

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

**A FOGYASZTÓI ATTITÚDOK, AZ EGÉSZSÉGMAGATARTÁS
MOTIVÁCIÓI ÉS AKADÁLYAI A FUNKCIONÁLIS ÉLELMISZEREK
PIACÁN**

Dr. Pappné Bata Ágnes

Témavezető:

Prof. Dr. Szakály Zoltán

egyetemi tanár, intézetigazgató



DEBRECENI EGYETEM

Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok

Doktori Iskola

Debrecen, 2022

1. A KUTATÁS ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEI ÉS A KUTATÁSI HIPOTÉZISEK BEMUTATÁSA

A múlt évszázad második felében az ugrásszerű technológiai fejlődés és társadalmi változások következtében előbb a fejlett iparosodott országokban, majd később világszerte is drasztikusan növekedni kezdett az életmóddal és táplálkozással összefüggő kórképek prevalenciája, mely egyre fokozódó teherként jelenik meg mind egyéni, társadalmi és gazdasági szinten. Az orvostudományi, illetve táplálkozás-élettani kutatások azonban rávilágítottak az egészséges táplálkozás betegségmegelőző jellege mellett annak hatékony terápiás szerepére is az elhízás, magas vérnyomás, diabétesz, szív- és érrendszeri, illetve emésztőszervi kórképek, továbbá számos daganatos betegség esetében. Ennek következtében a fejlett országok lakosságának mind nagyobb részében tudatosul, hogy egészségtudatos étkezéssel megelőzhető a betegségek jelentős aránya, és nagyban javítható az egészségi állapot. A társadalmi értékváltás és a fogyasztói szemlélet megváltozása miatt az élelmiszeripari szereplők olyan élelmiszerek kifejlesztését és piacra vitelét tűzték ki célul, melyek egészségvédő hatásokkal rendelkeznek, ezáltal fogyasztásuk megelőzheti a civilizációs népbetegségek kialakulását, illetve gátolhatja azok súlyosbodását. Az ilyen termékeket a nemzetközi tudományos szakirodalom funkcionális élelmiszereknek nevezte el.

A funkcionális élelmiszereket gyártó vállalatoknak folyamatosan szem előtt kell tartaniuk a fogyasztói magatartás, attitűd és igény változását a piaci siker érdekében. Ehhez elengedhetetlen a funkcionális élelmiszerek attitűdje alapján létrehozott szegmensek elemzése. Csak így lehet megfelelő terméket fejleszteni és ahhoz megfelelő marketingstratégiát alkalmazni, amellyel fokozni lehet a fogyasztói elégedettséget és közben pedig csökkenteni lehet a táplálkozásból adódó egészségi kockázatot.

E téma vizsgálata nem csak élelmiszeripari szempontból fontos, hanem kormányzati szempontból is, ugyanis Magyarországon 2019-ben az összes haláleset egynegyede táplálkozási eredetűnek tekinthető, ami meghaladja az uniós átlagot (17%). Az Európai Unióban Málta után Magyarország a második helyezett az elhízási ranglistán. Az egészségtelen táplálkozás és életmód talaján kialakult krónikus betegségek kezelési költsége 2012-ben Magyarországon közel 207 Mrd Ft volt, mely a teljes Egészségbiztosítási Alap

kiadásainak 11,6%-a volt. Ezért is fontos felmérni, hogy hol tart a lakosság az egészségmagatartás evolúciója terén, milyen a fogyasztók funkcionális élelmiszerek iránti attitűdje, illetve milyen információforrásokból tájékozódnak, s melyeket tartanak hitelesnek. Mindezen információk alapján lehet csak a kormányzati, illetve élelmiszerpiaci kommunikációs terveket a témában hatékonyan kialakítani.

A kutatásaimat először is a hazai és nemzetközi szakirodalom tanulmányozásával kezdtem, mely során átfogó képet kaptam az egészséges életmód és táplálkozás jelentőségéről, a funkcionális élelmiszerek és probiotikus tejtermékek piaci helyzetéről/fogyasztói attitűdjéről, illetve az élelmiszerek vásárlásával és fogyasztásával kapcsolatos fogyasztói modellekről.

Fókuszcsoporthoz vizsgálatom középpontjában egy komplex attitűd- és egészségmotivációs modell hazai adaptációja állt, amely alapul szolgált egy hazai 1000 fős reprezentatív kérdőíves megkérdezésnek. A fókuszcsoporthoz kutatásom célja ezért a fogyasztók egészségmagatartással kapcsolatos motivációinak és akadályainak feltérképezése és megértése, továbbá a funkcionális élelmiszerek iránti attitűdök és fogyasztói értékek feltárása volt.

Mivel manapság általánossá vált és széles körben elterjedt az online közösségi oldalak használata, így az internet a fogyasztói szokások vizsgálati során fontos információs forrásnak számít. Ezért netnográfiai kutatást végeztem azzal a céllal, hogy az online felületeken a hozzászólók attitűdjei és motivációi alapján elkülöníthető csoportokat azonosíthassak a funkcionális élelmiszerek fogyasztásával kapcsolatban, ezen belül is a probiotikus tejtermékekre koncentrálva. Mindezek alapján csoportokat képeztem a fogyasztói aktivitás és az online kötődés alapján.

A kutatás utolsó szakaszában 1000 fős reprezentatív kérdőíves megkérdezést végeztünk, mely alapján meghatároztam az egyes funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát, feltártam azokat a hiteles információforrásokat, amelyeket a fogyasztók használnak, szegmentációt végeztem a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdök alapján. Illetve megpróbáltam egy komplex attitűd- és egészségmotivációs modell hazai adaptációját elvégezni.

