



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

EGÉSZSÉGVÉDŐ ÉLELMISZERTERMÉKEK
HIHETŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS

Plasek Brigitta

Gödöllő

2021

A doktori iskola

megnevezése: Gazdaság- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

tudományága: gazdálkodás- és szervezéstudományok

vezetője: Prof. Dr. H.c. Popp József, DSc
egyetemi tanár, intézetigazgató, MTA levelező tag
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Gazdaságtudományi Intézet

Témavezető: Dr. Temesi Ágoston, PhD
egyetemi adjunktus
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Gazdaságtudományi Intézet, Élelmiszerlánc-management Tanszék

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	5
2. CÉLKITŰZÉSEK	7
2.1. Az egészségre gyakorolt hatás megítélésében szerepet játszó extrinsic jellemzők szerepének meghatározása – Hipotézisek.....	8
2.1.1. Összetevővel kapcsolatos állítások, egészségvédő állítások, tápanyag-összetétellel kapcsolatos állítások szerepe	8
2.1.2. Organikus eredet, a csomagolás formája és színe	9
2.1.3. Hazai eredet.....	9
2.2. A funkcionális élelmiszerek betegségmegelőző szerepével kapcsolatos célkitűzések ..	10
3. IRODALMI ÁTTEKINTÉS	12
3.1. A hihetőség helye a fogyasztói minőség megítélésében	12
3.2. Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontok	15
3.2.1. A kommunikált információk hatása a termék egészségességének megítélésére	26
3.2.2. A termékcsomagolás formájának, színének befolyásoló hatása	26
3.2.3. A termékben található összetevők hatása a termék egészségességének megítélésére ..	27
3.2.4. A termékkategória hatása az egészségesség megítélésére	27
3.2.5. Az organikus eredet hatása az egészségesség megítélésére	27
3.2.6. A termék érzékszervi tulajdonságainak hatása az egészségesség megítélésére	28
3.3. A funkcionális élelmiszerek hatásainak hihetősége és a vásárlók vásárlási/fizetési hajlandósága	28
3.3.1. Vásárlási hajlandóság.....	28
3.3.2. Fizetési hajlandóság	33
3.3.2.1. A fogyasztónak nyújtott információ hatása a fizetési hajlandóságra	35
3.3.2.2. A kísérleti aukció különbözőségei a fizetési hajlandóság vizsgálata során	36
3.3.2.3. Az egészségvédő állítások hatása a fizetési hajlandóságra	36
3.3.3. Hihetőség és a funkcionális élelmiszerek	36
3.3.3.1. Az alkalmazott kommunikációs felületek, kommunikátorok szerepe a hihetőségben	41
3.3.3.2. Egészségvédő állítások hihetősége.....	42
3.3.3.3. A termék egészségességének megítélése	42
3.4. A funkcionális élelmiszerek szerepe a betegségek megelőzésében	42
4. ANYAG ÉS MÓDSZER	45
4.1. Szakirodalmi elemzés módszertana	45
4.1.1. A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos hihetőség vizsgálata.....	45
4.1.2. Egészségre gyakorolt hatás megítélése	46

4.2. Fókuszcsoporthatár	49
4.3. Adatgyűjtés – funkcionális élelmiszerek alkalmazása betegségek megelőzésére	49
4.3.1. Statisztikai elemzés	50
4.4. Conjoint analízis	51
4.4.1. Adatgyűjtés	51
4.4.2. Choice-based Conjoint analízis	52
4.4.3. Faktor- és klaszterelemzés	54
5. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE	55
5.1. Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontok strukturálása	55
5.2. A fókuszcsoporthatár eredményei	56
5.3. Az extrinsic jellemzők súlyának meghatározása – Choice based conjoint analízis	58
5.3.1. Az egyéni tulajdonságok hatása a jellemzők súlyára	59
5.3.2. Faktor- és klaszteranalízis	61
5.3.2.1. Faktorok és klaszterek az élelmiszerekkel kapcsolatos involvement alapján	61
5.3.2.2. Faktor- és klaszteranalízis a fogyasztó általános egészségügyi érdeklődése alapján	63
5.4. A funkcionális élelmiszerek szerepe a betegségek megelőzésében	66
5.4.1. Funkcionális élelmiszerekkel való betegségmegelőzés – a fogyasztók jellemzői	68
6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	75
7. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	77
8. ÖSSZEFOGLALÁS	78
9. SUMMARY	82
10. MELLÉKLETEK	86
M1. Irodalomjegyzék	86
M2. Táblázatok jegyzéke	100
M3. Ábrák jegyzéke	101
M4. Fókuszcsoporthatár szűrőkérdőív	102
M5. Fókuszcsoporthatár moderator guide	105
M6. Fogyasztói megkérdezés – Choice based conjoint analízis	110
M7. A funkcionális élelmiszerek szerepe a betegségek megelőzésében – kérdőív	122
M8. A RandomForest további eredményei	125
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	128

1. BEVEZETÉS

Mik befolyásolják a vásárlókat abban, hogy elhiggyék az élelmiszer, amit a gyártó kínál, valóban azokat az előnyöket fogja nyújtani, amit a csomagoláson feltüntetnek? Milyen tényezők játszanak közre az élelmiszerek, különösen funkcionális élelmiszerek egészségre gyakorolt hatásának megítélésben? A hihetőség, hitelesség fontosságát leginkább az mutatja, hogy egy olyan kutatási terület, melyet számos tudományterület, így a fogyasztói kutatások is gyakran vizsgálnak. A fogyasztói kutatásoknak számos olyan szegmense van, melyek kapcsán felmerül, miért hiszi el a vásárló azt, amit a termékkel a gyártó kínál számára?

Doktori kutatásomban többek közt arra kerestem a választ, milyen külső terméktulajdonságok befolyásolják a fogyasztót egy funkcionális élelmiszer egészségre gyakorolt hatásának megítélése során. Az élelmiszermarketinggel foglalkozó kutatások és vállalkozások egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a hihetőségi jellemzőkkel rendelkező termékek fogyasztói megítélésére. Az egészségre gyakorolt hatás tipikusan egy ilyen fajtájú jellemző, a fogyasztók a termék elfogyasztását követően sem bizonyosodhatnak meg a termék által ígért egészségügyi hatásokról. A funkcionális élelmiszereknek viszont alapvető jellemzője, hogy a táplálkozásélettani hatásokon túlmenően valamilyen plusz, egészségügyi hatással rendelkeznek (DIPLOCK et al., 1998). A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás hazánkban is több kutató által vizsgált terület. SOÓS et al. (2013) reprezentatív kutatásának eredménye szerint, összhangban a nemzetközi szakirodalommal (DE JONG et al., 2003, KRAUS et al., 2017, MEYERDING et al., 2018, URALA, 2005, VERNEAU et al., 2019), hazánkban is a nők nyitottabbak a funkcionális élelmiszerek iránt. A fogyasztói döntéseket leginkább befolyásoló jellemzők közé sorolták az összetevőket is, mely az én dolgozatomnak is fontos részét képezi. JASÁK (2015) kutatásában már érintette a hihetőség kérdéskörét, a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök egyik dimenziójaként értelmezte az ezekkel a termékekkel kapcsolatos bizalmat, melynek részeként a funkcionális élelmiszerek által kínált előnyökbe vetett hit is megjelenik. Egyre több kutatás támasztja alá, hogy a vásárlói döntés folyamán nagy jelentőséggel bírnak a hihetőségi jellemzők (DENTONI et al., 2014, MIGLIORE et al., 2015, MOSER et al., 2011), mi több, LOEBNITZ - BRÖRING (2015) tényként írja le, hogy a fogyasztók vásárlásaik során egyre nagyobb mértékben a hihetőségi jellemzőkre támaszkodnak. Egy magyar kutatás eredményei szerint a funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságot leginkább a fogyasztói attitűdök befolyásolják, és minél inkább hisznek a fogyasztók a funkcionális élelmiszerek nyújtotta tulajdonságokban, annál pozitívabb lesz az attitűdjük, ezáltal pedig a fizetési hajlandóságuk (SZAKÁLY et al., 2019). Kutatásom alapja az a feltételezés, hogy az egészségre gyakorolt hatás hihetősége nagy mértékben befolyásolja a funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságot.

Bár a funkcionális élelmiszerek piaca egyre inkább növekszik, ezek a termékek rendkívül magas bukási aránnyal rendelkeznek, az új termékek 70-90 %-a piacra kerülést követő egy-két éven belül visszavonásra kerül (HARDY, 2010, STEIN - RODRIGUEZ-CEREZO, 2008). Ennek oka lehet elsősorban a fogyasztói igények figyelmen kívül hagyása vagy nem kellő ismerete és a fejlesztés technológiai innovációkra való támaszkodása (technológiai push) (BIMBO et al., 2017). Ez a két probléma hazánkban is megjelenik, SZAKÁLY (2007) kutatásában a piacra lépés két veszélyeként a technológia viszonylagos fejletlenségét és a kedvezőtlen fogyasztói fogadtatást nevezte meg. Ugyanakkor a dúsított élelmiszerek számos előnyt kínálhatnak mind a vállalatnak, mind pedig a fogyasztónak, így a sikeres termék koncepció kifejlesztése (melynek tesztelése során az egyik megválaszolandó kérdés, hogy hihető-e a termék használatának előnye) a vállalat érdekében áll.

Az egészségre gyakorolt hatást a gyártók számos módon kommunikálhatják a vásárlók felé. A funkcionális élelmiszerek esetén alkalmazott egészségvédő állítások viszont tipikusan egy bonyolultabb döntési hozatalba kényszeríthetik a fogyasztót. Ahhoz, hogy az állítás számára értelmezhető legyen, és értékelni tudja, hogy számára ez egy releváns üzenetet hordozó állítás vagy sem, erőfeszítést kell tennie. Így már nem egy leegyszerűsített rutinvásárlási döntést fog meghozni, hanem összetettebb folyamat során hoz döntést (LEATHWOOD et al., 2007). Továbbá a marketingszakemberek számára kritikus kérdés, hogy az egészségvédő állítások termékcsomagoláson való feltüntetése jelent-e a fogyasztónak valamilyen hozzáadott értéket, vagy sem (LÄHTEENMÄKI, 2013), ezáltal megéri-e számára a bonyolultabb döntési folyamatot alkalmaznia, vagy inkább marad a leegyszerűsített szokásoknál. HUNG et al. (2017) kutatási eredményei szerint azonban minél több ismerettel rendelkezik a fogyasztó az egészségvédő állítással összefüggésben annál kevésbé motivált annak kellő mértékű feldolgozására.

A fogyasztó csak olyan termékeket fog elfogadni, melyekről elhiszi, hogy az azon lévő állítások, illetve azzal kapcsolatos hiedelmei igazak, ezért jogos a felvetés, miszerint, ha olyan terméket kínál a gyártó a fogyasztónak, melynek csomagolásán lévő állítást, képet stb. nem tud értelmezni, nagy valószínűséggel vissza fogja utasítani. Ennek érdekében fontosnak tartom annak vizsgálatát, melyek azok a – főként csomagolással kapcsolatos – jelölések, állítások, képek, logók egy-egy termék kategória esetén, melyek hihetően kommunikálnak a fogyasztó felé, vagy a termék elfogyasztásával nyert pozitív hatás általa hihető lesz. Fontos, hogy ezt a funkcionális élelmiszerek kategóriáján belül külön-külön vizsgáljam az egyes termék csoportok esetén, hiszen a különböző kutatások a termék elfogadása és a demográfiai csoportok között más-más eredményt mutattak (pl. ARES - GÁMBARO (2007), ARES et al. (2009)).

2. CÉLKITŰZÉSEK

Az élelmiszerfejlesztési trendek közül különösen az öko- és a funkcionális élelmiszerek esetében fontos annak megállapítása, hogy mi teszi hihetővé a termék egészségre jótékony hatását. Napjainkban egyre nagyobb a jelentősége az egészségesnek tartott termékeknek, ám azt mégsem tudjuk, melyek azok a tényezők, melyek a fogyasztót befolyásolják a termék egészségre gyakorolt hatásának megítélése során, illetve milyen forrásokból gyűjt általa hitelesnek tartott információt a termékekről annak egészségre gyakorolt jótékony hatásairól. Egy olyan piacon, mint a funkcionális élelmiszereké, ahol a termékek bukási aránya rendkívül magas (MÉNRAD, 2003), fontos, hogy a vállalatok a fogyasztóikat minél részletesebben ismerjék. Kutatásomban többek között azt célozom meg, hogy a marketing-kutatás eszközeivel szélesítessem az élelmiszeripar ismereteit kifejezetten egészségvédő- illetve az egészségesnek tartott élelmiszerek fejlesztéséhez.

Kutatásom fő célja, hogy azt tárjam fel nagyobb mélységében, hogy milyen típusú üzeneteket tartanak hihetőnek a termék egészségre gyakorolt kedvező hatásáról, mi az, ami befolyásolja őket a vásárlásról történő döntésük meghozása során. Amellett, hogy ezeket a tényezőket összegyűjtöm és rendszerezem, kutatásom célja meghatározni ezeknek a jellemzőknek a súlyát az egészségre gyakorolt hatás megítélésében. Ezáltal kialakulhat arról egy kép, hogy milyen módon érdemes az élelmiszerek egészségre gyakorolt értékeit kommunikálni annak érdekében, hogy az adott élelmiszerről a fogyasztó elfogadja, elhiggye azt az állítást, amit a gyártó el akar mondani, vagyis, hogy terméke egészségre jótékony hatású.

Ezeknek a céloknak az eléréséhez a szakirodalom mély elemzése elengedhetetlen volt. Céljaim között szerepelt, hogy feltárjam a nemzetközi szakirodalom alapján melyek azok a tényezők, melyek kifejezetten funkcionális élelmiszerek esetén befolyásolják a hihetőséget, valamint felmérjem, melyek azok a jellemzők melyek általánosságban az élelmiszereknél befolyásolják az egészségre gyakorolt hatás megítélését.

A kutatás fontos hipotézise, hogy az élelmiszerek egészségre gyakorolt kedvező hatásának fogyasztói megítélését alapvetően a termék összetevői határozzák meg. Egy-egy jól ismert és egészségre kedvezőnek tartott összetevő megfelelő feltűntetése (megfelelő élelmiszer hozzáadott összetevőjeként) a fogyasztó termékről alkotott egészség-érzetét jelentősen befolyásolja (TEMESI - HAJTÓ, 2014).

Kutatásom célkitűzése továbbá annak felmérése, melyek azok az extrinsic jellemzők, melyeket kombinálva a termék a leginkább hihető módon mutatja a vásárlónak, hogy egészségre jótékony hatású. A vizsgálatba bevont jellemzőket a szakirodalom megismerése alapján válogattam össze: többféle összetevővel kapcsolatos, illetve egészségvédő állítást, a bio-, illetve hazai (magyar)-eredet hatását, valamint a csomagolás formájának és színének hatását vizsgálom.

Kutatásom célkitűzései között szerepel, hogy a szakirodalomból összegyűjtött extrinsic jellemzők között egy sorrendet állítsak fel az egészségre gyakorolt hatás megítélése tekintetében, illetve tisztázzam a szakirodalomban fellelt, egymással esetleg ellentmondó eredményeket. Az egészségesség megítélését befolyásoló tényező a csomagolás formája (SCHNURR, 2019, VAN OOIJEN et al., 2017, YARAR et al., 2019), mely utalhat a fogyasztó által vágyott testalkatra (YARAR et al., 2019), és befolyásolhatja az elfogyasztott kalóriák mennyiségét, így az egészségre gyakorolt hatást (KOO - SUK, 2016). A humanoid forma mellett a szögletes és a kerekesebb csomagolás több kutatásban is előtérbe került (FENKO et al., 2016, FESTILA - CHRYSOCHOU, 2018, MARQUES DA ROSA et al., 2019), az ezzel kapcsolatos eredmények alapján azonban

nehezen kijelenthető, melyik az a forma, amelyik leginkább azt mutatja a fogyasztónak, hogy a termék egészségre jótékony hatású.

A csomagolás formája mellett annak színe is az érzékelt egészségességet befolyásoló tényező (FENKO et al., 2016, FESTILA - CHRYSOCHOU, 2018, HUANG - LU, 2016, MARQUES DA ROSA et al., 2019, REUTNER et al., 2015, TIJSSEN et al., 2017, WAŚOWICZ et al., 2015). A kék és a zöld szín több kutatás szerint is pozitívan járul hozzá a termék egészségességének megítéléséhez (HUANG - LU, 2016, WAŚOWICZ et al., 2015). A piros szín egyes eredmények szerint éppen egyfajta tiltást jelent a fogyasztónak (REUTNER et al., 2015), nem érzik tőle egészségesebbnek a terméket, sőt inkább egészségtelennek feltételezik miatta. HUANG - LU (2016) kutatási eredményei szerint a kék csomagolású terméket egészségesebbnek érzékelték a válaszadók, mint a piros csomagolásút. Ugyanakkor egyes termékeknél mégis a piros használata hozzájárul az érzékelt egészségesség megítéléséhez (MARQUES DA ROSA et al., 2019, WAŚOWICZ et al., 2015).

2.1. Az egészségre gyakorolt hatás megítélésében szerepet játszó extrinsic jellemzők szerepének meghatározása – Hipotézisek

2.1.1. Összetevővel kapcsolatos állítások, egészségvédő állítások, tápanyag-összetétellel kapcsolatos állítások szerepe

Kutatásomban vizsgálom, hogy az összetevők külön állításokkal való kiemelése hatással van-e az egészségre gyakorolt hatás megítélésére, vizsgálom, hogy az összetevő természetes jellege, a hozzáadott fehérje tartalom vagy a magas vitamintartalom mennyire befolyásolja a fogyasztókat.

Kutatások eredményei szerint a természetes élelmiszereket a fogyasztók egészségesebbnek tartják, mint a feldolgozott termékeket (ROZIN et al., 2004, ASCHEMANN-WITZEL - GRUNERT, 2015), valamint a fogyasztók számára az, hogy természetes egy termék az érzékelt egészségesség egyik mutatója (HARTMANN et al., 2018). WAŚOWICZ és kollégái (2015) szerint a fogyasztók az egészséges termékeket többek között természetesnek tartják.

A két másik állítás, amit kutatásomban vizsgálok a vitamintartalomra és a fehérjetartalomra vonatkozik. RIZK - TREAT (2015a) kutatási eredményei azt mutatják, hogy vannak fogyasztók, akiket más összetevők mellett a termék fehérjetartalma befolyásol annak egészségességének megítélése során, de vannak olyanok is, akik a fehérjét és más egyéb összetevőt figyelmen kívül hagynak döntéseik során (BUCHER et al., 2015).

A vitaminok – az ásványi anyagokkal együtt – szintén befolyásolják a fogyasztót az egészségre gyakorolt hatás megítélésékor, egyes fogyasztói szegmensek kifejezetten a vitaminban és ásványi anyagokban gazdagabb élelmiszereket kedvelik (BREČIĆ et al., 2017).

Az egészségvédő és tápértékkel kapcsolatos állítások fontos befolyásoló tényezők, melyek segítenek a fogyasztónak az egészségre gyakorolt hatás megítélésében (HUANG - LU, 2016). Az ilyen jellegű állítások alkalmazása éppen azért fontos, mert jelentősen tudják befolyásolni a fogyasztót a termék megítélése során (HIROGAKI, 2013), ám mégis vannak fogyasztói rétegek, akik ezekkel szemben szkeptikusak, figyelmen kívül hagyják őket (GINEIKIENE et al., 2017). Az egészségvédő állításokkal foglalkozó kutatások többek között vizsgálták, hogyan hatnak a termék egészségességének megítélésére a különböző egészségvédő állítások (CHRYSOCHOU - GRUNERT, 2014), azok mennyire hihetők, illetve milyen formában hihetők a fogyasztó számára (GRUNERT et al., 2009, HOEFKENS - VERBEKE, 2013, MASSON et al., 2016).

Az összetevőkkel kapcsolatos kutatások eredményei szerint a fogyasztók nagyjából odafigyelnek azokra a termékösszetevőkre melyeket a táplálkozástudományi szakemberek hangsúlyoznak az egészséges táplálkozással kapcsolatban, így a cukor-, só-, zsír- valamint omega-3 zsírsav-tartalomra (LAZZARINI et al., 2016, PIRES et al., 2019, POLIZER ROCHA et al., 2018, RIZK - TREAT, 2015a, SHAN et al., 2017b). Az egészségvédő állítások szintén fontos szerepet töltenek be az egészségesség megítélésében (GRUNERT, 2017), ugyanakkor a túl sok információ miatt a fogyasztók szkeptikussá válhatnak (SINGER et al., 2006, VERBEKE et al., 2009), ami miatt az egészségvédő állítások szerepe kérdésessé válik.

Számos kutatás eredménye alapján kijelenthető, hogy a tápértékekkel kapcsolatos állítások, illetve az egészségvédő állítások alkalmazásával a fogyasztó a terméket egészségre jótékonyabb hatásúnak fogja érzékelni (ACTON - HAMMOND, 2018, CARABANTE et al., 2018, MACHÍN et al., 2018, MIRABALLES - GÁMBARO, 2018), ám a fogyasztókban felmerülő szkeptikusság (ANNUNZIATA et al., 2015) ellensúlyozhatja ezt a hatást. Így feltételezem, hogy az egészségvédő állításoknak pozitív hatásuk lesz a termék érzékelt egészségességére, de kisebb mértékű, mint más vizsgált jellemzőknek. Első hipotézissel az egészségvédő állítások hatására fókuszálok:

H1: Az összetevővel kapcsolatos állítások jobban befolyásolják a funkcionális teszt-termék egészségre gyakorolt hatásának hihetőségét, mint az egészségvédő állítások.

2.1.2. Organikus eredet, a csomagolás formája és színe

A termékek organikus eredete több kutatás eredménye szerint pozitívan hat a termék egészségességének megítélésére (APAOLAZA et al., 2017, CAVALLO - PIQUERAS-FISZMAN, 2017, PRADA et al., 2017, TLEIS et al., 2017, XIE et al., 2015). Az egészségtudatos fogyasztók is inkább a bio élelmiszerek felé mutatnak nyitottságot, míg a funkcionális élelmiszerek egészséggel kapcsolatos üzeneteit jellemzően figyelmen kívül hagyják (GINEIKIENE et al., 2017). Második hipotézisemet a bio-eredettel kapcsolatban fogalmaztam meg:

H2: A vizsgált jellemzők közül a leginkább a bio-eredet befolyásolja az egészségre gyakorolt hatás megítélését a vizsgált.

2.1.3. Hazai eredet

Egy élelmiszer származási helyével kapcsolatos információ fontos szerepet játszhat a vásárló döntéseiben, valamint a termék megítélésében (GÖTZE - BRUNNER, 2019, HOFFMANN et al., 2020). PUDURI és kollégái (2009) szerint a fogyasztók azért preferálják a származási országgal kapcsolatos információt, mert aggasztja őket a külföldi termékek egészségre gyakorolt hatása. Amennyiben a fogyasztó számára adott ország megítélése pozitív, úgy az az onnan származó termék megítélésére is kihat (PAPADOPOULOS - HESLOP, 2002). A származási ország és az egészségre gyakorolt hatás megítélése közötti kapcsolatot is bemutatták korábbi kutatások. Ez mind általánosságban az élelmiszereknél egy jelentős befolyásoló tényező (CAVALLO -

PIQUERAS-FISZMAN, 2017), mind pedig kifejezetten funkcionális élelmiszerek esetén (DOBRENOVA et al., 2015). Harmadik hipotézisemben a hazai eredet hatását vizsgálom:

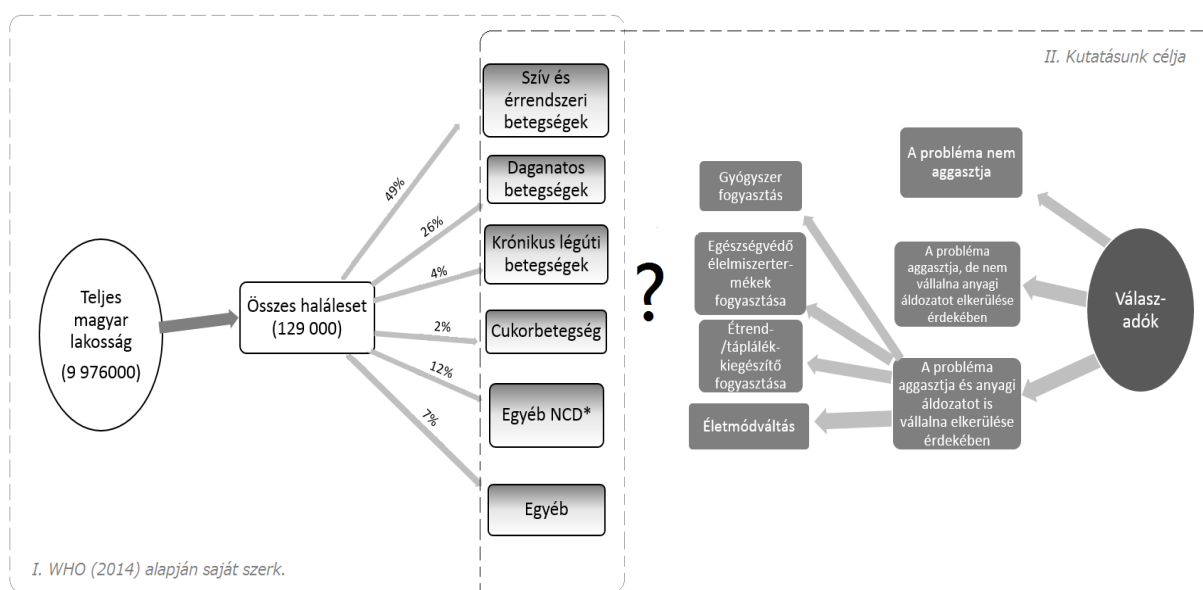
H3: A hazai eredettel kapcsolatos információ pozitív hatással van a termék egészségre gyakorolt jótékony hatásának megítélésére.

2.2. A funkcionális élelmiszerek betegségmegelőző szerepével kapcsolatos célkitűzések

Az, hogy napjaink fejlett társadalmában mennyire fontos, hogy a fogyasztóknak minél inkább értékelhető módon mutassa magáról egy termék, hogy egészségre jótékony hatású, leginkább a szomorú statisztikai adatok támasztják alá. Ahogy az a (GBD, 2021) adatbázisából látszik, az étrend okozta kockázat 2019-ben világszinten a második legtöbb halálozáshoz vezetett, Magyarországon pedig az első számú kockázati tényezőnek az étrend számít. A helytelen étrend pedig nem csak a halálozás egyik fő kockázati tényezője, ugyanebben az évben világviszonylatban nézve ugyanis ez a 3., Magyarországon pedig a 2. olyan tényező, mely a legtöbb betegséggel leélt évhez vezetett (GBD, 2021). Mindemellett az élelmiszerek egészségessége egy olyan kritikus tényező, mely az élelmiszerekkel foglalkozó vállalkozások sikerességét is nagyban befolyásolja (HUR - JANG, 2015). A funkcionális élelmiszerek egy megfelelő alternatívát kínálhatnak a fogyasztók számára annak érdekében, hogy egészségre jótékony hatású termékeket fogyasszanak, hiszen ezek az élelmiszerek az alapvető táplálkozásélettani értékeken kívül plusz egészségügyi hatást gyakorolnak a fogyasztóra (DIPLOCK et al., 1998). A fogyasztók ilyen termékek iránti érdeklődését leginkább pedig az ezen termékek által generált bevételek növekedése mutatja (STATISTA.COM, 2021)

A civilizációs betegségek elterjedése számos társadalmi és gazdasági kockázatot rejt magában. A fogyasztók többé-kevésbé tisztában vannak azzal, hogy milyen összefüggés van a betegségek és az életmód között. Viszont azt nem tudjuk, hogy melyek azok a megelőzési módok, amelyeket az egyes konkrét betegségek elkerülése/kezelése érdekében alkalmazna a fogyasztó, így kutatásomban az ő megkerdezésükkel erre kerestük a választ.

Az 1. ábrán kutatásom célkitűzését mutatom be.



1. ábra: A kutatás célkitűzése (Forrás: saját szerkesztés, 2018)

A WHO (2014)-es adatai szerint a magyar lakosság körében az összes halálozás legnagyobb arányáért, 49 %-áért a szív és érrendszeri betegségek voltak felelősek, míg a 26 %-áért a különböző daganatos megbetegedések. Ezeknél jóval kisebb arányt jelentettek a krónikus légúti megbetegedések (4 %), valamint a cukorbetegség (2 %). A tényszerű számok láthatók a statisztikai adatokból, az 1. ábra másik oldalán szereplő faktorok fogyasztói megítélésével, vagyis azzal, melyik betegség aggasztja, melyik nem, illetve melyik az, amelyik elkerülése érdekében anyagi áldozatot is vállalna a vásárló, már nem. Céлом felmérni, melyek azok a betegségek, amelynek elkerülése érdekében a válaszadók hajlandóak anyagi áldozatot is vállalni, és ezt funkcionális élelmiszerekre költenék.

3. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

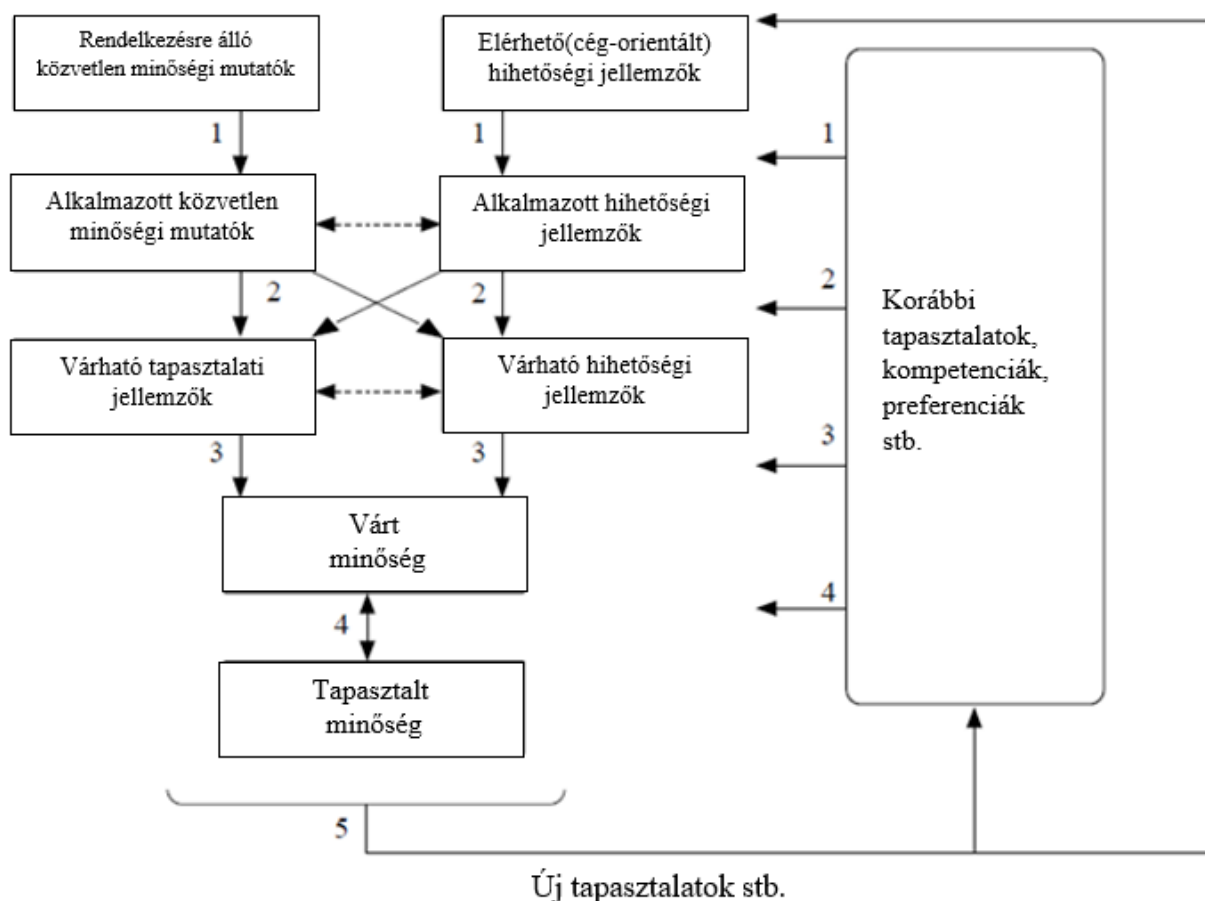
3.1. A hihetőség helye a fogyasztói minőség megítélésében

Mit is jelent maga a hihetőség? Bár ennek fogalmát több kutató is leírta már, még sincs egy egységesen elfogadott definíció róla. Ráadásul a nemzetközi szakirodalomban tovább nehezíti a fogalom megértését az, hogy az egyes kutatások más szavakkal írják le kutatási fókuszukat, néhányan a credibility kifejezést, mások a believability-t használják. Saját kutatásomban én a credibility kifejezést helyeztem előtérbe. SELF - ROBERTS (2019) korábbi kutatások alapján a bizalom, észlelt megbízhatóság, tetszés és hasonló szavakkal, valamint ezek kombinációival jellemezte a hihetőséget. BENTELE - SEIDENGLANZ (2008, p. 49.) a hihetőséget a bizalom részeként, annak egy kis egységeként határozták meg, de nem két egyenértékű fogalomként: „*A hihetőség, amelyet a bizalom részjelenségeként lehet felfogni, meghatározható olyan tulajdonságként, amelyet valaki (címezettek) valamilyen személynek, intézménynek vagy kommunikációs termékeinek (írott vagy szóbeli szövegek, audiovizuális prezentációk) tulajdonít (esemény, tények stb.)¹.*”. KANG és munkatársai (2015, p. 612.) szerint az információ hihetősége „*...olyan fogalom, amely hosszú évtizedek alatt különféle tudományterületekről kapott kutatási figyelmet, és számos ellentmondásos definíció létezik a témában².*”

Bár egyértelmű definíció nincs arról, mi az, hogy hihetőség, annak szerepét a fogyasztói minőség megítélésében több kutatás is vizsgálta már. A fogyasztói döntések jelentős része a termék minőségének megítélésén alapszik (FERNQVIST, 2018). Egy élelmiszer minőségének megítélése számos szempontból történhet, melyet több kutató is modellezett a 90-es években. Fontos különbséget tenni az úgynevezett keresési jellemzők („search qualities”) és a tapasztalati jellemzők („experience qualities”) között (NELSON, 1970), melyek erőteljesen befolyásolják a termék minőségének megítélését. A keresési jellemzőket még a fogyasztást megelőzően felmérhetik a fogyasztók, míg a tapasztalati jellemzőket értékelhetik a fogyasztást követően. Ám a keresési és tapasztalati jellemzők mellett van egy harmadik kategória is, mely a minőségnek fontos része, ám értékelése még a termék elfogyasztását követően sem válik lehetségessé – ilyenek a hihetőséggel kapcsolatos jellemzők (DARBY - KARNI, 1973). Ennek egy példája, hogy elhiszi-e a fogyasztó, hogy az alma amit ő elfogyaszt egészséges, vagy valóban bio termesztésből származik-e (GRUNERT, 2002). ANDERSEN (1994) egy adott vásárlási szituációban modellezte a minőség érzékelését, melyet a tapasztalati- és a hihetőségi jellemzőkre alapoz. A modellt a 2. ábrán szemléltetem.

¹ „*Credibility, which can be conceptualized as a sub-phenomenon of trust, can be defined as a feature attributed to individuals, institutions or their communicative products (written or oral texts, audio-visual presentations) by somebody (recipients) with regard to something (an event, matters of fact, etc.)*”

² „*...a concept that has received research attention from a variety of disciplines over many decades, and there are many conflicting definitions of the topic*”



2. ábra: A minőség érzékelésének modellje
(forrás: saját szerkesztés ANDERSEN (1994) alapján)

ANDERSEN (1994) modelljét arra alapozza, hogy az eladók adott vásárlási szituációban különböző minőségi jellemzőket, valamint a magukra jellemző hihetőségi tulajdonságokat mutatnak a vásárlónak. A vásárló korábbi tapasztalatai alapján eldönti, hogy ezek közül a minőségi és hihetőségi jellemzők közül melyikeket alkalmazza, amely alapján aztán kialakul benne egy minőségérzet. A 2. ábrán látható nyílakon található számok egy-egy problémakört mutatnak a minőségérzet kialakulása során. Az első nagy mértékben a korábbi tapasztalatokra alapoz, mivel nem tudhatjuk, hogy a vásárló a rendelkezésére álló rengeteg minőségi jelző közül melyeket fogja alkalmazni. Ha a vásárlónak már megvan az, hogy mely információkat fogja felhasználni a minőség megítélése során, felmerül a második probléma, vagyis, hogy a megfigyelt minőségi jellemzők közül melyikből tud arra következtetni, amik a terméktől elvárt előnyöket képviselik. A harmadik felmerülő probléma az, hogy hiába szeretne a vásárló többféle, vagyis minőségi és hihetőségi jellemzőt egyaránt alkalmazni, a vásárlási döntés során a várt minőséget csak egy dimenzióban tudja meghatározni. A tapasztalati jellemzők ebben az esetben a minőség megítélésében erősebb szerepet játszhatnak, mint a hihetőségi jellemzők, ám ha a vásárlást erős hiedelmek, hitek jellemzik, akkor ez az egyensúly könnyen a hihetőségi jellemzők felé billenhet. A negyedik probléma összefüggésben áll az első hárommal – felmerül a kérdés, hogyan értékeli a termékkel kapcsolatos tapasztalatait a vásárló az elvárásaihoz képest. Az ötödik pedig ebből következik: annak megfelelően, hogyan érzékelt a vásárló a termék minőségét, újra gondolhatja az információkat, a döntéshozás módját, melyek a későbbi újra vásárlásait befolyásolják.

Total food quality modell az elvárt minőség fontossága és jellemzői mellett a termék érzéklet költségeit is kiemeli, melyek a vásárlást ugyancsak meghatározó tényezők.

Az egészségre gyakorolt hatás megítélése kifejezetten nehéz feladat a fogyasztó számára, mivel az egészségesség egy hihetőséggel kapcsolatos jellemző („credence attribute”) (ROOSEN et al., 2007, BARREIRO-HURLÉ et al., 2008, BARREIRO HURLÉ et al., 2009). Az ilyenek sajátossága, hogy nehéz őket megítélni még a fogyasztást követően is (DARBY - KARNI, 1973, GRUNERT et al., 2004). Bár a termék megítélése komplex egészként, az intrinsic és extrinsic jellemzők alapján történik (OPHUIS - VAN TRIJP, 1995, VEALE et al., 2006), több kutatás is megállapította, hogy egy termék egészségre gyakorolt hatásának fogyasztói megítélését számos extrinsic (RAO - MONROE, 1989), és intrinsic (OLSON - JACOBY, 1972) jellemző, valamint nem termékspecifikus tényező – így pl. a fogyasztó korábbi ismeretei (GRUBOR et al., 2015, HARTMANN et al., 2018, WIJAYARATNE et al., 2018) – is befolyásolja. Ilyen intrinsic tényező a termékben található különböző összetevők (BREČIĆ et al., 2017, BUCHER et al., 2015, CAVALLO - PIQUERAS-FISZMAN, 2017, LAZZARINI et al., 2016, PIRES et al., 2019, POLIZER ROCHA et al., 2018, RIZK - TREAT, 2015a) valamint a termék íze és egyéb érzékszervi tulajdonságai (ANDERS - SCHROETER, 2017, CARRETE - ARROYO, 2014, LABBE et al., 2017, MARINO et al., 2017, VASILJEVIC et al., 2015). A fogyasztók ugyanakkor hajlamosak arra, hogy az extrinsic jellemzőket más tényezők helyett a termékminőség mutatójaként használják (RICHARDSON et al., 1994) a termékek megítélése során pedig erőteljesen ezekre a jellemzőkre támaszkodnak (LEE - LOU, 1995). A fogyasztók első vásárlása is jelentősen függ ezektől az extrinsic jellemzőktől (MEILLON et al., 2010, SPEED, 1998). Az extrinsic jellemzők kiemelt jelentőséggel bírnak abból a szempontból is, hogy általuk a változó fogyasztói igényekhez anélkül igazodhat a termék, hogy magán a terméken bármit változtatna a gyártó (AKDENIZ et al., 2013, OLSON - JACOBY, 1972).

Az egészségre gyakorolt hatás hihetőségének vizsgálatakor több szempontból is kiemelt fontosságúak az extrinsic jellemzők: ANDERSEN (1994) szerint a hihetőségi jellemzők szinte kizárólag ezekhez a külső minőségi jellemzőkhöz kapcsolódnak. Emellett GRUNERT és munkatársai (1995) szerint az extrinsic jellemzők azokban a helyzetekben is jelentősök, amikor a hihetőségi jellemzők megítélése van túlsúlyban.

Az egészségre gyakorolt hatás megítélésének vizsgálatát tovább nehezítik a fogyasztó hiedelmei és az így jelentkező health halo effekt. Ilyenokről akkor beszélünk, ha valamely terméktulajdonságnak alapján a fogyasztó azt gondolja, hogy a termék általa egészségesebb, ezáltal egészségében a terméket egészségesebbnek fogja megítélni, mint amilyen valójában (SCHULDTE et al., 2012). Ilyen health halo effektet okozhat például az organikus eredet vagy a fair trade jelölés. SUNDAR - KARDES (2015) kutatásában ezeknek a halo jelöléseknek köszönhetően a válaszadók kevesebb kalóriatartalmúnak ítélték meg a chipset és alacsonyabb cukortartalmúnak a narancslét. Ám ekkor felmerül a kérdés, mi az, ami befolyásolja a fogyasztókat egy élelmiszer egészségre gyakorolt hatásának megítélése során?

3.2. Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontok

Mely élelmiszereket tekinthetjük egészségünkre jótékonyak? Ennek a kérdésnek a megválaszolása eltérő a tudomány és a fogyasztók részéről. Egyes források szerint nincs meghatározva jól körül határolt definíció azzal kapcsolatban, mit tekinthetünk egészséges élelmiszernek, illetve azok a definíciók, amelyek rendelkezésre állnak még nem megfelelőek (CAMPBELL et al., 2016, HAWKES, 2009, LOBSTEIN - DAVIES, 2009). Az „egészséges élelmiszerek” kategóriájának értelmezése még a szakemberek között is eltérő, mi több azt, hogy „egészséges” és „tápláló” néhányan szinonimaként használják (DICKSON-SPILLMANN -

SIEGRIST, 2011, RODMAN et al., 2014). Az, hogy ki számára mi tekinthető egészségesnek függ a nemtől, kortól, metabolizmustól, elhízottságtól, betegségektől vagy érzékenységektől. Ugyanígy egy tápértékben gazdag, általában egészségre kifejezetten jótékonynak tartott ételkészlet, melynek számos jótékony hatása van bizonyos betegségekkel szemben, káros lehet más betegségekkel küzdő fogyasztók számára (GOGUS, 2011).

Az egészséges ételkészlet meghatározására tett próbálkozások közül mutatok be kettőt. ZAHEER - BACH (2014, p. 1.) cikkükben a következő definíciót vették át: „Az Egyesült Államok Ételkészlet- és Gyógyszerfelügyeleti Hatósága (FDA) szerint az egészséges ételkészletek olyan ételkészletek, amelyek *„alacsony zsírtartalmúak, alacsony telített zsírtartalmúak, a napi A, C, kalcium, vas, fehérje és rosttartalom legalább 10%-át tartalmazzák”, és korlátozott mennyiségű nátriumot és koleszterint tartalmaznak (USFDA).*”³ RODMAN et al. (2014, p. 84.) pedig a következő definíciót alkalmazták kutatásukhoz: *„Olyan ételkészletek, amelyek alapvető tápanyagokat és energiát biztosítanak a növekedés, az egészség és az élet fenntartásához, miközben csillapítják az éhséget; általában friss vagy minimálisan feldolgozott, természetes módon tápanyagokban gazdag ételkészletek, amelyek mértékkel és más ételkészletekkel együtt fogyasztva fenntartják a növekedést, javítják és fenntartják az életfontosságú folyamatokat, elősegítik a hosszú életet, csökkentik a betegségeket, valamint erősítik és fenntartják a szervezetet és annak funkcióit”. Az egészséges ételkészletek nem tartalmaznak olyan összetevőket, amelyek normális mennyiségben fogyasztva hozzájárulnak a betegségek kialakulásához vagy akadályozzák a gyógyulást. (University of Washington Center for Public Health Nutrition (UWCPHN) 2013)*”⁴

A táplálkozástudósok válasza a feltett kérdésre az, hogy nincs egészséges, vagy egészségtelen ételkészlet, csak helyes vagy helytelen étrend (HAWKES, 2009). Mivel azonban a fogyasztók egyes ételkészleteket egészségesnek, másokat egészségtelennek tartanak, fontos tudnunk, hogy a határvonalat mi alapján húzzák meg a két kategória között. MAI - HOFFMANN (2015) az érzékelt egészségesség fogalmát használja, amit HOWLETT et al. (2009) munkájára hivatkozva a következőképpen fogalmaznak meg: *„Az észlelt egészségesség a fogyasztó elvárása egy terméknek az egészségi állapotára gyakorolt hatását illetően”*⁵.