A fenti vizsgálatok eredményei alapján véglegesítettem a vizsgálati modellt, és javaslatokat fogalmaztam meg az egyes célkitűzésekhez és hipotézisekhez kapcsolódóan.

A kutatás fontosabb célkitűzései:

C1: Funkcionális élelmiszerek fogyasztói értékének determinálása – a hierarchikus értéktérkép megalkotása (primer – fókuszcsoporthoz tartozó interjú).

C2: Az online magyar fogyasztói vélemények és elvárások az élőflórás tejtermékekkel szemben (primer – netnográfiai kutatás).

C3: Az online magyar élőflórás tejtermék fogyasztók motivációs hátterének feltérképezése (primer – netnográfiai kutatás).

C4: Az online magyar fogyasztók csoportosítása az élőflórás tejtermékekhez kapcsolódó attitűdjük alapján (primer – netnográfiai kutatás).

C5: A probiotikus joghurttal kapcsolatos online magyar hozzászólások csoportosítása a fogyasztói aktivitás és az online kötődés alapján (primer – netnográfiai kutatás).

C6: A hazai lakosság funkcionális élelmiszer iránti fogyasztói attitűdjei alapján való szegmentáció és annak elemzése (primer – kérdőíves megkérdezés).

1.1. A kutatás hipotézisei

H₀₁: Az egészségmagatartással kapcsolatos motivációk és akadályok változóinak a korrelációs mátrixának a főátlón kívüli elemei csak véletlenül térnek el nullától, tehát a változók nem korrelálnak egymással, vagyis nem lehet faktoranalízist végezni (primer – kérdőíves megkérdezés).

H₀₂: A funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdök változóinak a korrelációs mátrixának a főátlón kívüli elemei csak véletlenül térnek el nullától, tehát a változók nem korrelálnak egymással, vagyis nem lehet faktoranalízist végezni (primer – kérdőíves megkérdezés).

H₁: A funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdök alapján jól elkülöníthető csoportokat/szegmenseket lehet létrehozni (primer – kérdőíves megkérdezés).

H2: A funkcionális élelmiszerek iránti attitűd faktorok pozitív hatással vannak a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságára (primer – kérdőíves megkérdezés).

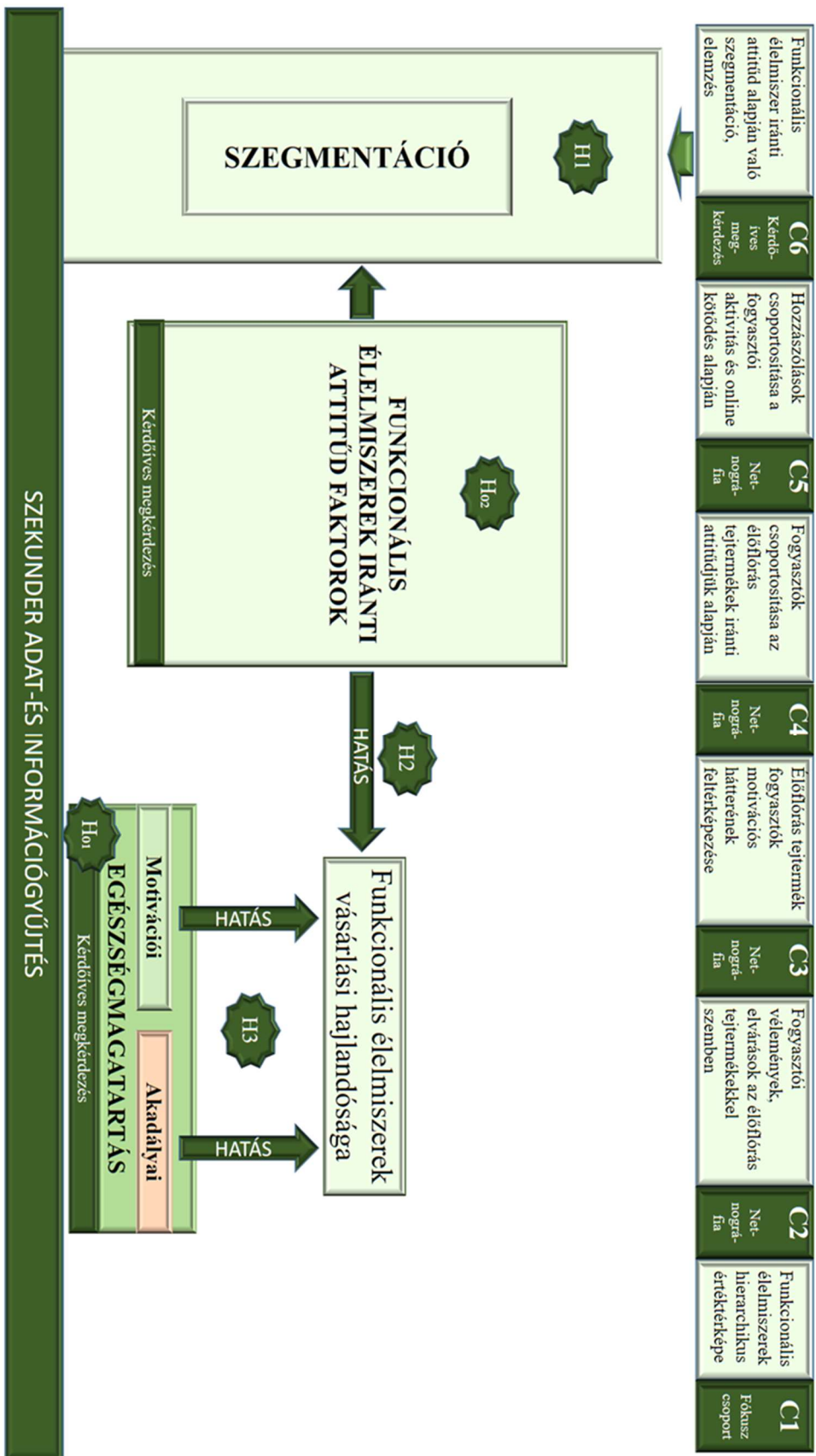
H3: Az egészségmagatartással kapcsolatos motivációk pozitív, míg a egészségmagatartással kapcsolatos akadályok negatív hatással vannak a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságára (primer – kérdőíves megkérdezés).

2. ADATBÁZIS ÉS AZ ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ISMERTETÉSE

A kutatás során mind szekunder, mind primer kutatási módszereket egyaránt alkalmaztam. A szekunder adat- és információgyűjtés során a már meglévő adatok gyűjtését és rendszerezését végeztem el. A disszertáció elméleti háttérét a témához illő szakirodalom áttekintése adta, mely során áttekintettem a hazai és külföldi kutatásokról készült publikációkat. A primer adatgyűjtés során kvalitatív (fókuszcsoportos megkérdezést és netnográfiai kutatást) és kvantitatív módszereket (1000 fős reprezentatív kérdőíves megkérdezést) alkalmaztam. A disszertáció részletes kutatási folyamatát a *1. ábrán* szemléltetem.

2.1. Szekunder adat-és információgyűjtés

A szekunder adat- és információgyűjtés alkalmával a témában megjelent releváns hazai és külföldi szakirodalom összegyűjtését végeztem, melyeket rendszereztem és elemeztem. A szekunder kutatás elsődleges célja a primer kutatás megalapozása volt. Az adatgyűjtés során az egyik legfontosabb szempont az volt, hogy a lehető legfrissebb adatokat elemezzem és értékeljem. A statisztikai trendek feltárásához egyaránt használtam hazai (KSH) és külföldi (WHO, FAO, OECD) statisztikai adatbázisokat. A releváns szakirodalmi gyűjtést elsődlegesen online kereső adatbázisok segítségével végeztem el, mind a hazai (GOOGLE TUDÓS, MATARKA) és mind a külföldi publikációk (PUBMED, SCIENCE DIREKT, EBSCO, SCOPUS) esetében.