Kutatásom egyik fő kérdése, hogy mi befolyásolja a fogyasztókat egy konkrét termék egészségre gyakorolt pozitív hatásainak megítélése során, melyet kutatásomban az egyszerűbb követhetőség kedvéért a termék egészségességéként fogok említeni. Az ezzel kapcsolatos cikkek főbb eredményeit átfogóan az 1. táblázatban (1a-1i) mutatom be, majd ezeket elemzem közös pontok és ellentétek áttekintésével.

³ „Per the United States Food & Drug Administration (FDA), Healthy foods are defined as those that are “low in fat, low in saturated fat, contain at least 10% of daily value for vitamins A, C, calcium, iron, protein fiber” and are limited in amount of sodium and cholesterol (USFDA)”.

⁴ „Foods that provide essential nutrients and energy to sustain growth, health and life while satiating hunger; usually fresh or minimally processed foods, naturally dense in nutrients, that when eaten in moderation and in combination with other foods, sustain growth, repair and maintain vital processes, promote longevity, reduce disease, and strengthen and maintain the body and its functions. Healthy foods do not contain ingredients that contribute to disease or impede recovery when consumed at normal levels. (University of Washington Center for Public Health Nutrition (UWCPHN) 2013)”

⁵ „Perceived healthiness is a consumer’s expectation of a product’s influence on his or her state of health”

1 a. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
MARQUES DA ROSA et al. (2019)	Brazília	2 x 3 csoporton belüli kísérleti tervezés; 2 x 2 x 2 csoporton belüli kísérlet tervezése	50+102	<ul style="list-style-type: none"> • a vajas terméket kerek, piros-sárga csomagolásban egészségesebbnek ítélték meg • a csomagolás színe és formája befolyásolja az egészségesség megítélését
PIRES et al. (2019)	Brazília	Online felmérés; fókuszcsoport	263+16	<ul style="list-style-type: none"> • inkább a kevesebb sót részesítik előnyben a fogyasztók, mint az omega-3 tartalmat bolognai szósz esetén
YARAR et al. (2019)	–	Egy faktoriális between subject design	78+144	<ul style="list-style-type: none"> • vékony emberi alakra hasonlító csomagolású terméket egészségesebbnek ítélik meg a fogyasztók, főleg akiknek az alakjára nem ez jellemző • a csomagolás formája fontos szerepet játszik a termék egészségességének megítélésében
MACHÍN et al. (2018)	Uruguay	vásárlási szituáció (online felületen)	1182	<ul style="list-style-type: none"> • "A FOP tápértékjelölési rendszerek hatékonyan javították a válaszadók által választott élelmiszerek átlagos egészségességét" (MACHÍN et al. 2018, p. 60.)⁶ • az egészségügyi motivációk kulcsszerepet játszhatnak a FOP (front of package) tápértékinformációk használatában
HARTMANN et al. (2018)	Egyesült Királyság, Svédország, Lengyelország, Franciaország	Online felmérés	1950	<ul style="list-style-type: none"> • Az érzékelt egészségesség előre jelzői: információ-keresés, táplálkozási ismeretek és a tápanyag egészségügyi hatásai. Feláríztetési hajlandóság is mutatkozott a "Free-from" termékekért azok körében, akik keresik az információkat és előnyben részesítik a természetes termékeket
FESTILA - CHRYSOCHOU (2018)	Dánia, Egyesült Államok	Tartalom elemzés	2545 termék	<ul style="list-style-type: none"> • a csomagolás színe, alakja, anyaga és a rajta lévő ábrák eltérők az egészségesnek pozicionált termékek és a "normál" termékek esetén általában és termék kategóriák szerint is • egészségesebbnek ítélt termékek világosabb, fakóbb vagy kiegyensúlyozottabb színekkel, szögletes formájú csomagolásokkal kerülnek a piacra a vizsgált országokban
POLIZER ROCHA et al. (2018)	Brazília	Szó asszociációs teszt, EsSense profile, kérdőív	120	<ul style="list-style-type: none"> • a frankfurti virslit fogyasztók számára a legnagyobb egészséggel kapcsolatos előny a sótartalom és a zsírtartalom csökkentésével érhető el. Az omega-3 és a rostforrás ennél a terméknel kevésbé preferált.

⁶ „FOP nutrition labelling schemes effectively improved the average healthfulness of food choice by respondents.”

1b. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
WIJAYARATNE et al. (2018)	Ausztrália	Online felmérés	756	<ul style="list-style-type: none"> • A food-literacy pozitív hatással van a “dietary-gatekeepers” fogyasztói csoport egészséges élelmiszerekkel szembeni attitűdjére • A food-literacy magasabb szintjével rendelkezők magabiztosabbak az egészségesebb étrend elkészítésében.
LEE et al. (2018)	Tajvan	Kérdőív	122	<ul style="list-style-type: none"> • bár a bio-címke befolyásolja az érzékelt egészségességet, nem növeli az ilyen termékek fogyasztását a “health externals” fogyasztók körében
VILA-LÓPEZ - KÜSTER-BOLUDA (2018)	Spanyolország	Kísérleti ülések	300	<ul style="list-style-type: none"> • a fiatalabb fogyasztókra inkább az esztétikai/kereskedelmi jelek (színek) gyakorolnak hatást, mint a „technical cues” (egészségességet közvetítő üzenetek)
LIDÓN et al. (2018)	Spanyolország	between-subjects experiment	147	<ul style="list-style-type: none"> • egy egészségességet sugalló kép elhelyezése a csomagoláson növelheti a vásárlási hajlandóságot • erős pozitív kapcsolat van az egészségesség és a termékminőség között a termék megítélése során
ACTON - HAMMOND (2018)	Kanada	Online felmérés	1000	<ul style="list-style-type: none"> • A válaszadók kis része (5-10%) mondta, hogy számára nyers a csomagolás elején szereplő (FOP) “high in...” felirat • a válaszadók nagy része szerint a FOP feliratoknak köszönhetően jobban kontrollálható az egészséges élelmiszerek választása
CARABANTE et al. (2018)	Egyesült Államok	Fogyasztói teszt, kérdőív	150	<ul style="list-style-type: none"> • a grass-fed beef étrendjének következtében kialakuló zsírosszététel egészségügyi előnyeinek kommunikálása növelte az általános tetszést és a vásárlási hajlandóságot • a „Health Benefit Information” (HBI) csökkentette a juiciness és a tenderness hatását az általános tetszésre
MIRABALLES - GÁMBARO (2018)	Uruguay	Conjoint analízis	60+60	<ul style="list-style-type: none"> • Egészségesebbnek ítélték meg a terméket ha mindamelllett, hogy az összetevőt kommunikáló felirat is szerepelt a terméken, kép/ábra is szerepelt rajta
WARDY et al. (2018)	Egyesült Államok	Fogyasztói teszt	128	<ul style="list-style-type: none"> • A szacharóz 50%-os és/vagy 100%-os csökkentése és ennek kommunikálása – HBI feltüntetése – pozitív hatással volt a termék átfogó tetszésére

Ic. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
SHAN et al. (2017b)	Ír Köztársaság	Fókuszcsoport	40	<ul style="list-style-type: none"> • a résztvevők érzékelését a termék egészségessége, az íze és a termék ismertsége befolyásolta • A feldolgozott hústermékek egészségesebbé tételéhez a résztvevők a só- és zsírtartalmat csökkentenék, szemben az egészségvédő összetevők hozzáadásával
SHAN et al. (2017a)	Ír Köztársaság	Kérdőív	481	<ul style="list-style-type: none"> • Az omega-3-mal való dúsítást inkább preferálták a résztvevők, mint a nem dúsított terméket, a legkevésbé preferált dúsító összetevő pedig az E-vitamin
LABBE et al. (2017)	Svájc	Conjoint	57	<ul style="list-style-type: none"> • a fagyasztott pizzák választott kisherelését inkább a várható ízélmény befolyásolta, kevésbé az érzékelt egészségre gyakorolt hatás, a várható telítettségérzet pedig nem befolyásolta.
PRADA et al. (2017)	Portugália	Kérdőív	204+85	<ul style="list-style-type: none"> • Az organikus eredetű termékeket egészségesebbnek, ízletesebbnek, kevésbé energiadúsnak ítélték meg, mint konvencionális társaikat – “halo-effect” a bio-élelmiszerek esetén
TIJSSEN et al. (2017)	Hollandia	Kísérlet; Implicit Association Test (IAT)	148+140	<ul style="list-style-type: none"> • A halványabb színű csomagolásról inkább az egészségre asszociáltak a résztvevők, míg a hagyományosabb csomagolásokat feltűnőbbnek tartják • Az ‘egészségesebb’ terméket melegebb, teltebb, halványabb színű csomagolással ellátva javulnak az érzékszervi várakozások, valamint vonzóbbá teheti a terméket.
MARINO et al. (2017)	Olaszország	Érzékszervi vizsgálat, kérdőív	8+250	<ul style="list-style-type: none"> • a várt kevésbé jó íz a legfőbb akadály az egészséges élelmiszerek kiválasztása során azoknak a fogyasztóknak, akik nem akarnak lemondani a jó ízről • ha egy termék érzékszervi tulajdonságai nem megfelelők, a táplálkozási jellemzőkkel kapcsolatos információk nem elegendőek ahhoz, hogy egészségesebb alternatívákat válasszanak inkább a fogyasztók

1d. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
CAVALLO - PIQUERAS- FISZMAN (2017)	Olaszország, Hollandia	Online kérdőíves megkérdezés	214	<ul style="list-style-type: none"> • a vizsgált termék (olíva olaj) egészségességének megítélésében a legnagyobb szerepet az olasz eredet játszotta • a bio-eredet pozitívan befolyásolta az egészségesség megítélését • holland fogyasztók számára a csípős íz negatív hatással volt az egészségesség megítélésére, az olasz fogyasztókat ez nem befolyásolta • a sötétebb üvegpalack általánosságban negatívan hatott a vizsgált termék egészségességének megítélésére, néhány kivétellel: pozitívan hatott az olasz fogyasztókra és azokra akiknek fontos a termék eredete
GINEIKIENE et al. (2017)	Litvánia	Kérdőív	295	<ul style="list-style-type: none"> • az egészségtudatos fogyasztók hajlamosak figyelmen kívül hagyni a funkcionális élelmiszerek egészségügyi értékeivel kapcsolatos üzeneteket, és inkább a bio-élelmiszereket preferálják • az egészségvédő állításokkal szembeni szkepticizmusnak nagyobb negatív hatása van az egészségesség megítélésére, mint az egészségtudatosság funkcionális, organikus és hagyományos termékek esetén
REBOUÇAS et al. (2017)	Brazília	Érzékszervi minősítés	96	<ul style="list-style-type: none"> • A kesudiós- ill. szójaitalok összetételéről, tápértékéről szóló információk, valamint az ezekkel kapcsolatos funkcionális állítások pozitívan hatnak a fogyasztók által érzékelt egészségességre és tápértékre • A fogyasztók egészséges étkezésre fordított figyelmének mértéke, valamint a food neophobia nem befolyásolta a termékek érzékelt egészségességét.
TLEIS et al. (2017)	Libanon	Személyes megkérdezés	320	<ul style="list-style-type: none"> • A libanoni fogyasztók bio-termékeket vásárolnak mert egészségesebbnek és biztonságosabbnak ítélik meg
BREČIĆ et al. (2017)	Horvátország	Személyes interjúk	500	<ul style="list-style-type: none"> • a minta 18,8%-t magyarázó domináns faktor az “egészség és érzékszervi tulajdonságok”. A faktorhoz tartoznak a termék érzékszervi (íz, illat) tulajdonságai, valamint az összetétele • az egyik szegmens az “egészséges és ízletes ételek szerelmesei” akik érzékenyek az élelmiszerek “belső” tulajdonságaira: őket az adalékanyagok és mesterséges összetevők aggasztják, jobban szeretik a vitaminban és ásványi anyagban gazdagabb élelmiszereket

1e. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
THOMSON et al. (2017)	Melbourne, Sanghaj, Vietnam, Indonézia, Szingapúr	Online felmérés	3951	<ul style="list-style-type: none"> • a különböző országok válaszadói között eltérések vannak egyes termék egészségességének megítélését illetően • édesített, nagyobb forgalmú termékeket, valamint a gyerek italokat egészségesebbnek ítélték meg Vietnámban, Shanghaiban és Indonéziában, mint Szingapúrban és Melbourne-ben
APAOLAZA et al. (2017)	Spanyolország	Egyutas between-groups experimental design	90	<ul style="list-style-type: none"> • „a hedonikus értékelésre és a vásárlási szándékra gyakorolt organikus halo hatást teljes mértékben az érzékszervi értékelések és az észlelt egészségesség befolyásolta, ami magyarázatot ad erre a hatásra” (APAOLAZA et al. 2017, p. 1.)⁷ • az organikus eredet jelölése szignifikánsan növelte a termék érzékelt egészségességét
ANDERS - SCHROETER (2017)	Kanada	Kérdőív	8114	<ul style="list-style-type: none"> • Az íz, a kényelem és a megfizethetőség fontosabbak, mint az egészségességgel kapcsolatos információk, és az így kínált előnyök
SAMOGGIA (2016)	Olaszország	Személyes kérdőív	402	<ul style="list-style-type: none"> • Az egészségorientált fogyasztók nyitottak az egészségvédő bor-termékek irányában, magasabb a fizetési hajlandóságuk is. A borfogyasztók azt gondolják, hogy a borfogyasztás főként a magas vérnyomás és az érlemeszesedés ellen véd. • a fogyasztók a bort egészséges terméknek tartják
SEEGEBARTH et al. (2016)	Egyesült Államok, Németország	Kérdőív	206+240	<ul style="list-style-type: none"> • az amerikai fogyasztók a bio-élelmiszerek nyújtotta funkcionális értékeket többre tartották, mint a német fogyasztók. Továbbá az amerikai fogyasztók azért vesznek bio-élelmiszert mert egészségesebbnek és jobb minőségűnek tartják
PUSKA - LUOMALA (2016)	Finnország	Pilot teszt + Online felmérés	17+1081	<ul style="list-style-type: none"> • a válaszadók különböző egészségügyi előnyöket várnak két egyformán egészségesnek megítélt terméktől • „az erjesztett tej egészségéről kialakult képet a fizikai jólét, a külső megjelenés és az energia dimenziókkal jellemezték, a pítatészta esetében erősebben kapcsolódott az érzelmi jóléthez, az önmenedzselés és a társadalmi felelősségvállalás dimenziójához” (PUSKA-LUOMOLA, 2016, p. 615.)⁸ •

⁷ „the organic halo effect on hedonic evaluation and purchase intention was totally mediated by increases in sensory ratings and perceived healthiness, providing a process explanation for this effect”

⁸ „the healthfulness image of fermented milk was characterized by the physical well-being, outward appearance and energy dimensions, in the case of pie crust dough, it was linked more strongly to the emotional well-being, self-management and social responsibility dimensions”

1f. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
LARKIN - MARTIN (2016)	Egyesült Királyság	Kísérleti ülések	141	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztó súlya hatással van arra, hogyan ítéli meg egy egészségesnek tartott termék kalóriatartalmát, míg ez a hatás kevésbé jelentkezik „egészségtelen” élelmiszerek esetén • az egészségesnek tartott ételek kalóriatartalmát alábecsülik a fogyasztók, az egészségteleneknek tartottakhoz képest
SZOCS - LEFEBVRE (2016)	Egyesült Államok	kísérlet, between subject design	122 + 111 + 166	<ul style="list-style-type: none"> • az érzékelt egészségességet és érzékelt kalóriatartalmat nem befolyásolja a termék fizikai állapota (pl. folyékony vagy szilárd) • a jobban feldolgozott termékeket kevésbé egészségesnek és kalóriadúsabbnak érzékelték a résztvevők • a résztvevők a kevésbé feldolgozott joghurtos gyümölcstálat egészségesebbnek ítélték meg, mint a jobban feldolgozott smoothiet.
LAZZARINI et al. (2016)	Svájc	Kísérlet	85	<ul style="list-style-type: none"> • a termék érzékelt egészségessége és annak érzékelt környezetbarát megítélése korrelál • az érzékelt egészségesség előrejelzői: termék kategória, zsírtartalom, feldolgozottság valamint organikus jelzés feltüntetése.
JO et al. (2016)	Franciaország	Kísérlet	129	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztók hajlandók többet fizetni az „egészséges” termékekért ha rendelkezésükre áll objektív információ a tápanyagösszetételről • A tápérték információ növeli a fizetési hajlandóságot „egészséges” élelmiszereknél, míg egészségtelennek tartottoknál csökkenti
FENKO et al. (2016)	Hollandia	Kérdőív	165	<ul style="list-style-type: none"> • a szögletes csomagolású termékeket egészségesebbnek érzékelték, mint a lekerekített formájút • minél magasabb volt a fogyasztó általános egészségügyi érdeklődése annál kevésbé érzékelt egészségesnek a terméket • a termék kategória szignifikánsan befolyásolja az érzékelt egészségességet, míg a márkanév nem
HIPP et al. (2016)	Egyesült Államok	Kérdőív	2015	<ul style="list-style-type: none"> • a vizsgált jelek és szimbólumok melyeket az egészségtudatos élelmiszerválasztás érdekében helyeztek el az automatákon ill. kávézóknál nem segítettek a vásárlói döntést.

1g. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
RIZK - TREAT (2015b)	Egyesült Államok	Kérdőív	272	<ul style="list-style-type: none"> a nagyobb kiszerezésű/adagú termékek esetén a résztvevők nehezen tudtak különbséget tenni azok egészségességének megítélése során
RIZK - TREAT (2015a)	Egyesült Államok	Kérdőív	169	<ul style="list-style-type: none"> Az egyedülálló nők leginkább a zsír- és rosttartalomra támaszkodtak a termék egészségességének megítélésekor a fehérje és cukortartalom feltüntetése mérsékelte a zsír- és rosttartalomra való támaszkodást
SÜTTERLIN - SIEGRIST (2015)	Svájc	Kísérlet	164 + 202 + 251 + 162	<ul style="list-style-type: none"> az emberek egyszerű heurisztikák segítségével értékelik a termék egészségességét – pl. gyümölcs-cukor esetén: gyümölcs – egészséges – lásd health halo effect
WAŚOWICZ et al. (2015)	Lengyelország	Fókuszcsoport, kérdőív	8+90	<ul style="list-style-type: none"> A fogyasztók egyes színeket a termék egészségességével asszociálnak. A sárga, kék, piros és zöld színek az egészségességet jelezhetik a kék és sárga színek pozitív érzelmeket váltottak ki az egészségesség és természetesség szempontjából is
LUOMALA et al. (2015)	Finnország	Személyes és csoportos interjúk	40	<ul style="list-style-type: none"> a fogyasztók diétája, egészségügyi motivációi, és az ételkészítés által kínált értékek megítélése befolyással van az ételkészítés ízének és egészségességének megítélésére azok, akik nem diétáznak, kritikusabban ítélik meg azt, hogy mi ízletes és egészséges a diétázók a light salátaöntetet és light kolbászt egészségesebbnek ítélik meg, míg a nem diétázók egészségtelennek ítélték meg ezeket a termékeket
XIE et al. (2015)	Kína	Kérdőív + mélyinterjú	388+18	<ul style="list-style-type: none"> az egészségügyi előnyök jelentik az egyik legfontosabb tényezőt, ami miatt organikus termékeket vesznek a vásárlók
GRUBOR et al. (2015)	Szerbia	Fókuszcsoport, kérdőív	?+300	<ul style="list-style-type: none"> a fogyasztók egészségügyi attitűdjei leginkább azoknak a dúsított termékeknek a fogyasztását befolyásolják, amelyek dúsítás előtti változatát már ismerték
KRAUS (2015)	Lengyelország	Kérdőív	200	<ul style="list-style-type: none"> A legfontosabb egészségességgel kapcsolatos tulajdonságokat a következőképp rangsorolhatjuk: (1) erősíti az immun-rendszert, (2) csökkenti daganatos betegségek kockázatát (3).csökkenti a szív- és keringési betegségek kockázatát.

1h. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
VASILJEVIC et al. (2015)	Egyesült Királyság	between-subject experiment	955	<ul style="list-style-type: none"> • címkétől függetlenül a résztvevők ízletesebbnek tartották a csokoládét, és egészségesebbnek a müzliszeletet • egy fehér háttéren elhelyezett morcos hangulatjel hatására a müzliszeletet kevésbé ízletesnek és kevésbé egészségesnek ítélték meg • a hangulatjelek erősebb hatást váltottak ki a snackek egészségességének és ízének megítélésre mint a színes címkék • a morcos hangulatjelek erősebb hatást váltanak ki az egészségesség megítélésére, mint a mosolygósok olyan termékek esetén, melyek egészségességének megítélését a health halo effect befolyásolja
REUTNER et al. (2015)	Svájc	Between subject experiment	91+143	<ul style="list-style-type: none"> • a piros szín inkább az egészségtelennek tartott termékek megítélését (veszélyes) befolyásolja, mint az egészséges termékekét • a piros szín alkalmazása az egészségtelennek tartott élelmiszerek fogyasztását mérsékelte, valamint hatással volt ezeknek a termékeknek a választására is
THOMSEN - HANSEN (2015)	Dánia	Kvalitatív pilot teszt; kérdőív	16+599	<ul style="list-style-type: none"> • az egészséges táplálkozással kapcsolatos fogyasztói ismeretek növelése segíthetne az egészségesebb élelmiszerek választásában • azoknak a fogyasztóknak az ismereteit nehéz növelni, akiknek kevésbé fontos az egészséges táplálkozás
DHARNI - GUPTA (2015)	India	Kérdőív	150	<ul style="list-style-type: none"> • Kulcsfontosságú a táplálkozási információk észlelt hasznossága az egészséges táplálkozással kapcsolatos döntések során • Az információ megértése növeli az észlelt hasznosságot, míg az észlelt hasznosság növekedése megkönnyíti a jobb – egészségesebb – élelmiszer kiválasztását
ANNUNZIATA et al. (2015)	Olaszország	Kérdőív	400	<ul style="list-style-type: none"> • a 60 évnél idősebb fogyasztókat a funkcionális élelmiszerek egészségességének megítélésében befolyásolják az egészségvédő állítások • a 60 évnél idősebb fogyasztóknak problémát jelent, hogy megbizonyosodjanak az információ megbízhatóságáról • több alkalmazott szimbólum közül a szív volt a legértékesebb az idős fogyasztók számára

1i. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások
MAEHLE et al. (2015)	Egyesült Államok	Conjoint analízis	306	<ul style="list-style-type: none"> • az egészségesség kérdése kevésbé fontos a “utilitarian food products” esetén, mint a hedonikus élelmiszereknél • mi több, a “utilitarian food products” esetén a termék egészségessége a legkevésbé fontos tulajdonság összevetve a termék ízével, árával és „environmental label” használatával
BUCHER et al. (2015)	Svájc	Kérdőív	85	<ul style="list-style-type: none"> • a laikus fogyasztók hasonló szempontok alapján értékelték a termék egészségességét, mint a szakértők • a laikus fogyasztók döntéseik során figyelmen kívül hagyták a telített zsírok, a fehérje és a só mennyiségét a termékekben • a laikus fogyasztók megfelelően tudták értékelni egyes élelmiszerek tápértékét, de a teljes ételüket kevésbé
RODMAN et al. (2014)	Egyesült Államok (Baltimore, Maryland)	Mélyinterjú	36	<ul style="list-style-type: none"> • Az organikus eredet fontos a fogyasztók számára a termék egészségességének megítélésében. Az organikus eredet a termék egészségességének kommunikálásában hasonlóan hatékony lehet mint más egészségügyi üzenetek
ORQUIN (2014)	Dánia	Brunswik lens model	1329	<ul style="list-style-type: none"> • az egészségesség megítélése főként két faktortól függ: a termék kategóriától és a fogyasztó ismeretétől egyes termékekről • a fogyasztók alábecsülik a tej és joghurt egészségességét, míg felülbecsülik azt vajak és sajtok esetén • ami a fogyasztó számára ismerős termék, azt hajlamosabb egészségesebbnek megítélni
CARRETE - ARROYO (2014)	Mexikó	mélyinterjú, fókuszcsoport	8+30	<ul style="list-style-type: none"> • általánosságban inkább a termék íze, színe, textúrája fontosabb a fogyasztónak, nem pedig a tápértékkel kapcsolatos tulajdonságok, mely gátat szab az egészségesebb táplálkozásnak
LIN (2014)	Tajvan	2x2 experimental design	170+177	<ul style="list-style-type: none"> • a boldogabb emberek nagyobb változatosságot keresnek mikor egészséges, vagy számukra ismeretlen termékről van szó, míg a szomorúbbak hedonikus, ill. számukra ismerős termékek esetén nyitottabbak a változatosságra • a termék típusa “(hedonic vs healthful products)” befolyásolja a választék keresés és a vásárló hangulata közti kapcsolatot

A megismert kutatások főbb megállapításai a következő alpontokban kerülnek összegzésre és bemutatásra.

3.2.1. A kommunikált információk hatása a termék egészségességének megítélésére

Akár tápértékkel kapcsolatos információkról, akár az egészségre gyakorolt hatásról adnak a vállalatok információt valamilyen módon a fogyasztónak a termék csomagolásán, annak az egészségesség megítélésére pozitív hatása van (ACTON - HAMMOND, 2018, CARABANTE et al., 2018, MACHÍN et al., 2018, MIRABALLES - GÁMBARO, 2018, REBOUÇAS et al., 2017). Ugyanakkor vigyázni kell arra, hogy a vásárló ezeket az információkat jól értelmezze, és ne keltsen nem kívánt asszociációkat (HIPPI et al., 2016), illetve arra is, hogy az egészségre vonatkozó állításokkal szemben szkeptikusak lehetnek (ANNUNZIATA et al., 2015).

Mindehhez az is hozzátartozik, hogy a vásárló mit fog megérteni a termék által kommunikált üzenetekből és ezáltal mennyire fogja egészségesnek megítélni az adott terméket. Ehhez hozzájárulnak a fogyasztó előzetes ismeretei, ami nagymértékben befolyásolja az egészségesség megítélését (GRUBOR et al., 2015, HARTMANN et al., 2018, ORQUIN, 2014). Továbbá a kommunikáció termékről készült képpel való kiegészítése is javítja a termék egészséges megítélését (MIRABALLES - GÁMBARO, 2018).

A vásárló egészségügyi motivációi is befolyásolják a termék értékelését, MACHÍN et al. (2018) szerint meghatározóak a csomagolás elején található információk használatában. Ezzel szemben REBOUÇAS et al. (2017) eredményei szerint a fogyasztó egészséges táplálkozás iránt való érdeklődése nem befolyásolja az általuk vizsgált termék („cashew nut beverage”) elfogadását és egészségességének, tápértékének megítélését.

3.2.2. A termékcsomagolás formájának, színének befolyásoló hatása

Kutatások eredményei bizonyítják, hogy a csomagolás formája és színe hatással van adott termék egészségességének megítélésére, azonban ezek az eredmények néhány szempontból ellentétesek egymással. Míg MARQUES DA ROSA et al. (2019) szerint a terméket egészségesebbnek ítélték lekerekített csomagolásokban, addig más kutatók (FENKO et al., 2016, FESTILA - CHRYSOCHOU, 2018) szerint inkább a szögletes formákban ítélik egészségesebbnek a terméket a fogyasztók. A csomagolás formájával kapcsolatos további eredmény, hogy a vékony emberi alakra hasonlító csomagolásokat egészségesebbnek ítélik meg (YARAR et al., 2019).

A csomagolás színének hatását is többen vizsgálták. A MARQUES DA ROSA et al. (2019) által végzett kutatás eredményei szerint a vajás termékeket a piros-sárga színek kombinációjú csomagolás esetén ítélték egészségesebbnek. A piros szín hatását több másik kutatás is említi. WĄSOWICZ és kollégái (2015) a sárga a zöld és a kék mellett a piros színt említi egészségre utaló színeként. Ugyanakkor REUTNER és munkatársai (2015) szerint a piros színnek jelentős hatása lehet az egészségtelen élelmiszerek elutasítására. Egyes színek, illetve árnyalatok azonban azt sugallhatják a fogyasztónak, hogy a termék kevésbé egészséges: egészségtelen, vagy kevésbé egészséges termékre utal a kutatásban résztvevők szerint a sötét üveg (CAVALLO - PIQUERAS-FISZMAN, 2017) illetve mesterségesre utaló színek („heather”, „pink”, „celadon”) (WĄSOWICZ et al., 2015).

A szín megítéléséből fakadó ellentétek abból adódhatnak, hogy a kutatásokban különböző termékeket vizsgáltak, különböző csomagolásokban, így lehetséges, hogy egy vajás terméknel (MARQUES DA ROSA et al., 2019) által kimutatott piros-sárga színek kombinációt ítélik egészségesebbnek, más termékeknel azonban ez eltérő lehet. Emiatt a szín hatásánál fontos megemlíteni a termék kategória befolyásoló hatását is. Továbbá fontos az országok közti különbség, így például Dániában inkább a halványabb, míg az Egyesült Államokban inkább a

kiegyensúlyozott szintónusok elterjedtebbek egészséges termékeken (FESTILA - CHRYSOCHOU, 2018). Továbbá a szín hatása eltérő lehet a különböző korú fogyasztókra: fiatalokra például jobban hatnak a színek, mint az egészségességet kommunikáló üzenetek (VILA-LÓPEZ - KÜSTER-BOLUDA, 2018).

3.2.3. A termékben található összetevők hatása a termék egészségességének megítélésére

Az összetevőkkel kapcsolatos eredmények azt mutatják, hogy a fogyasztók nagyjából odafigyelnek azokra a termékösszetevőkre melyeket a táplálkozástudományi szakemberek hangsúlyoznak az egészséges táplálkozással kapcsolatban. Az általam vizsgált kutatások nagy részében a só- és zsírtartalommal, valamint az omega-3 tartalommal foglalkoznak. LAZZARINI és kollégái (2016) kutatásának eredménye szerint az érzékelt egészségesség egyik előre jelzője a fogyasztók számára a termék zsírtartalma.

Akár bolognai szószeről, akár frankfurti virsliről, vagy más feldolgozott hústermékekről beszélünk, ha a vállalat azt szeretné, hogy ezeket egészségesebbnek tartsák a fogyasztók, akkor a só- és zsírtartalom csökkentését preferálják a vásárlók (PIRES et al., 2019, POLIZER ROCHA et al., 2018, SHAN et al., 2017b). Továbbá, míg vannak fogyasztók, akik egy termék zsír- és rosttartalmára támaszkodnak annak egészségességének megítélésükor (RIZK - TREAT, 2015a), addig vannak olyanok is, akik a fehérje, só és telített zsírtartalmat figyelmen kívül hagyják döntéseik során (BUCHER et al., 2015).

A másik, több kutatásban szereplő összetevő az omega-3 volt. Több esetben is a fogyasztók nem a zsírsav, hanem más összetevő változtatását választanák (PIRES et al., 2019), vagy nem tartották alkalmasnak a terméket omega-3 hozzáadására (POLIZER ROCHA et al., 2018), ugyanakkor előnyben részesítik azt, ha omega-3 zsírsav van hozzáadva a termékhez, mint azt, ha semmi (SHAN et al., 2017b).

3.2.4. A termék kategória hatása az egészségesség megítélésére

Az egészségesség megítélését befolyásolja az is, hogy milyen termékről illetve termék kategóriáról (MAEHLE et al., 2015, ORQUIN, 2014) kérdezzük a fogyasztókat, sőt a termék kategória ORQUIN (2014) kutatásában a két fő faktor közül az egyik, aminek alapján a fogyasztók megítélik egy termék egészségességét. A kutatásokban különböző szempontok alapján különböző kategóriákba tartozó termékeket vetettek össze. FENKO et al. (2016) müzlis és vajas süti fogyasztói megítélését vetették össze, amelyek közül a válaszadók a müzlist ítélték egészségesebbnek. VASILJEVIC és kollégái (2015) müzliszelet és csokoládé esetén vetették ezeket össze, eredményeik szerint, a címkétől függetlenül a csokoládét ízletesebbnek, míg a müzliszeletet egészségesebbnek ítélték meg a vásárlók. MAEHLE és kollégái (2015) meglepő eredménye szerint a fogyasztóknak kevésbé fontos a termék egészségessége az olyan termékek esetén, amit annak tápértéke miatt fogyasztanak („utilitarian products”), mint az élvezeti értékük miatt fogyasztottak esetén („hedonic products”).

3.2.5. Az organikus eredet hatása az egészségesség megítélésére

A termékek organikus eredete több kutatás eredménye szerint pozitívan hat a termék egészségességének megítélésére (APAOLAZA et al., 2017, CAVALLO - PIQUERAS-FISZMAN, 2017, PRADA et al., 2017, TLEIS et al., 2017, XIE et al., 2015). Mi több, az „egészséges élelmiszerek” kommunikációjának megértését is elősegíti az organikus eredet (RODMAN et al., 2014). Az egészségtudatos fogyasztók is inkább a bio-élelmiszerek felé

mutatnak nyitottságot, míg a funkcionális élelmiszerek egészséggel kapcsolatos üzeneteit jellemzően figyelmen kívül hagyják (GINEIKIENE et al., 2017).

3.2.6. A termék érzékszervi tulajdonságainak hatása az egészségesség megítélésére

Az egészségesség megítélésében szerepet játszanak a termék érzékszervi tulajdonságai is. A termék íze és egyéb érzékszervi tulajdonságai háttérbe szoríthatják az egészségesség megítélését (ANDERS - SCHROETER, 2017, CARRETE - ARROYO, 2014, LABBE et al., 2017), illetve ha a fogyasztó számára nem megfelelőek a termék érzékszervi tulajdonságai, akkor a tápérték kommunikálása nem elég ahhoz, hogy azt a terméket elfogadják (MARINO et al., 2017).

3.3. A funkcionális élelmiszerek hatásainak hihetősége és a vásárlók vásárlási/fizetési hajlandósága

A funkcionális élelmiszerek az általuk képviselt előnyöknek köszönhetően és az egészséges életmód fontosabbá válása miatt a fogyasztók mindennapjainak részévé válnak (VECCHIO et al., 2016), így azok piaca is növekvő tendenciát mutat. Becslések szerint 2013-ban a funkcionális élelmiszerek piaca mintegy 168 milliárd \$ értékű volt, ami 2020-ra 300 milliárd \$-t is elérhet (SANTERAMO et al., 2018).

A piac növekedésének ellenére az élelmiszerek bukási aránya magas, SAGUY - MOSKOWITZ (1999) szerint általában az élelmiszerek piacára bekerülő új termékek 90%-a elbukik. Ezt az eredményt erősítik meg CONROY et al. (2009), miszerint az elmúlt harminc évben az új termékek bukási aránya nem változott. A vállalati profit több mint 50 %-a azonban még így is azokhoz a termékekhez köthető, melyek kevesebb, mint öt éve vannak a polcokon (MOSKOWITZ et al., 2009). Nincs ez másképp a funkcionális élelmiszerek piacán sem, a bevezetett új termékek nagy része röviddel a piacra kerülés után visszavonásra kerül (MELLENTIN, 2014, SANTERAMO et al., 2018), mely főként a technológiai innovációkra való támaszkodásból adódik (BLEIEL, 2010), a fogyasztói igények figyelmen kívül hagyása mellett.

Amellett azonban, hogy mire vezethető vissza a funkcionális élelmiszerek magas bukási aránya fontos tudni, hogy melyek azok a tényezők, melyek az egészségesnek tartott termékek vásárlóit befolyásolják vásárlási/fizetési hajlandóságuk során. A szakirodalom áttekintésének ebben az alfejezetében azt kívánom feltárni, hogy mit tudunk jelenleg arról, mi befolyásolja a termék által képviselt előnyök hihetőségét.

Az eddig említettek alapján irodalmi áttekintésemben a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos két problémakört vizsgáltam. Egyrészt arra kerestem a választ, hogy milyen tényezők befolyásolják a vevők vásárlási/fizetési hajlandóságát funkcionális élelmiszer vásárlása során, másrészt arra, hogy mi befolyásolja, hogy a fogyasztó elhiszi-e, hogy adott funkcionális élelmiszer pozitív hatással lehet egészségére.

3.3.1. Vásárlási hajlandóság

A funkcionális élelmiszerek számos pozitív hatást gyakorolhatnak a fogyasztó szervezetére. Ehhez azonban szükséges, hogy a vásárló hajlandó legyen beszerezni az ilyen termékeket, ami felveti a kérdést, mi befolyásolja a vásárlót, amikor eldönti, hogy megveszi-e a terméket vagy sem (SCHNETTLER et al., 2015). A probléma megválaszolására számos kutatás irányult, melyek eredményeit a 2. táblázatban (2a-2c) foglaltam össze.

2 a. táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságot befolyásoló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elemzés	Főbb megállapítások
ARES et al. (2010a)	Uruguay	Conjoint analízis	107	<ul style="list-style-type: none"> • az involvement magas szintje pozitívan hat a vásárlási hajlandóságra • antioxidánsok jelenléte csak a magas involvement szintnél eredményez nagyobb vásárlási hajlandóságot • az involvement alacsony szintje esetén a csomagolás színe és a terméken feltüntetett kép volt hatással a vásárlási hajlandóságra
ARES et al. (2010b)	Uruguay	Choice-based conjoint analízis	103	<ul style="list-style-type: none"> • a termék nem érzékszervi tulajdonságainak (mint az ár, a márka és az egészségvédő állítás) is jelentős szerepe van a vásárlási hajlandóságban
KRUTULYTE et al. (2011)	Dánia	Kérdőív	959	<ul style="list-style-type: none"> • a vásárlási hajlandóságot erősen befolyásolja az élelmiszer és az összetevő párosításának észlelt megfelelősége • magasabb a vásárlási hajlandóság azon termékkombinációk esetén, melyek régebb óta jelen vannak a piacon, ezáltal a fogyasztó ezeket jobban ismeri
DEAN et al. (2012)	Finnország, Egyesült Királyság, Németország, Olaszország	P&P Kérdőív	2385	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztó által észlelt fontosság befolyásolja az egészségvédő állításokkal ellátott termékek vásárlási hajlandóságát • ez a hatás sokkal erősebb, ha a fogyasztó által észlelt kockázatok (betegségek) számára relevánsak
SZAKÁLY et al. (2012)	Magyarország	Kérdőív	1000	<ul style="list-style-type: none"> • életstílus alapján szegmentált fogyasztók körében a racionális élelmiszerfogyasztók lehetnek a funkcionális élelmiszerek elsődleges célpiaca • A konzervatív fogyasztók is magas vásárlási hajlandóságot mutatnak a funkcionális élelmiszerek felé
ANNUNZIATA - VECCHIO (2013)	Olaszország	Kérdőív - Conjoint analysis	600	<ul style="list-style-type: none"> • a funkcionális élelmiszerek elfogadását leginkább az egészségvédő állítás és a funkcionális összetevőt hordozó termék befolyásolja • hajlamosabb a fogyasztó akkor elfogadni a terméket, ha megelőzésről szóló állítás szerepel rajta
HIROGAKI (2013)	Japán	Kérdőív - Choice-based conjoint	265	<ul style="list-style-type: none"> • egy termék kiválasztását és vásárlását nagyban befolyásolja az egészségvédő állítás és a termék származási országa

2b. táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságot befolyásoló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elemzés	• Főbb megállapítások
GOETZKE - SPILLER (2014)	Németország	Online felmérés - AIO	500	<ul style="list-style-type: none"> • az organikus és funkcionális élelmiszerek vásárlását különböző életstílusok határozzák meg • a funkcionális élelmiszerek vásárlását passzív életstílus, míg az organikus termékekét aktív életstílus vezérli
REZAI et al. (2014)	Malajzia	Kérdőív	2004	<ul style="list-style-type: none"> • a szintetikus funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságot leginkább befolyásoló faktorok: az észlelt előnyök, az attitűd és a szubjektív normák • az ilyen funkcionális termékek sikerességében kulcsszerepet játszik az egészségügyi előnyök megfelelő kommunikációja
SCHNETTLER et al. (2015)	Chile	Kérdőív	400	<ul style="list-style-type: none"> • A megkérdezettek nagyobb része (~ 60%) betegségek kockázatát csökkentő vagy a testi funkciókra pozitívan ható funkcionális élelmiszert vásárolna, negyede (~25%) nem vásárolna ilyen termékeket, kis részük pedig (~14%) a testi funkciókat javító funkcionális élelmiszert vásárolna
KRAUS (2015)	Lengyelország	Kérdőív	200	<ul style="list-style-type: none"> • a termék funkcionalitására utaló információk fontos szerepe • a fogyasztók nem hajlandók feladni az ízt és az éves nyújtotta élvezetet, egészséges, biztonságos és friss terméket szeretnének
LU (2015)	Kanada	Kérdőív	62 +93 (phase 1+2)	<ul style="list-style-type: none"> • hordozó és dúsító összetevő illeszkedése az egyik fő tényező a vásárlási döntés során • a fogyasztó táplálkozási ismeretei hozzájárulnak a funkcionális élelmiszerek magasabb vásárlási hajlandóságához
ROMANO et al. (2015)	Brazília	Kérdőív - Conjoint analysis	150	<ul style="list-style-type: none"> • leginkább az ár befolyásolja a vásárlási hajlandóságot, ezt követi a termékben található antioxidánsról szóló egészségvédő állítás, abban az esetben, ha egy mondatban ki is van fejtve miért jó, hogy antioxidánsokban gazdag a termék
SIEGRIST et al. (2015)	Németország, Kína	Online felmérés	502+443	<ul style="list-style-type: none"> • kínai fogyasztók nagyobb vásárlási hajlandóságot mutatnak, mint a németek • a nagyobb egészségügyi motivációval rendelkező, és az élelmiszeriparban jobban bízó fogyasztók mind a két országban nagyobb vásárlási hajlandóságot mutattak a funkcionális élelmiszerek felé, mint a kevésbé motiváltak vagy az élelmiszeriparban kevésbé bízóak.

2c. táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságot befolyásoló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elemzés	• Főbb megállapítások
ČUKELJ et al. (2016)	Horvátország	Online-kérdőív	1035	<ul style="list-style-type: none"> • jellemzően inkább a nők és az idősebbek nyitottak a funkcionális sütikre • az ár jelentős hatással van a vásárlási hajlandóságra • a megkérdezettek nagyobb része (60%) szerint szükség van részletes információra a süti összetételére és tápértékére vonatkozóan a vásárlásról való döntés során
HUNG et al. (2016)	Belgium, Hollandia, Olaszország, Németország	Online-kérdőív	2057	<ul style="list-style-type: none"> • Vásárlási szándékra pozitívan ható tényezők: attitűd; a természetes adalékanyagok előnyben részesítése a kémiaiakkal szemben; a kémiai adalékanyagok észlelt káros hatása; a kockázat jelentősége; a válaszadó végzettsége, általános egészségügyi érdeklődése, valamint a feldolgozott hústermékek fogyasztási gyakorisága
GINEIKIENE et al. (2017)	Litvánia	Kérdőív	295	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztó szkepticizmusa közvetlenül nem hat a funkcionális-, organikus és hagyományos élelmiszerek felé mutatott vásárlási hajlandóságra • az egészségtudatos fogyasztók figyelmen kívül hagyhatják a funkcionális élelmiszerek egészségre jótékony hatásai kommunikáló üzeneteket, és magasabb vásárlási hajlandóságot mutatnak a bio termékek iránt
BABICZ-ZIELINSKA - JEZEWSKA-ZYCHOWICZ (2017)	Lengyelország	Kérdőív	1002	<ul style="list-style-type: none"> • vásárlást leginkább az egészségre kedvező hatások és a termék által jelentett előnyök befolyásolják • az egészséggel kapcsolatos elvárások, valamint a funkcionális élelmiszerekbe vetett bizalom a termékek kiválasztása során kulcsfontosságú
REZAI et al. (2017)	Malajzia	Személyes megkérdezés	2004	<ul style="list-style-type: none"> • a természetes funkcionális élelmiszerek iránt mutatkozó vásárlási hajlandóságot az észlelt előnyök és az észlelt korlátok befolyásolják leginkább
KÜSTER - VILA (2017)	Spanyolország	Kérdőív	300	<ul style="list-style-type: none"> • az egészségvédő állítás hihetősége és a termék észlelt egészségessége valamint vásárlási hajlandóság között nem áll fent szignifikáns kapcsolat, míg a fogyasztó attitűdjei és a vásárlási hajlandóság között igen

A probléma megválaszolására számos kutatás irányult, melyek eredményei alapján a funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságra hat:

- az involvement szintje (ARES et al., 2010a);
- a fogyasztó életstílusa (GOETZKE - SPILLER, 2014, SZAKÁLY et al., 2012);
- a termék érzékszervi (KRAUS, 2015) és nem érzékszervi tulajdonságai így:
 - a termék ára (ČUKELJ et al., 2016, ROMANO et al., 2015);
 - a termék márkája (ARES et al., 2010b);
 - a csomagoláson szereplő egészségvédő állítás (ANNUNZIATA - VECCHIO, 2013, HIROGAKI, 2013);
 - a termék által képviselt előnyök (BABICZ-ZIELINSKA - JEZEWSKA-ZYCHOWICZ, 2017, REZAI et al., 2017, SCHNETTLER et al., 2015);
 - valamint a hordozó és dúsító összetevő kapcsolatának észlelt megfelelősége (KRUTULYTE et al., 2011, LU, 2015).