1. ábra: A disszertáció kutatási folyamata

Forrás: Saját szerkesztés, 2022

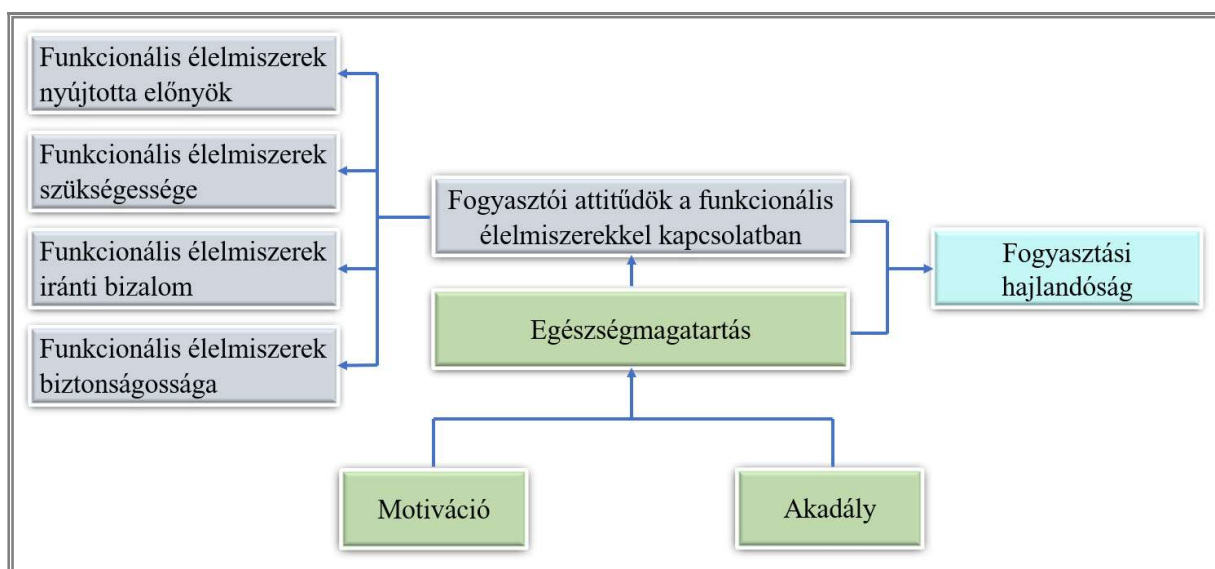
2.2. Primer adatgyűjtés

A primer kutatások megtervezéséhez a szekunder kutatások jelentették az alapokat. A primer adatgyűjtéshez egyaránt alkalmaztam kvalitatív, azaz minőségi (fókuszcsoporthozos interjú, netnográfia) és kvantitatív, azaz mennyiségi (1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés) kutatási technikákat. A primer információgyűjtés során elsőként kettő darab fókuszcsoporthozos vizsgálatot végeztem el a magukat egészségtudatosnak valló (N=8) és a magukat nem egészségtudatosnak valló személyekkel (N=8) a funkcionális élelmiszerek iránti attitűd és az egészségmagatartás motivációi és akadályai feltárása érdekében. Ezt követően második lépésben egy netnográfiai kutatást végeztem, ahol szintén a funkcionális élelmiszerek iránti attitűdöt vizsgáltam a probiotikus joghurtok piacán. Majd végezetül, harmadik lépésben egy 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés alkalmazásával feltártam azt hogy, a megkérdezettek milyen gyakran fogyasztanak az egyes funkcionális termékkategóriákból, milyen információforrásokból tájékozódnak a táplálkozást tekintve és mennyire tartják azokat megbízhatónak, illetve milyen a válaszadók funkcionális élelmiszerhez fűződő attitűdje, miért képesek és nem képesek a kérdőívet kitöltők az egészséges életmód gyakorlásában, továbbá pedig a válaszadók hol tartanak az egészséges táplálkozásra történő áttérés területén. A célom a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd mentén különböző szegmensek képzése és azok elemzése volt, illetve az egészségmagatartás motivációi és akadályai modell (MBHB) és a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd modell kombinált alkalmazása (továbbiakban kettős modell), melyet megpróbáltam adaptálni a hazai fogyasztókra.

2.2.1. Fókuszcsoporthozos interjú

Primer kutatás keretében fókuszcsoporthozos mélyinterjút végeztem, melynek résztvevőit a szekunder kutatás eredményeinek figyelembevételével állítottam össze. Két, egymástól független tagokból álló homogén csoportot szerveztem, melynek részeként az egyik csoportba önmagukat egészségtudatosnak valló személyek, míg a másik csoportba az önmagukat nem egészségtudatosnak valló személyek kerültek. Fontos volt, hogy mindkét nem (mindkét csoportban 5 nő és 3 férfi került kiválasztásra), továbbá a változatos életkori-

és végzettségi csoportok is képviselve legyenek, illetve igyekeztem a lakóhely településtípusát is figyelembe venni a toborzásnál. A gyermekek befolyásoló szerepére tekintettel a csoporttagok között voltak gyermekes és gyermektelen résztvevők is. A beszélgetésről hangfelvétel is készült (a megkérdezettek előzetes tájékoztatásával és beleegyezésével) annak érdekében, hogy a későbbiekben bármikor visszahallgatható legyen az elhangzott diskuszió. Az előzetes felkészülés során összeállítottam egy fókuszcsoporthoz forgatókönyvet, amely segített irányítani és megfelelő struktúrába szervezni a beszélgetés tematikáját és menetét. A forgatókönyv kérdéskörei a szakirodalmi feldolgozást követően összeállított kettős modell alapján kerültek megszerkesztésre azért, hogy annak minden lehetséges és – a későbbi kérdőíves megkérdezés szempontjából fontos – eleme szerepeljen a beszélgetés során. A 2. ábrán ábrázolt kettős modellt használtam a kérdések összeállításához.



2. ábra: Az egészségmagatartás motivációi és akadályai (MBHB), illetve és a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd kombinált kettős modellje

Forrás: saját szerkesztés, 2019

A beszélgetések során moderátori minőségben a homokóra-technikát alkalmaztam: általános kérdésektől jutottunk el a mélyebb és részletesebb fókuszkérdésekig, végül általánosításokkal zártuk az interjút. A vizsgálatnál alkalmazott forgatókönyvet strukturális részekre osztottam a vizsgálat céljának, az alkalmazott modellnek és a lehetséges

aktivizálási módszereknek megfelelően. Célom a résztvevők figyelmének folyamatos fenntartása volt.

A fókuszcsoporthoz forgatókönyv struktúrája

A fókuszcsoporthoz forgatókönyv 3 fő részből épült fel. Az első, bevezető részben ismerttettem a vizsgálat célját és az alapvető szabályokat, valamint ekkor történt a résztvevők bemutatkozása is. Ezután egy asszociációs játék segítette a ráhangolódást a témára, mely során fogalmak hangzottak el, és a résztvevőknek egy papírra fel kellett írni azt az első néhány szót és kifejezést, ami az eszükbe jutott az egyes fogalmakról. A szóasszociációs játék végén pedig moderátori irányítás mellett közösen megbeszélték és megvitatták az eredményeket. A válaszok pozitív vagy negatív jelentéstartalma alapján következtetni lehetett a vizsgált kifejezésekkel kapcsolatos érzésekre, vélekedésekre és attitűdökre. A felvezető kérdésekhez tartozott még az is, hogy azonosítottuk azokat a funkcionális élelmiszer-kategóriákat és a hozzá tartozó márkákat, amelyeket a résztvevők leginkább fogyasztanak, továbbá meghatároztuk azokat az információforrásokat is, ahonnan a fogyasztók tájékozódnak az élelmiszerekkel kapcsolatban. A fókuszkérdések első részében az alapvető vélemények és döntési problémák feltárása volt a cél, melyet a funkcionálisélelmiszer-kategóriák fogyasztási gyakorisága szerinti rangsorolása követte csoportfeladatként.

A fókuszcsoporthoz megkérdezés második részében azt vizsgáltam, hogy milyen összefüggés van a funkcionális élelmiszerek iránti attitűdök, illetve az egészségmagatartás akadályai és motivációi között. A feladatok során először mindig spontán reakciókat vártam a résztvevőktől, majd kártyaválogatás keretén belül rangsorolni kellett fontossági szempont alapján a kártyákon szereplő állításokat. Ezeket az állításokat a vizsgált kettős modell elemei alapján szerkesztettem meg. Ezután a csoport tagjaival egyenként elkészítettük a funkcionális élelmiszerekre vonatkozó hierarchikus értéktérképet a „means-end chain” elmélet és a „laddering” azaz létrázás módszerével, mely során feltártuk a funkcionális élelmiszerek olyan terméktulajdonságait, melyek fontosak a fogyasztók számára, és vásárlásra ösztönzik őket. A csoporttagok egyéni interjúi során a konkrét és absztrakt terméktulajdonságoktól az egymást követő „Ez miért fontos az Ön/te számára/számodra?”

kérdés feltevésével jutottunk el a hasznokhoz és az értékekhez. Az adatok feldolgozása során az egyes feltárt láncolatokból összesített hierarchikus értéktérképet rajzoltam fel. Az összesített értéktérképen rendszerint azok a láncolatok és összefüggések jelentek meg, amelyeket a minimumként meghatározott szintnél (esetünkben 3) több alkalommal említettek. Az egyes elemek láncainak kialakítására az interjúk feldolgozása során került sor, amikor a hasonló vagy összetartozó említéseket összevontam és egy kifejezéssel fedtem le.

A harmadik, vagyis záró rész szolgált a vélemények közös összefoglalására, továbbá lehetőséget adott a forгатókönyvben esetlegesen nem vizsgált, de még szükséges és releváns tényezők felderítésre is.

2.2.2. Netnográfiai adatgyűjtés

Adatgyűjtés

A kutatási témánkhöz kapcsolódóan megvizsgáltam, hogy az interneten fellelhető online kommunikációs formák közül melyek azok, amik releváns információt tartalmazhatnak a kutatás szempontjából. Az online kommunikációs formák közül hármát választottam ki a kutatáshoz: a keresőmotorokat, melyek a témával kapcsolatos honlapokra navigálnak (pl. napidoktor.hu; nosalty.hu; hazisajtkeszites.hu; nutrilab.hu; meregtelenites-beltisztitas.com; foodandwine.hu; maradokapenzemnel.blog.hu; gyakorikedesek.hu; marieclaire.hu); a youtube-ot, mint videómegosztót (pl.: [essens](https://www.youtube.com/channel/UCessens); [DiaVitas](https://www.youtube.com/channel/UCDiaVitas); [Dr. Hummel gél](https://www.youtube.com/channel/UCDrHummel); [Pödör-Novák Réka](https://www.youtube.com/channel/UCPödör-Novák); [Ma Reggel](https://www.youtube.com/channel/UCMaReggel); [Hallgatók a Közösség Szolgálatában – HaKöSZ](https://www.youtube.com/channel/UCHallgatók); [RTL Klub csatornáinak vizsgálata](https://www.youtube.com/channel/UCRTL Klub)) és a Facebook-ot, mint közösségi oldal szolgáltatót (pl.: [Funkcionális Élelmiszer Terméktanács](https://www.facebook.com/FunkcionálisÉlelmiszerTerméktanács); [WEBBeteg](https://www.facebook.com/WEBBeteg); [Danonejoghurt](https://www.facebook.com/Danonejoghurt); [Megfontolt Vásárlók Klubja](https://www.facebook.com/MegfontoltVásárlókKlubja); [Cserpes](https://www.facebook.com/Cserpes); [Nagyné & fiai Tej](https://www.facebook.com/Nagyné&fiaiTej), [Tejtermékek közösségi oldalai](https://www.facebook.com/TejtermékekKözösségiOldalai)). A közösségi oldalakra kiemelt hangsúlyt fektettem, mivel manapság számos üzletfejlesztési lehetőség adódik a részletes elemzésükből.

A kutatás során csupán megfigyelőként vettem részt, az elemzés során nem akartam hozzászólásokkal befolyásolni az online tér szereplőit. A kutatást minden forrás esetében addig folytattam, ameddig a bejegyzések, hozzászólások témái már el nem érték az elméleti telítődés elvét, azaz nem volt több újdonságtartalmuk. Jelen kutatásban olyan

hozzászólásokat mutatok be, amelyek nyíltan hozzáférhető oldalakról származnak, így nem volt szükség a hozzászólók beleegyezésére a megjelentetésükhöz. Általános tájékozódás céljából Google keresőmotor használatával felmértem a vonatkozó kifejezések gyakoriságát a teljes világhálón. Az elsődlegesen használt kulcsszavak az alábbiak voltak: „joghurt (22 100 000 találat); és „probiotikus joghurt” (11 500 találat). Az előbbieket találati eredményeiből, illetve több hozzászólásból is arra lehet következtetni, hogy az emberek nem feltétlen tudják, hogy mi a különbség a joghurt és a probiotikus joghurt között, illetve egyáltalán mi az a probiotikum. Ezt követően meghatároztam másodlagos kulcsszavakat is melyek a következők voltak: „funkcionális élelmiszer” (250 000 találat); „funkcionális élelmiszer joghurt” (73 600 találat); „tej egészség” (1 080 000 találat); „joghurt egészség” (244 000 találat); „probiotikus joghurt egészség” (46 800 találat); „joghurt recept” (1 270 000 találat). Ezután a fentebbi kulcsszavakat alkalmazva kezdtem meg célzottan a kereséseket a vizsgálat számára releváns oldalakon. A keresett kifejezések során az első 50 találatot vizsgáltam meg és azokat az oldalakat vontam be a kutatásba, ami a kutatási témámmal kapcsolatos hozzászólásokat tartalmazta. A különböző online kommunikációs forrásoknál 2014. és 2020. között kelt bejegyzéseket és azokra érkező hozzászólásokat tekintettem át a kutatás során, mely összesen 475 db véleményt jelentett. Ezután leszűkítettem a hozzászólásokat a kutatási kérdéseknek megfelelően, vagyis a fogyasztói véleményekre és elvárásokra, továbbá még a fogyasztói attitűdökre, a fogyasztási motivációkra, amely 309 db (on-topic) releváns eredeti véleményt tartalmazott, a 166 db nem releváns (off-topic) hozzászólást pedig kizártam a vizsgálatból. A kutatásba csak a magyar források és hozzászólások kerültek be, mivel a vizsgálat csak a magyar online fogyasztók körére terjedt ki.