ARES és munkatársai (2010b) a nem érzékszervi tulajdonságok fontosságát hangsúlyozzák, így például az ár szerepét a fogyasztó döntése során. Néhány évvel később, ROMANO és kollégái (2015) hasonló eredményre jutottak a termék árával kapcsolatban, eredményük szerint leginkább ez befolyásolja a vásárlási hajlandóságot. ANNUNZIATA - VECCHIO (2013) szerint az ár kétféleképp befolyásolhatja a vásárlási szándékot: pozitívan, amennyiben a termék minőségének javulása tapasztalható, vagy negatívan, ha a nagyobb anyagi áldozatvállalást nézzük. Kutatásuk további eredménye, hogy – az eddig említett két kutatással ellentétben – az általuk vizsgált faktorok között a vásárlási szándékot legkevésbé az ár befolyásolta.

Több kutatásban vizsgálták a hordozó és dúsító összetevő közötti kapcsolat hatását a vásárlási hajlandóságra. ANNUNZIATA - VECCHIO (2013) kutatási eredménye alapján a legfontosabb a termék kiválasztása során a hordozó termékösszetevő, esetükben a fogyasztók nagyobb hasznosságot tulajdonítottak például a joghurtnak, mint a narancslének, vagy egy keksznek. LU (2015) kutatásában ezzel kapcsolatban azt mutatta ki, hogy a különböző hordozó termékek különböző vásárlási hajlandóságot eredményeznek, mely annál nagyobb, minél inkább érzi jónak a fogyasztó a hordozó és dúsító összetevő közötti kapcsolatot. A KRUTULYTE és munkatársai (2011) által végzett kutatás is megmutatta a hordozó/dúsító összetevő közötti kapcsolat fontosságát azzal a kiegészítéssel, hogy szerintük egy olyan kombinációt, mely már régebb óta jelen van a piacon és a fogyasztó ismerheti magasabb vásárlási hajlandóságot eredményez. A vásárló előzetes ismeretei azonban nem csak a vásárlási hajlandóságot, hanem a fizetési hajlandóságot is nagy mértékben befolyásolja, melyre a későbbiekben térünk ki.

Az egészségvédő állítások szerepét fontos a vásárlási hajlandóság során is említeni, melyek az EFSA meghatározása szerint „Az egészségre vonatkozó állítás a címkéken, reklámokban vagy más marketingtermékeken szereplő minden olyan állítás, amely szerint egy adott élelmiszer fogyasztása egészségügyi előnyökkel járhat, például hogy az élelmiszer segíthet megerősíteni a szervezet természetes védekezőképességét vagy fokozhatja a tanulási képességeket.”⁹ (EFSA, 2021). HIROGAKI (2013) kutatási eredménye szerint ezek szükségesek, mivel a fogyasztót jelentősen befolyásolják, GINEIKIENE és kollégái (2017) szerint azonban a fogyasztók egyes rétegei figyelmen kívül hagyják azokat. GINEIKIENE és munkatársai (2017) további eredménye, hogy a fogyasztók egészségvédő állításokkal szembeni szkepticizmusa közvetlenül nem csökkenti a vásárlási hajlandóságot.

ARES és kollégái (2010a) kutatásukban az involvement szintjét vetették össze a vásárlási hajlandósággal, eredményeik szerint a fogyasztók azon rétege számára, akiknél magas az involvement szintje szükségesek az egészségvédő állítások, és ezek a fogyasztók figyelik is az

⁹ „A health claim is any statement on labels, advertising or other marketing products that health benefits can result from consuming a given food, for instance that a food can help reinforce the body's natural defences or enhance learning ability”

ilyen állításokat. Viszont azon fogyasztók körében, akiknél alacsony az involvement szintje, más kommunikációs eszköz szükséges (például egy kép), mivel ők nem szánják időt arra, hogy elolvassák az egészségvédő állításokat.

Fontosnak tartottam, hogy a vásárlási illetve a fizetési hajlandósággal külön-külön foglalkozzak, hiszen más befolyásolja azt, hogy a fogyasztó megvesz egy adott terméket, és más azt, hogy mennyit hajlandó érte fizetni. Viszont ebből adódóan a kettő máshogy kapcsolódhat a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos hihetőséghez is.

3.3.2. Fizetési hajlandóság

A fogyasztó fizetési hajlandóságának megismerése fontos az új termékeket fejlesztő gyártóknak, hiszen ezáltal felmérhetik, milyen profitra számíthatnak a termékük eladásának köszönhetően (MORO et al., 2015). Az utóbbi néhány évben a fizetési hajlandóság vizsgálatára leginkább kísérleti aukciós módszereket alkalmaztak a kutatók (PAPPALARDO - LUSK, 2016, VECCHIO et al., 2016), mindemellett természetesen előfordulnak más módszerek is, így például contingent valuation method (ROMANO et al., 2015) vagy choice experiment (MORO et al., 2015, ZAIKIN - MCCLUSKEY, 2013).

A 3. táblázatban (3a-3c) a fizetési hajlandósággal kapcsolatos korábbi kutatások főbb megállapításait foglalom össze.

3a táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránt mutatott fizetési hajlandóságra irányuló kutatások (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elemzés	Főbb megállapítások
MARETTE et al. (2010)	Franciaország	Kísérlet (BDM; BMS)	107	<ul style="list-style-type: none"> a termék koleszterincsökkentő hatása (megfelelően kommunikálva) pozitívan hat a fizetési hajlandóságra
LAWLESS et al. (2012)	USA	Kísérleti aukció	47	<ul style="list-style-type: none"> magasabb fizetési hajlandóság érhető el, ha először kóstol a fogyasztó, majd utána tudja meg a termék egészségre gyakorolt hatásait, mint fordított esetben
HELLYER et al. (2012)	UK	Kísérleti aukció	138	<ul style="list-style-type: none"> a fogyasztó előzetes tudása a termék hatásairól megmutatkozik a WTP-ben: a plusz információ kisebb WTP növekedést eredményez a jól informált fogyasztók esetében, mint azoknál, akiknek nincs ismeretük a dúsított összetevő jótékony hatásairól
ZAIKIN - MCCLUSKEY (2013)	Üzbegisztán	Fogyasztói megkérdezés	400	<ul style="list-style-type: none"> az antioxidánsok egészségre gyakorolt pozitív hatásairól szóló információk pozitív és szignifikáns hatása van a fizetési hajlandóságra mind a fogyasztó előzetes egészségügyi információ, mind az antioxidánsokról való előzetes tudása hat a fizetési hajlandóságra

3b. táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránt mutatott fizetési hajlandóságra irányuló kutatások (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elemszám	• Főbb megállapítások
BRUSCHI et al. (2015)	Oroszország	Fókuszcsoport, kísérleti aukció	30+207	<ul style="list-style-type: none"> • a fiatalok körében nyitottság mutatkozik a funkcionális termékre a térségre jellemző szkepticizmus ellenére • a hordozó termék nagy mértékben befolyásolja a termék elfogadását, WTP-t
ROOSEN et al. (2015)	Kanada, Németország	Online felmérés	615+750	<ul style="list-style-type: none"> • a nanotechnológiával kapcsolatos fogyasztói bizalom növekedése a fizetési hajlandóságot is növeli, még a technológiával kapcsolatos új információ nyújtása esetén is
MORO et al. (2015)	Olaszország	Választási kísérlet	600	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztó számára ismerős komponenssel (probiotikummal) dúsítás alacsonyabb WTP-t eredményez, mint egy számukra kevésbé ismert (katechin) összetevővel (42% price premium – kétszerese a probiotikus WTP-nek)
VECCHIO et al. (2016)	Olaszország	Kísérleti aukció - Ötödörös Vickrey aukció	100	<ul style="list-style-type: none"> • az egészségvédő állítás növeli a fogyasztó által észlelt értéket és ezáltal a fizetési hajlandóságot funkcionális joghurt esetén, míg ugyanez bio termékek esetén kevésbé mondható el
FURNO et al. (2016)	Olaszország	Kísérleti aukció	190	<ul style="list-style-type: none"> • WTP vizsgálata hipotetikus és nem hipotetikus körülmények között • A demográfiai változók inkább a hipotetikus vizsgálat során hatottak a WTP-re • “statistically significant bias between hypothetical and real bids”
PAPPALARDO - LUSK (2016)	Olaszország	Kísérleti aukció - Vickrey aukció	156	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztók általában nagyobb hasznosságot tulajdonítanak a funkcionális élelmiszereknek, ebből adódóan magasabb a fizetési hajlandóságuk is
ROMANO et al. (2016)	Brazília	Contingent Valuation módszer	454	<ul style="list-style-type: none"> • a gránátalma nem tekinthető túl elterjedtnek, alacsony fogyasztási szintje ellenére a résztvevők 81,5%-a hajlandó az ebből készült gyümölcsleért többet fizetni, mint egy hagyományosabbnak tekinthető gyümölcsleért • a magasabb jövedelemmel rendelkező fogyasztók többet hajlandók fizetni

3c. táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránt mutatott fizetési hajlandóságra irányuló kutatások (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elemzés	• Főbb megállapítások
TEUBER et al. (2016)	Németország	Kísérleti aukció	131	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztók nem akarnak a finom ízről lemondani az egészséges termék érdekében • funkcionális tulajdonságokkal rendelkező kenyér csak akkor lesz sikeres a piacon, ha az íze is jó • emiatt fontos, hogy a kísérleti aukcióban kóstolhassanak is a fogyasztók, így pontosabb, valósághoz közelebbi WTP kapható
AHN et al. (2016)	Korea	Választási kísérlet	40	<ul style="list-style-type: none"> • a dúsított termékekről, ha rossz információ vagy hamis kép él a fogyasztóban, az a fizetési hajlandóságot nagy mértékben torzítja, hátráltatja a piaci növekedést

A megismert eredmények alapján a funkcionális élelmiszerekért való fizetési hajlandóságot befolyásolhatják a következők:

- egészségvédő állítás (VECCHIO et al., 2016),
- demográfiai változók (ROMANO et al., 2016),
- bizalom a funkcionális élelmiszerek és előállítási technológiájuk felé (ROOSEN et al., 2015),
- a termék/összetevő előzetes ismerete (AHN et al., 2016),
- hordozó termék/dúsító összetevő kapcsolatának megítélése (BRUSCHI et al., 2015, MORO et al., 2015, PAPPALARDO - LUSK, 2016).

3.3.2.1. A fogyasztónak nyújtott információ hatása a fizetési hajlandóságra

Az információ hatását a fizetési hajlandóságra többen is kutatták. Egyes eredmények szerint, a megfelelően feltüntetett (OLIVEIRA et al., 2016) és kommunikált üzenetek növelhetik a fizetési hajlandóságot (HELLYER et al., 2012, MARETTE et al., 2010, TEUBER et al., 2016). MARETTE és munkatársai (2010) kutatása alapján a különböző információk hatással vannak a fogyasztók döntéseire: a fizetési hajlandóságot szignifikánsan és pozitívan befolyásolta a koleszterinszint csökkentésével kapcsolatos üzenet megjelenítése, ugyanakkor a potenciális kockázatokról szóló információkra kisebb figyelmet fordítottak a fogyasztók és az ilyen jellegű információ a fizetési hajlandóságot sem minden esetben növelte szignifikánsan. HELLYER és kollégái (2012) szerint a termék egészségvédő állítással való ellátása növeli a fizetési hajlandóságot, különösen azok körében, akik előzetes ismeretekkel nem rendelkeznek a termékösszetevőről.

A megfelelően feltüntetett és kommunikált egészségre vonatkozó információk jelentős többlet fizetési hajlandóságot eredményeznek a funkcionális élelmiszereknél, de ez nincs minden élelmiszerkategória esetében így. VECCHIO és munkatársai (2016) kutatása például a bio élelmiszerek esetén, melyek hasonlóan rendelkeznek az egészségre jótékony hatással, nem mutatta ki olyan mértékben az egészséggel kapcsolatos állítások fizetési hajlandóságot növelő hatását.

Fontos továbbá megemlíteni, hogy az információ nyújtása visszafelé is elsülhet. Ha a fogyasztók egy-egy technológiai folyamatban, fejlesztésben kevésbé bíznak, fordított eredményre jutunk, vagyis az információ feltüntetése (pl. nanotechnológia segítségével készült termék) csökkentheti

a fizetési hajlandóságot, sőt akár azt is eredményezheti, hogy a fogyasztó elutasítja a terméket (ROOSEN et al., 2015).

3.3.2.2. A kísérleti aukció különbözőségei a fizetési hajlandóság vizsgálata során

A kísérleti aukció az általam feltárt cikkekben leginkább alkalmazott módszer a fizetési hajlandóság mérésére, mely kutatási módszer lehetővé teszi, hogy a fogyasztók fizetési hajlandóságát a valós piaci környezethez közel állva tudjuk meghatározni. Az aukció valós termékekkel, valós pénzzel zajlik, ahol a résztvevők figyelmét a termék értékelésére irányítják (SHOGREN - LUSK, 2007), nem hipotetikus módszer. Kutatók a fizetési hajlandóság meghatározása érdekében a kísérleti aukciók számos módszerét alkalmazták, azok lefolytatásában azonban különbséget fedeztünk fel többek között abban, hogy fontos-e a fogyasztónak kóstolni az aukció során.

LAWLESS és munkatársai (2012) eredményei szerint nagyobb a fogyasztó fizetési hajlandósága akkor, ha a résztvevőnek először lehetősége van megkóstolni a terméket és utána kell eldöntenie, mennyit fizetne a termékért. Hasonlóan fontosnak ítélik meg a kóstolást TEUBER és munkatársai (2016), ugyanis ahogy a szakirodalomban ezt számos más forrás – pl. KRAUS (2015) – is alátámasztja, eredményeik szerint a fogyasztó nem enged a termék finom ízéből, ezért hiába van bármilyen pozitív hatása a terméknek az egészségre, ha nem ízlik a fogyasztónak, többször nem fogja megvenni a terméket. HELLYER és kollégái (2012) azonban hátrébb sorolták a kóstolás fontosságát. Az általuk folytatott három körös aukció eredményei között a legnagyobb hatással a licit értékének változtatására a tápérték jelölés, és az egészségvédő állítás megismerése volt, míg a termék megkóstolása kisebb változást eredményezett, hatása nem volt olyan mértékben jelentős, mint az egészségvédő állítás.

3.3.2.3. Az egészségvédő állítások hatása a fizetési hajlandóságra

A funkcionális élelmiszerek csomagolásán legtöbb esetben alkalmazott kommunikációs eszköz a termék jótékony hatásainak illusztrálása érdekében a különböző egészségvédő állítások, mely fizetési hajlandóságra való hatását több esetben is vizsgálták már kísérleti aukciós módszerrel. Az ezzel kapcsolatos kutatások szerint ezek az állítások növelik a fizetési hajlandóságot (HELLYER et al., 2012, VECCHIO et al., 2016, ZAIKIN - MCCLUSKEY, 2013). VECCHIO és munkatársai (2016) szerint az egészségvédő állításoknak köszönhetően a fogyasztó által észlelt érték nő, ezáltal nő a funkcionális joghurtért való fizetési hajlandóság is. ZAIKIN - MCCLUSKEY (2013) megállapították, hogy az antioxidánsok pozitív hatásait kommunikáló üzenetek pozitívan, szignifikánsan hatnak a fogyasztó választása során.

3.3.3. Hihetőség és a funkcionális élelmiszerek

A fogyasztók funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos hitei, a termék felé mutatott szkepticizmusa befolyásolja a vásárlási/fizetési hajlandóságot, illetve általában a termék elfogadását, ezért fontos volt, hogy megvizsgáljam, mit tudunk a hihetőséggel kapcsolatban, mi befolyásolja, hogy a fogyasztó egészségesnek ítéli meg a terméket.

A gyártók és kereskedők egyik legnehezebb feladata a funkcionális élelmiszerek marketingkommunikációja, hiszen azok kínált hatásai nem mutatkoznak meg azonnal, így a fogyasztó számára a termék megvásárlása és elfogyasztása előtt a pozitív tulajdonságok nem jelentkeznek (HIROGAKI, 2013), de még a termék elfogyasztását követően sem feltétlen (HELLYER et al., 2012). Mi több, a fogyasztó amellet, hogy hitetlenkedve tekinthet a termék egészségügyi hatásaira, akár lehetséges káros hatásokat is társíthat a termék elfogyasztásához (RAVONIARISON, 2017).

A hihetőség hatása tagadhatatlan a vásárlási hajlandóságra, LABRECQUE és kollégái (2006) szerint az egyik legfontosabb tényező a funkcionális élelmiszerek elfogadása során. A vásárlók jelentős része azért nem vásárol meg bizonyos funkcionális élelmiszereket – pl. koleszterincsökkentő olajok esete (ACNIELSEN, 2005, BRANDENBURGER - BIRINGER, 2015) – mert nem hiszi el, hogy az valóban segít kiváltani a pozitív hatást, amit ígérnek a gyártók az egészségvédő állításokon keresztül. Emiatt felmerül a kérdés, mi az, amit a fogyasztó el fog hinni, és emiatt akár hosszabb távon is fogyasztja az adott terméket?

A funkcionális élelmiszerek hihetőségét több szempontból vizsgáltam. Elsőként arra kerestem a választ, hogy a fogyasztó milyen forrásokból tájékozódik egy-egy termékről vagy termék összetevőről, illetve melyek azok a források melyeket, a termék egészségességét, pozitív hatását ítélve hitelesnek tart.

Másrészt vizsgálhatók azok a tényezők, melyek befolyásolják a fogyasztót a termék egészségességének, illetve egészségre gyakorolt pozitív hatásainak megítélésében, akkor, amikor találkozik a termékkel. A termék mely tulajdonságai alapján fogja azt gondolni, hogy a termék egészséges, illetve egészségre jótékony, mi van arra hatással, hogy ezt el is hiszi?

A termék egészségességének megítélésben számos tényező szerepet játszhat, például a termék csomagolásának formája (VAN OOIJEN et al., 2017), ugyanakkor amikor a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos hihetőségre irányuló kutatásokat vizsgáljuk, a legtöbb esetben arra találhatunk választ, hogy a különböző egészségvédő állítások milyen hatással vannak a termék elfogadására és egészségességének megítélésére (VAN KLEEF et al., 2005, CHRYSOCHOU - GRUNERT, 2014), mennyire hihetők, illetve milyen formában hihetők a fogyasztó számára (GRUNERT et al., 2009, HOEFKENS - VERBEKE, 2013, MASSON et al., 2016). Ez indokolja, hogy az egészségvédő állításokkal külön pontban foglalkozzak a későbbiekben.

A 4. táblázatban (4a-4e) a megismert kutatások eredményeit összegeztem.

4 a. táblázat: A funkcionális élelmiszerek hihetőségére irányuló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások	Dimenzió
PATCH et al. (2005)	Ausztrália	Fókuszcsoport	42	• a fogyasztó a dietetikusokat hiteles információforrásnak tartja, és kevésbé bízik az élelmiszeripari vállalatokban, tudósokban	Az információ forrása
MELBYE et al. (2015)	Norvégia	Kísérleti 2 x 2-es faktoriális design	100	• egy termék egészségre pozitív tulajdonságait inkább hihetőnek találják a vásárlók egy olyan személyen keresztül hirdetve, akinek testalkata egészségességet feltételez (sportosabb, vékonyabb)	
LEE et al. (2015)	Dél-Korea	Kérdőív	984	• ha a forrás hihetősége alacsony, akkor a fogyasztók nem bíznak az információban, és kevésbé tartják hasznosnak	

4b. táblázat: A funkcionális élelmiszerek hihetőségére irányuló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások	Dimenzió
STRIJBOS et al. (2016)	Hollandia	Kérdőív	1010	<ul style="list-style-type: none"> • Dutch gastro-intestinal association, ill. egészséggel kapcsolatos lapok hihető források • a fogyasztás gyakorisága, az ár, a nem és a kor nem befolyásolja a funkcionális élelmiszer pozitív hatásaival kapcsolatos hihetőséget, az iskolai végzettség viszont igen • a funkcionális összetevő említése az egészségvédő állítást hihetőbbé teszi, mintha az állítás nem tartalmazná az összetevőt 	Az információ forrása <i>folyt.</i>
LABRECQUE et al. (2006)	French Canada, USA, Franciaország	Kérdőív	611	<ul style="list-style-type: none"> • a funkcionális élelmiszerek elfogadását befolyásoló két legfontosabb tényező: a termék által nyújtott pozitív egészségügyi hatások és az információ hihetősége 	Hihetőség különböző szempontokból a funkcionális élelmiszerek esetén
SINGER et al. (2006)	Ausztrália	Kérdőív	149	<ul style="list-style-type: none"> • a hordozó termék nagy mértékben befolyásolja a fogyasztók egészségvédő állításokba vetett hitét • a fogyasztók az egészségvédő állítás csomagoláson történő megosztása révén (elől rövidebb, hátul kifejtve) jobban tudják értelmezni és jobban elhiszik azt az állítást 	
ORQUIN - SCHOLDERER (2011)	Dánia	Szemkövetéses vizsgálat, kérdőív	60	<ul style="list-style-type: none"> • az egyetlen információelem melyet a fogyasztók a termék egészségességének megítélésére használnak az a tápértékjelölés, de ennek elolvasására csak korlátozott figyelmet fordítanak 	
LALOR et al. (2011)	Írország	Kérdőív	665	<ul style="list-style-type: none"> • „nutrition knowledge” szintje nem befolyásolja az állítások hihetőségét • hihetőbb az egészségvédő állítás joghurton és reggeliző pelyheken, mint tésztán vagy csokoládén 	
ANNUNZIATA - VECCHIO (2011)	Olaszország	Kérdőív	400	<ul style="list-style-type: none"> • a funkcionális élelmiszer hatása sokkal inkább hihető az eleve egészségesebbnek tartott termékek esetén – pl. joghurt 	

4c. táblázat: A funkcionális élelmiszerek hihetőségére irányuló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások	Dimenzió
ORQUIN (2014)	Dánia	Online tanulmány (Brunswik lens model)	1329	<ul style="list-style-type: none"> • a fogyasztó az általa ismert termékeket egészségesebbnek ítéli meg, mint amit nem ismer • a márkának nagyobb szerepe van az egészségesség megítélésében, mint a teljes csomagolás dizájnának • „biocímkék, tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állítások... ..nem tükrözik az élelmiszerek egészségességét (ORQUIN 2014, p. 278.)”¹⁰ 	Hihetőség különböző szempontokból a funkcionális élelmiszerek esetén <i>folyt.</i>
KLJUSURIC et al. (2015)	Horvátország	Kérdőív	687	<ul style="list-style-type: none"> • a terméken feltüntetett információban nem bíznak a fogyasztók 	
DOLGOPOLOVA et al. (2015)	Németország, Oroszország	Fókuszcsoport	59	<ul style="list-style-type: none"> • mind a két vizsgált országban jellemző a bizalmatlanság az egészségvédő termékek felé, az oroszoknál azonban ez sokkal mélyebb kulturális gyökerekkel rendelkezik 	
OLIVEIRA et al. (2016)	Brazília	Szemkövetéses vizsgálat	60	<ul style="list-style-type: none"> • a termék egészségességével kapcsolatos fogyasztói asszociációkat a fogyasztó nem a termék funkcionalitása alapján, hanem a grafikai tervezés szerint ítéli meg, mely alapján a grafikai dizájn az egészségesség megítélésében kulcsszerepet játszhat 	

¹⁰ "organic labels, nutrition and health claims... do not reflect the healthfulness of foods"

4d. táblázat: A funkcionális élelmiszerek hihetőségére irányuló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások	Dimenzió
SHAN et al. (2017a)	Írország	Kérdőív	486	<ul style="list-style-type: none"> a fogyasztók nincsenek meggyőződve arról, hogy a dúsított feldolgozott hústermékek fogyasztása valóban valamilyen előnnyel járna számukra 	Hihetőség különböző szempontokból a funkcionális élelmiszerek esetén <i>folyt.</i>
VAN KLEEF et al. (2005)	Hollandia	Újra-elemzett minta (mini-concepts)	50	<ul style="list-style-type: none"> egy új funkcionális élelmiszer kipróbálására való szándékot három tényező befolyásolja: a termék vonzereje, a hihetőség és a termék egyedisége a fogyasztó azokat a termék-konceptciókat preferálja, amelyek elsősorban a betegségek kockázatát csökkentő tulajdonságokat hangsúlyozzák 	Egészségvédő állítások és a hihetőség
VERBEKE et al. (2009)	Belgium	Kérdőíves megkérdezés	341	<ul style="list-style-type: none"> a tápanyag összetételre vonatkozó állítások és az egészségvédő állítások hihetőségében kicsi a különbség, a betegségek kockázatának csökkentésére vonatkozó állítások a legkevésbé hihetők a 3 állításfajta közül 	
GRUNERT et al. (2009)	Dánia, Finnország, Izland, Norvégia, Svédország	Online megkérdezés	4612	<ul style="list-style-type: none"> két nagyjából megegyező méretű fogyasztói csoport: az egyik szerint a hosszabb, információban dús állítások a jobbak, mely az aktív komponensről teljes képet ad; a másik szerint a rövidebb, mely csak az egészségre jótékony hatást tartalmazza. 	

4e. táblázat: A funkcionális élelmiszerek hihetőségére irányuló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)

Forrás	Ország	Módszer	Elem- szám	Főbb megállapítások	Dimenzió
HOEFKENS - VERBEKE (2013)	Belgium	Fogyasztói megkérdezés	341	<ul style="list-style-type: none"> a betegség megelőző hatást tartalmazó állítást feltüntető termék által kínált előnyök hihetősége és vásárlási szándéka a legalacsonyabb 	Egészségvédő állítások és a hihetőség/folyt.
MASSON et al. (2016)	Franciaország	Strukturálatlan interjúk, fókuszcsoportok, kérdőív	31+58+1000	<ul style="list-style-type: none"> az állítások néhány típusa sokkal inkább érthető és hihető, mint a többi (pl. hihetőbb, hogy a joghurt a csontokra jótékony hatású, mint az, hogy a bőrre) 	
KÜSTER - VILA (2017)	Spanyolország	kérdőív	300	<ul style="list-style-type: none"> az egészségvédő állítás hihetőségének szignifikáns jelentősége van a termék egészségességének megítélésében és a fogyasztó termék felé mutatott attitűdjeinek alakulásban 	

3.3.3.1. Az alkalmazott kommunikációs felületek, kommunikátorok szerepe a hihetőségben

A kommunikátorok, alkalmazott reklámfelületek kiválasztásakor a vállalatnak tudnia érdemes, mely forrásokból érkező információban fog a vásárló megbízni. A funkcionális élelmiszerek fogyasztói hitelesebb információforrásnak tekintenek egy dietetikust, viszont kevésbé bíznak az élelmiszeripari vállalatokban (PATCH et al., 2005). Amennyiben a termékről közösségi médián talál információt a vásárló, azt a legkevésbé tartja hitelesnek, míg például ha a promócióval egészségügyi magazinokban találkozik, azt inkább hihetőnek találja (STRIJBOS et al., 2016). Hatással van a vásárlókra a funkcionális élelmiszert hirdető reklámban szereplő személy is. Holland vásárlók a legkevésbé megbízhatónak a hírességeket tekintik az egészségvédő állítások népszerűsítésére, a leginkább megbízhatónak pedig a „Dutch gastro-intestinal association”-t (STRIJBOS et al., 2016). A testalkatnak is hasonlóan jelentős szerepe van. MELBYE és munkatársai (2015) kutatása szerint egy funkcionális sportital hirdetésében szereplő személy vékonyabb testalkata hihetőbbé teszi a vásárlók számára a termék pozitív hatásait, mivel inkább erről a testalkatról feltételezi a fogyasztó, hogy egészségesebb, energikusabb, amihez hozzájárult a termék fogyasztása is.

Összességében tehát a kommunikátorokat fontos, hogy úgy válasszuk meg, hogy a vásárló tudja bármilyen élelmiszertermék esetén, hogy a hihetőségnek kiemelt szerepe van a marketingkommunikációban.

3.3.3.2. Egészségvédő állítások hihetősége

A gyártó a funkcionális élelmiszerek pozitív hatásait egészségvédő állítások segítségével is kommunikálhatja a fogyasztó felé. Az egészségvédő állítások egy fajtája a betegségek megelőzéséről szóló állítások, melyek hihetőségéről a kutatók álláspontja megoszlik. VAN KLEEF (2005) szerint a fogyasztók azokat a termékkoncepciókat preferálják, melyek a betegségek kockázatát csökkentő hatást hangsúlyozzák. Ezzel szemben VERBEKE és munkatársai (2009) szerint az erre vonatkozó állítások sokkal kevésbé hihetők, mint a tápanyag összetétellel kapcsolatos, illetve az egészségvédő állítások. HOEFKENS - VERBEKE (2013) kutatása alapján a betegségmegelőző hatású termék hihetősége a legalacsonyabb szintű, illetve ezzel érhető el a legalacsonyabb fizetési hajlandóság.

3.3.3.3. A termék egészségességének megítélése

A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos kommunikációban fontos szerepet kapnak az egészségvédő állítások, de rajtuk kívül más tényezők is befolyásolják a termék egészségességének megítélését. GRUNERT (2017) a termék egészségességének kommunikálására alkalmazható eszközök között említi még a tápanyag összetétellel kapcsolatos állításokat, a gyártással, természetével kapcsolatos információkat (pl. bio), esetlegesen a vállalat márkáját, illetve az egészségességre utaló képeket, logókat.

CHRYSOCHOU - GRUNERT (2014) kutatásukban vizsgálták, hogy milyen tényezők hatnak a termék egészségességének megítélésére, illetve hogy ez mennyiben hat a vásárlási hajlandóságra. Eredményeik szerint, az egészségvédő állítások ugyan hatnak a termék megítélésére, de az, hogy megveszi-e a vásárló a terméket, ettől független. Eredményeik szerint az egészségesség megítélését és a vásárlási hajlandóságot legnagyobb mértékben a feltüntetett egészséggel összefüggésbe hozható képek/ábrák befolyásolják. Hasonló következtetést vont le ORQUIN (2014) is, szerinte ugyanis a termék egészségességének megítélését nem a tápanyag összetétellel kapcsolatos és egészségvédő állítások határozzák meg.

3.4. A funkcionális élelmiszerek szerepe a betegségek megelőzésében

A megváltozott életmód, kevesebb mozgás és helytelen táplálkozás a civilizációs betegségek oly mértékű elterjedéséhez vezetett, melyek napjainkban már jelentős problémát jelentenek, világszerte a halálozások jelentős része köthető ilyen betegségekhez (DIEPEVEEN et al., 2013). Világviszonylatban 2012-ben a szív és érrendszeri megbetegedések, a daganatos betegségek, a cukorbetegség és a krónikus légúti betegségek 38 millió halálesetet okoztak, mely az összes halálozás 68 %-át tette ki. A 70 év alattiak körében bekövetkezett halálesetek 52 %-a ugyancsak ezekhez a betegségekhez köthető (WHO, 2016).

A WHO statisztikai eredményei alapján elmondható, hogy hazánkban az egészségesen eltöltött évek száma 2015-ben átlagosan 67,4 év volt, míg a várható élettartam 75,9 év (WHO, 2016). Mindez azt jelenti, hogy egy átlag magyar ember 8-9 évet tölt el úgy, hogy valamilyen betegségben szenved. Ugyanezen statisztika alapján hazánkban a szív- és érrendszeri betegségek, a cukorbetegség, az elhízás, a rosszindulatú daganatos betegségek, valamint a krónikus légúti betegségek általi halálozás valószínűsége 2012-ben a 30 és 70 év közötti korosztályban 24% volt. Ez az érték az európai országok körében az egyik legmagasabb, jól mutatja, hogy hazánkban milyen nagy a civilizációs betegségekhez köthető halálozási arány. Az EUROSTAT (2020) statisztikai jelentése alapján az EU-27 államok körében 2017-ben Magyarországon volt a legmagasabb a tüdő- és vastagbél daganatos megbetegedésének standardizált halálozási aránya.

A civilizációs betegségek jelentős terjedése az egészséges táplálkozással és életmóddal visszaszorítható lenne, és a fogyasztók ezek fontosságával tisztában is vannak (SZAKÁLY et al., 2010), de erre irányuló cselekedeteiket valamilyen tényező visszaszorítja. SZAKÁLY (2009) kutatási eredményei szerint a megkérdezettek 70-80%-a mutat érdeklődést az egészséges életmód

felé, azonban addig, hogy azért tegyenek is mindössze 30-55%-uk jut el. Ennek egyik oka lehet, hogy a fogyasztók nehezen igazodnak el az egészséges táplálkozással kapcsolatos információk körében, drágának tartják azt, valamint nehezen engednek a megszokott és általuk kedvelt ízvilágból (SZÚCS et al., 2015). Az egészségtudatos életmód, az egészség, mint megatrend egyre jelentősebbnek tűnik mind az egyének, mind a nemzetgazdaságok szempontjából, a preventív fogyasztói magatartásnak azonban számos módja létezik, így a funkcionális élelmiszerek fogyasztása, étrend-kiegészítők, míg kezelésükre a gyógyszerek használata.

SZAKÁLY és kollégái (2014) kutatásukban arra jutottak, hogy: *„A jelenlegi helyzetben nincs más lehetőség, mint a lakosság figyelmének felhívása olyan élelmiszerekre, amelyek többlet-táplálkozási előnnyel rendelkeznek.”* Kutatási eredményeik azt is mutatják, hogy a magyar lakosság egészségi állapotát általában jobbnak ítéli meg, mint amilyen valójában, és nem is tervezi rövid időn belül, hogy változtat étkezési szokásain a jobb egészségi állapot elérése érdekében (SZAKÁLY et al., 2014). Ezzel szemben több kutatás mutatott rá arra, hogy az egészséggel kapcsolatos növekvő fogyasztói aggodalmak miatt a fogyasztók hajlandóak lennének étkezési szokásaikon változtatni, és olyan termékeket beiktatni, melyek egészségükre pozitív hatást gyakorolnának valamilyen módon (PRÄTTÄLÄ, 2003, NIVA, 2007).

A funkcionális élelmiszerek fejlesztésekor azok komplexitásából adódóan fontos felmérni, mely betegségek miatt aggódnak a fogyasztók (VAN KLEEF et al., 2005). Azonban fontos, hogy ne csak azt vizsgáljuk, hogy melyek ezek a betegségek, hanem azt is, hogy ezeket hogyan előzné meg a fogyasztó. Nem tudjuk ugyanis, hogy melyek azok a betegségek, aminek kockázatát a fogyasztó valamilyen egészségvédő élelmiszer fogyasztásával csökkentené (SIRÓ et al., 2008, BAGCHI - NAIR, 2016). SIRÓ és munkatársai (2008, p. 462.) ezt úgy fogalmazzák meg hogy *„Érdekesebb azonban azonosítani azokat a betegségeket, amelyek esetén a fogyasztók nagy figyelmet fordítanak a táplálkozással történő megelőzésre.”*¹¹ Ezen információ nélkül nem beszélhetünk széles fogyasztói körnek fejlesztett és kommunikált funkcionális élelmiszerekről, nem várhatjuk, hogy a funkcionális élelmiszerek nagyobb szerepet töltsenek be a diétákban. Meggyőződésem, hogy ez a hiányzó információmorzsa szükséges a teljesebb képhez a funkcionális élelmiszerek fogyasztói magatartásához. BABA et al. (2016) szerint az egészséggel kapcsolatos fogyasztói aggodalmak döntő faktorok lehetnek az élelmiszerfogyasztás, és így az új termékek fejlesztése során. A fogyasztók funkcionális élelmiszerekhez való viszonyát általánosságban a különböző őket aggasztó betegségek tükrében már vizsgálták. CHEN (2011) kutatási eredményei összhangban korábbi kutatásokkal (DEVICICH et al., 2007, PETRIE et al., 2001) azt mutatták, hogy azok, akik aggódnak a különböző modern kori életmóddal összefüggésbe hozható betegségek miatt, sokkal pozitívabban állnak a funkcionális élelmiszerekhez, nagyobb a valószínűsége azok elfogadásának és használatának az ő körükben e betegségek megelőzése érdekében.

SZAKÁLY és munkatársai (2010, p. 23.) fókuszcsoportos felmérésük eredményeként azt kapták, hogy a résztvevőknek *„...ha a gyógyszer, valamint a funkcionális termék között kell választaniuk, mindannyian az utóbbi mellett tennék le voksukat”*.

Összegezve a szakirodalom áttekintése során fellelt eredményeket megállapítható, hogy a funkcionális élelmiszerek egészségre gyakorolt hatásának megítélésekor a fogyasztókat szinte megszámlálhatatlan mennyiségű tényező befolyásolja. Ezek között különbséget tehetünk az alapján, hogy a fogyasztót valamilyen reklám befolyásolja-e (függetlenül a reklám platformjától), boltban lévő hirdetés, vagy épp a csomagolás, amivel a boltban a polcokon találkozik. HIMMELSBACH et al. (2014) szerint ezelőtt még sosem állt ennyi információ a fogyasztó rendelkezésére az élelmiszerekről és az egészséges táplálkozásról. A fogyasztó ezeket az információkat szűrni fogja, így marad a kérdés, mi alapján fogja azt gondolni a termékről, hogy az egészséges? A hihetőség kérdésköre a marketingkommunikáció során stratégiai fontosságú, az új termék koncepció tesztelésekor az elsők között szerepel a kérdés, hogy hihetőek-e a fogyasztó számára a termék előnyei (KOTLER - KELLER, 2006). Annak ellenére, hogy a hihetőség egy

¹¹ „It is more interesting, however, to identify those diseases that consumers would make much account of preventing them by nutrition.”

termék elfogadása során stratégiai fontosságú, tudomásunk szerint csak néhány kutatás foglalkozik a vásárlási hajlandósággal való kapcsolatával. A funkcionális élelmiszereket gyártó vállalatoknak, tekintettel a termék sajátosságaira, és a hihetőség stratégiai fontosságára, nagyon fontos odafigyelniük ezekre a jellemzőkre, és már a termékkonceptió során kidolgozandó szempontok között hangsúlyosan szerepeltetni.

4. ANYAG ÉS MÓDSZER

4.1. Szakirodalmi elemzés módszertana

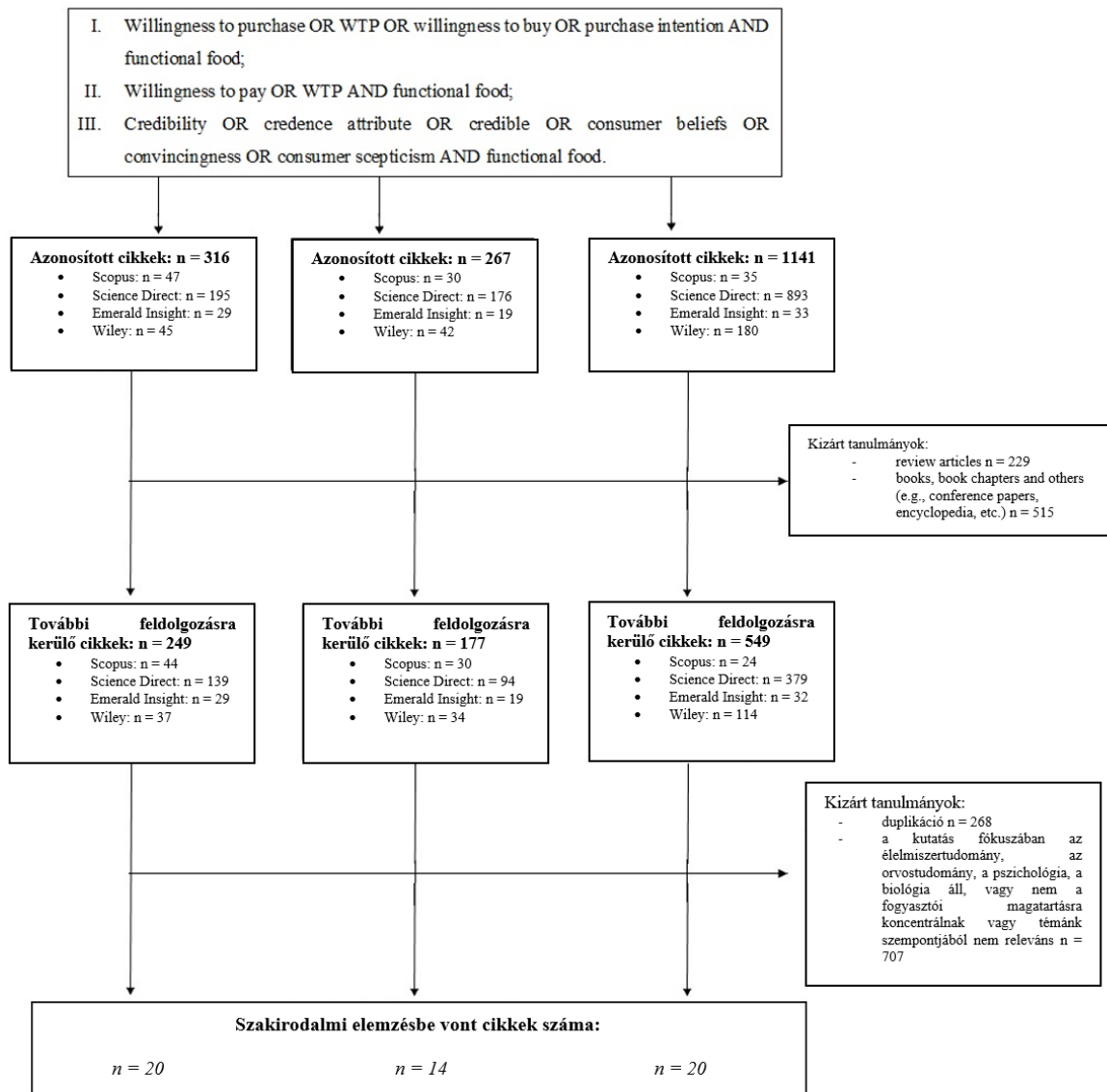
Kutatásom legelső célja a volt, hogy a szakirodalom felmérésére alapozva meghatározzam, melyek azok a tényezők, melyek leginkább befolyásolják, hogy a fogyasztók elhiszik-e a funkcionális élelmiszerek egészségre gyakorolt hatását. Ezért két szakirodalmi elemzést is elvégeztem, melynek részleteit a következőkben mutatom be.

4.1.1. *A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos hihetőség vizsgálata*

Kutatásom során számos keresőmotor alkalmazásával igyekeztem összegezni a kutatások jelenlegi álláspontját az érintett témakörökkel kapcsolatban. Az utóbbi években ugyan készült több review jellegű cikk a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos kutatások összefogására (KAUR - DAS, 2011, SIRÓ et al., 2008), illetve valamilyen a funkcionális élelmiszerekkel összefüggésbe hozható célzott problémakör megértése érdekében (ADEMOSUN et al., 2018, BIMBO et al., 2017, KAPINOVA et al., 2017, REIS et al., 2017), de egyik sem foglalkozott kifejezetten azzal, hogy a hihetőség és a vásárlási/fizetési hajlandóság közötti kapcsolatot vizsgálja. Alkalmaztam a Science Direct, Scopus, Emerald Insight és a Wiley Online Library keresőfelületeit.