Adatelemzés

2020. május és december között végeztem el a netnográfiai kutatást a probiotikus tejtermékek fogyasztásával kapcsolatos attitűdök és motivációs háttér feltárása érdekében. A kutatás során a fő irányt az online kommunikáció elemzése jelentette, és a hozzászólások tartalmi analízisére koncentráltam. Az elemzés az alábbi 4 kérdés köré szerveződött: (1) Milyen fogyasztói vélemények és elvárások vannak a probiotikus joghurttal szemben? (2) Milyen motivációs háttér jellemzi a magyar probiotikus joghurt fogyasztókat? (3) Milyen

és hány csoportba lehet őket rendezni a probiotikus joghurthoz kapcsolódó attitűdjük alapján? (4) Milyen online fogyasztói csoportok különíthetők el a probiotikus joghurttal kapcsolatban a netnográfiai kutatás alapján?

A témában összesen 309 db (on-topic) releváns eredeti hozzászólást gyűjtöttem össze 2014-ig visszamenőleg, melyet kvalitatív tartalomelemzéssel dolgoztam fel.

2.2.3. 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés

A választott téma áttekintése és a kutatás megalapozása a szekunder információk összegyűjtésével kezdődött, amelynek során a hazai és külföldi szakirodalmak segítségével komplex képet kaptunk a témával kapcsolatos eddigi kutatások eredményeiről.

Mintavétel

Kérdőíves megkérdezéssel tártuk fel a felnőtt magyar lakosság funkcionális élelmiszer iránti attitűdjét. A kutatás célkitűzéseinek megvalósítására egy 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezést indítottunk 2019 telén. A minta négy tényező (régió, településtípus, nem, kor) alapján tükrözi az alapsokaság összetételét. Az adatfelvételt egy piackutató cég megbízásával, a témakörben előzetesen felkészített kérdezőbiztosok végezték el.

Kérdőív

A kérdőív öt kérdésblokkból állt, melyben az ötödik blokk a háttérváltozókból álló kérdéseket tartalmazta. A kérdőívben a funkcionális élelmiszer helyett inkább az egészségvédő élelmiszer kifejezést használtuk, mivel a fogyasztók számára az előbbi még idegen fogalomnak számít, illetve még a megkérdezés előtt a kérdező felolvasta az egészségvédő/funkcionális élelmiszer fogalmát, hogy a válaszadó minél relevánsabb és pontosabb választ tudjon adni a feltett kérdésekre.

A megkérdezés során alkalmazott kérdésblokkok elemei a következők voltak:

1. Az első szakaszban azt vizsgáltuk, hogy milyen gyakorisággal fogyasztják a válaszadók az egyes funkcionális élelmiszer termékkategóriákat (1=soha, 2=ritkábban, mint havonta, 3=havi rendszerességgel, 4=heti rendszerességgel, 5=napi rendszerességgel, 0=nem tudom/nem válaszolok). Továbbá kíváncsiak voltunk arra is, hogy a kérdőíves felmérésben résztvevők milyen információforrásból tájékozódnak a táplálkozással kapcsolatban és mennyire tartják azokat megbízhatónak. A megbízhatóságot egy 7 fokozatú Likert-skála segítségével mértük fel (1=egyáltalán nem megbízható, 7=teljes mértékben megbízható, 0=nem tudom/nem válaszolok).
2. A második részben vizsgáltuk a funkcionális élelmiszerek iránti attitűdöt négy dimenzió mentén (1. funkcionális/egészségvédő élelmiszerek nyújtotta előnyök, 2. funkcionális/egészségvédő élelmiszerek szükségessége, 3. funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti bizalom, 4. funkcionális/egészségvédő élelmiszerek biztonságossága) egy hét fokozatú Likert-skálával (1= egyáltalán nem értek egyet, 7=teljes mértékben egyet értek, 0=nem tudom/nem válaszolok).
3. A soron következő 3. blokkban az egészséges életmód gyakorlásának a motivációit kutattuk, illetve azokat az akadályokat, amelyek gátolják a válaszadókat abban, hogy egészséges életmódot folytassanak. A témával kapcsolatos állításokat egy 4 fokozatú skálán kellett értékelni a megkérdezetteknek (1=egyáltalán nem értek egyet, 2=nem értek egyet, 3=egyet értek, 4=teljes mértékben egyet értek, 0=nem tudom/nem válaszolok).
4. A negyedik szakaszban arra szerettünk volna választ kapni a transzteoretikus modell segítségével, hogy a válaszadók hogy látják/hogy érzik, hogy hol tartanak az egészséges táplálkozásra történő áttérés területén.
5. Az utolsó blokkban vizsgáltuk a válaszadókat háttérváltozóik alapján, úgymint: nem; életkor; családi állapot; jogi helyzet/fő tevékenység; szubjektív jövedelem, szubjektív egészségtudatosság; testmagasság; testsúly.