A kereséseket a 4. ábrán látható szavak segítségével futtattam le, a szakirodalmi elemzésemben alkalmazott cikkekhez pedig kétlépcsős szűréssel jutottam el, melyet ugyancsak a 4. ábrán mutatom be.

Kutatásomban csak az angol nyelvű cikkekkel foglalkoztam, az egyéb nyelven szereplőket, valamint azokat, amelyek tartalmukban jelentősen eltértek az általam vizsgált témától kiszűrtem. Írásomat 2017-ig bezárólag 52 kutatás eredményeit összegezve készítettem el. A hihetőség problémakörét 2005-ig, míg a vásárlási és fizetési hajlandóságot 2010-ig visszamenőleg vizsgáltam, a két időtávlat közötti különbséget a két problémakör kutatottsága indokolja, míg a vásárlási és fizetési hajlandóság egy jobban kutatott kérdéskör, addig a hihetőség kevésbé. Különbséget kell tennünk a vásárlási és fizetési hajlandóság között, így mind a kettővel külön foglalkozom a későbbiekben, végül pedig a hihetőséggel kapcsolatos kutatásokat összegzem, ami feltételezésem szerint mind a fizetési, mind a vásárlási hajlandóságot befolyásolja.



4. ábra: Az alkalmazott keresőszavak és a cikkek szűrési folyamata
(forrás: saját szerkesztés, 2018)

A kiindulási több mint 1500 cikkből két lépcső megtételével jutottam el a kiválasztott 52-höz. Az első szűrésnél azokat zártam ki, melyek review jellegű cikkek vagy könyv, könyvrészletek, esetleg konferencia- vagy egyéb kiadványok közé sorolhatók. A második lépésnél már nagyobb mértékben szelektáltam a cikkeket, itt zártuk ki azokat, melyek többször is előfordultak, más tudományterületre fókuszáltak, középpontjukban nem a fogyasztói magatartás vizsgálata állt. Továbbá ebben a lépésben kerültek azok is kizárásra, melyek címük, vagy absztraktjuk alapján nem tűntek szakirodalmi elemzésem szempontjából relevánsnak.

4.1.2. Egészségre gyakorolt hatás megítélése

Második szakirodalmi elemzésem elkészítéséhez – az elsőhöz hasonlóan – több keresőmotort alkalmaztam az élelmiszerek egészségességének fogyasztói megítélésével kapcsolatos cikkek elérése érdekében. Az egészségesség témakörét érintően több review jellegű cikk is született az utóbbi években (NIEBYLSKI et al., 2015, PROVENCHER - JACOB, 2016, RIEBL et al., 2015), azonban ezek csak érintik a kérdést, és említést tesznek róla. A jelen szakirodalmi elemzés azonban

kifejezeten a fogyasztók oldaláról közelítve vizsgálja azt, hogy melyek azok a tényezők, amelyek a tudományos szakirodalom alapján az élelmiszertermékek egészségre gyakorolt hatásának fogyasztói megítélését befolyásolják.

A 2014 január 1. - 2019 március 31. időszakban publikált cikkeket a következő kifejezések segítségével gyűjtöttem össze:

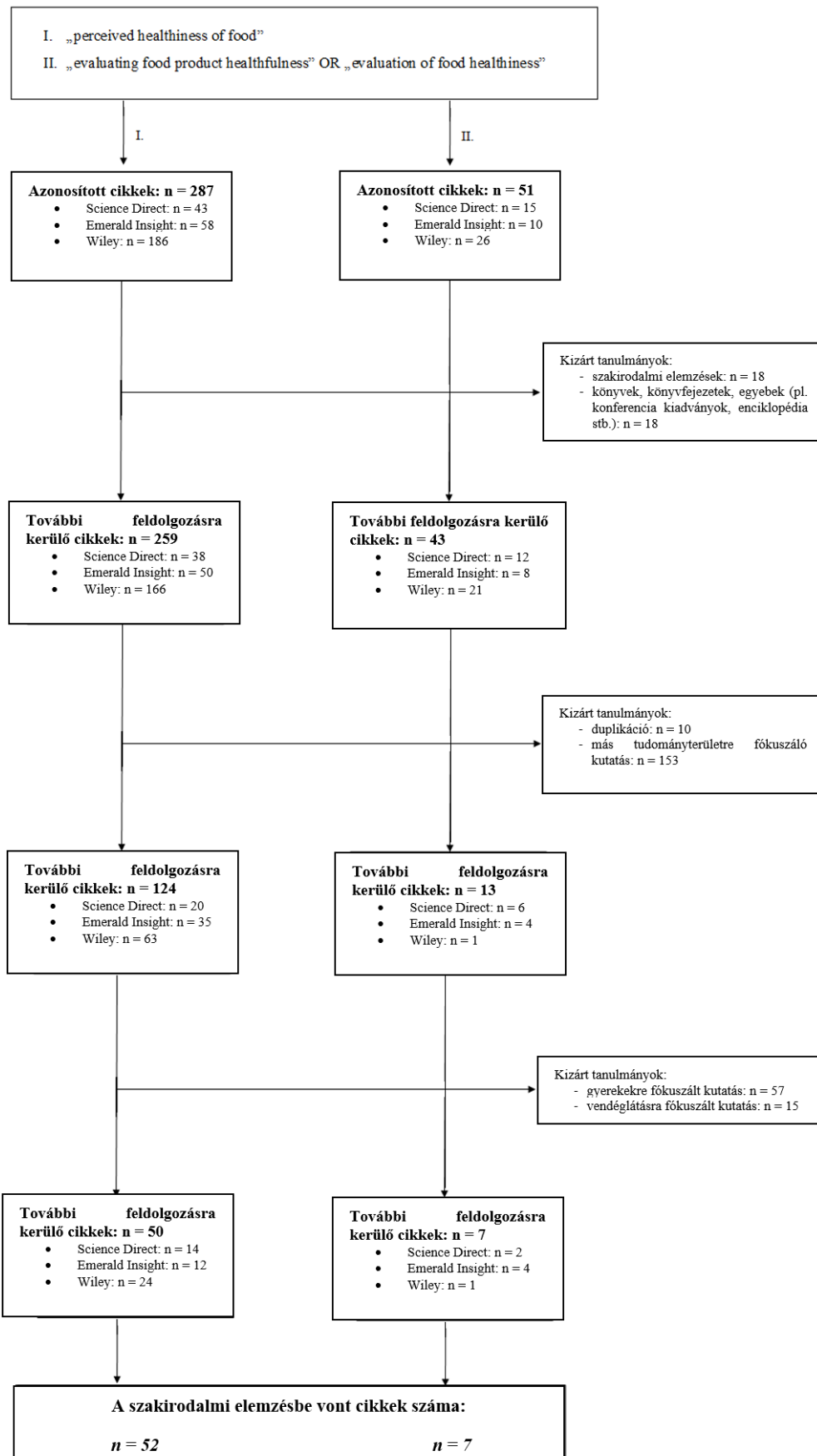
I. „perceived healthiness of food”

II. „evaluating food product healthfulness” OR „evaluation of food healthiness”

A kifejezéseket a címben, absztraktban vagy kulcsszavak között kerestem, azonban értelemszerűen kis eltérések voltak a keresőmotorok alkalmazása során azok működése miatt.

Az I. esetben a ScienceDirect felületén a „title, abstract or keywords” mezőben kerestem a „perceived healthiness” kifejezést, a „food” pedig a „terms” mezőben szerepelt. Az Emerald Insight felületén kifejezeten az absztraktban és a címben kerestem a teljes kifejezéseket, míg a Wiley Online Library esetén az absztraktban.

A II. esetben a ScienceDirect keresőjében a „title, abstract or keywords” mezőben szerepelt először az „evaluating healthiness” majd az „evaluation of healthiness”, a terms mezőben pedig a „food” kifejezés. A Wiley és Emerald Insight esetén hasonló módon gyűjtöttem a cikkeket, a kifejezéseket az absztraktban illetve a címben és absztraktban kerestük. A keresések eredményeit és a találatok szűrését a 5. ábrán szemléltetem.



5. ábra: A keresések találatai és azok szűrésének lépései (forrás: saját szerkesztés, 2019)

Elemzésemben kifejezetten élelmiszeripari termékekkel foglalkoztam, így kizárásra kerültek az éttermekkel, vendéglátóipari egységekkel foglalkozó, valamint a különböző egytálételekkel, tányérra kerülő főttel, sültel kapcsolatos kutatások. Továbbá azok, amelyek a gyerekek táplálkozási szokásaival, illetve az egészséges élelmiszerellátással foglalkoznak.

4.2. Fókuszcsoport

A kvalitatív kutatási módszerek közül fókuszcsoportos módszert alkalmaztam. Két fókuszcsoport megtartására került sor 2019 február 28.-án, illetve március 4.-én, mind a két esetben Budapesten, az egyetem Budai campusán. A résztvevőket egy online kérdőív kitöltésével toboroztam, melyet a második melléklet tartalmaz. A szűrőkérdőívvel célom volt, hogy minél inkább vegyes csoportösszetételt érjek el, ezáltal elérve a fókuszcsoportok egyik nagy előnyét, az ellentétes vélemények alakulásának megfigyelését. Így nem csak demográfiai szempontokat vettem figyelembe, hanem azt is, folytat-e az illető valamilyen speciális diétát, mennyire tartja magát egészségtudatosnak, illetve mi jellemző vásárlási szokásaira. Az első és a második csoportban is 6-6 fő vett részt, mind a kettő körülbelül 2 órás volt.

A fókuszcsoport elején a bemutatkozást követően asszociációs játékkal segítettem a résztvevők ráhangolódását a kutatás témájára. Ezt követően a különböző állítások fontosságáról beszélgettek. Arra kértem a válaszadókat, gyűjtsék össze, általánosságban milyen állításokkal találkoznak egy-egy élelmiszereken, majd kifejezetten egészséggel/fenntarthatósággal/társadalmi problémákkal kapcsolatos állításokkal kapcsolatban kértem ugyanezt. Megkérdeztem mennyire befolyásolják őket vásárlásaik során ezek az állítások. Ezt követően különböző koncepciókról kérdeztem őket, ezekből alkottak fontossági sorrendet, magyarázták őket különböző szempontok szerint.

A fókuszcsoport ezt követő szakaszában kifejezetten a funkcionális élelmiszerekre tértem rá. Megkérdeztem mi alapján tartanak egy élelmiszert egészségesnek, valamint a szakirodalomban korábban fellelt tényezőkre külön irányítottam a figyelmüket. Ezt követően egy korábbi, a XII. Nemzetközi Táplálkozásmarketing Konferencián bemutatott (TEMESI - SZAKÁLY, 2016) kutatás eredményéről kérdeztem a résztvevőket. A konferencián bemutatott kutatás része volt az élelmiszerek egészségre kedvező hatásáról meggyőző szempontok felmérése, és ezeknek a szempontoknak a sorrendbe állítása. A fókuszcsoporton arra kerestem a választ, milyen okokat látnak a résztvevők a kialakult sorrend háttérében. A teljes fókuszcsoport forgatókönyvet a harmadik melléklet tartalmazza.

4.3. Adatgyűjtés – funkcionális élelmiszerek alkalmazása betegségek megelőzésére

A disszertáció részeként egy korábbi fogyasztói megkérdezés eredményeit is elemeztem. Az adatgyűjtés során 1027 fő személyes megkérdezésére került sor 2013. március 4-19. között, 5 magyarországi nagyvárosban, így Budapesten, Pécsen, Sopronban, Nyíregyházán és Szegeden. A mintavételezés kvótás, nem valószínűségi volt, így jelentősen követi a társadalom összetételét. A válaszadók között az alapsokasághoz képest kisebb a 36-50 és az 50 éven felüliek, nagyobb a Budapesten élők, illetve a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők részaránya.

A minta változók szerinti megoszlását szemlélteti az 5. táblázat.

5. táblázat: A válaszadók csoportosítása változók alapján (n=1027) (forrás: saját szerkesztés, 2020)

Szociodemográfiai tényezők		%
<i>Nem:</i>	Nő	53,5%
	Férfi	46,5%
<i>Korcsoport:</i>	<25	47,7%
	25-35	18,8%
	36-50	14,2%
	50<	19,3%
<i>Lakhely:</i>	Budapest	39%
	Más város	48,6%
	Falu/község	12,4%
<i>Végzettség:</i>	8 általános/ szakmunkás	15,1%
	Szakközépiskola/ érettségi	40%
	Felsőfokú	44,9%
<i>Jövedelem érzet:</i>	Átlag alatti	35,5%
	Átlagos	53,6%
	Átlag feletti	10,9%
<i>Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban:</i>	Igen	79,5%
	Nem	20,5%
<i>A válaszadó (BMI index alapján számított) elhízottsága, illetve soványsága *</i>	Alultáplált	6,8%
	Normális testtömegű	61,3%
	Túlsúlyos/elhízott	31,9%
<i>Fontos, hogy tegyék az egészségemért:</i>	Fontos	88,9%
	Kevésbé/nem fontos	11,1%
<i>Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak:</i>	Fontos	72,8%
	Kevésbé/nem fontos	27,2%
<i>Bevásárlást végző személy:</i>	Válaszadó	25,7%
	Más személy	22,7%
	Megosztva	51,6%

* WHO alapján (WHO, 2021)

A kérdőívben rákérdeztek 13 betegség kapcsán, melyek azok, amelyek nem aggasztják a válaszadót, aggasztja, de elkerülése érdekében anyagi áldozatot nem vállalna, illetve aggasztja és elkerülése érdekében anyagi áldozatot is vállalna a válaszadó. Továbbá feltéve, hogy ezek a betegségek különböző módokon elkerülhetők/megelőzhetők arra keresték a választ, hogy mire fordítanák kiadásait a válaszadók. A demográfiai változók között a nemre, korra, lakhelyre, legmagasabb iskolai végzettségre, a válaszadó háztartásának érzékelt jövedelmi helyzetére, valamint arra kérdeztünk rá, van-e kiskorú gyermek a háztartásban. Végül a kérdések között szerepelt az is, hogy fontos-e a válaszadónak, hogy tegyen egészségéért, odafigyel-e arra, hogy egészségesen táplálkozzon, illetve ki végzi a bevásárlást háztartásában. A kérdőív az ötödik mellékletben található.

4.3.1. Statisztikai elemzés

A kapott eredmények összesítését követően SPSS 25.0 statisztikai szoftverrel elemeztem a válaszokat. Az összegyűjtött adatokat először leíró statisztikai módszerekkel elemeztem, majd bináris logisztikus regressziót alkalmaztam a demográfiai változók közötti különbség megismerése érdekében.

A regresszióanalízis elvégzése során a válaszadóknak csak egy csoportját vettem figyelembe, azokat, akiket az éppen vizsgált betegség aggasztja és anyagi áldozatot is vállalna, hogy elkerülje. A bináris logisztikus regresszió során betegségenként egy modellt állítottam fel. Az alkalmazott modellekben a függő változó a megelőzési módra való anyagi ráfordítás volt (funkcionális ételmiszert (I/N) adott betegség elkerülése érdekében, míg a független változók a nem, a kor és a végzettség voltak. Elemzéseim során 5 százalékos szignifikanciaszintet ($p < 0,05$) és Forward Wald módszert alkalmaztam. Kutatásomban a trianguláció (háromszögelés) elvét követve más perspektívából is közelítettem annak kérdését, hogy mely betegségek megelőzése érdekében fog a fogyasztó funkcionális ételmiszert választani, illetve erre milyen szocio-demográfiai jellemző hat erősebben.

Annak érdekében, hogy a fogyasztók választását prognosztizáljam további statisztikai elemzésnek vettem alá az adatokat. A Random Forest egy széles körben alkalmazott módszer előre jelzéssel kapcsolatos kérdéskörök során, melynek előnye, hogy könnyen kezelhető, robusztus és gyors (GUPTA - GUPTA, 2019). Az R statisztikai programcsomag RandomForest csomagjával vizsgáltam, milyen mértékben jelezhető elő a fogyasztók választása, valamint a nem, a kor és a végzettség súlyát az előrejelzés során. A Random forest egy olyan algoritmus, mely döntési fák sokaságából áll. A módszer több döntési fa által létrehozott előrejelzéseket kombinál, melynek során az egyes fák egy-egy véletlen vektor rögzített valószínűségi eloszlásából jönnek létre (BREIMAN, 2001). Az elemzés során az „OOB Estimate of error rate” érték segítségével a pontosságot, a „MeanDecreaseGini” értékek segítségével pedig az elemzésbe vont változók fontosságát vizsgáltam.

4.4. Conjoint analízis

4.4.1. Adatgyűjtés

Adatgyűjtési módszerem online fogyasztói megkérdezés volt, melynek során 2020 november-decemberben 633 válaszadót értünk el. Az adatgyűjtést az egyetem social media felületén, fizetett hirdetésen keresztül végeztem. A válaszadók írásbeli hozzájárulásukat adták ahhoz, hogy az általuk megadott válaszokat elemezzem. A minta demográfiai és egyéb ismérvei szerinti megoszlását az 6. táblázatban szemléltetem.

6. táblázat: A válaszadók demográfiai és egyéb ismérvei (n=633) (forrás: saját szerkesztés, 2021)

Változók		Minta összetétele
		%
Nem	férfi	26.2
	nő	73.8
Életkori csoport	18-25 éves	25.4
	26-35 éves	19.6
	36-45 éves	15.2
	46-55 éves	15.2
	56 éves és idősebb	24.6
Iskolai végzettség	maximum 8 általános iskola/ szakiskola/ szakmunkásképző érettségi	9.1
	felsőfokú végzettség	47.6
		43.6
Lakóhelye	Főváros	28.4
	Fővárosi agglomeráció	11.2
	Vidéki (nem agglomerációba tartozó) város	44.2
	Nem agglomerációba tartozó falu/község	16.1
Jövedelem érzet	nagyon szűkös/szűkös	21
	átlagos	53.2
	jó/nagyon jó	25.8
Háztartásban felelős élelmiszerbeszerző	Válaszadó	47.4
	Valaki más	6.3
	Megosztva	46.3
Háztartás mérete	1 fő	14.1
	2 fő	38.2
	3 fő	21.8
	4 fő	14.5
	5 vagy több fő	11.4

Az online mintavételezés nagy előnye az idő és költséghatékonyság (WRIGHT, 2005), ám hátrányokkal is jár, mint az alacsonyabb válaszadási arány vagy a nem reprezentatív minták (RICE et al., 2017). Kutatásomnak nem volt célja a reprezentatív mintavétel, az online mintavételezés eredményeként a válaszadók összetétele több szempontból torzít, mint a válaszadó végzettsége vagy a neme.

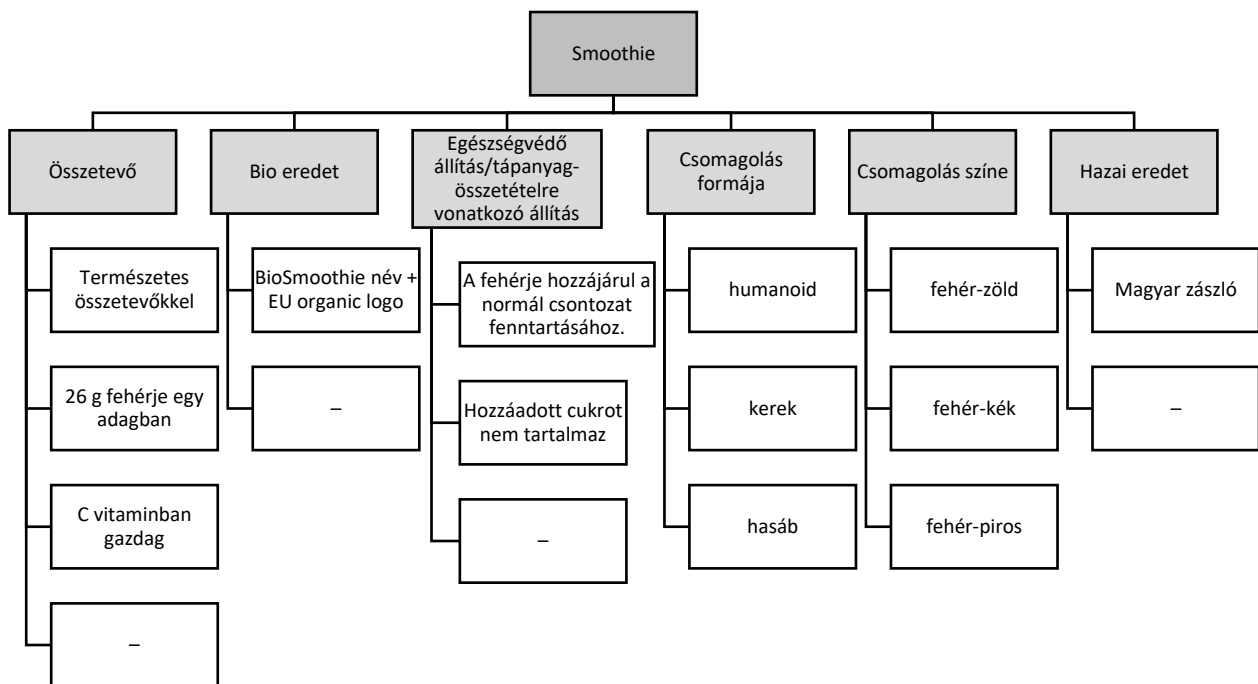
A fogyasztói megkérdezés során alkalmazott kérdőív három fő részre tagolható. Az első részben kértem a válaszadókat a különböző kialakítású termékek közti választásra. Ezt követően, attitűdállítások értékelésére kértem a válaszadókat, melyek alapján később az egyes fogyasztói csoportok között is különbséget tudok tenni. Az egészséges életmóddal összefüggő állításokat a General Health Interest skála elemeivel (ROININEN et al., 1999), míg az élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói involváltságot a Food related lifestyle model ehhez tartozó skálájával mértem (BRUNSØ et al., 2021). A kérdőív harmadik része tartalmazta a demográfiai kérdéseket. A kérdőívet a 4. melléklet tartalmazza.

4.4.2. Choice-based Conjoint analízis

A conjoint analízis egy széles körben alkalmazott módszer magatartás-kutatások során (GREEN - SRINIVASAN, 1978), melyet többek közt a fogyasztók preferenciáinak felmérésére is alkalmaznak. Kutatási céloom elérése érdekében Choice-based-conjoint analízist végeztem, melynek során egy-egy két termék-kombinációt tartalmazó choice-set-et mutattam a

válaszadóknak, amikből ők választhattak egy, a valós választási szituációhoz közel álló esetet szimulálva (HAIR et al., 2014).

Az egyes szintek vizsgálatához smoothie terméket használtam, melynek több oka is volt. A funkcionális italok piaca egyre növekvő tendenciát mutat az utóbbi években (STATISTA.COM, 2018), valamint a smoothie az egészséges étkezés egyik alternatívája lett a fogyasztók számára (SERPA-GUERRA et al., 2018). Az elemzésben 6 attribute-t vizsgáltam így az összetevővel kapcsolatos állítás (4 szint), a bio eredet (2 szint), egészségvédő állítás (3 szint), a csomagolás formája (3 szint), csomagolás színe (3 szint) és a hazai eredet (2 szint) hatását. A válaszadóknak a kérdőív kitöltése során mindig azt a képet kellett kiválasztaniuk, amelyikről úgy gondolták, hogy egészségre jótékonyabb hatású terméket mutat be. A kérdőívben nem alkalmaztam no choice opciót. A tulajdonságokat és azok szintjeit a 6. ábrán foglalom össze.



6. ábra: A conjoint analízis során vizsgált attribute-k és szintjeik (forrás: saját szerkesztés, 2021)

A choice set-k létrehozásához AIZAKI - NISHIMURA (2008) 5 lépcsős leírását, és ez alapján az R statistics szoftvert (TEAM, 2013) használtam. Ennek megfelelően először full factorial design-t hoztam létre az AlgDesign package segítségével. Tekintettel azonban az így kapott rendkívül nagy kombináciszámra ($4 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 = 432$), orthogonal design-t alkalmaztam, mely lehetőséget ad arra, hogy a fő hatásokat vizsgáljam anélkül, hogy a létező összes kombinációt kellene vizsgálnom (IBM.COM, 2021). Ennek megfelelően a további lépésekben 16 kombinációt alkalmaztam, 16 choice set-ben, minden esetben két termékkombináció összevetésével.

A random utility theory szerint a vásárlók racionális döntéseket hoznak, maximalizálva döntéseik hasznosságát. Az elmélet szerint az érzékelt hasznosság (U_j) két részre bontható, a systematic utility-re (V_j), valamint egy random component-re (ε_j) (CASCETTA, 2009) és a következő egyenlettel írható le:

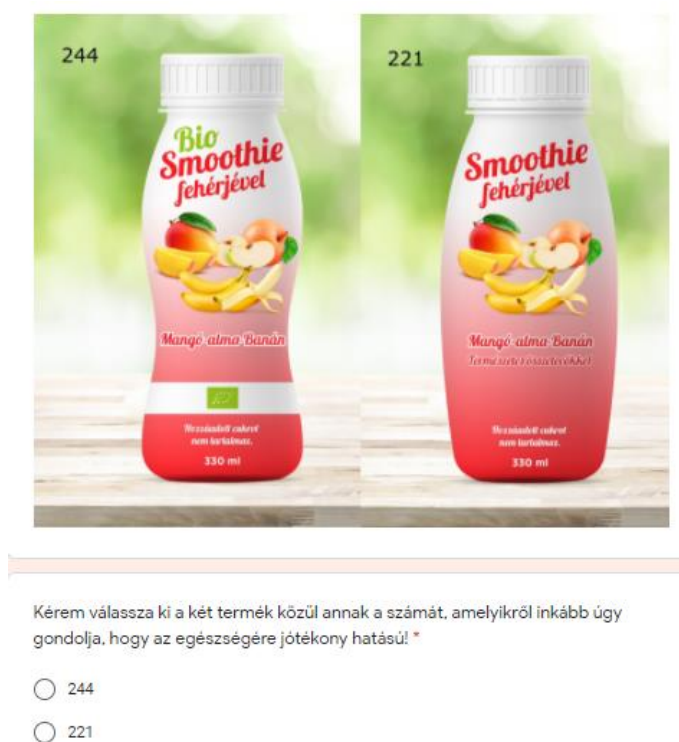
$$U_j = V_j + \varepsilon_j$$

A kutatásomban alkalmazott attribútumok és szintek alapján a representative component of utility-t a következő egyenlet alapján írhatjuk le:

$$V_j = \beta_O \text{Össze}_j + \beta_B \text{Bio}_j + \beta_E \text{Eva}_j + \beta_F \text{For}_j + \beta_{SZ} \text{Szin}_j + \beta_E \text{Ere}_j$$

ahol, V_j a representative component of utility j smoothie esetén ($j=A, B$, A – option 1, B – option 2), Bio_j értéke 1, ha adott j kombinációban bio termék szerepel, 0, ha nem, Ere_j értéke szintén 1, ha adott j kombinációban szerepel a magyar eredetre utaló jelölés, 0 ha nem. Össze_j , Eva_j , For_j , Szin_j j smoothie esetén alkalmazott összetevővel kapcsolatos állítást, egészségvédő állítást, csomagolásformát és szint jelöli. $\beta_O, \beta_B, \beta_E, \beta_F, \beta_{SZ}, \beta_E$ ismeretlen paraméterek az Össze_j -vel, Bio_j -vel, Eva_j -vel, For_j -vel, Szin_j -vel és Ere_j -vel kapcsolatban.

A kérdőív a negyedik mellékletben található, a 7. ábrán pedig egy példát mutatok be arról, hogyan néztek ki az online kérdőívben a choice set-k.



7. ábra: Choice set példa a Conjoint analízis során alkalmazott kérdőívből (forrás: saját szerkesztés, 2021)

4.4.3. Faktor- és klaszterelemzés

Tekintettel arra, hogy a conjoint analízis során kapott eredményeket a fogyasztó általános egészségügyi érdeklődése és az élelmiszerekkel kapcsolatos involváltsága alapján is vizsgáltam, ezeknél az adatoknál faktor- és klaszteranalízist is végeztem. Céлом ezekkel az elemzésekkel, hogy demográfiai szempontból jól le tudjam írni, hogy mi jellemző az involváltabb, valamint a kevésbé involvált, illetve a magasabb GHI és alacsonyabb GHI szinttel rendelkezőkre.

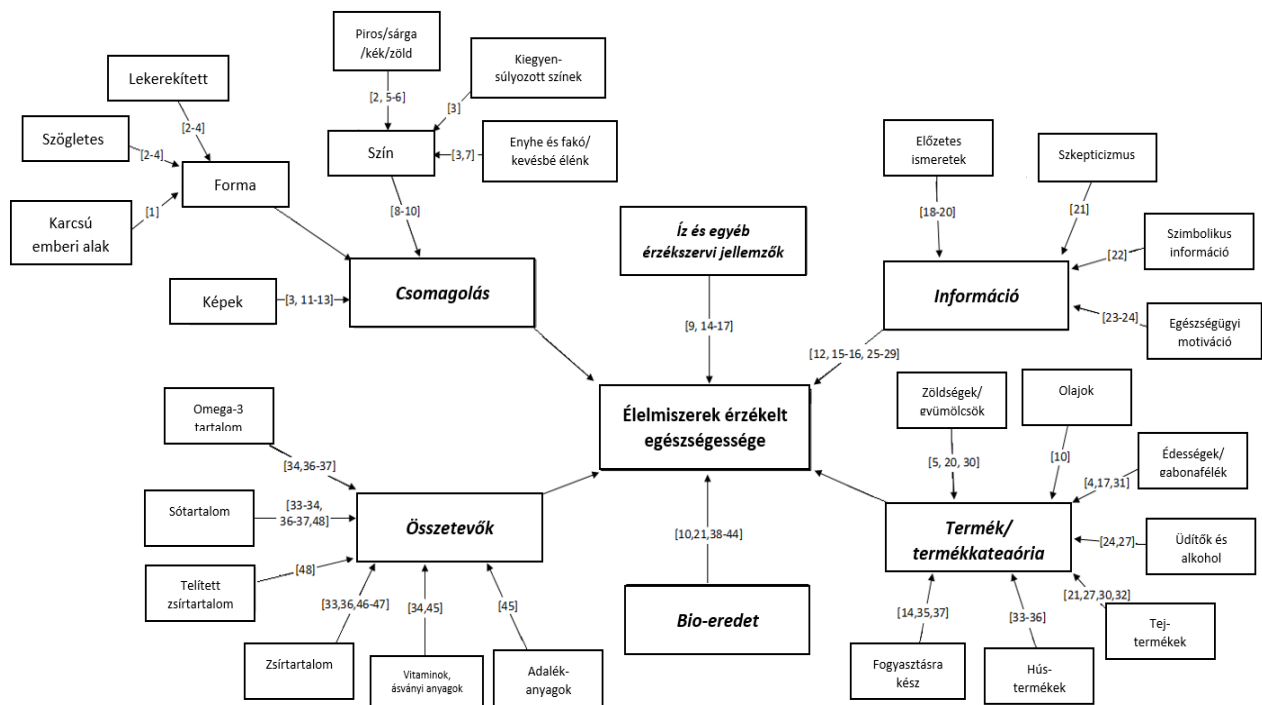
A statisztikai elemzést az IBM SPSS 25.0 statisztikai programcsomaggal végeztem. A faktoranalízis során KMO és Bartlett tesztet végeztem, valamint az analízist varimax rotációval futtattam le. A faktoranalízis eredményei alapján készítettem klaszterelemzést (K-Közép klaszteranalízis), melyet aztán Custom tables segítségével írtam le demográfiai szempontok alapján.

5. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE

5.1. Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontok strukturálása

Ahogy az már a szakirodalmi áttekintésből is kiderült, egy élelmiszer egészségességének megítélését számos tényező befolyásolja, mind általánosságban, mind kifejezetten funkcionális élelmiszerek esetén. A szakirodalom feltérképezése során egy új struktúrát is alkottam a kutatásokban fellelt kérdések, közös pontok és ellentétek alapján. A kutatások eredményei alapján hat kategóriát különböztettem meg: a kommunikált információk hatása, a termék kategória, a termék csomagolásának formája és színe, a termékben található összetevők, a termék organikus eredete, valamint a termék íze és egyéb érzékszervi tulajdonságai.

Az átláthatóság érdekében a kutatások eredményeinek főbb pontjait a 8. ábrán foglaltam össze. Az ábrán található számok forrásait a 8. ábra alatti magyarázó szövegrész mutatja be.



8. ábra: Az egészségesség megítélésére ható szempontok (forrás: saját szerkesztés, 2021)

1 - YARAR et al. (2019); 2 - MARQUES DA ROSA et al. (2019); 3 - FESTILA - CHRYSOCHOU (2018); 4 - FENKO et al. (2016); 5 - WĄSOWICZ et al. (2015); 6 - REUTNER et al. (2015); 7 - TIJSSEN et al. (2017); 8 - VILA-LÓPEZ - KÜSTER-BOLUDA (2018); 9 - CARRETE - ARROYO (2014); 10 - CAVALLO - PIQUERAS-FISZMAN (2017); 11 - LIDÓN et al. (2018); 12 - MIRABALLES - GÁMBARO (2018); 13 - ANNUNZIATA et al. (2015); 14 - LABBE et al. (2017); 15 - MARINO et al. (2017); 16 - ANDERS - SCHROETER (2017); 17 - VASILJEVIC et al. (2015); 18 - HARTMANN et al. (2018); 19 - WIJAYARATNE et al. (2018); 20 - GRUBOR et al. (2015); 21 - GINEIKIENE et al. (2017); 22 - SÜTTERLIN - SIEGRIST (2015); 23 - MACHÍN et al. (2018); 24 - REBOUÇAS et al. (2017); 25 - KRAUS (2015); 26 - CARABANTE et al. (2018); 27 - THOMSON et al. (2017); 28 - JO et al. (2016); 29 - DHARNI - GUPTA (2015); 30 - SZOCS - LEFEBVRE (2016); 31 - RIZK - TREAT (2015b); 32 - ORQUIN (2014); 33 - SHAN et al. (2017b); 34 - SHAN et al. (2017a); 35 - LUOMALA et al. (2015); 36 - POLIZER ROCHA et al. (2018); 37 - PIRES et al. (2019); 38 - LEE et al. (2018); 39 - PRADA et al. (2017); 40 - TLEIS et al. (2017); 41 - APAOLAZA et al. (2017); 42 - SEEGBARTH et al. (2016); 43 - XIE et al. (2015); 44 - RODMAN et al. (2014); 45 - BREČIĆ et al. (2017); 46 - LAZZARINI et al. (2016); 47 - RIZK - TREAT (2015a); 48 - BUCHER et al. (2015).

5.2. A fókuszcsoport eredményei

Az élelmiszerek egészségességének megítélése a tudomány és a fogyasztók szemszögéből eltérő szempontok alapján történhet. Korábbi fogyasztói kutatásban megkérdezéses módszerrel arra keresték a kutatók a választ, mi befolyásolja a magyar fogyasztókat egy termék egészségre gyakorolt hatásának megítélése során (TEMESI - SZAKÁLY, 2016). 2016-ban országos reprezentatív mintavétellel 500 fő megkérdezésére került sor. Mivel az eredmények meglepőek, és nehezen megmagyarázhatóak lettek, ezért 2019-ben a marketingkutatás útmutatása alapján fókuszcsoportok segítségével kerestem a magyarázatot a fogyasztói megkérdezés eredményeire.

A fókuszcsoportok első felében az egészségre gyakorolt hatás megítéléséről kérdeztem a résztvevőket, vagyis arra voltam kíváncsi, milyen tényezők befolyásolják őket amikor egy élelmiszer egészségre gyakorolt hatásait ítélik meg. Közös pont, és mind a két csoport által említett tényező volt az, hogy milyen mértékű előzetes ismeretük van a termékekről, milyen összetevők vannak a termékben – főként a cukor- és zsírtartalomra fókuszálva – valamint az, hogy a minél kevésbé feldolgozott termékeket tekintik inkább egészségesebbnek. Megkérdeztem az egészséggel kapcsolatos állításokról/logókról is a véleményüket. A kérdéssel kapcsolatban többször került említésre egy az élelmiszeripari szabályozást ismerők számára meglepő állítás: a résztvevők szerint egy élelmiszerre bármit rá lehet írni. A fókuszcsoportokon a következő főbb gondolatok hangzottak el az egészséggel kapcsolatban:

- „attól függ milyen **termék**”
- „Engem ezek (**egészségvédő állítások**) pont nem befolyásolnak. Annyi minden rá van írva mindenre, hogy...sok”
- „Például szoktam nézni mondjuk darált húsnál, hogy mennyi a **zsírtartalma**”
- „van-e valamiben **cukor** vagy nincs, van-e benne **laktóz** vagy nincs”
- „ami nem annyira **feldolgozott**.”
- „az ember halad mondjuk az életében, más élelmiszer kell egy **csecsemőnek**, más élelmiszer kell egy **tinédzsernek**, és más mondjuk egy **idősebb embernek**”

A fókuszcsoportok második felében a fogyasztói megkérdezés eredményeit bemutató táblázatot osztottam ki a résztvevőknek, és arra kértem őket, hogy próbáljanak magyarázatokat adni az eredményekre. A korábbi megkérdezéses vizsgálat során többek között a válaszadók feladata volt, hogy egy 1-5 fokozatú skálán értékeljék, hogy az élelmiszer egészségre gyakorolt jótékony hatásairól hogyan győződnek meg. Az eredmények azt mutatták, hogy leginkább a termék kipróbálás utáni íze, valamint annak magyar eredete befolyásolja őket ebben, míg legkevésbé az egészségügyi szervezet hitelesítését bizonyító felirat/logó, a csomagoláson szereplő egészségre vonatkozó állítás, illetve a bio (öko-) eredet.

Mind a két fókuszcsoporton jellemző volt az értetlenkedés az eredmények kapcsán a következőkkel reagáltak rá:

- „Nagyon meglepett ez az egész... Ez hogy lehet?”
- „Nem értek egyet ezzel a sorrenddel”
- „Hát ez elég szomorú.”

A második fókuszcsoporton a résztvevők nem értették, hogy alakulhatott így a sorrend, nem értettek azzal egyet, vitatták, hogy miért az íz az első ebben a kérdésben: „*nekem meglepő ez az állítás, én biztos nem ezt írtam volna rá*”. Mindkét csoport azzal magyarázta, hogy az íz az első helyre került, hogy a jó ízhez pozitív érzetet köthet a fogyasztó, és ha pozitív, akkor az egészséges is:

- „Az egy **pozitív dolgot társít a tudatunkban**, hogy valaminek jó az íze, akkor az biztos jó is.”
- „**Ez evolúció, nem? Ami finom az jó...**”
- „Ez attól is függ, hogy tényleg **mihez szokott hozzá** az ember...”
- „ezzel annyira én nem értek egyet... mármint a gyógyteával, aminek nem jó íze van, és nem szeretem... Mégis megiszom...”
- „Ami finom az jó... Ami egészséges az jó... És valahogy **tudat alatt ezt összekapcsolják** esetleg...”
- „Szerintem **általánosan egy jó közérzetet ad** a jó íz. És sokan összekeverik...”

A termék magyar eredetének befolyásoló hatását azzal magyarázták, hogy mivel közel van, ezáltal nem igényel hosszú szállítást, frissebb a termék, illetve megjelent a gyökerekhez való visszanyúlás is a magyarázatok között:

- „Hát úgy gondolják, hogy akkor az biztos otthonról, a nagymamának a kertjéből való, és akkor az más nem lehet, csak egészséges”
- „kevesebbet szállítják a terméket, frissebb talán. hogy ha magyar...”
- „kevesebb utat tett meg, és akkor kevesebb tárolást, feldolgozást, tartósítást igényelt talán. Természetesebbnek gondolják, a természetesebbet pedig egészségesebbnek.”

A korábbi megkérdezés során a bio-eredet a szakirodalomban megismertek ellenére csupán a lista végén végzett. Ezt a fókuszcsoporthoz tartozó résztvevői a bio termékek magasabb árával és feltételezett rosszabb ízével magyarázták:

- „Ha valami bio, és rossz az íze, akkor az nem biztos, hogy jó. És a bio-nak nagyon **sokszor rosszabb az íze, mint a jó gyümölcs**”
- „nem úgy fogja megvenni, hogy na, most akkor ez a három bio citrom van **300-400 Ft-ért**, és abból mennyi mindent tudna venni magának”

A legkevésbé befolyásoló tényezőket, vagyis a kevés E-szám feltüntetését, a csomagoláson szereplő állításokat vagy logót az egyik csoport a fogyasztók rendelkezésére álló kevés és hiteles információval, kevés tudással magyarázta, míg a másik szintén a szkepticizmust említette, valamint azt, hogy néhány termék esetében már túl sok információ van a csomagoláson ahhoz, hogy azt tudják választani, ami valóban jó számukra. Sokszor utána kell járniuk esetleg ezeknek az információknak ahhoz, hogy megfelelően értelmezni tudják azokat:

- „szerintem ez technikai dolog... Az E-szám sokkal **megfoghatatlanabb** a fogyasztónak, mint az íz például”
- „Az E-számhoz szerintem **negatív asszociációkat** kötnek...”
- „**Nem tudják értelmezni** sokszor a **felíratot** valószínűleg, így nem hat rá...”
- „Lehet jobban ízlettek neki az olyan termékek, amik kevesebb E-számot tartalmaznak”
- „Látszik, hogy **kevesebb embernek megbízható a felírat**”
- „A felírat meg a logó az nekem két külön dolog, logóban jobban bízom”
- „ha szerintem legalábbis van egy akció sok esetben, akkor nem feltétlen azt nézi, hogy mi van a csomagoláson, hanem hogy az az **úr**, és akkor arra megy rá, hogy akkor olcsóbban meg tudja venni”
- „nagyon sok ember **nem is nagyon ismeri** ezeket a **szervezeteket**, meg nem is keresi a logójukat”

Összességében a fókuszcsoporthoz tartozók tovább erősítették a korábbi szakirodalmi feldolgozásból származó eredményeket, melyek szerint az élelmiszerek összetevői, a termék kategória, valamint

a termék feldolgozottsága kiemelt jelentőséggel bírnak az egészségre gyakorolt hatás megítélése szempontjából. Az azonban ezekből az eredményekből is egyértelműen látszik, hogy az egészségre gyakorolt hatás megítélése egy komplex kérdéskör. Az egyes tényezők között kialakult sorrend, illetve a korábbi kutatást magyarázó rész alapján még inkább alátámasztott a primer kutatás elvégzése ennek az összetett kérdésnek a megválaszolására.

5.3. Az extrinsic jellemzők súlyának meghatározása – Choice based conjoint analízis

Kutatásom fő célja annak megállapítása volt, hogy melyik az az extrinsic tulajdonság kombináció, amiről a fogyasztók a leginkább hihetőnek tartják, hogy a termék egészségre jótékony hatású. A conditional logit model teljes mintára végzett elemzésének eredményeit a 7. táblázatban foglaltam össze. A modelben mindegyik attribute utolsó kategóriája referencia kategóriaként szerepel 0 Coefficient értékkel, ezért azok nem szerepelnek a táblázatban.

7. táblázat: A conditional logit modell eredményei (forrás: saját szerkesztés, 2021)

<i>Attribute – Összetevővel kapcsolatos állítás</i>				
Level of attribute	Coefficients	Exp (coef)	se (coef)	z-value
Természetes összetevőkkel ^a	0.698**	2.010	0.046	15.168
C vitaminban gazdag ^a	0.469**	1.599	0.065	7.211
26 g fehérje egy adagban ^a	0.280**	1.324	0.066	4.254
<i>Attribute – Bio</i>				
BioSmoothie név + EU organic logo ^b	1.016**	2.761	0.033	30.596
<i>Attribute – egészségvédő állítás</i>				
Hozzáadott cukrot nem tartalmaz ^c	0.529**	1.698	0.05	10.476
A fehérje hozzájárul a normál csontozat fenntartásához ^c	-0.087 ^{n.s.}	0.917	0.059	-1.458
<i>Attribute – forma</i>				
hasáb ^d	0.315**	1.37	0.053	5.959
kerek ^d	0.046 ^{n.s.}	1.047	0.048	0.959
<i>Attribute – szín</i>				
fehér-kék ^e	1.385**	3.992	0.153	9.037
fehér-zöld ^e	0.627**	1.873	0.089	7.004
<i>Attribute – eredet</i>				
magyar zászló ^f	0.606**	1.833	0.0572	10.602

a – reference category: összetevőről szóló állítást nem tartalmazó csomagolás

b – reference category – nem bio termék

c – reference category – egészségvédő állítást nem tartalmazó csomagolás

d – reference category – humanoid shape

e – reference category – fehér-piros

f – reference category – magyar zászló nélküli csomagolás

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, n.s. – non significant

Ahogy az a 7. táblázat eredményeiből látszik, mindegyik jellemző hozzájárul valamilyen mértékben a termék egészségre gyakorolt hatásának megítéléséhez, mindegyiknél volt szignifikáns jellemző. A vizsgált tényezők koefficiensei alapján az egészségre gyakorolt hatás megítélését leginkább a fehér-kék szín, valamint a bio eredet támogatja. Eredményeim a második hipotézisemet nem támasztják alá, mivel nem a bio eredet az egészségre gyakorolt hatás hihetőségét leginkább befolyásoló tényező.

Kutatásomban többféle állítást, így összetevővel kapcsolatos állítást, valamint egészségvédő állításokat is vizsgáltam. Az összetevővel kapcsolatos állítások segítik a termék egészségre gyakorolt hatásának megítélését. Ám míg a „26 g fehérje egy adagban” állítás alkalmazása 1,3-szorosára (Exp coef = 1,32) növeli a hihetőség mértékét, addig a „C-vitaminban gazdag” állítás 1,6-szorosára (Exp coef = 1,6), a „természetes összetevőkkel” állítás pedig kétszeresére (Exp coef = 2,01) ahhoz képest, mintha nem tüntetnek fel ilyen jellegű állítást. Eredményeim alátámasztják első hipotézisemet, melyben feltételeztem, hogy az összetevővel kapcsolatos állítások alkalmazása hihetőbbé teszi az egészségre gyakorolt hatást, mint az egészségvédő állítások.

Az egészségvédő és tápanyag-összetételre vonatkozó állítás vizsgálata esetén nem minden vizsgált tényező mutatott szignifikáns hatást. Míg az alkalmazott tápanyag-összetételre vonatkozó állítás („Hozzáadott cukrot nem tartalmaz”) hozzájárul ahhoz, hogy hihetőbben mutassa a termék egészségre jótékony hatását, addig a vizsgált egészségvédő állítás hatása nem szignifikáns. Ezt a tápanyag-összetételre vonatkozó állítást feltüntetve a csomagoláson 1,7-szer valószínűbb (Exp coef = 1,69), hogy a fogyasztó a terméket egészségre jótékony hatásúnak fogja tekinteni, mint ha nem szerepel ilyen jellegű állítás a csomagoláson. A nem szignifikáns hatás valószínűleg a fogyasztó szkepticizmusára vezethető vissza, megerősítve korábbi kutatások azzal kapcsolatos eredményeit, mely szerint a egészségvédő állításokkal szemben a fogyasztók szkeptikussá válhatnak (ANNUNZIATA et al., 2015, GINEIKIENE et al., 2017).

A forma vizsgálata során arra jutottam, hogy a legelőnyösebb a hasáb formát alkalmazni, míg a kerek és a humanoid forma egészségre gyakorolt hatásának megítélése között nincs szignifikáns különbség. Ha a humanoid forma helyett a gyártó a hasáb formát alkalmazza egy funkcionális smoothie csomagolására, 1,4-szer valószínűbb (Exp coef = 1,37), hogy egészségre jótékony hatásúnak fogja látni a fogyasztó a terméket. A színnél néhány korábbi eredménnyel összhangban (HUANG - LU, 2016, WĄSOWICZ et al., 2015) a fehér-kék szín jelentős hatását emelhetjük ki, mely a vizsgált színek közül a legnagyobb mértékben járulhat hozzá ahhoz, hogy a fogyasztó elhiggye, hogy a termék egészségre jótékony hatású. Ha a fehér-piros helyett a fehér-kék színt alkalmazza a gyártó a csomagolás hangsúlyos színeként, négyszer (Exp coef = 3,99) olyan valószínű, hogy egészségre jótékony hatásúnak ítéli meg a fogyasztó a termékét, mint ha a fehér-piros színt alkalmazta volna. Ez az arány a fehér-zöld szín esetén is jelentős, közel kétszer (Exp coef = 1,87) akkora valószínűséggel ítél a fogyasztó egy fehér-zöld csomagolású funkcionális smoothiet egészségre jótékony hatásúnak, mint fehér-piros esetén.

A hazai eredettel kapcsolatos jelölés szintén hihetőbbé teszi a termék egészségre gyakorolt pozitív hatását. Azt a funkcionális smoothiet, melynek csomagolása hazai eredetet mutató jelölést tartalmaz, közel kétszer (Exp coef. = 1,83) olyan valószínű, hogy egészségre jótékonyabb hatásúnak fogja érezni a vásárló, mint azt, amelyik nem tartalmaz ilyen jelölést.

A 7. táblázat eredményei alapján a leginkább egészségesnek tartott termékkombináció az, amely bio, fehér-kék színű, a „természetes összetevőkkel” állítást, hazai eredetre vonatkozó jelölést, tápanyag-összetételre vonatkozó állítást tartalmaz, valamint szögletes alakú.

5.3.1. Az egyéni tulajdonságok hatása a jellemzők súlyára

A teljes mintán való felmérés mellett feltételeztem, hogy a fogyasztók különböző jellemzői eredményeznek különbségeket az egyes szintek megítélésében. Vizsgáltam azt, hogy a fogyasztó General health interest szintje, az élelmiszerekkel kapcsolatos involváltsága, valamint különböző demográfiai jellemzői hogyan befolyásolják az egészségesség megítélését. Felmértem a nők és férfiak közti, a felsőfokú, valamint alacsonyabb végzettségű, és a 36 évnél fiatalabb, vagy 36 éves vagy annál idősebb korosztály közti különbségeket. A General Health Interest vizsgálatánál két részre osztottam a mintát: átlag alatti és átlag feletti GHI szintű válaszadókra, a skálákra adott értékek átlagolása alapján. Az átlagértékek alapján felosztottam a mintát két nagyjából egyforma elemszámú részre, majd ezt kódoltam a conditional logit modelhez alkalmazott táblázatba 0, illetve

1 kódokkal. A 0 jelentette az átlag alatti GHI szintet, az 1 pedig az átlagnál magasabbat. Hasonló módon jártam el az involvement esetén is.

AIZAKI - NISHIMURA (2008) leírása alapján az R-ben teljes mintára lefuttatott parancssort kiegészítettem a különböző ismérvekkel, és vizsgáltam a szignifikáns eltéréseket. Így kapott eredményeimet a 8. táblázatban foglalom össze, melyben azokat a sorokat emelem ki, ahol szignifikáns különbséget tapasztaltam.

8. táblázat: A conditional logit modell eredményei – az egyéni jellemzők súlya (forrás: saját szerkesztés, 2021)

<i>Attribute – Összetevővel kapcsolatos állítás</i>					
Level of attribute	Interaction effect	Coefficients	Exp (coef)	se (coef)	z-value
Természetes összetevőkkel	:nem	0.216*	1.240	0.106	2.021
	:végzettség	0.262*	1.299	0.135	1.931
C vitaminban gazdag	:nem	0.407**	1.502	0.149	2.726
26 g fehérje egy adagban	:végzettség	0.262*	1.299	0.135	1.931
<i>Attribute – Bio</i>					
BioSmoothie név + EU-s bio logó ^b	:General health intere st	-0.128*	0.88	0.068	-1.872
	:involvement	0.214**	1.239	0.069	3.090
<i>Attribute – Egészségvédő állítás</i>					
Hozzáadott cukrot nem tartalmaz ^c	:kor	0.502**	1.652	0.106	4.719
A fehérje hozzájárul a normál csontozat fenntartásához ^c	:kor	0.281**	1.324	0.125	2.251
<i>Attribute – forma</i>					
kerek	:General health intere st	-0.131*	0.877	0.078	-1.669
	:végzettség	-0.229**	0.795	0.078	-2.937
hasáb	:nem	0.239**	1.27	0.12	1.996

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$

A válaszadó neme a hatból két attribute esetén befolyásolja a különböző szintek megítélését. A nők még hihetőbbnek ítélik meg az egészségre gyakorolt hatást akkor, ha humanoid helyett hasáb alakú csomagolást alkalmaz a gyártó, mint a férfiak (Exp coef = 1,27), valamint a nők a „C-vitaminban gazdag” (Exp coef = 1,5) és a „Természetes összetevőkkel” (Exp coef = 1,29) állításoknak is nagyobb fontosságot tulajdonítanak.

A válaszadó kora az egészségvédő állításokkal kapcsolatosan kerül előtérbe. A 36 évnél fiatalabb válaszadók a tápanyag-összetételre vonatkozó állítást vagy egészségvédő állítást tartalmazó smoothieról is inkább elhiszik, hogy egészségre kedvező hatású, mint az annál idősebb korosztály (Exp. coef = 1,65; 1,32). A végzettség két összetevővel kapcsolatos állítás és egy forma esetén játszik fontos szerepet. A magasabb végzettségű válaszadók azzal szemben, hogy nem alkalmaz a gyártó ilyen jellegű állítást, a „Természetes összetevőkkel” és a „26 g fehérje egy adagban” állítást egyforma mértékben (Exp coef = 1,29 mind a két esetben) hasznosabbnak látták az egészségre gyakorolt hatás megítélése során, mint az alacsonyabb végzettségűek. Viszont, a humanoid formájú csomagoláshoz képest a kerek formájú csomagolásról kevésbé hiszik el a magasabb

végzettségű válaszadók, hogy egészségre jótékony hatású a termék (Exp coef = 0,79), mint az alacsonyabb végzettségűek.

Érdekes eredményt mutattam ki a bio eredettel kapcsolatban. Azok a fogyasztók, akiknek általános egészségügyi érdeklődésük magasabb, kevésbé tartják hihetőnek azt, hogy a bio termék egészségre jótékony hatású, mint azok, akiket ez kevésbé érdekel (Exp coef = 0,88). Valamint azok, akik food involvement szintje nagyobb azok nagyobb valószínűséggel tartanak egy bio funkcionális smoothie-t egészségre jótékony hatásúnak, mint azok, akik kevésbé involváltak (Exp coef = 1,239). A nagyobb egészségügyi érdeklődésűek máshogy ítélték meg a kerek formát is: kevésbé (Exp coef = 0,87) tartják egy humanoid formájúhoz képest egy kerek csomagolású termékről hihetőnek, hogy egészségre jótékony hatású, mint az alacsonyabb GHI szintű válaszadók.

Mindamellet, hogy ezekre a célcsoportonként felmerülő különbségekre érdemes figyelnie a gyártónak, arra is következtettek, hogy a leginkább hangsúlyos tényező – a fehér-kék szín – a vizsgált fogyasztói ismérvektől és attitűdöktől függetlenül pozitívan befolyásolja az egészségre gyakorolt hatás megítélését, valamint hasonló következtetést vonható le a hazai eredettel kapcsolatos jelöléssel összefüggésben is.

5.3.2. Faktor- és klaszteranalízis

5.3.2.1. Faktorok és klaszterek az élelmiszerekkel kapcsolatos involvement alapján

Az élelmiszerekkel kapcsolatos involvement vizsgálatánál 4 állítás alapján végeztem faktoranalízist:

- Az étel és ital fontos része az életemnek.
- Az evés és az ivás folyamatos élvezetforrások számomra.
- Az evés és az ételek fontos részei a szociális életemnek.
- Nagyon szeretem a jó ételeket.
- Az, hogy mit eszem és mit iszom, nagyon fontos számomra.

A változók faktoranalízisben való alkalmazásának mérésére KMO és Bartlett tesztet végeztem, melynek eredményeit a 9. táblázatban foglaltam össze.

9. táblázat: A KMO és Bartlett teszt eredményei a food involvement vizsgálata során (forrás: saját szerkesztés, 2021)

KMO és Bartlett's Teszt	
Kaiser-Meyer-Olkin érték a mintavételi megfeleléség mérésére	,840
Bartlett teszt	Becsült Chi-négyzet
	df (szabadságfok)
	Szignifikancia-szint
	2269,218
	10
	,000

A 9. táblázatban bemutatott mutatók alapján a faktoranalízisbe vont változók alkalmasak a faktoranalízis elvégzésére. A faktoranalízis eredménye szerint már egy faktor is közel 75%-ban magyarázza a varianciát, ám a második faktor bevonásával már 85%-os magyarázó erőt értem el.

Ezt mutatom be a 10. táblázatban, a 11. táblázatban pedig a faktoranalízis rotálást követő eredményeit.

10. táblázat: A variancia megoszlásának eredményei során (forrás: saját szerkesztés, 2021)

Teljes magyarázott variancia						
Komponens	Kezdeti sajátértékek			A loading-ok négyzetösszege		
	Összesen	Variancia %-a	Kumulált%	Összesen	Variancia %-a	Kumulált %
1	3,716	74,328	74,328	3,716	74,328	74,328
2	0,555	11,107	85,436	0,555	11,107	85,436
3	0,326	6,529	91,965			
4	0,216	4,319	96,283			
5	0,186	3,717	100,000			

Alkalmazott módszer: főkomponens analízis.

11. táblázat: A faktoranalízis eredményei a rotálást követően – Involvement során (forrás: saját szerkesztés, 2021)

Rotált komponens mátrix^a		
	Komponens	
	1	2
Az étel és ital fontos része az életemnek.	0,788	0,455
Az evés és az ivás folyamatos élvezetforrások számomra.	0,439	0,82
Az evés és az ételek fontos részei a szociális életemnek.	0,306	0,891
Nagyon szeretem a jó ételeket.	0,825	0,41
Az, hogy mit eszem és mit iszom, nagyon fontos számomra.	0,878	0,269

Alkalmazott módszer: főkomponens analízis

Rotálás módja: Varimax, Kaiser Normalization-nal

^a rotálás 3 iterációval ment végbe.

A faktoranalízist követően K-közép klaszterelemzést végeztem. Két klasztert hoztam létre, melyek jellemzőit az alkalmazott állítások alapján a 12. táblázatban foglaltam össze.

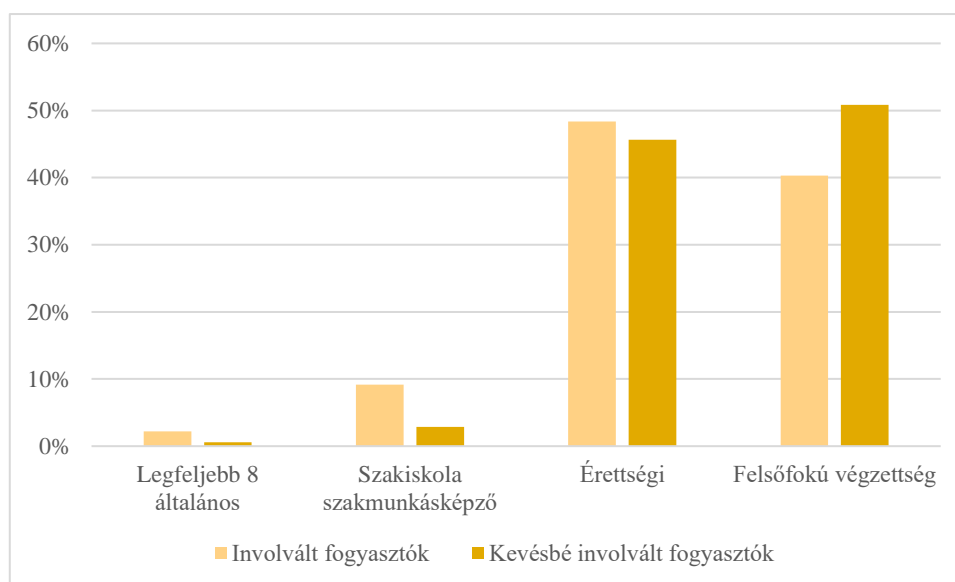
12. táblázat: A klaszterek jellemzői – Involvement során (forrás: saját szerkesztés, 2021)

	Klaszter	
	<i>Involvált fogyasztók (459 fő)</i>	<i>Kevésbé involvált fogyasztók (173 fő)</i>
	Átlag	Átlag
Az étel és ital fontos része az életemnek.	5,96	5,73
Az evés és az ivás folyamatos élvezetforrások számomra.	5,66	4,13
Az evés és az ételek fontos részei a szociális életemnek.	5,45	3,55
Nagyon szeretem a jó ételeket.	5,98	6,05
Az, hogy mit eszem és mit iszom, nagyon fontos számomra.	5,79	6,10

Az élelmiszerekkel kapcsolatos involvátsággal kapcsolatban érdekes eredményre jutottam. Már a faktoranalízisnél is látszott, hogy egy jelentős irány biztosan van, hiszen már az első faktor a variancia közel 75 %-t magyarázta. A klaszteranalízis eredményei mindezt megerősítették, mivel válaszadóim nagy része (459 fő) az első klaszterbe került besorolásra, míg csak kisebb részük (173 fő) a másikba.

A 12. táblázat eredményei alapján a klasztereket Involvált és Kevésbé involvált fogyasztók névvel láttuk el. Két klasztert tudtam kialakítani, nagy különbség a két klaszter között ugyanakkor nem fedezhető fel, köztük csak néhány ponton van véleménykülönbség. Ennek ellenére, ezek fontos különbségek: míg az involvált fogyasztókra inkább jellemző, hogy az evés és az ivás folyamatos élvezetforrás számukra, illetve ez a két tevékenység fontos része a szociális életüknek, addig a kevésbé involvált fogyasztóknál ez a két tényező kevésbé jelentős.

Demográfiai szempontból a klaszterek felépítésében a végzettség szempontjából tapasztaltam egy érdekes különbséget, a kor és a nem szempontjából nem. Bár mind a két klaszterben jelentős a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya, míg az involvált fogyasztók klaszterét arányaiban nézve több alacsonyabb végzettségű válaszadó alkotja, addig a kevésbé involvált fogyasztóknak a 95%-a érettséggel vagy felsőfokú végzettséggel rendelkezik. Ezt szemléltetem a 9. ábrán.



9. ábra: Az involvement vizsgálata során kialakult két klaszter közti különbség a végzettség tükrében (forrás: saját szerkesztés, 2021)

5.3.2.2. Faktor- és klaszteranalízis a fogyasztó általános egészségügyi érdeklődése alapján

A funkcionális élelmiszerfejlesztési trendek alapján a fogyasztó egészségügyi érdeklődése nagy mértékben befolyásolhatja a vásárlási hajlandóságot. Éppen ezért tartottam fontosnak, hogy felmérjem, milyen csoportokat tudunk megkülönböztetni, illetve ezekre a csoportokra mi jellemző. Az általános egészségügyi érdeklődés (general health interest) skála elemeit vizsgáltam, melyek a következők:

- Az élelmiszerek egészségessége kevésbé befolyásolja a választásomat.
- Különös tekintettel figyelek az általam fogyasztott élelmiszerek egészségességére.
- Azt eszem, amit szeretek, és nem nagyon aggódom az élelmiszerek egészségessége miatt.
- Fontos számomra, hogy az étrendem alacsony zsírtartalmú legyen.
- Mindig egészséges és kiegyensúlyozott étrendet követek.
- Fontos számomra, hogy a napi étrendem sok vitamint és ásványi anyagot tartalmazzon.

- A sznekkék egészségessége nem számít nekem.
- Bizonyos élelmiszerek fogyasztását még akkor sem kerülöm, ha azok emelhetik a koleszterinszintemet.

Az állítások faktoranalízishez való alkalmasságát szintén KMO és Bartlett teszttel vizsgáltam, melynek eredményeit a 13. táblázatban mutatom be.

13. táblázat: A KMO és Bartlett teszt eredményei a general health interest vizsgálata során (forrás: saját szerkesztés, 2021)

KMO és Bartlett Teszt		
Kaiser-Meyer-Olkin érték a mintavételi megfelelés mérésére.		,788
Bartlett teszt	Becsült Chi-négyzet	2152,025
	df (szabadságfok)	28
	Szignifikancia-szint	,000

A 13. táblázat adatai alapján kijelenthető, hogy mind a két teszt alapján alkalmasak az állítások a faktoranalízis elvégzésére. A variancia megoszlásának eredményeit mutatom be ezt követően a 14. táblázatban, mely alapján – az involvemtenhez hasonlóan – szintén két faktor elkülönítése jelentős, melyek a variancia 68 %-t magyarázzák. A 15. táblázatban a faktoranalízis eredményeit mutatom be, a rotálást követően.

14. táblázat: Teljes magyarázott variancia – az általános egészségügyi érdeklődést leíró faktorok (forrás: saját szerkesztés, 2021)

Teljes magyarázott variancia						
Komponens	Kezdeti sajátértékek			A loading-ok négyzetösszege		
	Összesen	Variancia %-a	Kumulált %	Összesen	Variancia %-a	Kumulált %
1	3,051	38,133	38,133	3,051	38,133	38,133
2	2,384	29,797	67,930	2,384	29,797	67,930
3	0,711	8,887	76,817			
4	0,471	5,884	82,700			
5	0,433	5,416	88,117			
6	0,368	4,596	92,713			
7	0,329	4,110	96,823			
8	0,254	3,177	100,000			

Alkalmazott módszer: főkomponens analízis.

15. táblázat: A faktoranalízis eredményei a rotálást követően – General health interest (forrás: saját szerkesztés, 2021)

	Rotált komponens mátrix ^a	
	Komponens	
	1	2
Az élelmiszerek egészségessége kevésbé befolyásolja a választásomat.	-,049	,782
Különös tekintettel figyelek az általam fogyasztott élelmiszerek egészségességére.	,814	-,105
Azt eszem, amit szeretek, és nem nagyon aggódom az élelmiszerek egészségessége miatt.	-,045	,821
Fontos számomra, hogy az étrendem alacsony zsírtartalmú legyen.	,779	,014
Mindig egészséges és kiegyensúlyozott étrendet követek.	,879	-,059
Fontos számomra, hogy a napi étrendem sok vitamint és ásványi anyagot tartalmazzon.	,891	-,044
A sznekkek egészségessége nem számít nekem.	,011	,822
Bizonyos élelmiszerek fogyasztását még akkor sem kerülöm, ha azok emelhetik a koleszterinszintemet.	-,096	,779

Alkalmazott módszer: főkomponens analízis

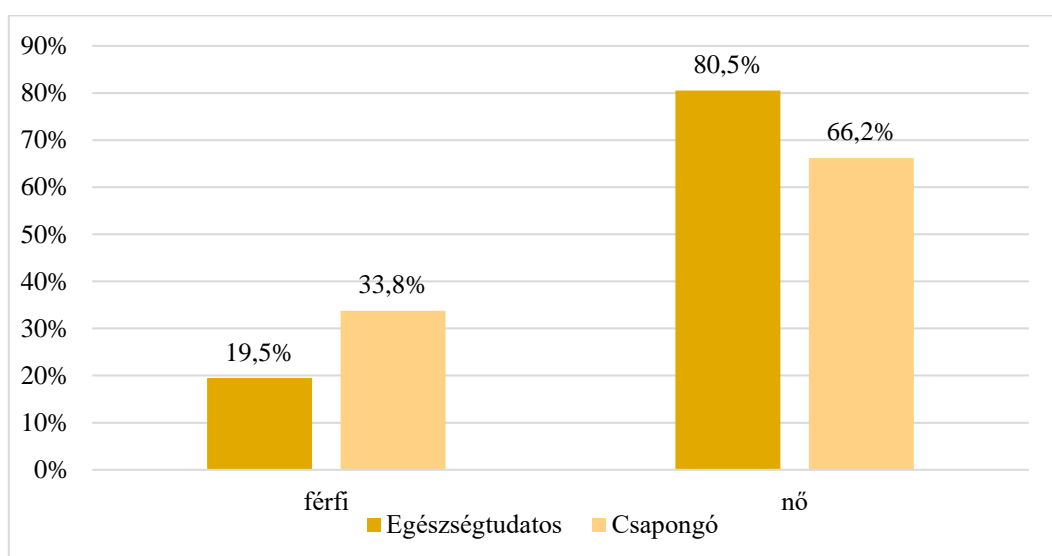
Rotálás módja: Varimax, Kaiser Normalization-nal

A faktoranalízist ebben az esetben is K-közép klaszteranalízis követte. Az elemzés során 2 klasztert különböztettem meg, melyeket Egészségtudatosnak és Csapongónak neveztem el. A klaszterek állításokkal történő jellemzését a 16. táblázatban foglalom össze.

16. táblázat: A klaszterek jellemzői – Általános egészségügyi érdeklődés (forrás: saját szerkesztés, 2021)

	Klaszter	
	Egészségtudatos (339 fő)	Csapongó (293 fő)
	Átlag	Átlag
Az élelmiszerek egészségessége kevésbé befolyásolja a választásomat.	2,45	3,28
Különös tekintettel figyelek az általam fogyasztott élelmiszerek egészségességére.	6,15	4,09
Azt eszem, amit szeretek, és nem nagyon aggódom az élelmiszerek egészségessége miatt.	3,02	3,90
Fontos számomra, hogy az étrendem alacsony zsírtartalmú legyen.	5,19	3,19
Mindig egészséges és kiegyensúlyozott étrendet követek.	5,44	3,14
Fontos számomra, hogy a napi étrendem sok vitamint és ásványi anyagot tartalmazzon.	6,20	4,08
A sznekkek egészségessége nem számít nekem.	2,97	3,67
Bizonyos élelmiszerek fogyasztását még akkor sem kerülöm, ha azok emelhetik a koleszterinszintemet.	3,45	4,55

Az általános egészségügyi érdeklődéssel kapcsolatos állítások alapján két hasonló méretű klasztert tudtam megkülönböztetni, melyek számos ponton eltérnek egymástól. Az egészségtudatosok klasztere a teljes minta 53,5%-t teszi ki (339 fő). Jellemzően számukra inkább fontosabb, hogy odafigyeljenek a választott élelmiszerek egészségességére, fontos számukra, hogy étrendjük alacsony zsírtartalmú legyen, elfogyasztott sznekkeik egészségesek legyenek, valamint ne emeljék a koleszterinszintjüket. A második klaszter az általános egészségügyi érdeklődés szempontjából csapongók csoportjának tekinthető. A klaszter a teljes minta 46,5%-t adja (293 fő). Jellemzően a csoport tagjai az általános egészségi érdeklődést jellemző állításokra semleges válaszokat adtak, kevés olyan eset van, ahol inkább az elutasító, vagy egyetértő állítások irányába mozdultak el. Számukra az egészségtudatosoknál kevésbé fontos az, hogy étrendjük alacsony zsírtartalmú legyen, hogy napi étrendjük sok vitamint és ásványi anyagot tartalmazzon, vagy hogy egy kiegyensúlyozott étrendet kövessenek. Vizsgáltam a két klasztert a nem, kor és végzettség szempontjából is, kiemelhető különbséget a két klaszter összetételében a nem szempontjából tudtam tenni. Ezt a 10. ábrán szemléltetem.



10. ábra: Az általános egészségi érdeklődés vizsgálata során kialakult két klaszter közti különbség a nem tükrében (forrás: saját szerkesztés, 2021)

A 10. ábrán jól látszik, hogy a férfi válaszadók nagyobb arányban kerültek a Csapongók klaszterébe, mint az Egészségtudatosokéba, a nőknél pedig ez éppen fordítva van. Ők nagyobb arányban az Egészségtudatosok között vannak. Fontos ugyanakkor a mintából adódó torzításokat figyelembe venni, hiszen ez a mintavételelem nem törekedett reprezentativitásra. Így, mivel több női válaszadónk volt, nem meglepő módon mind a két klaszterben több nő van.

5.4. A funkcionális élelmiszerek szerepe a betegségek megelőzésében

Kutatásom során az egyik felvetett probléma, az volt, hogy nem tudjuk melyek azok a civilizációs betegségek, melyek a leginkább aggasztják a magyar fogyasztót. A 17. táblázatban azt mutatom be, hogy a megkérdezettek milyen arányban aggódnak és vállalnak/vállalnának anyagi áldozatot is egy-egy betegség elkerülése érdekében.

17. táblázat: A betegségek miatt aggódó válaszadók aránya (n=1027) (forrás: saját szerkesztés, 2021)

Betegség megnevezése	Aggasztja, elkerülése érdekében anyagi áldozatot vállalna	Aggasztja, de elkerülése érdekében nem vállalna anyagi áldozatot
<i>Daganatos betegség</i>	57%	21%
<i>Szív és keringési betegség</i>	49%	28%
<i>Legyengült immunrendszer</i>	48%	24%
<i>Cukorbetegség</i>	42%	24%
<i>Csontritkulás</i>	38%	26%
<i>Ízületi betegségek</i>	37%	31%
<i>Bőrbetegség, ekcéma</i>	33%	28%
<i>Emésztési problémák</i>	33%	33%
<i>Magas koleszterinszint</i>	32%	33%
<i>Légúti betegség</i>	32%	32%
<i>Memóriazavarok, koncentráció</i>	32%	30%
<i>Migrén</i>	26%	27%
<i>Hangulatzavar/alvászavar</i>	21%	35%

Eredményeim szerint a válaszadó fogyasztókat leginkább a daganatos betegségek aggasztják (összesen 78%). Ugyanez a betegség az, amelyiknél a legnagyobb azok aránya, akik anyagi áldozatot vállalnának annak érdekében, hogy elkerüljék. A szív és keringési betegségek, a legyengült immunrendszer, valamint a cukorbetegség megelőzése érdekében szintén a válaszadók nagy aránya vállalna anyagi áldozatot. A megkérdezett fogyasztók körében legkisebb arányban a migrén és a hangulatzavar kialakulása okoz aggodalmat.

A 18. táblázatban foglaltam össze annak eredményeit, hogy akik aggódnak és anyagi áldozatot vállalnának adott betegség elkerülése érdekében, mire fordítanak kiadásait. A válaszadóknak ennél a kérdésnél lehetőségük volt több válasz megjelölésére is.

18. táblázat: Anyagi áldozatvállalás formája a betegségek miatt aggódó és anyagi áldozatot vállalni hajlandó válaszadók esetén (forrás: saját szerkesztés, 2020)

	Aggasztja, elkerülése érdekében anyagi áldozatot is vállalna		Anyagi áldozatvállalás formája			
			Gyógyszer	Étrend-kiegészítő	Funkcionális élelmiszer	Életmód-változtatás
<i>Emésztési problémák</i>	327	100%	13%	29%	43%	55%
<i>Legyengült immunrendszer</i>	473	100%	22%	36%	39%	56%
<i>Magas koleszterinszint</i>	322	100%	12%	19%	37%	64%
<i>Cukorbetegség</i>	418	100%	36%	17%	35%	59%
<i>Daganatos betegség</i>	552	100%	47%	19%	31%	48%
<i>Csontritkulás</i>	376	100%	38%	24%	30%	40%
<i>Szív és keringési betegség</i>	480	100%	25%	15%	29%	70%
<i>Ízületi betegségek</i>	368	100%	30%	26%	27%	48%
<i>Bőrbetegség, ekcéma</i>	325	100%	47%	14%	26%	37%
<i>Memóriazavarok, koncentráció</i>	317	100%	25%	26%	26%	46%
<i>Hangulatzavar/alvászavar</i>	211	100%	12%	21%	24%	66%
<i>Légúti betegség</i>	311	100%	39%	15%	21%	47%
<i>Migrén</i>	253	100%	43%	11%	21%	44%

Eredményeim azt mutatják, hogy az egyes betegségek megelőzése érdekében a legtöbben életmódot váltanának. Ennek legnagyobb jelentőségét a szív és keringési betegségek esetén látják a válaszadók, vagyis a WHO adatai alapján Magyarországon a legnagyobb kockázatot jelentő betegséget ezzel előzné meg a fogyasztó. Ebből következtethetünk arra is, hogy a fogyasztó tudatában van az életmódja és a szív és keringési betegségek kialakulása közötti összefüggéssel. Kutatásom kérdése az volt, hogy mely betegségek megelőzése érdekében választanák többen a funkcionális élelmiszerek fogyasztását. A SIRÓ és kollégái (2008) által felvetett kérdésre, miszerint melyek azok a betegségek, amelyek megelőzésére a funkcionális élelmiszereket választanák a fogyasztók, eredményeim azt a választ adják, hogy ezek a következők: emésztési betegségek, legyengült immunrendszer, magas koleszterinszint és cukorbetegség. Összevetve ezt az eredményt azzal, hogy melyik betegség aggasztja a válaszadókat a leginkább, a legyengült immunrendszer megelőzésében játszhatnak a funkcionális élelmiszerek leginkább szerepet.

5.4.1. Funkcionális élelmiszerekkel való betegségmegelőzés – a fogyasztók jellemzői

Fontosnak tartottam, hogy a válaszadók jellemzőinek felhasználásával azonosítsam azokat a csoportokat, amelyek leginkább kapcsolatba hozhatók az egyes megelőzési módszerekkel. A 20. táblázat a bináris logisztikus regresszióból származó eredményeket mutatja. A táblázat csak azokat

a betegségeket és a válaszadók jellemzőit mutatja be, amelyek esetében egy adott változón belül szignifikáns különbségek merültek fel a csoportok között. Az elemzések az 5. táblázatban feltüntetett összes változót tartalmazták. A regresszióelemzésből kapott esélyhányadosok a változó első csoportjához viszonyított értékeket mutatják, azaz a nem esetében a nőkhöz, az életkor esetében a 18-25 éves korosztályhoz, az iskolai végzettség esetében pedig az általános/szakiskolai végzettségűekhez képest láthatjuk az eredményeket, a lakhely esetében a budapesti lakhelyhez képest a más várost, ill. községet. A vásárlást végző személyről szóló kérdés esetében a viszonyítási alap az az eset, amikor a válaszadó végzi a bevásárlást, ehhez viszonyítom azt az esetet amikor valaki más, vagy megosztva végzi a bevásárlást. Az *“Odafigyelek arra, hogy egészségesen táplálkozzak”* állítás esetében pedig azokhoz képest akiknek ez nem fontos viszonyítom azokat, akiknek fontos.

A 19. táblázat (19a-19b) a modellek illeszkedésvizsgálatának eredményeit mutatja be a Hosmer-Lemeshow teszt, a Cox & Snell R^2 , valamint a Nagelkerke R^2 értékek alapján.

19a. táblázat: A modellek illeszkedésvizsgálata (forrás: saját szerkesztés, 2020)

Funkcionális élelmiszert vásárolna nevezett betegség elkerülése érdekében	Hosmer and Lemeshow Test (p-érték)	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
<i>Daganatos betegség</i>	0,779	0,037	0,052
<i>Szív és keringési betegség</i>	0,780	0,031	0,044
<i>Legyengült immunrendszer</i>	0,400	0,095	0,128
<i>Cukorbetegség</i>	1,000	0,030	0,041
<i>Csontritkulás</i>	0,968	0,059	0,083
<i>Emésztési problémák</i>	0,869	0,082	0,110
<i>Magas koleszterinszint</i>	0,737	0,066	0,100
<i>Memóriazavarok, koncentráció</i>	0,870	0,061	0,089
Gyógyszert vásárolna nevezett betegség elkerülése érdekében	Hosmer and Lemeshow Test (p-érték)	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
<i>Daganatos betegség</i>	1,000	0,022	0,029
<i>Legyengült immunrendszer</i>	0,923	0,037	0,057
<i>Cukorbetegség</i>	1,000	0,035	0,048
<i>Csontritkulás</i>	1,000	0,024	0,033
<i>Ízületi betegségek</i>	1,000	0,031	0,043
<i>Magas koleszterinszint</i>	1,000	0,022	0,043
Étrend-kiegészítőt vásárolna nevezett betegség elkerülése érdekében	Hosmer and Lemeshow Test (p-érték)	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
<i>Daganatos betegség</i>	1,000	0,028	0,044
<i>Legyengült immunrendszer</i>	1,000	0,045	0,061
<i>Csontritkulás</i>	1,000	0,042	0,062
<i>Ízületi betegségek</i>	1,000	0,078	0,113
<i>Légúti betegség</i>	-	0,029	0,039
<i>Memóriazavarok, koncentráció</i>	1,000	0,077	0,111
<i>Hangulatzavar/alvászavar</i>	1,000	0,053	0,082

19b. táblázat: A modellek illeszkedésvizsgálata (forrás: saját szerkesztés, 2020)

Életmódváltás módjaiért fizetne nevezett betegség elkerülése érdekében	Hosmer and Lemeshow Test (p-érték)	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
Daganatos betegség	0,042	0,045	0,060
Szív és keringési betegség	0,998	0,044	0,063
Ízületi betegségek	-	0,029	0,039
Magas koleszterinszint	1,000	0,027	0,037

A Hosmer-Lemeshow Test eredményei alapján a modellek illeszkedése megfelelő, mivel egy esettől eltekintve egyik érték sem szignifikáns. Azonban a másik két mutató alapján (Cox&Snell R² és a Nagelkerke R²) a figyelembe vett független, demográfiai változók csak részben magyarázzák a függő változókat. A Cox-Snell R² értékei átlagosan 0,05 körül, míg a Nagelkerke R² értékek 0,07 körül alakultak. A kis értékekből arra következtethetünk, hogy a demográfiai változókon kívül más tényezők is befolyásolják azt, hogy az éppen vizsgált megelőzési módot választja a betegségek megelőzése érdekében a vásárló.

A 20. táblázatban (20a-20b) a bináris logisztikus regresszió eredményeit foglaltam össze.

20a. táblázat. Bináris logisztikus regresszió eredményei (forrás: saját szerkesztés, 2020)

Vizsgált válaszok száma	A válaszadó jellemzői (független változó)	A jellemző szintje	Funkcionális ételmiszert vásárolna a meghatározott betegség elkerülése érdekében (függő változó)				
			B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
<i>Magas koleszterinszint</i>							
289	Konstans		-0.752	0.189	15.773	0.000	0.471
	Kor	36-50	0.919	0.346	7.056	0.008	2.508
<i>Daganatos betegség</i>							
498	Konstans		-0.745	0.371	4.024	0.045	0.475
	Nem	Férfi	-0.469	0.208	5.108	0.024	0.626
	Végzettség	Felsőfokú	0.992	0.356	7.749	0.005	2.697
	Bevásárlást végző személy	Más személy	-0.862	0.296	8.498	0.004	0.422
<i>Bőrbetegség</i>							
293	Konstans		-0.455	0.251	3.301	0.069	0.634
	Bevásárlást végző személy	Más személy	-0.743	0.362	4.205	0.040	0.476
		Megosztva	-0.797	0.321	6.170	0.013	0.451
<i>Memóriazavarok, koncentráció</i>							
284	Konstans		-1.871	0.483	15.006	0.000	0.154
	Kor	25-35	0.875	0.359	5.933	0.015	2.399
	Végzettség	Felsőfokú	1.004	0.494	4.132	0.042	2.728
<i>Emésztési problémák</i>							
291	Konstans		-1.103	0.396	7.758	0.005	0.332
	Kor	36-50	1.055	0.362	8.478	0.004	2.872
		50+	0.940	0.332	8.013	0.005	2.559
<i>Migrén</i>							
224	Konstans		-0.927	0.197	22.183	0.000	0.396
	Nem	Férfi	-1.129	0.376	9.022	0.003	0.323

20b. táblázat: Bináris logisztikus regresszió eredményei (forrás: saját szerkesztés, 2020)

Vizsgált válaszok száma	A válaszadó jellemzői (független változó)	A jellemző szintje	Funkcionális ételmiszert vásárolna a meghatározott betegség elkerülése érdekében (függő változó)				
			B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
<i>Cukorbetegség</i>							
375	Konstans		-1.247	0.240	26.923	0.000	0.287
	Kor	36-50	0.997	0.330	9.121	0.003	2.710
	Lakhely	Más város	0.509	0.252	4.074	0.044	1.664
		Falu/község	0.984	0.357	7.588	0.006	2.674
<i>Izületi betegségek</i>							
329	Konstans		0.118	0.402	0.086	0.770	1.125
	Végzettség	Szakközépiskola/érettségi	-0.981	0.408	5.783	0.016	0.375
	Bevásárlást végző személy	Más személy	-0.956	0.379	6.351	0.012	0.384
<i>Csontritkulás</i>							
333	Konstans		-1.495	0.345	18.827	0.000	0.224
	Nem	Férfi	-0.518	0.254	4.161	0.041	0.596
	Kor	36-50	1.087	0.347	9.816	0.002	2.966
	Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	Fontos	0.875	0.345	18.827	0.012	2.398
<i>Legyengült immunrendszer</i>							
431	Konstans		-1.881	0.439	18.325	0.000	0.152
	Nem	Férfi	-0.472	0.213	4.925	0.026	0.624
	Kor	36-50	0.938	0.314	8.916	0.003	2.554
	Végzettség	Felsőfokú	1.355	0.381	12.656	0.000	3.875
	Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	Fontos	0.616	0.266	5.358	0.021	1.852

A 20. táblázatban látható eredmények alapján a férfiak kisebb mértékben tartják releváns megelőzési módszereknek a funkcionális ételmiszerek fogyasztását a rák, a migrén, a csontritkulás és a legyengült immunrendszer megelőzésében. Hangsúlyozható tehát, hogy ezen betegségek esetében fontos, hogy a vállalatok a megelőzéssel kapcsolatos kommunikációjukkal elsősorban a nőket célozzák meg. Ez az eredmény összhangban van a korábbi szakirodalommal (DE JONG et al., 2003, KRAUS et al., 2017, MEYERDING et al., 2018, URALA, 2005, VERNEAU et al., 2019), amely szerint a nők nyitottabbak a funkcionális ételmiszerek iránt; ugyanakkor eredményeim árnyaltabb képet adnak, mivel azonosítják azokat a betegségeket, amelyek megelőzésére a funkcionális ételmiszerek fejlesztését a nőkre kellene irányítani.

A vizsgált 13 betegségből 6 esetében tapasztaltam szignifikáns eredményt a kor hatását tekintve. Az eredmények azt mutatják, hogy a 18-25 éves korosztályhoz képest a 36-50 éves korosztály az, amelyik a legnagyobb számban mutatott szignifikáns különbségeket. Ez a korcsoport fontosabbnak tartotta a funkcionális ételmiszereket a magas koleszterinszint, a cukorbetegség, a csontritkulás, a legyengült immunrendszer és az emésztési problémák megelőzésében. Utóbbi az 50 év feletti korosztály számára is, míg a memória- illetve koncentrációs zavarok esetén az eggyel fiatalabb, 25-35 éves korosztály számára lehet fontos megelőzési mód a funkcionális ételmiszerek vásárlása és fogyasztása. Ez az eredményünk pontosítja a korábbi szakirodalom (BIMBO et al.,

2017, KRAUS et al., 2017, SIRÓ et al., 2008, URALA, 2005, VERNEAU et al., 2019) állításait, amelyek szerint inkább a középkorúak és az idősek fogyasztanak ilyen termékeket, mint a fiatalok. Fontos kiemelnünk azt a szempontot is, hogy ki végzi az élelmiszerbevásárlást, hiszen 3 betegség esetén ezzel kapcsolatban is szignifikáns eredményt kaptunk. Mind a három betegségnél – név szerint a daganatos megbetegedéseknél, a bőrbetegségnél és az ízületi betegségnél – közös, hogy azok a válaszadók, akik háztartásában más végzi a bevásárlást, kevésbé tartják releváns megelőzési módnak a funkcionális élelmiszerek fogyasztását, mint ahol a válaszadó maga a bevásárlást végző személy is.

A 20. táblázatban bemutatom a válaszadók legmagasabb iskolai végzettségével kapcsolatban is szignifikáns eredményeket. A magasabb iskolai végzettségűek válaszait összehasonlítottam az általános iskolai/szakiskolai végzettségűek válaszaival. Korábbi kutatások eredményeivel összehangban (DE JONG et al., 2003, KRAUS et al., 2017, MEYERDING et al., 2018, SIRÓ et al., 2008, URALA, 2005), az egyetemi vagy főiskolai végzettséggel rendelkezők megfelelőbbnek tartják a funkcionális élelmiszerek fogyasztását bizonyos betegségek megelőzése érdekében. A daganatos betegségek, memória- ill. koncentrációs zavarok és a legyengült immunrendszer megelőzése érdekében a főiskolai/egyetemi végzettséggel rendelkezők, míg az ízületi megbetegedések megelőzése érdekében inkább a szakközépiskolai végzettséggel vagy érettségivel rendelkezők tartják a funkcionális élelmiszerek fogyasztását megfelelő megoldásnak.

Egy-egy betegség esetén fontos tényezőnek mutatkozott a válaszadó lakhelye is, illetve az, hogy fontos-e számára, hogy egészségesen étkezzen. A lakhely a cukorbetegség esetén került előtérbe. A fővárosi válaszadók kevésbé tartanak megfelelőnek az ennek megelőzését segítő potenciális funkcionális élelmiszereket. Az egészséges étkezés fontossága pedig a legyengült immunrendszer és a csontritkulás megelőzésére szánt termékek választásában játszhat fontos szerepet.