A kérdőíves megkérdezést 1000 fő bevonásával végeztük, az adatokat IBM SPSS Statistics 2.0 programmal értékeltem ki. A kérdőíves felmérés négy tényező alapján (nem, kor, település és régió) tükrözi az alapsokaság összetételét.

Adatelemzés

A kvantitatív kutatásunk eredményeit az IBM SPSS 2.0 matematikai-statisztikai elemző szoftvercsomag segítségével értékeltem ki.

A statisztikai eljárások közül első lépésben leíró statisztikai módszereket alkalmaztam, úgymint megoszlási viszonyszám, átlag, szórás, ferdeség. Továbbá a két kategorizált változó kapcsolatának elemzéséhez keresztábrák elemzést Chi²-próbával használtam. Varianciaanalízist (ANOVA) skála-típusú kérdéseknél alkalmaztam.

Az elemzés következő, azaz a második szakaszában két faktorelemzést végeztem el, melyek az alábbiak voltak:

Először a hazai lakosság egészséges életmód gyakorlásának a motivációit és akadályait mértem fel az MBHB-modell segítségével. A modell 7-7 állítást tartalmaz mind a motiváció terén és mind az akadályok mentén. Az állításokat egy négyfokozatú Likert-skálán kellett értékelniük a megkérdezetteknek (1=egyáltalán nem értek egyet; 2=nem értek egyet; 3=egyet értek; 4=teljes mértékben egyetértek; 0=nem tudom, nem válaszolok). Az adatredukció során a faktorextrakciós módszernek a Maximum-likelihood-ot alkalmaztam, illetve a forgatási (rotációs) módszer pedig Varimax rotációval történt. A faktorok számát ebben az esetben priori kritérium által határoztam meg, ugyanis a magyarázott variancia alapján (62,330) 3 faktor struktúra lett volna ajánlott, viszont a döntés háttérében az állt, hogy az elméleti MBHB-modell is 2 faktor mentén vizsgálta az egészséges életmóddal kapcsolatos motivációkat és akadályokat. Bár a két faktoros megoldásnál a magyarázott variancia 53,516 % lett, vagyis nem érte el a 60,000 %-ot, de elmondhatjuk, hogy a főkomponens így is megőrzi az eredeti információtartalmának több, mint 50 %-át, viszont a KMO: 0,878 és a Bartlett's Test (Sig): 0,000 jó értékeket mutatnak, tehát a változók alkalmasak a faktoranalízisre és a modell értelmezhetőségére, tehát gyakorlati alkalmazhatóságának érdekében ennél a faktor szám mellett döntöttem. A faktorok

sajátértéke minden esetben nagyobb volt, mint 1. Az MSA értékek is minden esetben nagyobbak voltak, mint 0,5 így egy változót sem kellett kizárni a faktorelemzés során. A faktorelemzés segítségével 2 faktort különítettem el az egészséges életmód gyakorlásának motivációi és akadályai mentén (7-7 állítással). A véglegesített faktorokhoz tartozó állítások megbízhatósági vizsgálatához Cronbach's Alpha értéket számítottam.

A második faktor elemzés során a hazai lakosság funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdjét 26 állítással vizsgáltam. Az állításokat egy hét fokozatú Likert-skálán kellett értékelni a megkérdezetteknek (1=egyáltalán nem értek egyet; 7=teljes mértékben egyetértek; 0=nem tudom, nem válaszolok). Az adatredukció során ismét Maximum-likelihood módszert használtam Varimax rotációval. Az adatok alkalmasságát KMO-mutatóval (KMO: 0,914) és Bartlett-teszttel (sig: 0,000) mértem, illetve a magyarázott variancia: 70,064 % lett. A faktorok számát pedig Kaiser-kritérium segítségével határoztam meg. Az eredeti 26 állításból 21 állítás került be, mivel 5 állítást (13. *Jó, hogy a modern technika lehetővé teszi az egészségvédő élelmiszerek fejlesztését.* 14. *Csak olyan élelmiszereket vagyok hajlandó elfogyasztani, amelyek nem rendelkeznek gyógyszereszerű hatással.* 15. *A finom dolgoknak rossz az egészségre gyakorolt hatása.* 17. *Nincs értelme egészségvédő élelmiszereket készíteni egészségtelen élelmiszerből.* 24. *Az egészségvédő élelmiszerek fogyasztása teljesen biztonságos.*) ki kellett vennem az analízis során, ugyanis az állításokhoz tartozó factorsúlyok nem érték el az abszolút értékben a 0,5 feletti értéket. A faktorok sajátértéke minden esetben nagyobb volt, mint 1. Az eredmények alapján a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdöt 4 faktor mentén tudtam elkülöníteni:

- *Az első faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek nyújtotta előnyök* (fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy a hazai fogyasztók az eredetileg a funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti bizalom csoportjába tartozó állítást a 18. állítást (Az egészségvédő élelmiszerek elősegítik a jó közérzetemet) átsorolták az 1. faktorba (funkcionális/egészségvédő élelmiszerek nyújtotta előnyök).
- *A második faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek szükségessége.*
- *A harmadik faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek biztonságossága.*
- *A negyedik faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti bizalom.*

A véglegesített faktorokhoz tartozó állítások megbízhatósági vizsgálatához Cronbach's Alpha értéket számítottam.