Az összes közül a legmagasabb exp(B) értéket a legyengült immunrendszer kapcsán kaptuk. Eredményünk azt mutatja, hogy ennek a betegségnek a megelőzésére a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők tartják a leginkább megfelelő módszernek a funkcionális élelmiszerek fogyasztását.

A 17., 18. és a 20. táblázat eredményei együttesen is értelmezhetőek. A 17. és 18. táblázat összevetéséből kiemelhetjük a legyengült immunrendszert, a cukorbetegséget és az emésztési problémákat, mint a válaszadók jelentős részét aggasztó betegségeket (17. táblázat), melyek megelőzésére az aggódók nagyobb aránya választana funkcionális élelmiszert is (18. táblázat). Mindezt kiegészítve a bináris logisztikus regresszió eredményeivel (20. táblázat) a válaszadók különböző jellemzőivel jól körvonalazható az a fogyasztói réteg, akik az egyes betegségek megelőzésére nagyobb valószínűséggel fogyasztanak funkcionális élelmiszereket.

Így tehát a legyengült immunrendszer megelőzésére a leginkább megfelelőnek a funkcionális élelmiszereket a nők, magasabb iskolai végzettségűek, a 36-50 éves korosztály, valamint azok tartják, akiknek fontos, hogy egészségesen táplálkozzanak. Ha egy termékgyártó a legyengült immunrendszer megelőzését szeretné kommunikálni a leendő fogyasztóinak, – egy olyan célt, amelynek érdekében az eredményeim szerint az érintettek és a költeni szándékozók 39%-a vásárolna funkcionális élelmiszert –, akkor fontos, hogy felmérje, hogyan érheti el az ilyen jellemzőkkel rendelkező fogyasztókat. A cukorbetegség megelőzésében leginkább a 36-50 éves korosztály és a nem fővárosban élők adnának fontos szerepet a funkcionális élelmiszereknek. Az emésztési problémákkal kapcsolatosan pedig a 36 évnél idősebbek emelhetők ki, mivel ők tartják releváns megelőzési módnak a funkcionális élelmiszerek fogyasztását ennek a betegségnek a megelőzésére.

A kapott eredményeket Random Forest módszerrel is vizsgáltam. Céлом annak meghatározása volt, hogy mely demográfiai változók befolyásolják leginkább azok vásárlói döntését, akik betegségmegelőzés céljából funkcionális élelmiszert választanak. A 21. táblázatban mutatom be a kapott eredményeket. Az elemzést mind a 10, az 5. táblázatban bemutatott változó bevonásával végeztem el. A 21. táblázatban csak három változót mutatok be, mégpedig a három legmagasabb MeanDecreaseGini értékkel rendelkezőt. A RandomForest módszerével kapott további eredményeket a 6. mellékletben mutatom be.

21. táblázat: RandomForest segítségével kapott eredmények (Forrás: saját szerkesztés, 2020)

Betegség megnevezése	OOB Estimate of error rate	Relative importance	
			MeanDecreaseGini
<i>Szív és keringési betegség</i>	33.66%	Kor	23.52
		Bevásárlást végző személy	19.92
		Végzettség	19.40
<i>Magas koleszterinszint</i>	40.89%	Kor	27.12
		Végzettség	22.02
		Jövedelem érzet	21.54
<i>Daganatos betegség</i>	38.11%	Kor	21.88
		Végzettség	20.85
		Lakhely	19.60
<i>Hangulatzavar/ alvászavar</i>	26.15%	Kor	20.15
		Lakhely	17.57
		Végzettség	17.19
<i>Légúti betegség</i>	31.15%	Kor	20.74
		Végzettség	18.90
		Lakhely	18.22
<i>Bőrbetegség, ekcéma</i>	33.38%	Kor	24.67
		Végzettség	19.89
		Lakhely	19.89
<i>Memóriazavarok, koncentráció</i>	34.08%	Kor	22.18
		Végzettség	19.78
		Lakhely	18.56
<i>Emésztési problémák</i>	46.73%	Kor	28.10
		Lakhely	24.55
		Végzettség	23.90
<i>Migrén</i>	28.09%	Kor	20.34
		Végzettség	16.70
		BMI kategória	16.57
<i>Cukorbetegség</i>	45.48%	Kor	24.66
		Lakhely	22.16
		Jövedelem érzet	21.48
<i>Ízületi betegségek</i>	30.88%	Kor	23.96
		Végzettség	21.71
		BMI kategória	20.18
<i>Csontritkulás</i>	36.68%	Kor	24.53
		Végzettség	19.66
		Lakhely	19.32
<i>Legyengült immunrendszer</i>	39.64%	Végzettség	23.12
		Kor	23.00
		Lakhely	21.40

A módszer a hangulatzavar/ alvászavar, a migrén, az ízületi betegségek és a légúti betegségek esetében működött a legalacsonyabb hibaarányal a válaszadók csoportosítása és a betegségek megelőzésére szolgáló funkcionális élelmiszerek választásának előrejelzése tekintetében. A statisztikai elemzés során annak a 10 demográfiai jellemzőnek és fogyasztói ismérveknek a

fontosságát vizsgáltam, amelyet az 5. táblázatban már összefoglaltam, a MeanDecreaseGini segítségével. A fogyasztók életkora és iskolai végzettsége erősebb befolyással bír az előrejelzés során. A 13 vizsgált betegségből 12 esetében az életkor fontosabb volt a többi tényezőnél, míg 1 esetben az iskolai végzettség volt fontosabb. A fogyasztó lakóhelye kilenc betegségnél került az első három fontosabb befolyásoló tényező közé, valamint 2-2 esetben a fogyasztó BMI szerinti besorolása és a jövedelemérzete, valamint egy esetben az elsődleges ételkészítési szerepe is a legfontosabb befolyásoló tényezők között szerepelt. A szakirodalom eddigi eredményeivel ellentétben (DE JONG et al., 2003, KRAUS et al., 2017, MEYERDING et al., 2018, URALA, 2005), miszerint a funkcionális élelmiszerek fogyasztását befolyásoló egyik fontos tényező, a fogyasztó neme, elemzésemben egyik esetben sem került a három, előrejelzést leginkább befolyásoló tényező közé.

A trianguláció során a RandomForest módszerével kapott eredményeket a regresszióanalízis eredményeivel is összevettem, hogy pontosabb, jobban alátámasztott eredményt kaphassak arról, kik jelenthetik a leginkább releváns célcsoportot a funkcionális élelmiszerekkel történő betegségmegelőzés során. A regresszió során kapott ExpB értékek, valamint a RandomForest elemzés elkészítésekor kapott MeanDecreaseGini értékek kiegészítik egymást úgy, hogy a fontosság értéke megmutatja, hogy mi a leginkább befolyásoló tényező, amikor a fogyasztó választását próbáljuk előre jelezni, míg az esélyhányados ezt pontosítja.

Ezek alapján az egyes betegségeknek jól leírhatók, mely változókat érdemes kiemelni. A szív és keringési betegségeknek a végzettség a legfontosabb az előrejelzés során, a regresszió alapján pedig a felsőfokú végzettséggel rendelkezők lehetnek fontos célcsoport. Ugyanez az eredmény mondható el a daganatos betegségekről, valamint a legyengült immunrendszer kapcsán.

A fogyasztó korával összefüggésben három betegség emelhető ki azok közül, amelyek között a kor volt a legfontosabb változó az előrejelzés során. A cukorbetegség és a magas koleszterinszint megelőzése esetén a 36-50 éves korosztályra, míg a memóriazavar, koncentrációs problémák esetén a 25-35 éves korosztályra kell figyelnie a vállalatoknak a termékfejlesztés és a marketingkommunikáció kidolgozása során.

6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Kutatásom elején több nagy célkitűzést és 3 hipotézist fogalmaztam meg. A hipotéziseket első sorban az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló extrinsic jellemzőkkel kapcsolatosan alkottam. Már a célkitűzések között említésre került, hogy kutatásomnak egy fontos hipotézise, hogy egy-egy jól elhelyezett összetevővel kapcsolatos állítás nagy mértékben hozzájárul ahhoz, hogy a fogyasztó elhiggye a termékről, hogy az egészségre jótékony hatású. Később aztán a szakirodalomban számos kutatás eredménye és a fókuszcsoportos kutatásom is rámutatott arra, hogy az összetevők szerepe tagadhatatlanul fontos az egészségre gyakorolt hatás megítélése során. Nem meglepő módon, a conjoint analízis során is hangsúlyos tényezőnek mutatkoztak a különböző összetevővel kapcsolatos állítások, de nem ez volt a leginkább jelentős extrinsic tényező.

Első hipotézisemben azt feltételeztem, hogy az élelmiszerek egészségre gyakorolt kedvező hatásainak megítélését jobban befolyásolja egy összetevővel kapcsolatos állítás, mint az egészségvédő állítások. Az egészségvédő állításokkal kapcsolatosan, korábbi kutatások álláspontjai alapján nehéz kijelenteni, hogy azok valójában segítik, vagy pont hátráltatják az egészségvédő élelmiszerek kommunikációját. Egyes eredmények szerint nagy mértékben hozzájárulnak ahhoz, hogy a fogyasztók felmérjék a funkcionális élelmiszerek jellemzőit, mások szerint viszont már amúgy is egy túlkommunikált környezet jellemző, ráadásul a tudományosan megfogalmazott állítások szkeptikussá tehetik a fogyasztót a termék hatásaival kapcsolatban. Ez az ellentmondás vezetett oda, hogy feltételeztem, bár lesz az egészségvédő állításoknak is hatása, az nem olyan jelentős, mint az összetevőkkel kapcsolatos állításoké. Ezt a Conjoint analízis során sikerült is igazolnom, hiszen amellett, hogy az összetevővel kapcsolatos állítások nagyobb súllyal hatnak a vásárlókra, az egészségvédő állítás feltüntetése még csak szignifikáns hatást sem mutatott. Éppen ezért a funkcionális élelmiszerfejlesztő vállalatoknak érdemes inkább az összetevőkkel kapcsolatos állításokra helyezni a hangsúlyt, vagy az egészségvédő állítások egy másik kategóriájára, a tápértékkel kapcsolatos állításokra.

Második hipotézisemben a bio-eredettel foglalkoztam. Feltételeztem, hogy ez a tényező lesz a leginkább befolyásoló jellemző, ezt azonban a kutatásom nem igazolta. A bio-eredet valóban az egyik legerősebb hatást mutatta, ám az csak a második leginkább jelentős tényező lett. Kutatásomban ugyan nem volt cél, hogy az okokat is vizsgáljuk, miért ezek a tényezők befolyásolják leginkább a fogyasztót, de az organikus eredet kapcsán fontos megemlíteni a felmerülő halo effektet is. Több kutatás kimutatta, hogy organikus eredetről azt gondolják a fogyasztók, ezek a termékek egészségesebbek. Ez is volt az oka annak, hogy feltételeztem, ez lesz az egyik leghangsúlyosabb jellemző. A forma tekintetében pedig a három vizsgált alak közül egyedül a hasábra hasonlító emelhető ki, de az sem kiemelkedő súllyal mutatkozott. A másik két forma (kerek, humanoid) között nem volt szignifikáns különbség, így azoknak hatása sem értelmezhető az egészségre gyakorolt hatás megítélésében.

A színre vonatkozóan célt volt, hogy megvizsgáljam, hogy a szakirodalomban fellelt ellentétes eredmények közül hazánkban melyik lesz a leginkább erős hatást gyakorló és a legkevésbé befolyásoló szín. Az egészség érzetet leginkább befolyásoló szín a fehér-kék lett, az egészségre gyakorolt hatás hihetőségét pedig legkevésbé a csomagolás fehér-piros színe sugallja. Ennek oka lehet, hogy a szakirodalommal egyetértésben, ennél a terméknél is a fehér-piros szín tiltó hatása jelentkezik. Ám nem szabad elfelejteni, hogy vannak eredmények melyek szerint a fehér-piros szín hozzájárul az egészségre gyakorolt hatás megítéléséhez, éppen ezért fontos további kutatásokat végezni arról, milyen kontextusban segíti a fogyasztót ez a szín. És bár a fehér-piros szín a legkevésbé jelentős a színek közül, a fehér-kék szín kiemelkedően nagy súllyal befolyásolja az egészségre gyakorolt hatás megítélését.

Harmadik hipotézisem a hazai eredet pozitív hatására vonatkozott, amit szintén sikerült igazolnom. Mind a szakirodalom elemzése során, mind pedig a fókuszcsoportokból az derült ki,

hogy a hazai eredet különböző okokból pozitívan hat az egészségre gyakorolt hatás megítélésében, melyet aztán a Conjoint analízis is igazolt. Ám emellett, hogy a pozitív hatást megerősítettem, feltártam ennek súlyát is., A hazai eredet jelölése a hat vizsgált jellemzőből csupán a negyedik. Eredményeim kiemelt jelentőséggel bírnak a funkcionális élelmiszereket gyártó vállalatoknak, mivel emellett, hogy összegyűjtöttem az érzékelt egészségességet befolyásoló fő extrinsic jellemzőket, ezek súlyát is meghatároztam. Mindez hozzájárul ahhoz, hogy a gyártók a funkcionális élelmiszereknél nagy relevanciájú egészségességet a leginkább hihető módon mutassák a vásárlási folyamat során a vásárlóknak.

Több részből összeálló vizsgálatom során a civilizációs betegségekkel kapcsolatos résznél célom volt felmérni, mely betegségek aggasztják a fogyasztót, melyek elkerülése érdekében vállalna anyagi áldozatot, és melyeknél lenne ez az anyagi áldozatvállalás funkcionális élelmiszerek vásárlására fordítva. Megállapítottam, hogy a 13 vizsgált civilizációs betegség közül, a fogyasztók leginkább az emésztési problémák, a legyengült immunrendszer, a magas koleszterinszint, a cukorbetegség valamint a daganatos megbetegedések elkerülése érdekében fogyasztanak dúsított élelmiszereket. Emellett az alkalmazott statisztikai módszerek segítségével, a válaszadó neme, kora és végzettsége segítségével megállapítottam a fő célcsoportokat ezeknél a betegségeknél. Eredményeim alapján a betegségmegelőzés szempontjából a funkcionális élelmiszerek felé leginkább a nők, a 36-50 éves korosztály, valamint a főiskolai vagy egyetemi végzettséggel rendelkezők nyitottak.

A kutatás konzekvenciái nagyban segíthetnek a funkcionális élelmiszereket fejlesztő vállalatoknak termékkonceptiójuk kidolgozása során, mely a sikeres termékbevezetés egyik előfeltétele. Eredményeim hozzájárulnak ahhoz, hogy a K+F források nagyobb hatékonysággal kerüljenek elköltésre, illetve ahhoz, hogy a funkcionális élelmiszereket fejlesztő vállalatok tudják, melyik betegség esetén érdemes a termék ilyen jellegű hatásait hangsúlyozniuk, továbbá mely fogyasztói célcsoportra érdemes fókuszálniuk.

Javaslom, hogy a funkcionális élelmiszerfejlesztő kutatások éppen úgy, ahogyan a gyártó vállalatok K+F osztályai és marketing szakértői erőforrásaikat azoknak a betegségeknek a megelőzését szolgáló termékek fejlesztésére és kommunikálására fordítsák, amelyek a legnagyobb fogyasztói elfogadással társulnak. Mindezt segítené az is, ha a nemzetközi és a nemzeti pályázatok elbírálásának alapjaként jelenne meg az a szempont, hogy a tervezett funkcionális élelmiszerfejlesztés olyan betegség megelőzését célozza-e, amit a fogyasztók szeretnének élelmiszerek fogyasztásával megelőzni. Így várható el az, hogy a funkcionális élelmiszerek fogyasztása jelentős mértékben emelkedjen és így jelentősebb szerepet töltsenek be az egész társadalom egészségi állapotának javításában.

7. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

- 1) Szakirodalmi elemzés segítségével, a 2005-2017 közötti nemzetközi szakirodalom elemzésével a funkcionális élelmiszerekkel összefüggésben meghatároztam a három fő kutatási irányt (információ forrása, hihetőség szerepe a funkcionális élelmiszerek esetén, egészségvédő állítások hihetősége), valamint a 2014-2019 közötti nemzetközi szakirodalom alapján strukturáltam az élelmiszerek egészségre gyakorolt hatásának megítélését befolyásoló szempontokat a következők szerint:
 - íz és egyéb érzékszervi tulajdonságok,
 - különböző információk hatása,
 - termék illetve termékkategória,
 - bio eredet,
 - összetevők,
 - és a csomagolás jellemzői.
- 2) Conjoint analízis segítségével meghatároztam a szakirodalomban fellelt extrinsic jellemzők súlyát az egészségre gyakorolt hatás megítélése során, melyek közül a funkcionális teszt-élelmiszer esetén az egészségre gyakorolt hatás hihetőségét a leginkább a csomagolás fehér-kék színe befolyásolja.
- 3) Cáfoltam azt, hogy az egészségvédő állítások jelentős befolyásoló tényezőként hatnak az egészségre gyakorolt hatás megítélése során. Eredményeim azt mutatják, hogy az egészségvédő állítások helyett jelentősebb szerepet töltenek be a tápértékkel kapcsolatos állítások (nutritional claim) illetve az összetevőkkel kapcsolatos különböző állítások.
- 4) Meghatároztam a fogyasztó jellemzői (az általános egészségi érdeklődés, az élelmiszerekkel kapcsolatos involvement, a nem, a kor és a végzettség) alapján az egyéni tényezők súlyát, és azok befolyásoló hatását az extrinsic jellemzők megítélése során.
- 5) Meghatároztam azokat a civilizációs betegségeket, melyek a leginkább aggasztják a fogyasztókat és annak elkerülése érdekében funkcionális élelmiszereket fogyasztanak. Továbbá regresszió-analízis segítségével meghatároztam a demográfiai jellemzők súlyát a betegségek funkcionális élelmiszerekkel való megelőzésében, illetve Random forest módszerével előjeleztem a fogyasztó választását leginkább befolyásoló tényezőt.

8. ÖSSZEFOGLALÁS

Hogyan tudja az egészségre jótékony hatású élelmiszereket fejlesztő vállalat a termék egészségességét jól kommunikálni az extrinsic jellemzők segítségével? Hogyan tudja a felgyorsuló vásárlási szituációban minél hatékonyabban kommunikálni egy funkcionális élelmiszer, hogy az alapvető egészségügyi hatásokon túl, plusz jótékony egészségügyi hatást fejt ki? Mely civilizációs betegségek megelőzésére alkalmaznák nagyobb arányban a válaszadók a funkcionális élelmiszereket? Kutatásom leginkább ezeket a kérdésköröket vizsgálta a modern marketingkutatás eszközeivel.

Alkalmaztam szekunder kutatási módszert, két szakirodalmi elemzést végeztem el, melynek során feltártam a funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási- és fizetési hajlandóság és az ezzel kapcsolatos hihetőség közti kapcsolatot, valamint felmértem, melyek azok a jellemzők, melyek általánosságban befolyásolják egy élelmiszer egészségre gyakorolt jótékony hatásának megítélését. Ezt követően, illetve ezzel párhuzamosan folytak a primer kutatások is. Elemeztük leíró statisztikai módszerekkel, logisztikus regresszióval és random forest módszerrel egy korábbi fogyasztói megkérdezés eredményeit, mely a civilizációs betegségek megelőzése és a funkcionális élelmiszer vásárlás közti kapcsolatot vizsgálta. Fókuszcsoportos kutatást végeztem annak érdekében, hogy megismerjem a főbb gondolkodási irányokat a szakirodalomban fellelt tényezőkről, illetve megmagyarázzam a 2016-os lekérdezés eredményeit. Végül egy újabb fogyasztói megkérdezést végeztem, choice based conjoint analízis segítségével vizsgáltam, melyek azok az extrinsic jellemzők melyek a leginkább hozzájárulnak ahhoz, hogy egy termék minél inkább hihetően mutassa a vásárlónak egészségre jótékony hatását.

HIMMELSBACH, és kollégái (2014) szerint ezelőtt még sosem állt ennyi információ a fogyasztó rendelkezésére az élelmiszerekről és az egészséges táplálkozásról. A fogyasztó ezeket az információkat szűri, ezért a kérdés továbbra is aktuális, mi befolyásolja a termék egészségességének megítélését. A hihetőség a marketingkommunikáció során stratégiai fontosságú. Jó ideje ismert, hogy az új termékkonceptió tesztelésének egyik fontos kérdése, hogy hihetőek-e a fogyasztó számára a termék előnyei (WIND, 1973, PAGE - ROSENBAUM, 1992, PENG - FINN, 2010). Annak ellenére, hogy a hihetőség egy termék elfogadása során stratégiai fontosságú, tudomásom szerint csak néhány kutatás foglalkozik a vásárlási hajlandósággal való kapcsolatával.

A funkcionális élelmiszer vásárlási/fizetési hajlandóságot számos tényező befolyásolja, ebből az egyik a hihetőség. Ezek közötti összefüggésről ellentétes eredményeket találtam. LABRECQUE és munkatársai (2006) szerint a funkcionális élelmiszerek elfogadását befolyásoló egyik legfontosabb tényező az információ hihetősége. VAN KLEEF és munkatársai (2005) munkáját követve STRIJBOS és kollégái (2016) azt állapították meg, hogy egy egészségvédő állítás hihetősége fontos szerepet játszik a vásárlási szándék során. Ennek ellenére KÜSTER - VILA (2017) eredményei szerint az egészségvédő állítások hihetősége és a vásárlási hajlandóság között még sincs közvetlen szignifikáns kapcsolat. Fontos volt tisztázni a kérdést, milyen hatása van az egészségvédő állítások hihetőségének a vásárlási hajlandóságra.

A funkcionális élelmiszerek egészségvédő hatásait nem csak az egészségvédő állítások próbálják meg elhíttetni a fogyasztóval. További kutatások szükségesek annak érdekében, hogy a jelenlegi szűkös ismeretekhez képest, szélesebb körben tárjuk fel, mi befolyásolja a funkcionális élelmiszerek hihetőségét. A termék egészségességének megítélését, vagyis hogy mi alapján fogja a fogyasztó elhinni, hogy a termék az egészségre jótékony, azt az egészségvédő állításokon kívül eddigi ismereteink szerint befolyásolja maga az alaptermék (ANNUNZIATA - VECCHIO, 2011, LALOR et al., 2011, SINGER et al., 2006), az információ forrása (MELBYE et al., 2015, PATCH

et al., 2005, STRIJBOS et al., 2016), a termékdizájn (OLIVEIRA et al., 2016, ORQUIN, 2014) valamint az adott ország kulturális gyökerei (DOLGOPOLOVA et al., 2015). Párhuzam vonható a hihetőség és a vásárlási hajlandóság között abból a szempontból, hogy az alaptermék mind a kettőre jelentős hatással van.

A szakirodalomban már bemutatott kutatások eredményei alapján hat kategóriát különböztettem meg, ami általánosságban befolyásolja egy élelmiszer egészségességének megítélését: a kommunikált információk hatása, a termék kategória, a termék csomagolásának formája és színe, a termékben található összetevők, a termék organikus eredete valamint a termék íze és egyéb érzékszervi tulajdonságai.

A kommunikált információk hatása egyértelműen befolyásolja az érzékelt egészségességet, de az előzetes ismeretek alapvetően befolyásolják azt, hogy ezek az információk hogyan befolyásolják az értékelést.

A termék kategória az egyik fő faktor a termék egészségességének megítélésében. Az elmúlt években a legkülönbözőbb termék kategóriákat tesztelték, ami nehezíti az általános következtetések megfogalmazását.

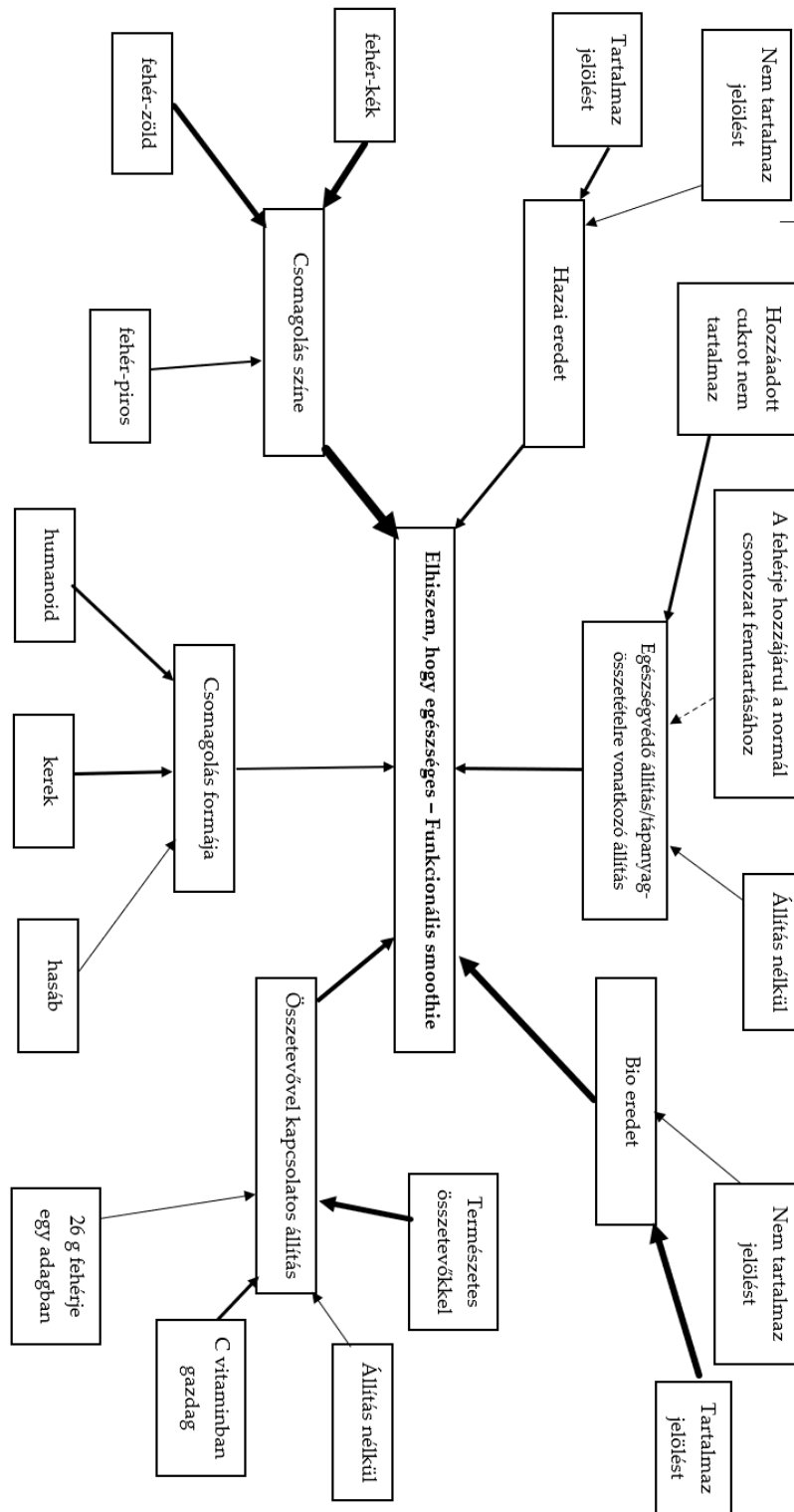
A termék csomagolásának formájával és színével kapcsolatban találtam a legtöbb ellentmondó kutatási eredményt, amelyek további vizsgálatát mindenképpen ajánlom. Nem egységes a kutatások eredménye azzal kapcsolatban, hogy szögletes vagy lekerekített csomagolást érdemes-e használniuk a vállalatoknak az egészségesség kommunikálására. Az egyik legtöbbet kutatott szín a piros. Az eredmények a piros színnel kapcsolatban ugyanakkor nem mutatnak egy irányba.

A termékben található összetevőkkel kapcsolatban a kutatások alapján kijelenthető, hogy a só, a cukor és a zsírtartalom csökkentése növeli a termékfejlesztés fogyasztói fogadtatását az egészség szempontjából, ugyanakkor a lehetséges dúsító összetevők fogyasztói megítélésében a kutatások nem tudnak ilyen egyértelmű választ adni.

A termék organikus eredete pozitívan hat az egészségesség megítélésére. A health halo effect a biotermékekkel kapcsolatban került elő több kutatásban is.

A termék íze és egyéb érzékszervi tulajdonságai alapvetően háttérbe szorítja az egészségesség megítélését. A vizsgált kutatásokban egységes eredmény szerint az érzékszervi tulajdonságok nem megfelelőségét a kedvező érzékelt egészségi hatás nem tudja ellensúlyozni.

Az extrinsic cue-k jelentős szerepet játszanak egy termék megítélésében. Az egészségre gyakorolt hatás ugyan egyfajta credence attribute, annak megítélését mégis erőteljesen befolyásolják az extrinsic termékjellemzők. Kutatásomban célul tűztem ki annak meghatározását, hogy egy termék csomagolásán alkalmazott különböző jellemzők milyen mértékben befolyásolják az egészségre gyakorolt hatás megítélését. Mindemellett pedig a szakirodalomban fellelt, a csomagolás formáját és színét érintő, egymással ellentétes eredmények tisztázását is célul tűztem ki. Hat extrinsic tényezőt: az összetevővel kapcsolatos állításokat, a bio eredetet, az egészségvédő állításokat, a csomagolás formáját és színét, valamint a hazai eredet vizsgáltam. Eredményeim azt mutatják, hogy a vizsgált extrinsic jellemzők közül leginkább a fehér-kék szín és ezt követően a bio eredet hat leginkább arra, hogy a fogyasztó elhiszi a termék egészségre gyakorolt pozitív hatását. Azzal, hogy a fehér-kék szín mutatja legerősebb befolyásoló hatást, azoknak a korábbi kutatásoknak az eredményét erősítjük meg, melyek szintén ezt a színt emelik ki, azzal a kiegészítéssel, hogy a fehér-piros színhez képest négyszer hatékonyabban járul hozzá a fehér-kék az egészségesség megítéléséhez. Így a piros színnek inkább a tiltó jellegét tudjuk alátámasztani. Ezt a két tényezőt követi az egyik összetevővel kapcsolatos állítás (Természetes összetevőkkel) valamint a hazai eredetre utaló jelölés. Az egészségvédő állítások a jelentőség szerinti sorrendben csak az ötödik elem a hatból, így azoknak a korábbi kutatásoknak az eredményeit támasztva alá, melyek szerint a fogyasztók ezekkel az állításokkal szemben szkeptikusak lehetnek. Az egészségesség megítélésére legkevésbé a forma van hatással, és bár korábbi kutatási eredmény a kerek forma választását javasolta, eredményeim alapján inkább a szögletes forma hatásosabb. Eredményeim összefoglalását a 11. ábra szemlélteti.



11. ábra: A conjoint analízis eredményei (saját szerkesztés, 2021)

A gyártónak ugyanakkor fontos ismernie célcsoportját, hiszen a további jellemzők megítélése változik az ételmiszerrel kapcsolatos involváltsággal, az általános egészségügyi érdeklődés szintjével, valamint különböző demográfiai ismérvekkel. Szignifikáns különbségeket találtam az átlag alatti és átlag feletti general health interest, valamint involvement szintű fogyasztók között. A bio eredet nagyobb jelentőséggel bír az egészségesség megítélésében azoknak a fogyasztóknak, akik az átlagnál jobban involváltaak, mint akik kevésbé. Az összetevővel kapcsolatos állításokat különbözőképp ítélték meg a nők és férfiak, valamint az alacsonyabb és magasabb végzettségű

válaszadók: azokról a smoothie-król amelyek a „*Természetes összetevőkkel*”, vagy a „*C vitaminban gazdag*” állításokat tartalmazzák, inkább a nők tartják hihetőnek, hogy egészségre jótékony hatásúak, mint a férfiak. Továbbá az előbbi állítást vagy a „*26 g fehérje egy adagban*” állítást tartalmazót inkább a felsőfokú, mint az alacsonyabb végzettségűek preferálják az egészségesség megítélése során.

Kutatásomban felmértem, hogy a jelentős kockázatot jelentő civilizációs betegségek körében melyek azok, amelyek a fogyasztókat leginkább aggasztják, illetve, hogy azok, akik aggódnak valamely betegség miatt és anyagi áldozatot vállalnának elkerülése érdekében, azok ilyen jellegű kiadásait mire fordítanák. 13 betegséget, valamint 4 megelőzési módot vizsgáltam.

Kutatásom konzekvenciája, hogy a fogyasztók nagy része tisztában van a civilizációs betegségek kockázatával, aggasztja is őket, valamint betegségtől függően az aggódók csak kisebb része nem hajlandó anyagi áldozatot vállalni, hogy elkerülje a betegséget.

Eredményeim azt mutatták, hogy a legtöbb betegség esetén az életmódváltás a leginkább esélyes megelőzési mód a fogyasztók számára, majd a betegségtől függően ezt követi az egészségvédő élelmiszertermékek vagy étrend-/táplálék-kiegészítők fogyasztása. A gyógyszerek alkalmazása, mint kezelés néhány esettől eltekintve a legkevésbé keresett, a fogyasztókat leginkább megosztó megoldás.

Továbbá eredményeim szerint a fogyasztókat leginkább a daganatos betegségek aggasztják, melynek elkerülése érdekében nagyobb eséllyel életmódváltást, vagy gyógyszerek szedését alkalmaznák. A WHO adatai alapján nagyobb problémát jelentő szív és keringési betegségek esetén életmódváltást alkalmaznának, sőt, az életmódváltás alkalmazásának ennél a betegségnél legmagasabb az esélyhányadosa, vagyis ennél a betegségnél a fogyasztók felismerték a helytelen életmód és a betegség kialakulása közötti kapcsolatot.

Az életmódváltás a szív és keringési betegségek, valamint a légúti betegségek, az étrend-/táplálék-kiegészítő fogyasztása pedig az ízületi betegségek megelőzésére leginkább preferált preventív mód. Utóbbi jelentős szerepet játszhat továbbá a legyengült immunrendszer és a légúti betegségek elkerülésében is. Fontos megemlíteni, hogy az étrend-kiegészítőt több betegségnél is a legkisebb arányban választották a válaszadók. Az egészségvédő élelmiszertermékeket a fogyasztó nagy eséllyel az emésztési problémák, a legyengült immunrendszer, a magas koleszterinszint, a cukorbetegség valamint a daganatos megbetegedések elkerülése érdekében fogyasztana. A gyógyszereket a daganatos betegségek kezelésére, csontritkulásra, ill. bőrbetegség, ekcéma ellen alkalmazná a fogyasztó, ugyanakkor ez a mód volt a négy közül, ami a leginkább megosztotta a válaszadókat.

9. SUMMARY

How can a company developing foods with health benefits communicate the healthiness of the product effectively with the help of extrinsic attributes? How can a functional food communicate as effectively as possible in an accelerating shopping situation that it has extra health benefits besides the basic health effects? For the prevention of which diseases of civilization would a higher proportion of respondents use functional foods? My research mostly examined these issues with the tools of modern marketing research.

I used a secondary research method, performed two literature analyses to explore the relationship between willingness to buy and pay for functional foods and the credibility associated with them, and I assessed the attributes that generally influence the perception of a food's health benefit. After and during this, primary research was also carried out. I used descriptive statistical methods, logistic regression, and a random forest method to analyse the results of a previous consumer survey that examined the relationship between prevention of diseases of civilization and functional food purchases. I conducted focus group research in order to learn about the main lines of thinking about the factors found in the literature and to explain the results of the 2016 survey. Finally, I conducted another consumer survey using choice based conjoint analysis to determine which extrinsic attributes contribute most to a product's credible health benefits to the customer.

According to HIMMELSBACH et al. (2014), there has never been so much information available to consumers about food and healthy eating. The consumer filters this information, so the question of what influences the perception of the healthiness of the product remains relevant. Credibility is of strategic importance in marketing communication. It has long been known that one of the important issues in testing a new product concept is whether the benefits of the product are credible to the consumer (WIND, 1973; PAGE and ROSENBAUM, 1992; PENG and FINN, 2010). Although credibility is of strategic importance in adopting a product, to my knowledge, only a few studies address its relationship to willingness to buy.

The willingness to buy / pay for functional food is influenced by a number of factors, one of which is credibility. I found conflicting results about the relationship between these. According to LABRECQUE et al. (2006), one of the most important factors influencing the acceptance of functional foods is the credibility of information. Following the work of VAN KLEEF et al. (2005), STRIJBOS et al. (2016) found that the credibility of a health claim plays an important role in purchase intent. However, according to the results of KÜSTER and VILA (2017), there is no direct significant relationship between the credibility of health claims and the willingness to buy. It was important to clarify the question of what impact the credibility of health claims has on willingness to buy.

It is not just health claims that try to convince the consumer of the health-promoting effects of functional foods. Further research is needed to explore more broadly, compared to the current scarcity of knowledge, what influences the credibility of functional foods. To the best of my knowledge, the perception of the healthiness of a product, that is the basis on which the consumer will believe that the product is beneficial to their health – in addition to health claims – is influenced by the basic product itself (ANNUNZIATA and VECCHIO, 2011, LALOR et al., 2011, SINGER et al. ., 2006), the source of information (MELBYE et al., 2015, PATCH et al., 2005, STRIJBOS et al., 2016), product design (OLIVEIRA et al., 2016, ORQUIN, 2014) and the cultural roots of the given country (DOLGOPOLOVA et al., 2015). A parallel can be drawn between credibility and willingness to buy in that the base product has a significant impact on both.

Based on the results of research already presented in the literature, I distinguished six categories that generally affect the perception of the healthiness of a food: the effect of communicated

information, product category, shape and colour of product packaging, ingredients in the product, organic origin of the product and taste and other organoleptic properties.

The impact of the information communicated clearly affects perceived healthiness, but prior knowledge fundamentally influences how this information affects perception.

The product category is one of the main factors in the perception of the healthiness of a product. In recent years, a wide variety of product categories have been tested, making it difficult to draw general conclusions.

I have found the most contradictory research findings regarding the shape and colour of the product packaging, the further analysis of which is strongly recommended. There is inconsistency in research on whether square or rounded packaging should be used by companies to communicate healthiness. One of the most researched colours is red. However, the results about red do not point in the same direction.

Regarding the ingredients in the product, research shows that reducing salt, sugar and fat increases the consumer acceptance of product development in terms of healthiness, however, research on the consumer perception of potential enriching ingredients cannot provide such a clear answer.

The organic origin of the product has a positive effect on the perception of healthiness. The health halo effect has been reported in several studies on organic products.

The taste and other organoleptic properties of the product fundamentally overshadow the perception of healthiness. According to a common result in the studied research, the inadequateness of organoleptic properties cannot be compensated by the favourable perceived health effect.

Extrinsic cues play a significant role in the perception of a product. Although the effect on health is a kind of credence attribute, its perception is strongly influenced by extrinsic product attributes. In my research, I aimed to determine the extent to which different attributes used in the packaging of a product influence the perception of health effects. In addition, I also aimed to clarify the conflicting results found in the literature regarding the shape and colour of the packaging. Six extrinsic factors were examined: ingredient claims, organic origin, health claims, packaging shape and colour, and domestic origin. My results show that of the extrinsic attributes studied, blue colour and then organic origin have the greatest effect on the consumer's belief in the positive health effect of the product. With blue showing the strongest influencing effect, I confirm the results of previous research that also highlights this colour, with the addition that blue contributes four times more effectively than red in the perception of healthiness. Thus, I can rather support the prohibitive nature of the colour red. These two factors are followed by claims about one of the ingredients (natural ingredients) and an indication of domestic origin. Health claims are only the fifth of six in order of importance, so I support the results of previous research according to which consumers may be sceptical about these claims. The shape has the least effect on perception of healthiness, and although previous research has suggested choosing a rounder shape, my results suggest that the square shape is more effective. A summary of my results is shown in Figure 12.

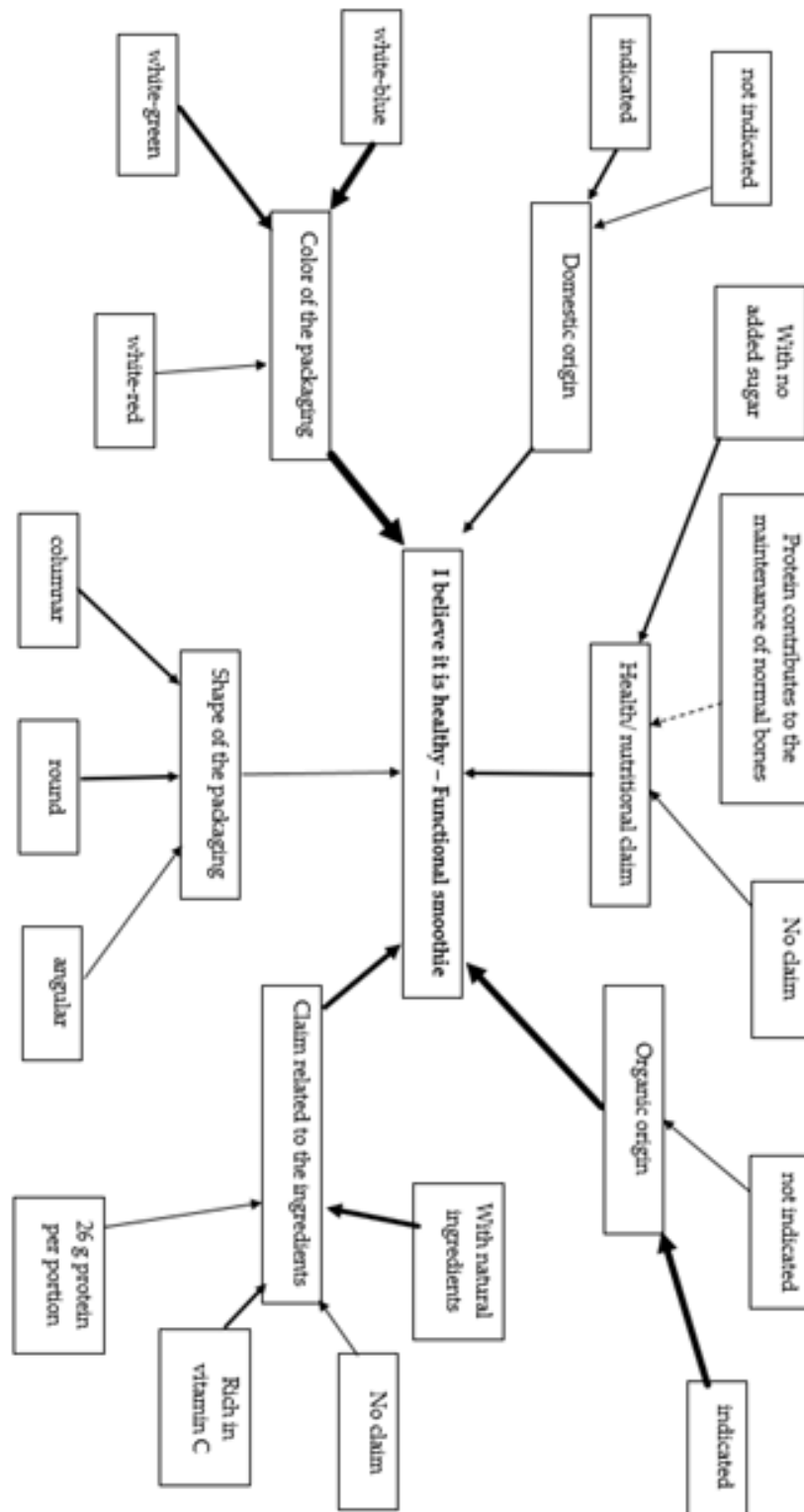


Figure 12. Results from the conjoint analysis (Own edit, 2021)

At the same time, it is important for the manufacturer to know their target group, as the perception of additional attributes varies with food involvement, the level of general health interest, and different demographic criteria. I found significant differences between below-average and above-average general health interest and involvement level consumers. Organic origin is more important

in perception of healthiness for consumers who are more involved than average. Ingredient claims were perceived differently by women and men, as well as by lower and higher educated respondents: for smoothies that contain “*with natural ingredients*” or “*rich in vitamin C*” claims, women are more likely to believe that they are healthy than men. Furthermore, the products with the former claim or the claim “*26 g protein per serving*” are preferred by those with higher education rather than those with lower education when it comes to perception of healthiness.

In my research, I assessed which among the diseases of civilization that pose a significant risk are those that worry consumers most, and what those consumers, who are worried about a disease and would make a financial sacrifice to avoid it, would spend such expenditures on. I examined 13 diseases as well as 4 prevention methods.

The conclusion of my research is that a large proportion of consumers are aware of and concerned about the risk of diseases of civilization, and depending on the disease, only a small proportion of those concerned are unwilling to make financial sacrifices to avoid the disease.

My results showed that for most diseases, lifestyle change is the most likely prevention for consumers, followed by consumption of health-promoting food products or dietary / nutritional supplements, depending on the disease. The use of medicines as a treatment is, with a few exceptions, the least sought-after and most divisive solution for consumers.

Furthermore, according to my results, consumers are most concerned about cancer, in order to avoid which, they are more likely to use lifestyle change or medication. In the case of heart and circulatory diseases, which pose the biggest problem according to the WHO, they would use lifestyle change, furthermore, lifestyle change has the highest odds ratio for this disease, which means that consumers have recognized the link between poor lifestyle and the development of the disease.

Lifestyle change is the most preferred prevention method for heart and circulatory diseases, as well as respiratory diseases, and the consumption of dietary / nutritional supplements is the most preferred way to prevent joint diseases. The latter can also play a significant role in avoiding a weakened immune system and respiratory disease. It is important to mention that the dietary supplement was chosen by the lowest proportion of respondents for several diseases. Foods with health benefits are likely to be consumed by the consumer to avoid digestive problems, a weakened immune system, high cholesterol, diabetes, and cancer. Medicines would be used to treat cancer, osteoporosis, skin disease and eczema by the consumer, however, it was this method that was the most divisive among the respondents.

10. MELLÉKLETEK

M1. Irodalomjegyzék

1. ACNIELSEN. (2005): A global ACNielsen online survey – Consumer Attitudes Towards Functional Foods & Organics. Elérhető: https://foodsecurecanada.org/sites/foodsecurecanada.org/files/2005_functional_organics_global_online_survey.pdf [Letöltés dátuma 2017. október 23.].
2. ACTON, R. B. - HAMMOND, D. (2018): Do Consumers Think Front-of-Package “High in” Warnings are Harsh or Reduce their Control? A Test of Food Industry Concerns. In: *Obesity*, 26 (11) 1687-1691 p.
3. ADEMOSUN, A. O. - OBOH, G. - OLASEHINDE, T. A. - ADEOYO, O. O. (2018): From folk medicine to functional food: a review on the bioactive components and pharmacological properties of citrus peels. In: *Oriental Pharmacy and Experimental Medicine*, 18 (1) 9-20 p.
4. AHN, B. I. - BAE, M. S. - NAYGA JR, R. M. (2016): Information effects on consumers' preferences and willingness to pay for a functional food product: The case of red ginseng concentrate. In: *Asian Economic Journal*, 30 (2) 197-219 p.
5. AIZAKI, H. - NISHIMURA, K. (2008): Design and analysis of choice experiments using R: a brief introduction. In: *Agricultural Information Research*, 17 (2) 86-94 p.
6. AKDENIZ, B. - CALANTONE, R. J. - VOORHEES, C. M. (2013): Effectiveness of marketing cues on consumer perceptions of quality: The moderating roles of brand reputation and third-party information. In: *Psychology & Marketing*, 30 (1) 76-89 p.
7. ANDERS, S. - SCHROETER, C. (2017): Estimating the effects of nutrition label use on Canadian consumer diet-health concerns using propensity score matching. In: *International Journal of Consumer Studies*, 41 (5) 534-544 p.
8. ANDERSEN, E. S. (1994): The evolution of credence goods: A transaction approach to product specification and quality control. In: p.
9. ANNUNZIATA, A. - VECCHIO, R. (2011): Functional foods development in the European market: A consumer perspective. In: *Journal of functional foods*, 3 (3) 223-228 p.
10. ANNUNZIATA, A. - VECCHIO, R. (2013): Consumer perception of functional foods: A conjoint analysis with probiotics. In: *Food Quality and Preference*, 28 (1) 348-355 p.
11. ANNUNZIATA, A. - VECCHIO, R. - KRAUS, A. (2015): Awareness and preference for functional foods: the perspective of older Italian consumers. In: *International Journal of Consumer Studies*, 39 (4) 352-361 p.
12. APAOLAZA, V. - HARTMANN, P. - ECHEBARRIA, C. - BARRUTIA, J. M. (2017): Organic label's halo effect on sensory and hedonic experience of wine: A pilot study. In: *Journal of sensory studies*, 32 (1) e12243 p.
13. ARES, G. - BESIO, M. - GIMÉNEZ, A. - DELIZA, R. (2010a): Relationship between involvement and functional milk desserts intention to purchase. Influence on attitude towards packaging characteristics. In: *Appetite*, 55 (2) 298-304 p.
14. ARES, G. - GAMBARO, A. (2007): Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods. In: *Appetite*, 49 (1) 148-158 p.
15. ARES, G. - GIMÉNEZ, A. - DELIZA, R. (2010b): Influence of three non-sensory factors on consumer choice of functional yogurts over regular ones. In: *Food quality and preference*, 21 (4) 361-367 p.

16. ARES, G. - GIMENEZ, A. - GAMBARO, A. (2009): Consumer perceived healthiness and willingness to try functional milk desserts. Influence of ingredient, ingredient name and health claim. In: *Food Quality and Preference*, 20 (1) 50-56 p.
17. ASCHEMANN-WITZEL, J. - GRUNERT, K. G. (2015): Influence of ‘soft’ versus ‘scientific’ health information framing and contradictory information on consumers’ health inferences and attitudes towards a food supplement. In: *Food Quality and Preference*, 42 90-99 p.
18. BABA, Y. - KALLAS, Z. - COSTA-FONT, M. - GIL, J. M. - REALINI, C. E. (2016): Impact of hedonic evaluation on consumers' preferences for beef attributes including its enrichment with n-3 and CLA fatty acids. In: *Meat science*, 111 9-17 p.
19. BABICZ-ZIELINSKA, E. - JEZEWSKA-ZYCHOWICZ, M. (2017): Conceptual model of consumer’s willingness to eat functional foods. In: *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 68 (1) 33-41 p.
20. BAGCHI, D. - NAIR, S. (2016): *Developing new functional food and nutraceutical products*, Academic Press.
21. BARREIRO-HURLÉ, J. - GRACIA, A. - DE-MAGISTRIS, T. (2008): Using latent classes to determine consumer heterogeneity in nutritional label valuation. In: *Food Economics-Acta Agriculturae Scandinavica, Section C*, 5 (3-4) 178-193 p.
22. BARREIRO HURLÉ, J. - GRACIA ROYO, A. - DE-MAGISTRIS, T. (2009): Market implications of new regulations: impact of health and nutrition information on consumer choice. In: *Spanish Journal of Agricultural Research*, 7 (2) 257-268 p.
23. BENTELE, G. - SEIDENGLANZ, R. 2008. Trust and credibility—Prerequisites for communication management. *Public relations research*. Springer.
24. BIMBO, F. - BONANNO, A. - NOCELLA, G. - VISCECCHIA, R. - NARDONE, G. - DE DEVITIIS, B. - CARLUCCI, D. (2017): Consumers’ acceptance and preferences for nutrition-modified and functional dairy products: A systematic review. In: *Appetite*, 113 141-154 p.
25. BLEIEL, J. (2010): Functional foods from the perspective of the consumer: How to make it a success? In: *International Dairy Journal*, 20 (4) 303-306 p.
26. BRANDENBURGER, S. - BIRINGER, M. (2015): European health claims for small and medium-sized companies—Utopian dream or future reality? In: *Functional Foods in Health and Disease*, 5 (2) 44-56 p.
27. BREČIĆ, R. - MESIĆ, Ž. - CERJAK, M. (2017): Importance of intrinsic and extrinsic quality food characteristics by different consumer segments. In: *British Food Journal*, 119 (4) 845-862 p.
28. BREIMAN, L. (2001): Random forests. In: *Machine learning*, 45 (1) 5-32 p.
29. BRUNSO, K. - BIRCH, D. - MEMERY, J. - TEMESI, Á. - LAKNER, Z. - LANG, M. - DEAN, D. - GRUNERT, K. G. (2021): Core dimensions of food-related lifestyle: A new instrument for measuring food involvement, innovativeness and responsibility. In: *Food Quality and Preference*, 91 104192 p.
30. BRUSCHI, V. - TEUBER, R. - DOLGOPOLOVA, I. (2015): Acceptance and willingness to pay for health-enhancing bakery products—Empirical evidence for young urban Russian consumers. In: *Food Quality and Preference*, 46 79-91 p.
31. BUCHER, T. - MÜLLER, B. - SIEGRIST, M. (2015): What is healthy food? Objective nutrient profile scores and subjective lay evaluations in comparison. In: *Appetite*, 95 408-414 p.
32. CAMPBELL, N. - DUHANEY, T. - ASHLEY, L. - ARANGO, M. - BERG, A. - FLOWITT, F. - GELFER, M. - KACZOROWSKI, J. - MANG, E. - MORRIS, D. - TSUYUKI, R. - WILLIS, K. (2016): A National Model for Defining Healthy and Unhealthy Foods and Beverages – Canadian Health and Scientific Organization Consensus Statement. Elérhető: <https://hypertension.ca/wp-content/uploads/2018/12/Final-Healthy->

[Food-Definition EN with-supporters April-15-2016.pdf](#) [Letöltés dátuma 2020. január 5.].

33. CARABANTE, K. M. - ARDOIN, R. - SCAGLIA, G. - MALEKIAN, F. - KHACHATURYAN, M. - JANES, M. E. - PRINYAWIWATKUL, W. (2018): Consumer acceptance, emotional response, and purchase intent of rib-eye steaks from grass-fed steers, and effects of health benefit information on consumer perception. In: *Journal of food science*, 83 (10) 2560-2570 p.
34. CARRETE, L. - ARROYO, P. (2014): Social marketing to improve healthy dietary decisions. In: *Qualitative Market Research: An International Journal*, 17 (3) 239-263 p.
35. CASCETTA, E. (2009): *Transportation systems analysis: models and applications*, Springer Science & Business Media.
36. CAVALLO, C. - PIQUERAS-FISZMAN, B. (2017): Visual elements of packaging shaping healthiness evaluations of consumers: The case of olive oil. In: *Journal of sensory studies*, 32 (1) e12246 p.
37. CHEN, M.-F. (2011): The mediating role of subjective health complaints on willingness to use selected functional foods. In: *Food Quality and Preference*, 22 (1) 110-118 p.
38. CHRYSOCHOU, P. - GRUNERT, K. G. (2014): Health-related ad information and health motivation effects on product evaluations. In: *Journal of Business Research*, 67 (6) 1209-1217 p.
39. CONROY, P. - ASH, A. - KUTILA, D. (2009): Consumer-centric innovation. A Deloitte LLC report.
40. ČUKELJ, N. - PUTNIK, P. - NOVOTNI, D. - AJREDINI, S. - VOUCKO, B. - ČURIĆ, D. (2016): Market potential of lignans and omega-3 functional cookies. In: *British food journal*, 118 (10) 2420-2433 p.
41. DARBY, M. R. - KARNI, E. (1973): Free competition and the optimal amount of fraud. In: *The Journal of law and economics*, 16 (1) 67-88 p.
42. DE JONG, N. - OCKE, M. C. - BRANDERHORST, H. A. - FRIELE, R. (2003): Demographic and lifestyle characteristics of functional food consumers and dietary supplement users. In: *British Journal of Nutrition*, 89 (2) 273-281 p.
43. DEAN, M. - LAMPILA, P. - SHEPHERD, R. - ARVOLA, A. - SABA, A. - VASSALLO, M. - CLAUPEIN, E. - WINKELMANN, M. - LÄHTEENMÄKI, L. (2012): Perceived relevance and foods with health-related claims. In: *Food Quality and Preference*, 24 (1) 129-135 p.
44. DENTONI, D. - TONSOR, G. T. - CALANTONE, R. - PETERSON, H. C. (2014): Disentangling direct and indirect effects of credence labels. In: *British Food Journal*, 116 (6) 931-951 p.
45. DEVCICH, D. A. - PEDERSEN, I. K. - PETRIE, K. J. (2007): You eat what you are: Modern health worries and the acceptance of natural and synthetic additives in functional foods. In: *Appetite*, 48 (3) 333-337 p.
46. DHARNI, K. - GUPTA, K. (2015): Exploring antecedents of healthy food choices: an Indian experience. In: *International Journal of Consumer Studies*, 39 (2) 101-108 p.
47. DICKSON-SPILLMANN, M. - SIEGRIST, M. (2011): Consumers' knowledge of healthy diets and its correlation with dietary behaviour. In: *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 24 (1) 54-60 p.
48. DIEPEVEEN, S. - LING, T. - SUHRCKE, M. - ROLAND, M. - MARTEAU, T. M. (2013): Public acceptability of government intervention to change health-related behaviours: a systematic review and narrative synthesis. In: *BMC public health*, 13 (1) 1-11 p.
49. DIPLOCK, A. - CHARULEUX, J.-L. - CROZIER-WILLI, G. - KOK, F. - RICE-EVANS, C. - ROBERFROID, M. - STAHL, W. - VINA-RIBES, J. (1998): Functional food science and defence against reactive oxidative species. In: *British journal of nutrition*, 80 (S1) S77-S112 p.

50. DOBRENOVA, F. V. - GRABNER-KRÄUTER, S. - TERLUTTER, R. (2015): Country-of-origin (COO) effects in the promotion of functional ingredients and functional foods. In: *European Management Journal*, 33 (5) 314-321 p.
51. DOLGOPOLOVA, I. - TEUBER, R. - BRUSCHI, V. (2015): Consumers' perceptions of functional foods: trust and food-neophobia in a cross-cultural context. In: *International Journal of Consumer Studies*, 39 (6) 708-715 p.
52. EFSA. 2021. *Health claims* [Online]. European Food Safety Authority. Elérhető: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/nutrition-and-health-claims> [Letöltés dátuma 2021. április 7.].
53. ENNEKING, U. - NEUMANN, C. - HENNEBERG, S. (2007): How important intrinsic and extrinsic product attributes affect purchase decision. In: *Food Quality and Preference*, 18 (1) 133-138 p.
54. EUROSTAT. 2020. *Causes of death statistics* [Online]. Elérhető: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Causes_of_death_statistics#Causes_of_death_in_EU-27_Member_States_in_2017 [Letöltés dátuma 2021. április 13.].
55. FENKO, A. - LOTTERMAN, H. - GALETZKA, M. (2016): What's in a name? The effects of sound symbolism and package shape on consumer responses to food products. In: *Food quality and preference*, 51 100-108 p.
56. FERNQVIST, F. 2018. Credence. *Methods in Consumer Research, Volume 1*. Elsevier.
57. FESTILA, A. - CHRYSOCHOU, P. (2018): Implicit communication of food product healthfulness through package design: A content analysis. In: *Journal of Consumer Behaviour*, 17 (5) 461-476 p.
58. FURNO, M. - VERNEAU, F. - SANNINO, G. (2016): Assessing hypothetical bias: An analysis beyond the mean of functional food. In: *Food Quality and Preference*, 50 15-26 p.
59. GBD. 2021. Elérhető: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/> [Letöltés dátuma 2021. január 30.].
60. GINEIKIENE, J. - KIUDYTE, J. - DEGUTIS, M. (2017): Functional, organic or conventional? Food choices of health conscious and skeptical consumers. In: *Baltic Journal of Management*, 12 (2) p.
61. GOETZKE, B. I. - SPILLER, A. (2014): Health-improving lifestyles of organic and functional food consumers. In: *British Food Journal*, 116 (3) 510-526 p.
62. GOGUS, U. (2011): *A fundamental guide for a healthy lifestyle and nutrition*, AuthorHouse.
63. GÖTZE, F. - BRUNNER, T. A. (2019): Sustainability and country-of-origin. In: *British Food Journal*, 122 (1) 291-308 p.
64. GREEN, P. E. - SRINIVASAN, V. (1978): Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook. In: *Journal of consumer research*, 5 (2) 103-123 p.
65. GRUBOR, A. - DJOKIC, N. - DJOKIC, I. - KOVAC-ZNIDERSIC, R. (2015): Application of health and taste attitude scales in Serbia. In: *British Food Journal*, 117 (2) 840-860 p.
66. GRUNERT, K. G. (2002): Current issues in the understanding of consumer food choice. In: *Trends in Food Science & Technology*, 13 (8) 275-285 p.
67. GRUNERT, K. G. (2017): *Consumer trends and new product opportunities in the food sector*, Wageningen Academic Publishers.
68. GRUNERT, K. G. - BRED AHL, L. - BRUNSØ, K. (2004): Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector—a review. In: *Meat science*, 66 (2) 259-272 p.
69. GRUNERT, K. G. - LÄHTEENMÄKI, L. - BOZTUG, Y. - MARTINSDÓTTIR, E. - UELAND, Ø. - ÅSTRÖM, A. - LAMPILA, P. (2009): Perception of health claims among Nordic consumers. In: *Journal of Consumer Policy*, 32 (3) 269-287 p.

70. GRUNERT, K. G. - LARSEN, H. H. - MADSEN, T. K. - BAADSGAARD, A. (1995): *Market orientation in food and agriculture*, Springer Science & Business Media.
71. GUPTA, A. - GUPTA, G. 2019. Comparative study of random forest and neural network for prediction in direct marketing. *Applications of Artificial Intelligence Techniques in Engineering*. Springer.
72. HAIR, J. F. - BLACK, W. C. - BABIN, B. J. - ANDERSON, R. E. (2014): Multivariate data analysis: Pearson new international edition. In: *Essex: Pearson Education Limited*, 1 2 p.
73. HARDY, N. (2010): *Future innovations in food and drinks to 2015*, Simon Fraser University.
74. HARTMANN, C. - HIEKE, S. - TAPER, C. - SIEGRIST, M. (2018): European consumer healthiness evaluation of 'Free-from' labelled food products. In: *Food quality and preference*, 68 377-388 p.
75. HAWKES, C. (2009): Defining 'healthy' and 'unhealthy' foods: an international review. In: *Office of Nutrition Policy and Promotion, Health Canada: Canada*, p.
76. HELLYER, N. E. - FRASER, I. - HADDOCK-FRASER, J. (2012): Food choice, health information and functional ingredients: An experimental auction employing bread. In: *Food Policy*, 37 (3) 232-245 p.
77. HIMMELSBACH, E. - ALLEN, A. - FRANCAS, M. (2014): Study on the impact of food information on consumers' decision making. In: *TSN European Behaviour Studies Consortium: Brussels, Belgium*, p.
78. HIPPEL, J. A. - BECKER, H. V. - MARX, C. M. - TABAK, R. G. - BROWNSON, R. - YANG, L. (2016): Worksite nutrition supports and sugar-sweetened beverage consumption. In: *Obesity science & practice*, 2 (2) 144-153 p.
79. HIROGAKI, M. (2013): Estimating consumers' willingness to pay for health food claims: A conjoint analysis. In: *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 4 (6) 541 p.
80. HOEFKENS, C. - VERBEKE, W. (2013): Consumers' health-related motive orientations and reactions to claims about dietary calcium. In: *Nutrients*, 5 (1) 82-96 p.
81. HOFFMANN, N. C. - SYMMANK, C. - MAI, R. - STOK, F. M. - ROHM, H. - HOFFMANN, S. (2020): The influence of extrinsic product attributes on consumers' food decisions: review and network analysis of the marketing literature. In: *Journal of Marketing Management*, 36 (9-10) 888-915 p.
82. HOWLETT, E. A. - BURTON, S. - BATES, K. - HUGGINS, K. (2009): Coming to a restaurant near you? Potential consumer responses to nutrition information disclosure on menus. In: *Journal of Consumer Research*, 36 (3) 494-503 p.
83. HUANG, L. - LU, J. (2016): The impact of package color and the nutrition content labels on the perception of food healthiness and purchase intention. In: *Journal of food products marketing*, 22 (2) 191-218 p.
84. HUNG, Y. - DE KOK, T. M. - VERBEKE, W. (2016): Consumer attitude and purchase intention towards processed meat products with natural compounds and a reduced level of nitrite. In: *Meat science*, 121 119-126 p.
85. HUNG, Y. - GRUNERT, K. G. - HOEFKENS, C. - HIEKE, S. - VERBEKE, W. (2017): Motivation outweighs ability in explaining European consumers' use of health claims. In: *Food quality and preference*, 58 34-44 p.
86. HUR, J. - JANG, S. S. (2015): Anticipated guilt and pleasure in a healthy food consumption context. In: *International Journal of Hospitality Management*, 48 113-123 p.
87. IBM.COM. 2021. *Generating an Orthogonal Design* [Online]. Elérhető: <https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/SaaS?topic=conjoint-generating-orthogonal-design> [Letöltés dátuma 2020. augusztus 25.].

88. JASÁK, H. (2015): Funkcionális élelmiszerek fogyasztását befolyásoló attitűdök vizsgálata. In: *Journal of Central European Green Innovation*, 3 (1063-2016-86211) 95-112 p.
89. JO, J. - LUSK, J. L. - MULLER, L. - RUFFIEUX, B. (2016): Value of parsimonious nutritional information in a framed field experiment. In: *Food Policy*, 63 124-133 p.
90. KANG, B. - HÖLLERER, T. - O'DONOVAN, J. (2015): Believe it or not? analyzing information credibility in microblogs. Proceedings of the 2015 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining 2015, 2015. 611-616 p.
91. KAPINOVA, A. - STEFANICKA, P. - KUBATKA, P. - ZUBOR, P. - URAMOVA, S. - KELLO, M. - MOJZIS, J. - BLAHUTOVA, D. - QARADAKHI, T. - ZULLI, A. (2017): Are plant-based functional foods better choice against cancer than single phytochemicals? A critical review of current breast cancer research. In: *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 96 1465-1477 p.
92. KAUR, S. - DAS, M. (2011): Functional foods: an overview. In: *Food Science and Biotechnology*, 20 (4) 861 p.
93. KLJUSURIC, J. G. - ČAČIĆ, J. - MISIR, A. - ČAČIĆ, D. (2015): Geographical region as a factor influencing consumers' perception of functional food—case of Croatia. In: *British Food Journal*, 117 (3) 1017-1031 p.
94. KOO, J. - SUK, K. (2016): The effect of package shape on calorie estimation. In: *International Journal of Research in Marketing*, 33 (4) 856-867 p.
95. KOTLER, P. - KELLER, K. L. (2006): *Marketingmenedzsment*, Budapest, Akadémiai Kiadó.
96. KRAUS, A. (2015): Factors influencing the decisions to buy and consume functional food. In: *British Food Journal*, 117 (6) 1622-1636 p.
97. KRAUS, A. - ANNUNZIATA, A. - VECCHIO, R. (2017): Sociodemographic factors differentiating the consumer and the motivations for functional food consumption. In: *Journal of the American College of Nutrition*, 36 (2) 116-126 p.
98. KRUTULYTE, R. - GRUNERT, K. G. - SCHOLDERER, J. - LÄHTEENMÄKI, L. - HAGEMANN, K. S. - ELGAARD, P. - NIELSEN, B. - GRAVERHOLT, J. P. (2011): Perceived fit of different combinations of carriers and functional ingredients and its effect on purchase intention. In: *Food Quality and Preference*, 22 (1) 11-16 p.
99. KÜSTER, I. - VILA, N. (2017): Health/Nutrition food claims and low-fat food purchase: Projected personality influence in young consumers. In: *Journal of functional foods*, 38 66-76 p.
100. LABBE, D. - RYTZ, A. - GODINOT, N. - FERRAGE, A. - MARTIN, N. (2017): Is portion size selection associated with expected satiation, perceived healthfulness or expected tastiness? A case study on pizza using a photograph-based computer task. In: *Appetite*, 108 311-316 p.
101. LABRECQUE, J. - DOYON, M. - BELLAVANCE, F. - KOLODINSKY, J. (2006): Acceptance of functional foods: A comparison of French, American, and French Canadian consumers. In: *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 54 (4) 647-661 p.
102. LÄHTEENMÄKI, L. (2013): Claiming health in food products. In: *Food Quality and Preference*, 27 (2) 196-201 p.
103. LALOR, F. - KENNEDY, J. - WALL, P. G. (2011): Impact of nutrition knowledge on behaviour towards health claims on foodstuffs. In: *British Food Journal*, 113 (6) 753-765 p.
104. LARKIN, D. - MARTIN, C. R. (2016): Caloric estimation of healthy and unhealthy foods in normal-weight, overweight and obese participants. In: *Eating behaviors*, 23 91-96 p.

105. LAWLESS, L. J. - NAYGA JR, R. M. - AKAICHI, F. - MEULLENET, J. F. - THRELFALL, R. T. - HOWARD, L. R. (2012): Willingness-to-pay for a nutraceutical-rich juice blend. In: *Journal of sensory studies*, 27 (5) 375-383 p.
106. LAZZARINI, G. A. - ZIMMERMANN, J. - VISSCHERS, V. H. - SIEGRIST, M. (2016): Does environmental friendliness equal healthiness? Swiss consumers' perception of protein products. In: *Appetite*, 105 663-673 p.
107. LEATHWOOD, P. D. - RICHARDSON, D. P. - STRÄTER, P. - TODD, P. M. - VAN TRIJP, H. C. (2007): Consumer understanding of nutrition and health claims: sources of evidence. In: *British Journal of Nutrition*, 98 (3) 474-484 p.
108. LEE, H.-C. - CHANG, C.-T. - CHENG, Z.-H. - CHEN, Y.-T. (2018): Will an organic label always increase food consumption? It depends on food type and consumer differences in health locus of control. In: *Food Quality and Preference*, 63 88-96 p.
109. LEE, K. - LEE, Y. - KWON, S. (2015): How nutrition information frame affects parents' perceptions of restaurants: The moderating role of information credibility. In: *International journal of hospitality management*, 46 112-119 p.
110. LEE, M. - LOU, Y.-C. (1995): Consumer reliance on intrinsic and extrinsic cues in product evaluations: A conjoint approach. In: *Journal of Applied Business Research*, 12 (1) 21 p.
111. LIDÓN, I. - REBOLLAR, R. - GIL-PÉREZ, I. - MARTÍN, J. - VICENTE-VILLARDÓN, J. L. (2018): The influence the image of the product shown on food packaging labels has on product perception during tasting: Effects and gender differences. In: *Packaging Technology and Science*, 31 (10) 689-697 p.
112. LIN, H.-C. (2014): The effects of food product types and affective states on consumers' decision making. In: *British Food Journal*, 116 (10) 1550-1560 p.
113. LOBSTEIN, T. - DAVIES, S. (2009): Defining and labelling 'healthy' and 'unhealthy' food. In: *Public health nutrition*, 12 (3) 331-340 p.
114. LOEBNITZ, N. - BRÖRING, S. (2015): Consumer acceptance of new food technologies for different product categories: the relative importance of experience versus credence attributes. In: *Journal of International Consumer Marketing*, 27 (4) 307-317 p.
115. LU, J. (2015): The effect of perceived carrier-ingredient fit on purchase intention of functional food moderated by nutrition knowledge and health claim. In: *British Food Journal*, 117 (7) 1872-1885 p.
116. LUOMALA, H. - JOKITALO, M. - KARHU, H. - HIETARANTA-LUOMA, H.-L. - HOPIA, A. - HIETAMÄKI, S. (2015): Perceived health and taste ambivalence in food consumption. In: *Journal of Consumer Marketing*, 32 (4) 290-301 p.
117. MACHÍN, L. - ASCHEMANN-WITZEL, J. - CURUTCHET, M. R. - GIMÉNEZ, A. - ARES, G. (2018): Does front-of-pack nutrition information improve consumer ability to make healthful choices? Performance of warnings and the traffic light system in a simulated shopping experiment. In: *Appetite*, 121 55-62 p.
118. MAEHLE, N. - IVERSEN, N. - HEM, L. - OTNES, C. (2015): Exploring consumer preferences for hedonic and utilitarian food attributes. In: *British Food Journal*, 117 (12) 3039-3063 p.
119. MAI, R. - HOFFMANN, S. (2015): How to combat the unhealthy= tasty intuition: The influencing role of health consciousness. In: *Journal of Public Policy & Marketing*, 34 (1) 63-83 p.
120. MARETTE, S. - ROOSEN, J. - BLANCHEMANCHE, S. - FEINBLATT-MÉLÈZE, E. (2010): Functional food, uncertainty and consumers' choices: A lab experiment with enriched yoghurts for lowering cholesterol. In: *Food Policy*, 35 (5) 419-428 p.
121. MARINO, R. - DELLA MALVA, A. - SECCIA, A. - CAROPRESE, M. - SEVI, A. - ALBENZIO, M. (2017): Consumers' expectations and acceptability for low saturated

- fat 'salami': healthiness or taste? In: *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97 (11) 3515-3521 p.
122. MARQUES DA ROSA, V. - SPENCE, C. - MILETTO TONETTO, L. (2019): Influences of visual attributes of food packaging on consumer preference and associations with taste and healthiness. In: *International Journal of Consumer Studies*, 43 (2) 210-217 p.
123. MASSON, E. - DEBUCQUET, G. - FISCHLER, C. - MERDJI, M. (2016): French consumers' perceptions of nutrition and health claims: A psychosocial-anthropological approach. In: *Appetite*, 105 618-629 p.
124. MEILLON, S. - URBANO, C. - GUILLOT, G. - SCHLICH, P. (2010): Acceptability of partially dealcoholized wines—Measuring the impact of sensory and information cues on overall liking in real-life settings. In: *Food quality and preference*, 21 (7) 763-773 p.
125. MELBYE, E. L. - HANSEN, H. - ONOZAKA, Y. (2015): Advertising functional foods: The effects of physical body size and appeal type on ad credibility and purchase intentions. In: *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 27 (2) 142-154 p.
126. MELLENTIN, J. (2014): Failures in functional foods and beverages. In: *London, UK: New Nutrition Business*, p.
127. MENRAD, K. (2003): Market and marketing of functional food in Europe. In: *Journal of food engineering*, 56 (2-3) 181-188 p.
128. MEYERDING, S. G. - KÜRZDÖRFER, A. - GASSLER, B. (2018): Consumer preferences for superfood ingredients—The case of bread in Germany. In: *Sustainability*, 10 (12) 4667 p.
129. MIGLIORE, G. - DI GESARO, M. - BORSELLINO, V. - ASCIUTO, A. - SCHIMMENTI, E. (2015): Understanding Consumer Demand for Sustainable Beef Production in Rural Communities. In: *Quality-Access to Success*, 16 (147) 75-79 p.
130. MIRABALLES, M. - GÁMBARO, A. (2018): Influence of Images on the Evaluation of Jams Using Conjoint Analysis Combined with Check-All-That-Apply (CATA) Questions. In: *Journal of food science*, 83 (1) 167-174 p.
131. MORO, D. - VENEZIANI, M. - SCKOKAI, P. - CASTELLARI, E. (2015): Consumer Willingness to Pay for Catechin-enriched Yogurt: Evidence from a Stated Choice Experiment. In: *Agribusiness*, 31 (2) 243-258 p.
132. MOSER, R. - RAFFAELLI, R. - THILMANY, D. D. (2011): Consumer preferences for fruit and vegetables with credence-based attributes: a review. In: *International Food and Agribusiness Management Review*, 14 (1030-2016-82774) 121-142 p.
133. MOSKOWITZ, H. R. - SAGUY, I. S. - STRAUS, T. (2009): *An integrated approach to new food product development*, CRC Press.
134. NELSON, P. (1970): Information and consumer behavior. In: *Journal of political economy*, 78 (2) 311-329 p.
135. NIEBYLSKI, M. L. - REDBURN, K. A. - DUHANEY, T. - CAMPBELL, N. R. (2015): Healthy food subsidies and unhealthy food taxation: A systematic review of the evidence. In: *Nutrition*, 31 (6) 787-795 p.
136. NIVA, M. (2007): 'All foods affect health': understandings of functional foods and healthy eating among health-oriented Finns. In: *Appetite*, 48 (3) 384-393 p.
137. OLIVEIRA, D. - MACHÍN, L. - DELIZA, R. - ROSENTHAL, A. - WALTER, E. H. - GIMÉNEZ, A. - ARES, G. (2016): Consumers' attention to functional food labels: Insights from eye-tracking and change detection in a case study with probiotic milk. In: *LWT-Food Science and Technology*, 68 160-167 p.
138. OLSHAVSKY, R. W. (1985): Perceived quality in consumer decision making: an integrated theoretical perspective. In: *Perceived quality*, 4 (1) 3-29 p.

139. OLSON, J. C. - JACOBY, J. (1972): Cue utilization in the quality perception process. In: *ACR Special Volumes*, 167-179 p.
140. OPHUIS, P. A. O. - VAN TRIJP, H. C. (1995): Perceived quality: A market driven and consumer oriented approach. In: *Food quality and Preference*, 6 (3) 177-183 p.
141. ORQUIN, J. - SCHOLDERER, J. (2011): Attention to health cues on product packages. In: *Journal of Eyetracking, Visual Cognition and Emotion*, 1 (1) 59-63 p.
142. ORQUIN, J. L. (2014): A Brunswik lens model of consumer health judgments of packaged foods. In: *Journal of Consumer Behaviour*, 13 (4) 270-281 p.
143. PAGE, A. L. - ROSENBAUM, H. F. (1992): Developing an effective concept testing program for consumer durables. In: *Journal of Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION*, 9 (4) 267-277 p.
144. PAPADOPOULOS, N. - HESLOP, L. (2002): Country equity and country branding: Problems and prospects. In: *Journal of brand management*, 9 (4) 294-314 p.
145. PAPPALARDO, G. - LUSK, J. L. (2016): The role of beliefs in purchasing process of functional foods. In: *Food quality and preference*, 53 151-158 p.
146. PATCH, C. S. - TAPSELL, L. C. - WILLIAMS, P. G. (2005): Overweight consumers' salient beliefs on omega-3-enriched functional foods in Australia's Illawarra region. In: *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37 (2) 83-89 p.
147. PENG, L. - FINN, A. (2010): How far can you rely on a concept test: the generalizability of testing over occasions. In: *International Journal of Market Research*, 52 (3) 353-372 p.
148. PETRIE, K. J. - SIVERTSEN, B. - HYSING, M. - BROADBENT, E. - MOSS-MORRIS, R. - ERIKSEN, H. R. - URSIN, H. (2001): Thoroughly modern worries: the relationship of worries about modernity to reported symptoms, health and medical care utilization. In: *Journal of psychosomatic research*, 51 (1) 395-401 p.
149. PIRES, M. A. - DE NORONHA, R. L. F. - TRINDADE, M. A. (2019): Understanding consumer's perception and acceptance of bologna sausages with reduced sodium content and/or omega-3 addition through conjoint analysis and focus group. In: *Journal of Sensory Studies*, 34 (3) e12495 p.
150. PLASEK, B. - LAKNER, Z. - TEMESI, Á. (2020): Factors that Influence the Perceived Healthiness of Food. In: *Nutrients*, 12 (6) 1881 p.
151. PLASEK, B. - TEMESI, Á. (2019): The credibility of the effects of functional food products and consumers' willingness to purchase/willingness to pay—review. In: *Appetite*, 143 104398 p.
152. POLIZER ROCHA, Y. J. - LAPA-GUIMARÃES, J. - DE NORONHA, R. L. F. - TRINDADE, M. A. (2018): Evaluation of consumers' perception regarding frankfurter sausages with different healthiness attributes. In: *Journal of Sensory Studies*, 33 (6) e12468 p.
153. PRADA, M. - GARRIDO, M. V. - RODRIGUES, D. (2017): Lost in processing? Perceived healthfulness, taste and caloric content of whole and processed organic food. In: *Appetite*, 114 175-186 p.
154. PRÄTTÄLÄ, R. (2003): Dietary changes in Finland—success stories and future challenges. In: *Appetite*, 41 (3) 245-249 p.
155. PROVENCHER, V. - JACOB, R. (2016): Impact of perceived healthiness of food on food choices and intake. In: *Current obesity reports*, 5 (1) 65-71 p.
156. PUDURI, V. - GOVINDASAMY, R. - ONYANGO, B. (2009): Country of origin labelling of fresh produce: a consumer preference analysis. In: *Applied Economics Letters*, 16 (12) 1183-1185 p.
157. PUSKA, P. - LUOMALA, H. T. (2016): Capturing qualitatively different healthfulness images of food products. In: *Marketing Intelligence & Planning*, 34 (5) 605-622 p.

158. RAO, A. R. - MONROE, K. B. (1989): The effect of price, brand name, and store name on buyers' perceptions of product quality: An integrative review. In: *Journal of Marketing Research*, 26 (3) 351-357 p.
159. RAVONIARISON, A. (2017): Senior consumers and risk/benefit trade-off in functional foods. In: *British Food Journal*, 119 (6) 1232-1246 p.
160. REBOUÇAS, M. C. - RODRIGUES, M. D. C. P. - DE FREITAS, S. M. - FERREIRA, B. B. A. - DA SILVA COSTA, V. (2017): Effect of nutritional information and health claims related to cashew nut and soya milk beverages on consumers' acceptance and perception. In: *Nutrition & Food Science*, 47 (5) 721-730 p.
161. REIS, F. S. - MARTINS, A. - VASCONCELOS, M. H. - MORALES, P. - FERREIRA, I. C. (2017): Functional foods based on extracts or compounds derived from mushrooms. In: *Trends in Food Science & Technology*, 66 48-62 p.
162. REUTNER, L. - GENSCHOW, O. - WÄNKE, M. (2015): The adaptive eater: Perceived healthiness moderates the effect of the color red on consumption. In: *Food quality and Preference*, 44 172-178 p.
163. REZAI, G. - KIT TENG, P. - MOHAMED, Z. - SHAMSUDIN, M. N. (2014): Structural equation modeling of consumer purchase intention toward synthetic functional foods. In: *Journal of Food Products Marketing*, 20 (sup1) 13-34 p.
164. REZAI, G. - TENG, P. K. - SHAMSUDIN, M. N. - MOHAMED, Z. - STANTON, J. L. (2017): Effect of perceptual differences on consumer purchase intention of natural functional food. In: *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 7 (2) 153-173 p.
165. RICE, S. - WINTER, S. R. - DOHERTY, S. - MILNER, M. (2017): Advantages and disadvantages of using internet-based survey methods in aviation-related research. In: *Journal of Aviation Technology and Engineering*, 7 (1) 5 p.
166. RICHARDSON, P. S. - DICK, A. S. - JAIN, A. K. (1994): Extrinsic and Intrinsic Cue Effects on Perceptions of Store Brand Quality. In: *Journal of Marketing*, 58 (4) 28-36 p.
167. RIEBL, S. K. - ESTABROOKS, P. A. - DUNSMORE, J. C. - SAVLA, J. - FRISARD, M. I. - DIETRICH, A. M. - PENG, Y. - ZHANG, X. - DAVY, B. M. (2015): A systematic literature review and meta-analysis: The Theory of Planned Behavior's application to understand and predict nutrition-related behaviors in youth. In: *Eating behaviors*, 18 160-178 p.
168. RIZK, M. T. - TREAT, T. A. (2015a): Perceptions of food healthiness among free-living women. In: *Appetite*, 95 390-398 p.
169. RIZK, M. T. - TREAT, T. A. (2015b): Sensitivity to portion size of unhealthy foods. In: *Food Quality and Preference*, 45 121-131 p.
170. RODMAN, S. O. - PALMER, A. M. - ZACHARY, D. A. - HOPKINS, L. C. - SURKAN, P. J. (2014): "They Just Say Organic Food Is Healthier": Perceptions of Healthy Food among Supermarket Shoppers in Southwest Baltimore. In: *Culture, Agriculture, Food and Environment*, 36 (2) 83-92 p.
171. ROININEN, K. - LÄHTEENMÄKI, L. - TUORILA, H. (1999): Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods. In: *Appetite*, 33 (1) 71-88 p.
172. ROMANO, K. R. - FINCO, F. D. B. A. - ROSENTHAL, A. - FINCO, M. V. A. - DELIZA, R. (2016): Willingness to pay more for value-added pomegranate juice (*Punica granatum L.*): An open-ended contingent valuation. In: *Food Research International*, 89 359-364 p.
173. ROMANO, K. R. - ROSENTHAL, A. - DELIZA, R. (2015): How do Brazilian consumers perceive a non-traditional and innovative fruit juice? An approach looking at the packaging. In: *Food Research International*, 74 123-130 p.

174. ROOSEN, J. - BIEBERSTEIN, A. - BLANCHEMANCHE, S. - GODDARD, E. - MARETTE, S. - VANDERMOERE, F. (2015): Trust and willingness to pay for nanotechnology food. In: *Food policy*, 52 75-83 p.
175. ROOSEN, J. - MARETTE, S. - BLANCHEMANCHE, S. - VERGER, P. (2007): The effect of product health information on liking and choice. In: *Food Quality and Preference*, 18 (5) 759-770 p.
176. ROZIN, P. - SPRANCA, M. - KRIEGER, Z. - NEUHAUS, R. - SURILLO, D. - SWERDLIN, A. - WOOD, K. (2004): Preference for natural: instrumental and ideational/moral motivations, and the contrast between foods and medicines. In: *Appetite*, 43 (2) 147-154 p.
177. SAGUY, I. S. - MOSKOWITZ, H. R. (1999): Integrating the consumer into new product development. In: *Food technology (Chicago)*, 53 (8) 68-73 p.
178. SAMOGGIA, A. (2016): Wine and health: faraway concepts? In: *British Food Journal*, 118 (4) 946-960 p.
179. SANTERAMO, F. G. - CARLUCCI, D. - DE DEVITIIS, B. - SECCIA, A. - STASI, A. - VISCECCHIA, R. - NARDONE, G. (2018): Emerging trends in European food, diets and food industry. In: *Food Research International*, 104 39-47 p.
180. SCHNETTLER, B. - MIRANDA, H. - LOBOS, G. - SEPULVEDA, J. - ORELLANA, L. - MORA, M. - GRUNERT, K. (2015): Willingness to purchase functional foods according to their benefits. In: *British Food Journal*, 117 (5) 1453-1473 p.
181. SCHNURR, B. (2019): Too cute to be healthy: How cute packaging designs affect judgments of product tastiness and healthiness. In: *Journal of the Association for Consumer Research*, 4 (4) 363-375 p.
182. SCHULDT, J. P. - MULLER, D. - SCHWARZ, N. (2012): The “fair trade” effect: Health halos from social ethics claims. In: *Social Psychological and Personality Science*, 3 (5) 581-589 p.
183. SEEGBARTH, B. - BEHRENS, S. H. - KLARMANN, C. - HENNIGS, N. - SCRIBNER, L. L. (2016): Customer value perception of organic food: cultural differences and cross-national segments. In: *British Food Journal*, 118 (2) 396-411 p.
184. SELF, C. C. - ROBERTS, C. 2019. Credibility. In: D. W. STACKS, M.B. SALWEN & EINHORN, K. C. (eds.) *An Integrated Approach to Communication Theory and Research. Third Edition.*: Routledge.
185. SERPA-GUERRA, A. M. - VELÁSQUEZ-COCK, J. A. - BARAJAS-GAMBOA, J. A. - VÉLEZ-ACOSTA, L. M. - GÓMEZ-HOYOS, B. - ZULUAGA-GALLEGO, R. (2018): Development of a fortified drink from the mixture of small colombian native fruits. In: *Dyna*, 85 (204) 185-193 p.
186. SHAN, L. C. - HENCHION, M. - DE BRÚN, A. - MURRIN, C. - WALL, P. G. - MONAHAN, F. J. (2017a): Factors that predict consumer acceptance of enriched processed meats. In: *Meat Science*, 133 185-193 p.
187. SHAN, L. C. - REGAN, Á. - MONAHAN, F. J. - LI, C. - LALOR, F. - MURRIN, C. - WALL, P. G. - MCCONNON, Á. (2017b): Consumer preferences towards healthier reformulation of a range of processed meat products. In: *British Food Journal*, 119 (9) 2013-2026 p.
188. SHOGREN, J. - LUSK, J. (2007): Experimental auctions: methods and applications in economic and marketing research. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
189. SIEGRIST, M. - SHI, J. - GIUSTO, A. - HARTMANN, C. (2015): Worlds apart. Consumer acceptance of functional foods and beverages in Germany and China. In: *Appetite*, 92 87-93 p.
190. SINGER, L. - WILLIAMS, P. - RIDGES, L. - MURRAY, S. - MCMAHON, A. (2006): Consumer reactions to different health claim formats on food labels. In: *Food Australia*, 58 (3) 92-97 p.

191. SIRÓ, I. - KÁPOLNA, E. - KÁPOLNA, B. - LUGASI, A. (2008): Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance—A review. In: *Appetite*, 51 (3) 456-467 p.
192. SOÓS, G. - BIACS, P. - KISS, A. (2013): Fogyasztói attitűdök a funkcionális élelmiszer-fogyasztás területén. In: *Élelmiszer, táplálkozás és marketing*, 9 (1) 13-21 p.
193. SPEED, R. (1998): Choosing between line extensions and second brands: the case of the Australian and New Zealand wine industries. In: *Journal of Product & Brand Management*, 7 (6) 519-536 p.
194. STATISTA.COM. 2018. *Market value of functional beverages worldwide from 2010 to 2019* [Online]. Elérhető: <https://www.statista.com/statistics/979839/market-size-of-functional-drinks-worldwide/#statisticContainer> [Letöltés dátuma 2021. február 5.].
195. STATISTA.COM. 2021. Elérhető: <https://www.statista.com/statistics/252803/global-functional-food-sales/> [Letöltés dátuma 2021. február 5.].
196. STEIN, A. J. - RODRIGUEZ-CEREZO, E. (2008): Functional food in the European Union. In: *Joint Research Centre. European Commission*, p.
197. STRIJBOS, C. - SCHLUCK, M. - BISSCHOP, J. - BUI, T. - DE JONG, I. - VAN LEEUWEN, M. - VON TOTTLEBEN, M. - VAN BREDA, S. (2016): Consumer awareness and credibility factors of health claims on innovative meat products in a cross-sectional population study in the Netherlands. In: *Food Quality and Preference*, 54 13-22 p.
198. SUNDAR, A. - KARDES, F. R. (2015): The role of perceived variability and the health halo effect in nutritional inference and consumption. In: *Psychology & Marketing*, 32 (5) 512-521 p.
199. SÜTTERLIN, B. - SIEGRIST, M. (2015): Simply adding the word “fruit” makes sugar healthier: The misleading effect of symbolic information on the perceived healthiness of food. In: *Appetite*, 95 252-261 p.
200. SZAKÁLY, Z. (2007): Marketingkihívások a funkcionális élelmiszerek piacán. In: *Élelmiszer, táplálkozás és marketing*, 4 (1) 17-24 p.
201. SZAKÁLY, Z. (2009): Egészségmagatartás és funkcionális élelmiszerek: hogyan vélekednek a hazai fogyasztók? In: *Élelmiszer, táplálkozás és marketing*, 6 (1-2) 9-18 p.
202. SZAKÁLY, Z. - BERKE, S. - BIACS, P. - SZAKÁLY, S. - SZÉLES, G. - SZENTE, V. - SZIGETI, O. (2010): Funkcionális élelmiszerek piaci helyzetének vizsgálata= Market analysis of functional foods. In: *OTKA Kutatási Jelentések| OTKA Research Reports*, p.
203. SZAKÁLY, Z. - KISS, M. - JASÁK, H. (2014): Funkcionális Élelmiszerek, Fogyasztói Attitűdök És Személyre Szabott Táplálkozás (Functional Foods, Consumer Attitudes and Personalized Nutrition). In: *Táplálkozásmarketing*, 1 (1-2) 3-17 p.
204. SZAKÁLY, Z. - KOVÁCS, S. - PETŐ, K. - HUSZKA, P. - KISS, M. (2019): A modified model of the willingness to pay for functional foods. In: *Appetite*, 138 94-101 p.
205. SZAKÁLY, Z. - SZENTE, V. - KÖVÉR, G. - POLERECZKI, Z. - SZIGETI, O. (2012): The influence of lifestyle on health behavior and preference for functional foods. In: *Appetite*, 58 (1) 406-413 p.
206. SZOCS, C. - LEFEBVRE, S. (2016): The blender effect: Physical state of food influences healthiness perceptions and consumption decisions. In: *Food Quality and Preference*, 54 152-159 p.
207. SZÚCS, V. - SZABÓ, E. - BÁNÁTI, D. (2015): Az egészséges táplálkozással kapcsolatos attitűdök feltárása kérdőíves felmérés alapján.(Exploration of healthy nutrition attitudes on the basis of a questionnaire survey.). In: *Orvosi Hetilap*, 156 (16) 636-643 p.
208. SZYBILLO, G. J. - JACOBY, J. (1974): Intrinsic versus extrinsic cues as determinants of perceived product quality. In: *Journal of Applied Psychology*, 59 (1) 74 p.

209. TEAM, R. C. (2013): R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Elérhető: <http://www.R-project.org/>.
210. TEMESI, Á. - HAJTÓ, J. (2014): Funkcionális élelmiszerek termékfejlesztésének alapjai–fogyasztói magatartáskutatás. In: *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*, 10 (1) 11-20 p.
211. TEMESI, Á. - SZAKÁLY, Z. (2016): Termékfejlesztési elvek a funkcionális élelmiszerek piacán. *XII. Táplálkozásmarketing Konferencia*. Debreceni Egyetem.
212. TEUBER, R. - DOLGOPOLOVA, I. - NORDSTRÖM, J. (2016): Some like it organic, some like it purple and some like it ancient: Consumer preferences and WTP for value-added attributes in whole grain bread. In: *Food Quality and Preference*, 52 244-254 p.
213. THOMSEN, T. U. - HANSEN, T. (2015): Perceptions that matter: perceptual antecedents and moderators of healthy food consumption. In: *International Journal of Consumer Studies*, 39 (2) 109-116 p.
214. THOMSON, N. - WORSLEY, A. - WANG, W. - SARMUGAM, R. - PHAM, Q. - FEBRUHARTANTY, J. (2017): Country context, personal values and nutrition trust: Associations with perceptions of beverage healthiness in five countries in the Asia Pacific region. In: *Food Quality and Preference*, 60 123-131 p.
215. TIJSSEN, I. - ZANDSTRA, E. H. - DE GRAAF, C. - JAGER, G. (2017): Why a 'light' product package should not be light blue: Effects of package colour on perceived healthiness and attractiveness of sugar-and fat-reduced products. In: *Food Quality and Preference*, 59 46-58 p.
216. TLEIS, M. - CALLIERIS, R. - ROMA, R. (2017): Segmenting the organic food market in Lebanon: an application of k-means cluster analysis. In: *British Food Journal*, 119 (7) 1423-1441 p.
217. URALA, N. (2005): Functional food in Finland: Consumers' views, attitudes and willingness to use. 581. Elérhető: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2005/P581.pdf>.
218. VAN KLEEF, E. - VAN TRIJP, H. C. - LUNING, P. (2005): Functional foods: health claim-food product compatibility and the impact of health claim framing on consumer evaluation. In: *Appetite*, 44 (3) 299-308 p.
219. VAN OOIJEN, I. - FRANSEN, M. L. - VERLEGH, P. W. - SMIT, E. G. (2017): Signalling product healthiness through symbolic package cues: Effects of package shape and goal congruence on consumer behaviour. In: *Appetite*, 109 73-82 p.
220. VASILJEVIC, M. - PECHEY, R. - MARTEAU, T. M. (2015): Making food labels social: The impact of colour of nutritional labels and injunctive norms on perceptions and choice of snack foods. In: *Appetite*, 91 56-63 p.
221. VEALE, R. - QUESTER, P. - KARUNARATNA, A. (2006): The role of intrinsic (sensory) cues and the extrinsic cues of country of origin and price on food product evaluation. 3rd International Wine Business and Marketing Research Conference, Refereed Paper. Montpellier, 2006. 6-8 p.
222. VECCHIO, R. - VAN LOO, E. J. - ANNUNZIATA, A. (2016): Consumers' willingness to pay for conventional, organic and functional yogurt: evidence from experimental auctions. In: *International Journal of Consumer Studies*, 40 (3) 368-378 p.
223. VERBEKE, W. - SCHOLDERER, J. - LÄHTEENMÄKI, L. (2009): Consumer appeal of nutrition and health claims in three existing product concepts. In: *Appetite*, 52 (3) 684-692 p.
224. VERNEAU, F. - LA BARBERA, F. - FURNO, M. (2019): The role of health information in consumers' willingness to pay for canned crushed tomatoes enriched with Lycopene. In: *Nutrients*, 11 (9) 2173 p.

225. VILA-LÓPEZ, N. - KÜSTER-BOLUDA, I. (2018): Commercial versus technical cues to position a new product: Do hedonic and functional/healthy packages differ? In: *Social Science & Medicine*, 198 85-94 p.
226. WARDY, W. - JACK, A. R. - CHONPRACHA, P. - ALONSO, J. R. - KING, J. M. - PRINYAWIWATKUL, W. (2018): Gluten-free muffins: effects of sugar reduction and health benefit information on consumer liking, emotion, and purchase intent. In: *International Journal of Food Science & Technology*, 53 (1) 262-269 p.
227. WĄSOWICZ, G. - STYŚKO-KUNKOWSKA, M. - GRUNERT, K. G. (2015): The meaning of colours in nutrition labelling in the context of expert and consumer criteria of evaluating food product healthfulness. In: *Journal of health psychology*, 20 (6) 907-920 p.
228. WHO. (2014): Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles – Hungary. Elérhető: https://www.who.int/nmh/countries/hun_en.pdf?ua=1 [Letöltés dátuma 2017. szeptember 20.].
229. WHO (2016): *World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*, Geneva, World Health Organization.
230. WHO. 2021. *Body mass index - BMI* [Online]. Elérhető: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> [Letöltés dátuma 2021. április 13.].
231. WIJAYARATNE, S. P. - REID, M. - WESTBERG, K. - WORSLEY, A. - MAVONDO, F. (2018): Food literacy, healthy eating barriers and household diet. In: *European Journal of Marketing*, 52 (12) 2449-2477 p.
232. WIND, Y. (1973): A new procedure for concept evaluation. In: *Journal of Marketing*, 37 (4) 2-11 p.
233. WRIGHT, K. B. (2005): Researching Internet-based populations: Advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. In: *Journal of computer-mediated communication*, 10 (3) JCMC1034 p.
234. XIE, B. - WANG, L. - YANG, H. - WANG, Y. - ZHANG, M. (2015): Consumer perceptions and attitudes of organic food products in Eastern China. In: *British food journal*, 117 (3) 1105-1121 p.
235. YARAR, N. - MACHIELS, C. J. - ORTH, U. R. (2019): Shaping up: How package shape and consumer body conspire to affect food healthiness evaluation. In: *Food Quality and Preference*, 75 209-219 p.
236. ZAHEER, I. S. - BACH, C. 2014. *Consumers Demand Response Patterns* [Online]. Elérhető: https://www.researchgate.net/publication/261993663_consumers_Demand_article_journal_Bach_Finalx [Letöltés dátuma 2019. március 1.].
237. ZAIKIN, A. A. - MCCLUSKEY, J. J. (2013): Consumer preferences for new technology: apples enriched with antioxidant coatings in Uzbekistan. In: *Agricultural Economics*, 44 (4-5) 513-521 p.

M2. Táblázatok jegyzéke

1 a. táblázat: Az egészségre gyakorolt hatás megítélését befolyásoló szempontokkal kapcsolatos kutatások főbb megállapításai (PLASEK et al., 2020)	17
2 a. táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránti vásárlási hajlandóságot befolyásoló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019)	29
3a táblázat: A funkcionális élelmiszerek iránt mutatott fizetési hajlandóságra irányuló kutatások (PLASEK - TEMESI, 2019)	33
4 a. táblázat: A funkcionális élelmiszerek hihetőségére irányuló kutatások főbb megállapításai (PLASEK - TEMESI, 2019).....	37
5. táblázat: A válaszadók csoportosítása változók alapján (n=1027) (forrás: saját szerkesztés, 2020).....	50
6. táblázat: A válaszadók demográfiai és egyéb ismérvei (n=633) (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	52
7. táblázat: A conditional logit modell eredményei (forrás: saját szerkesztés, 2021)	58
8. táblázat: A conditional logit modell eredményei – az egyéni jellemzők súlya (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	60
9. táblázat: A KMO és Bartlett teszt eredményei a food involvement vizsgálata során (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	61
10. táblázat: A variancia megoszlásának eredményei során (forrás: saját szerkesztés, 2021)	62
11. táblázat: A faktoranalízis eredményei a rotálást követően – Involvement során (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	62
12. táblázat: A klaszterek jellemzői – Involvement során (forrás: saját szerkesztés, 2021)	62
13. táblázat: A KMO és Bartlett teszt eredményei a general health interest vizsgálata során (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	64
14. táblázat: Teljes magyarázott variancia – az általános egészségügyi érdeklődést leíró faktorok (forrás: saját szerkesztés, 2021)	64
15. táblázat: A faktoranalízis eredményei a rotálást követően – General health interest (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	65
16. táblázat: A klaszterek jellemzői – Általános egészségügyi érdeklődés (forrás: saját szerkesztés, 2021)	65
17. táblázat: A betegségek miatt aggódó válaszadók aránya (n=1027) (forrás: saját szerkesztés, 2021) ..	67
18. táblázat: Anyagi áldozatvállalás formája a betegségek miatt aggódó és anyagi áldozatot vállalni hajlandó válaszadók esetén (forrás: saját szerkesztés, 2020)	68
19a. táblázat: A modellek illeszkedésvizsgálata (forrás: saját szerkesztés, 2020)	69
20a. táblázat. Bináris logisztikus regresszió eredményei (forrás: saját szerkesztés, 2020).....	70
21. táblázat: RandomForest segítségével kapott eredmények (Forrás: saját szerkesztés, 2020).....	73

M3. Ábrák jegyzéke

1. ábra: A kutatás célkitűzése (Forrás: saját szerkesztés,2018).....	10
2. ábra: A minőség érzékelésének modellje (forrás: saját szerkesztés ANDERSEN (1994) alapján).....	13
3. ábra: Total food quality modell (Forrás: saját szerkesztés GRUNERT et al. (1995) alapján)	14
4. ábra: Az alkalmazott keresőszavak és a cikkek szűrési folyamata (forrás: saját szerkesztés, 2018)	46
5. ábra: A keresések találatai és azok szűrésének lépései (forrás: saját szerkesztés, 2019)	48
6. ábra: A conjoint analízis során vizsgált attribute-k és szintjeik (forrás: saját szerkesztés, 2021)	53
7. ábra: Choice set példa a Conjoint analízis során alkalmazott kérdőívből (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	54
8. ábra: Az egészségesség megítélésére ható szempontok (forrás: saját szerkesztés, 2021)	55
9. ábra: Az involvement vizsgálata során kialakult két klaszter közti különbség a végzettség tükrében (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	63
10. ábra: Az általános egészségi érdeklődés vizsgálata során kialakult két klaszter közti különbség a nem tükrében (forrás: saját szerkesztés, 2021).....	66
11. ábra: A conjoint analízis eredményei (saját szerkesztés, 2021)	80
Figure 12. Results from the conjoint analysis (Own edit, 2021).....	84

M4. Fókuszcsoport szűrőkérdőív

VÁSÁRLÓI MAGATARTÁST VIZSGÁLÓ KUTATÁS - FÓKUSZCSOPORTOS SZÜRŐKÉRDŐÍV

A Szent István Egyetem doktoranduszaiként végzünk kutatást vásárlói magatartással kapcsolatban, amihez fókuszcsoportot szervezünk. Amennyiben szeretne részt venni, kérjük töltsse ki az alábbi szűrőkérdőívet, mely segít megtalálni számunkra a lehetséges résztvevőket.

A körülbelül 90 perces időtartamú fókuszcsoportok a Szent István Egyetem Budai Campusán (1118 Budapest, Villányi út 29-43), kerülnek megtartásra hétköznaponként, 17.00 körüli kezdési időpontokban. A találkozókra a kérdőívet kitöltők közül választunk résztvevőket. A kiválasztott jelentkezőkkel a kérdőívben megadott név és kapcsolati információk alapján felvesszük a kapcsolatot, hogy a kutatási program találkozóiira a részvételi szándékot pontosítsuk.

A fókuszcsoporton résztvevőknek 5000 forint értékű vásárlási utalvánnyal köszönjük meg, hogy segítik kutatásunkat.

Köszönjük, hogy válaszaival segíti doktori kutatásunk előrehaladását.

1. Az Ön neme:

<input type="checkbox"/>	Férfi
<input type="checkbox"/>	Nő

2. Az Ön életkora:

<input type="checkbox"/>	18-25 év között
<input type="checkbox"/>	26-35 év között
<input type="checkbox"/>	36-45 év között
<input type="checkbox"/>	46-55 év között
<input type="checkbox"/>	56 éves vagy idősebb

3. Az Ön legmagasabb iskolai végzettsége

<input type="checkbox"/>	maximum 8 általános
<input type="checkbox"/>	szakiskola/szaktanulmányképző
<input type="checkbox"/>	érettségi
<input type="checkbox"/>	felsőfokú végzettség

4. Lakóhelye:

	falu/község
	város
	főváros

5. Milyennek ítéli meg háztartásának jövedelmi helyzetét?

	nagyon szűkös
	szűkös
	átlagos
	jó
	nagyon jó

6. Mi a jelenlegi foglalkozása? _____

7. Kinek a feladata az Ön háztartásában a bevásárlás?

	Saját magam végzem a bevásárlást
	Háztartásom más tagja végzi
	Valakivel közösen végezzük

8. Élelmiszer vásárlás során inkább az online-vásárlást részesíti előnyben, vagy a boltban vásárol?

	Inkább boltban vásárlak élelmiszert
	Inkább online vásárlak élelmiszert
	Egyforma mértékben használom
	Egyiket sem

9. Étkezései során követ esetleg valamilyen speciális diétát?

	Igen, éspedig:
	Nem

10. Mennyire jellemző Önre az egészségtudatos életmód?

Mennyire jellemző Önre az egészségtudatos életmód?	1 – 2 – 3 – 4 – 5
--	-------------------

Kapcsolatfelvételi adatok:

11. Neve: _____

12. E-mail címe: _____

13. Telefonszáma: _____

Az adatkezelő kötelezettséget vállal arra, hogy szolgáltatásával kapcsolatos adatkezelése megfelel a jelen tájékoztatóban és a hatályos jogszabályokban meghatározott rendelkezéseknek. A kérdőívekben megadott adatokat bizalmasan kezeli, ezeket az információkat nem bocsátja harmadik fél rendelkezésére. A kérdőív kitöltése önkéntes. A kérdőívet kitöltő személy tudatában van annak, hogy személyes információkat adhat meg, és saját maga felelős azért, hogy milyen és mennyi információt szolgáltat. A résztvevő személy tudatában van annak, hogy minden általa megadott információ hozzáférhető a kérdőívet készítő személy számára, aki azokat adatelemzésnek vetheti alá. Hozzájárul adatai kezeléséhez és elemzéséhez?

	Hozzájárulok
--	--------------

M5. Fókuszcsoport moderator guide

FORGATÓKÖNYV (MODERATOR GUIDE)

Vásárlói magatartás felmérése terméken alkalmazott állításokkal kapcsolatban

FÓKUSZ CSOPORT 2019. február 28.

Köszönd meg a részvételt, mutatkozz be! Röviden ismertesd a résztvevőkkel, hogy mi fog történni, miért vannak ott! Emeld ki az őszinte válaszok fontosságát! Biztasd őket arra, hogy a beszélgetés során érveljenek, akár vitatkozzanak egymással! Egyeztetek meg abban, hogy tegeződni (vagy magázódni) fogtok a beszélgetés alatt! Ismertesd, hogy diktafonra rögzíted a válaszukat, de ők minden leiratban csak keresztnévvel fognak szerepelni.

A résztvevők bemutatkozása

Először azt szeretném kérni, hogy röviden mutassátok be magatokat! Mivel foglalkoztok, mivel töltitek általában a szabadidőtöket, mi a hobbitek, valamint egy-két szó a családról? 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 oldódókhhoz!

Asszociációs játék (hangulatlazítás, fókuszálás)

Köszönöm a bemutatkozást! Először bemelegítésképpen egy asszociációs játékot szeretnék játszani veletek. Mondok egy kifejezést, és azt kérem, hogy különösebb gondolkodás nélkül mondjátok el, hogy mi jut arról legelőször eszetekbe. Ez lehet egy szó, egy kifejezés vagy bármi más, ami hirtelen eszetekbe jut. A játék során sorba megyünk, kezdjük mondjuk xy-nál!

egészséges élelmiszer – fenntartható élelmiszer
– bio élelmiszer – dúsított élelmiszer – fair-trade – magyar élelmiszer

I. Különböző állítások fontossága

Beszélgetésünk első részében élelmiszeripari termékeken található különféle állításokról szeretnénk megismerni a véleményeteket. Milyen tapasztalataitok vannak, milyen állításokkal találkoztatok már a különböző termékeken:

- Kifejezetten *egészséggel kapcsolatos* állításokkal találkoztatok-e már? Ha igen, milyennel?
- Kifejezetten *fenntarthatósággal kapcsolatos* állításokkal találkoztatok-e már? Ha igen, milyennel?
- Kifejezetten *társadalmi problémákkal* kapcsolatos állításokkal találkoztatok-e már? Ha igen, milyennel?
- Felfigyeltek-e az olyan termékekre, amelyek ilyen állításokat tartalmaznak?
- Befolyásolja egy-egy ilyen állítás azt, hogy megvesztek-e egy terméket vagy sem? Pozitívan vagy negatívan? Miért?

II. Fogyasztók álláspontjának megismerése különböző koncepciókról

A következő témánk több élelmiszeripari koncepcióról fog szólni: a fenntarthatóságról, társadalmi és szociális problémákról, bio- és funkcionális élelmiszerekről, valamint a fair trade-ről.

Először is kiosztok kis cédulákat, amiken az egyes koncepciókról találtok információkat.

A cédulákra leírt koncepciókat oszd ki, a résztvevőknek.

Funkcionális élelmiszer:

„a megfelelő táplálkozás-élettani hatásakon túlmenően, a szervezetben egy vagy több célfunkcióra kimutatható pozitív hatása van úgy, hogy fogyasztásával jobb egészségi állapot vagy kedvezőbb közérzet és/vagy a betegségek kockázatának csökkentése érhető el”

Organikus (bio) élelmiszer:

Az organikus élelmiszer olyan gazdálkodási rendszer terméke, amelyben tartózkodnak az ember által készített műtrágyák, növényvédő- és rovarirtó szerek, növekedésszabályozók és takarmánykiegészítők alkalmazásától. Mindezek alternatívájaként a rendszer a vetésforgóra, az állati és növényi eredetű trágyákra, a kézi gyomirtásra és a kártevők elleni biológiai védekezésre támaszkodik.

Fenntarthatóság

A fenntarthatóság az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg.

Társadalmi és szociális problémák - migrációs és kisebbségi kérdések

A bevándorlók és / vagy kisebbségek jólétének növelése, a társadalom e rétegeinek segítése belföldön és külföldön nonprofit szervezetekkel együttműködve, amelyek kifejezetten a migráció vagy a kisebbség területén tevékenykednek. Közvetlen adományok a termékértékesítés bizonyos százalékával.

Ne engedd, hogy a koncepció politikai irányba tolja el a beszélgetést, említs meg kifejezetten ilyenekkel foglalkozó nonprofit szervezeteket, pl. UNICEF, Vöröskereszt!

Fair-trade (méltányos kereskedelem)

A méltányos vagy becsületes kereskedelem (angolul fair trade) olyan irányított kereskedelem, amely hangsúlyt helyez arra, hogy a harmadik világbeli termelő megkapja az őt megillető pénzt a terményéért.

- Az említett koncepciók közül melyik az, amelyik befolyásolhatja étel- és ital-fogyasztási szokásaitokat?
- Milyen fontossági sorrendet állítanátok fel közöttük?

Figyelj oda, hogy mindenki, mindegyik koncepcióról mondja el az álláspontját!

- Miért?

Mit gondoltok, a társadalmi és szociális problémák (migrációs és kisebbségi kérdések) csökkentésében jó-e, helyes-e ha az étel- és ital-kereskedelmi (és étel- és ital-kereskedelmi) részt vesz olyan termékek értékesítésével, amivel mi fogyasztók közvetve támogathatunk nonprofit szervezeteket?

III. Lehetséges termékek a társadalmi-, szociális problémákkal kapcsolatos koncepcióhoz

A következőkben azt szeretném kérni tőletek, hogy az imént említett társadalmi-, szociális problémákkal kapcsolatos koncepciót valamilyen szempontok alapján társítsuk termékekhez. Próbáljuk meg kitalálni, mely termékek és miért lehetnek alkalmasak arra, hogy az ezzel kapcsolatos állításokat, logókat hordozzák.

Irányítsd úgy a beszélgetést, hogy konkrét termékcsoportok kerüljenek említésre és ezek legyenek felbontva kisebb részegységekre! Pl.: alapélelmiszereket, húsokat, élvezeti cikkeket, üdítőket mennyire tartanak megfelelőnek?

Azokat amiket nem tudnak elképzelni erre a célra próbálják meg másik koncepcióhoz kötni!

A következő termékcsoportok mindenképp kerüljenek megemlítésre:

<u>Alapélelmiszerek</u>	<u>Élvezeti cikkek</u>
<u>rizs</u>	<u>csokoládé</u>
<u>liszt</u>	<u>kávé</u>
<u>só</u>	<u>bor</u>
<u>olaj</u>	<u>tea</u>
<u>felvágott</u>	<u>sör</u>
<u>száraztészta</u>	

- Milyen termékek lehetnek szerintetek alkalmasak arra, hogy az állítás tartalmát tekintve *társadalmi felelősséggel kapcsolatos* állításokat hordozzanak?
- Milyen termékek lehetnek szerintetek alkalmasak arra, hogy az állítás tartalmát tekintve *menekültválsággal* kapcsolatos állításokat hordozzanak?

Figyelj oda, hogy a kérdést ne csak arról az oldalról közelítsék, hogy ide jönnek bevándorlók és őket segíteni, hanem a külföldön lévő, esetleg később menekültekké válók oldaláról is!

1) Párosító játék:

Most arra kérnék titeket, hogy csoport konszenzus segítségével csináljunk egy listát arról, mely átalatok említett termék, mely állítás hordozására lehet alkalmas.

- egészséggel kapcsolatos állítás
- környezettel, fenntarthatósággal kapcsolatos állítás
- bio
- fair-trade
- társadalmi felelősséggel kapcsolatos állítás
- menekültválsággal kapcsolatos állítás

IV. Kérdések a funkcionális élelmiszerek egészségre jótékony hatásának megítélésről

Kérd meg a résztvevőket, hogy elevenítsék fel az előbbieken kiosztott cédulák segítségével mi az a funkcionális élelmiszer!

- Mi befolyásolja azt, hogy egy élelmiszert jótékonyan tartotok az egészségetekre vagy sem?
 - Miért?

Próbáld meg a kérdést úgy irányítani, hogy a szakirodalomban fellelt tényezők is említésre és magyarázásra kerüljenek: egészségvédő állítás, a csomagolás különböző részei (tápanyagösszetétel és az ezzel kapcsolatos állítások, logók – free from), termékcsoport, összetevők (zsírtartalom, energia), sztereotípiák a termék nevével kapcsolatban, márka, természetes vs. „mesterséges”.

- Szerintetek egy élelmiszer fogyasztása csökkentheti bizonyos betegségek kockázatát?
- Van olyan modern élelmiszer, amiről elhiszitek, hogy a továbbfejlesztése eredményeként csökkentheti bizonyos betegségek kockázatát?
 - Miért?

V. Kérdések a primer adatok magyarázatára

Egy korábbi országos, reprezentatív kutatás eredményei láthatók abban a táblázatban, amit mindenkinek kiosztok. Azt kérdeztük a válaszadóktól, hogy 1-től 5-ig tartó skálán értékeljék, hogy mi győzi meg őket arról, hogy egy adott termék jótékony az egészségükre. Az eredmények minket is több esetben megleptek. Nem szeretnénk mi kutatók belemagyarázni dolgokat.

Most arra kérnék titeket, hogy próbáljuk meg értelmezni ezeket az eredményeket együtt.

Oszd ki a résztvevőknek a táblázatokat!

- Miért az íz befolyásolja leginkább az egészségességet? Miért a bio-eredet a legkevésbé?
- Hogyan kapcsolódik a magyar eredet az egészségességhez?
- A tudományosan alátámasztott eredmények (egészségvédő állítás, tanúsítások) miért kevésbé befolyásolók, mint a lista elején szereplő tényezők?

Kérem, értékelje 1-5 fokozatú skálán, hogy egy élelmiszer egészségre gyakorolt jótékony hatásáról hogyan győződik meg!

Nincs meggyőző hatása 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Jelentős meggyőző hatása van

Szempontok	Átlag	Módusz	Szórás
<i>A termék kipróbálás utáni íze</i>	4,57	5	0,78
<i>A termék magyar eredete</i>	4,21	5	1,03
<i>A termék jól ismert márkaneve</i>	4,07	5	1,03
<i>Tartósítószer-mentesség</i>	4,02	5	1,12
<i>A csomagoláson feltüntetett összetevők</i>	3,85	5	1,15
<i>Ha kevés E-számmal jelölt adalékanyagot tartalmaz</i>	3,84	5	1,25
<i>Egészségügyi szervezet hitelesítését bizonyító felirat/logó</i>	3,71	5	1,16
<i>A csomagoláson szereplő egészségre vonatkozó állítás</i>	3,71	3	1,15
<i>Bio (öko-) eredet</i>	3,03	3	1,29

ÖSSZEGEZD AZ EREDMÉNYEKET! VONDD LE A FÓKUSZ CSOPORT KÖVETKEZTETÉSEIT!

KÖSZÖND MEG A RÉSZVÉTEL, HA KELL ADJ NEKIK KIS SZABADIDŐT ÉS FIGYELMEZTESD ŐKET, HOGY AZ AJÁNDÉKKUPONOKAT HAMAROSAN MEGKAPJÁK.

M6. Fogyasztói megkérdezés – Choice based conjoint analízis

Egy termék egészségre gyakorolt hatásának fogyasztói megítélése

Tisztelt Válaszadó!

A Szent István Egyetem Élelmiszerlánc Management Tanszékének kutatóiként arra keressük a választ, hogy mi befolyásolja a fogyasztókat egy termék egészségre gyakorolt pozitív hatásának megítélése során. Ebben szeretnénk az Ön segítségét is kérni.

Három, a kérdőívet kitöltő, és az elérhetőségét megadó 18 éven felüli válaszadó között EGY-EGY 10.000 FORINTOS ALZA VÁSÁRLÁSI UTALVÁNYT sorsolunk ki, ezzel is megköszönve, hogy segítik kutatásunk elkészítését. Amennyiben részt kíván venni a tízezer forintos utalvány sorsolásában, kérjük a kérdőív végén adja meg e-mail címét.

A kérdőív kitöltése kb. 10-15 percet vesz igénybe, kérjük, hogy akkor kezdje el kitölteni, amikor ez az időtartam rendelkezésére áll.

A válaszadás önkéntes és - amennyiben a sorsoláson nem kíván részt venni - anonim.

Köszönjük, hogy válaszaival hozzájárul kutatásunkhoz!

Amennyiben a kutatással kapcsolatban bármilyen további kérdése lenne, kérjük lépjen kapcsolatba a kutatás vezetőivel:

Plasek Brigitta
Szent István Egyetem
Élelmiszerlánc Management Tanszék
plasek.brigitta@szie.hu

Dr. Temesi Ágoston
Szent István Egyetem
Élelmiszerlánc Management Tanszék
temesi.agoston@szie.hu

1. Hozzájárul ahhoz, hogy az Ön által megadott válaszokat elemezzük?

<input type="checkbox"/>	Hozzájárulok
--------------------------	--------------

A kérdőív első szakaszában 16 egymást követő kérdésben termékeket fog látni. Kérem, minden esetben válassza ki azt, amelyikről Ön inkább úgy gondolja, hogy az az egészségére jótékonyabb hatású. Kérem, alaposan nézze meg az egyes termékeket, mivel azok különböző információkat tartalmaznak!

2. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	244
	224

3. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	010
	399

4. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	168
	353

5. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	177
	200

6. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	200
	078

7. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	221
	042

8. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	300
	334

9. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	334
	177

10. Kérem válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	353
	099

11. Kérem válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	379
	200

12. Kérem, válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	399
	379

13. Kérem válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	410
	244

14. Kérem válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	042
	410

15. Kérem válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	063
	010

16. Kérem válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	078
	168

17. Kérem válassza ki a két termék közül annak a számát, amelyikről inkább úgy gondolja, hogy az egészségére jótékony hatású!



	099
	300

18. Kérem, jelölje be a következő skálákon, hogy mennyire ért egyet az egyes állításokkal!

- 1 – egyáltalán nem értek egyet
 2 – nem értek egyet
 3 – inkább nem értek egyet
 4 – egyet is értek meg nem is
 5 – inkább egyetértek
 6 - egyetértek
 7 – teljes mértékben egyetértek

Olyan élelmiszereket próbálok választani, amelyek előállításuk minimálisan terheli a környezetet.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Próbálok olyan élelmiszereket vásárolni, amik környezettudatos módon készültek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Érdekelnek az általam vásárolt élelmiszerek elkészítésének körülményei.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Fontos, hogy tisztában legyünk az étkezési szokásaink környezeti hatásaival.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Ha van rá lehetőségem, mindig biotermesztésből származó élelmiszereket vásárolok.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Szeretem kipróbálni különböző országok receptjeit.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
A más gasztronómiai hagyományokkal kapcsolatos receptek és cikkek arra ösztönöznek, hogy kísérletezzek a konyhában.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Keresem a módjait annak, hogy szokatlan ételeket készítssek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Szeretek új recepteket kipróbálni.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Szeretek új élelmiszereket kipróbálni, amiket korábban nem kóstoltam még.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Az étel és ital fontos része az életemnek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Az evés és az ivás folyamatos élvezetforrások számomra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Az evés és az ételek fontos részei a szociális életemnek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Nagyon szeretem a jó ételeket.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Az, hogy mit eszem és mit iszom, nagyon fontos számomra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

19. Kérem, jelölje be a következő skálákon, hogy mennyire ért egyet az egyes állításokkal!

- 1 – egyáltalán nem értek egyet
 2 – nem értek egyet
 3 – inkább nem értek egyet
 4 – egyet is értek meg nem is
 5 – inkább egyetértek
 6 - egyetértek
 7 – teljes mértékben egyetértek

Az élelmiszerek egészségessége kevésbé befolyásolja a választásomat.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Különös tekintettel figyelek az általam fogyasztott élelmiszerek egészségességére.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Azt eszem, amit szeretek, és nem nagyon aggódom az élelmiszerek egészségessége miatt.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Fontos számomra, hogy az étrendem alacsony zsírtartalmú legyen.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Mindig egészséges és kiegyensúlyozott étrendet követek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Fontos számomra, hogy a napi étrendem sok vitamint és ásványi anyagot tartalmazzon.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
A sznekkek egészségessége nem számít nekem.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Bizonyos élelmiszerek fogyasztását még akkor sem kerülöm, ha azok emelhetik a koleszterinszintemet.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Demográfiai kérdések – Kérjük válaszoljon a következő kérdésekre!

14. Az Ön neme:

<input type="checkbox"/>	Férfi
<input type="checkbox"/>	Nő

15. Az Ön életkora:

<input type="checkbox"/>	18-25 év között
<input type="checkbox"/>	26-35 év között
<input type="checkbox"/>	36-45 év között
<input type="checkbox"/>	46-55 év között
<input type="checkbox"/>	56 éves vagy idősebb

16. Az Ön legmagasabb iskolai végzettsége

<input type="checkbox"/>	maximum 8 általános
<input type="checkbox"/>	szakiskola/szaktanácsképző
<input type="checkbox"/>	érettségi
<input type="checkbox"/>	felsőfokú végzettség

17. Lakóhelye:

<input type="checkbox"/>	főváros
<input type="checkbox"/>	fővárosi agglomeráció
<input type="checkbox"/>	vidéki (nem agglomerációba tartozó) város
<input type="checkbox"/>	nem agglomerációba tartozó falu/község

18. Milyennek ítéli meg háztartásának jövedelmi helyzetét?

<input type="checkbox"/>	nagyon szűkös
<input type="checkbox"/>	szűkös
<input type="checkbox"/>	átlagos
<input type="checkbox"/>	jó

	nagyon jó
--	-----------

19. Háztartásában ki felelős az élelmiszer-beszerzésért?

	én
	nem én
	én is

20. Hányan élnek az Ön háztartásában (Önnel együtt)?

GDPR

21. Hozzájárul megadott válaszai kezeléséhez és elemzéséhez?

Az adatkezelő kötelezettséget vállal arra, hogy szolgáltatásával kapcsolatos adatkezelése megfelel a hatályos jogszabályokban meghatározott rendelkezéseknek. A kérdőívben megadott adatokat bizalmasan kezeli, ezeket az információkat nem bocsátja harmadik fél rendelkezésére, az összesített eredmények publikálásának kivételével. A kérdőív kitöltése és a kutatásban való részvétel önkéntes. A kutatásban résztvevő személy tudatában van annak, hogy személyes információkat adhat meg, és saját maga felelős azért, hogy milyen és mennyi információt szolgáltat. A résztvevő személy tudatában van annak, hogy minden általa megadott információ hozzáférhető a kutatók számára, akik azokat adatelemzésnek vethetik alá.

	Hozzájárulok
--	--------------

M7. A funkcionális élelmiszerek szerepe a betegségek megelőzésében – kérdőív

Kérjük, jelölje be, hogy melyek azok a problémák, amelyek aggasztják, vagy amelyekben érintett, és elkerülésükért anyagi kiadásokat is vállalna.

Betegség megnevezése	Ez a probléma nem aggaszt	Aggaszt, de <u>nem vállalnék anyagi áldozatot</u> egyelőre az elkerülése érdekében	Aggaszt, elkerülése érdekében <u>anyagi áldozatot is vállalnék</u>
Szív és keringési betegségek			
Magas koleszterinszint			
Daganatos betegség			
Hangulatzavar, alvászavar			
Légúti betegség			
Bőrbetegség, ekcéma			
Memóriazavarok, koncentráció			
Emésztési problémák			
Migrén			
Cukorbetegség			
Ízületi betegségek			
Csontritkulás			
Legyengült immunrendszer			

Tegyük fel, hogy az Ön által megjelölt problémák többféle módon is kezelhetők/megelőzhetők. Az alábbi lehetőségek közül melyiket választaná legszívesebben? (Több választ is megjelölhet!)

Betegség megnevezése	Kezelési/ megelőzési mód				
	Gyógyszer	Étrendkiegészítő/ táplálékkiegészítő	Egészségvé- dő élelmiszer	Életmód- váltogatás	Egyéb:
Szív és keringési betegségek					
Magas koleszterinszint					
Daganatos betegség					
Hangulatzavar, alvászavar					
Légúti betegség					
Bőrbetegség, ekcéma					

Memória zavarok, koncentráció					
Emésztési problémák					
Migrén					
Cukorbetegség					
Ízületi betegségek					
Csontritkulás					
Legyengült immunrendszer					

A kutatási eredmények feldolgozása érdekében kérjük, válaszoljon az alábbi, az Ön személyével kapcsolatos kérdéseinkre – a kutatás név nélküli és a feldolgozás módja garantálja, hogy az Ön személye nem beazonosítható a felmérésben.

Neme:

<input type="checkbox"/>	Férfi
<input type="checkbox"/>	Nő

Életkora:

<input type="checkbox"/>	25 év alatt
<input type="checkbox"/>	25-35 év között
<input type="checkbox"/>	36-50 év között
<input type="checkbox"/>	50 felett

Lakóhelye:

<input type="checkbox"/>	Budapest
<input type="checkbox"/>	más város:
<input type="checkbox"/>	község

Az Ön legmagasabb iskolai végzettsége

<input type="checkbox"/>	maximum 8 általános
<input type="checkbox"/>	szakmunkásképző
<input type="checkbox"/>	szakközépiskola
<input type="checkbox"/>	gimnázium
<input type="checkbox"/>	főiskola
<input type="checkbox"/>	egyetem

Hányan élnek az ön háztartásában (Önnel együtt)? _____ fő

Az Önök háztartásának jövedelemszintjére melyik állítás igaz?

<input type="checkbox"/>	csak a legszükségesebb dolgok megvásárlását engedhetjük meg magunknak
<input type="checkbox"/>	szerényen de megélünk

	jövedelemszintünk átlagos, amit fontosnak tartunk, meg tudjuk venni
	jövedelemszintünk átlag feletti
	jövedelemszintünk kiemelkedő

Kérjük, jelölje be, hogy milyen mértékben ért egyet a felsorolt állításokkal (1 – egyáltalán nem ért egyet, 5 – teljes mértékben egyet ért).

Fontos számomra, hogy tegyek az egészségemért.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Odafigyelek arra, hogy egészségesen táplálkozzak.	1 – 2 – 3 – 4 – 5

Testtömege: _____kg

Testmagassága: _____cm

M8. A RandomForest további eredményei

Betegség	OOB Estimate of error rate	Relative importance			
			<i>MeanDecreaseGini</i>		
Szív és keringési betegségek	33.66%	Lakhely	18.98		
		Nem	13.41		
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	9.98		
		Jövedelem érzet	18.95		
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	7.73		
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	10.20		
		BMI kategória	19.34		
		Lakhely	20.95		
		Nem	14.04		
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.63		
Magas koleszterinszint	40.89%	Bevásárlást végző személy	18.62		
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	8.50		
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	12.51		
		BMI kategória	20.21		
		Nem	11.85		
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.74		
		Bevásárlást végző személy	18.59		
		Jövedelem érzet	19.83		
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	7.71		
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	11.61		
Daganatos betegség	38.11%	BMI kategória	18.90		
		Nem	9.29		
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	9.91		
		Bevásárlást végző személy	15.55		
		Jövedelem érzet	14.61		
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	7.06		
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	9.45		
		BMI kategória	16.66		
		Nem	12.54		
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.13		
Hangulatzavar, alvászavar	26.15%	Bevásárlást végző személy	17.81		
		Jövedelem érzet	17.54		
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	8.09		
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	11.02		
		BMI kategória	16.42		
		Nem	13.10		
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.26		
		Légúti betegség	31.15%		
Bőrbetegség, ekcéma	33.38%				

		Bevásárlást végző személy	17.96
		Jövedelem érzet	16.37
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	7.68
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	11.05
		BMI kategória	19.29
		Nem	12.15
Memóriazavarok, koncentráció	34.08%	Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.65
		Bevásárlást végző személy	17.54
		Jövedelem érzet	17.64
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	8.31
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	10.98
		BMI kategória	17.87
		Nem	15.24
Emésztési problémák	46.73%	Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.90
		Bevásárlást végző személy	22.28
		Jövedelem érzet	22.65
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	9.65
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	11.22
		BMI kategória	21.93
		Lakhely	16.51
Migrén	28.09%	Nem	12.04
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	9.34
		Bevásárlást végző személy	15.10
		Jövedelem érzet	15.43
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	7.33
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	10.01
		Nem	13.82
Cukorbetegség	45.48%	Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	12.48
		Bevásárlást végző személy	20.31
		Jövedelem érzet	21.48
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	9.21
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	12.44
		BMI kategória	19.70
		Lakhely	18.70
Ízületi betegségek	30.88%	Nem	13.39
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.81
		Bevásárlást végző személy	17.88
		Jövedelem érzet	17.87
		Fontos, hogy tegyék az egészségemért	8.88
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	11.68
		Csontritkulás	36.68%

		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	11.75
		Bevásárlást végző személy	18.58
		Jövedelem érzet	17.93
		Fontos, hogy tegyek az egészségemért	8.80
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	10.15
		BMI kategória	17.36
		Nem	13.69
		Van-e 18 év alatti gyermek a háztartásban	12.29
		Bevásárlást végző személy	20.62
		Jövedelem érzet	20.45
		Fontos, hogy tegyek az egészségemért	9.98
		Odafigyelek, hogy egészségesen táplálkozzak	12.27
		BMI kategória	19.13
Legyengült immunrendszer	39.64%		

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Doktori disszertációm végén szeretném megköszönni mindazoknak a segítségét, akik lehetővé tették kutatásom elkészítését és mindig támogattak.

Legelső sorban köszönöm témavezetőm, Dr. Temesi Ágoston segítségét, akihez bármikor fordulhattam kérdéseimmel, problémáimmal, mindig számíthattam a támogatására. Köszönöm, hogy már a mesterképzésem idején bizalmat szavazott nekem, azóta is segíti folyamatos szakmai fejlődésem és csapata tagjaként tekint rám.

Köszönöm Dr. Lakner Zoltán segítségét, tanácsait, észrevételeit, melyek témavezetőm munkájához hasonlóan, elengedhetetlenek lettek volna kutatásom elkészítéséhez.

Köszönöm az Élelmiszerlánc Management Tanszék munkatársainak, hogy egy folyamatosan támogató közeget teremtettek számomra a doktori képzés ideje alatt.

Köszönöm a Gazdálkodás és Regionális Tudományi Doktori Iskolának, hogy a doktori képzés ideje alatt kutatásomat lehetővé tették, és hozzájárultak ahhoz, hogy kutatásom lehessen az elmúlt közel négy év fókuszában.

Végül de nem utolsó sorban köszönöm családom támogatását, akik nélkül az elmúlt évek munkája nem sikerült volna.