A faktoranalízist követően pedig a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdből képzett faktorok mentén klaszterelemzést végeztem el. A klaszterképzésbe bevont összes változót egy hétfokozatú Likert-skálán mértem (1 – teljes mértékben egyetértek; 7 – egyáltalán nem értek egyet; 0 – nem tudom, nem válaszolok), ezért a változók standardizálására nem volt szükség, és kiugró elemeket sem azonosítottam. A korrelációs mátrix segítségével megállapítottam, hogy a négy faktor nem korrelál egymással ($r \approx 0$), tehát nincs kapcsolat a változók között, így minden feltétel adott a klaszterelemzéshez. A csoportok kialakításához a hierarchikus klaszterelemzésen belül a Ward-módszert alkalmaztam (mivel minden változót metrikus skálán mértünk; nem voltak kiugró elemek; a változók nem korreláltak egymással, csoportonként nagyjából azonos elemszám jellemzi és közel azonos szórással rendelkeznek). A Ward-eljárás a négyzetes euklideszi távolság kiválasztását követeli meg, amely a szórásnégyzetre épül, tehát azokat a csoportokat vontam össze, amelyek a klaszteren belüli szórásnégyzetet a legkevesébé növelik. A klaszterek számának meghatározására nincs köbe vésett szabály, így az elemzés során lefuttatott dendrogram alapján határoztam a 4 klaszter mellett. Az egyes klaszterek közötti szignifikáns különbségeket a korábban kialakított faktorokon végzett egy szempontú ANOVA, One-Way ANOVA varianciaanalízissel bizonyítottam, miszerint esetünkben mind a négy faktor esetén $p < 0,001$, vagyis szignifikánsan különböznek egymástól. Esetünkben a klaszteren belüli szórás kisebb volt, mint a teljes szórás, tehát sikerült homogén csoportokat kialakítani.

- *1. klasztert* a funkcionális élelmiszerek szükségessége faktor és a funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti bizalom faktor jellemzi a legjobban.
- *A 2. klaszterre* mind a négy elkülönített faktor jellemző, úgy mint a funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyök; a funkcionális élelmiszerek szükségessége; a funkcionális élelmiszerek iránti bizalom és a funkcionális/egészségvédő élelmiszerek biztonságossága.
- *A 3. klasztert* csak a funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyök faktor jellemzi.
- *A 4. klasztert* pedig csak a funkcionális élelmiszerek biztonságossága faktor jellemzi.

A klaszterek szocio-demográfiai jellemzéséhez keresztábra elemzést és Chi² próbát végeztem annak érdekében, hogy van-e összefüggés a változók között. Azért alkalmaztam ezt a statisztikai eljárást, mert a háttérváltozókat nem metrikus változókkal mértem. Az egyes klaszterek a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd alapján való értékeléséhez One-Way ANOVA módszert alkalmaztam és F-próba segítségével tártam fel a szignifikáns különbségeket, mivel az ehhez tartozó változókat metrikus skálán mértem.

Végezetül pedig a fentebb említett funkcionális élelmiszerek mentén képzett attitűdök, illetve az egészségmagatartás motiváció és akadályai mentén képzett faktorok befolyását mértem regressziószámítással a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságára. A többváltozós regresszióban a kapcsolat erősségét az R², többszörös korrelációs együttható négyzetével mértem. Az elemzés során az ANOVA F-próba szignifikanciáját is meghatároztuk, amely a kapcsolat meglétét igazolja a regressziós egyenes által magyarázott szórásnégyzet és a nem- magyarázott szórásnégyzet között (sig.<0,05). Továbbá t-próbával mértem a meredekséget meghatározó változók szignifikanciáját, mely kisebb 5 százaléknál, amivel a vásárlási hajlandóságra ható változókat határoztam meg, a mértékét pedig béta-súllyal mértem. A regressziószámítás feltételeinek vizsgálatához először is a multikollinearitást kellett kizárnom, miszerint a független változók között ne legyen kapcsolat ($r \approx 0$) és a $p > 0,05$, vagyis ne legyen szignifikáns. Ezt követően a homoszkedaszticitás teljesülését pontfelhődiagramon ellenőriztem. Majd végezetül a reziduumok eloszlását vizsgáltam hisztogram ábra és Kolmogorov-Smirnov egymintás próba segítségével.

3. AZ ÉRTEKEZÉS FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI

A szekunder kutatásaim alapján végzett primer kutatásokhoz kapcsolódó célkitűzésekhez és hipotézisekhez kapcsolódó eredmények és főbb megállapítások bemutatása:

C1 célkitűzés:	<i>Funkcionális élelmiszerek fogyasztói értékének determinálása – a hierarchikus értéktérkép megalkotása.</i>
---------------------------------	---

Fókuszcsoporthoz tartozó felmérés keretein belül alkottam meg a hierarchikus értéktérképet és az egészségtudatos válaszadók segítségével tártam fel azokat a terméktulajdonságokat, melyek a hasznokon keresztül elvezetnek az értékekhez. Számos tanulmány világított már rá arra, hogy a fogyasztó értéket keres a vásárlási döntései során, és ezeket az értékeket és láncolatait írja le a hierarchikus értéktérkép. A hierarchikus értéktérkép magyarázatot ad arra, hogy miért választ valaki funkcionális élelmiszert annak konvencionális megfelelője helyett.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a legfontosabb terméktulajdonságok közé az alábbiakat sorolták: ideális termékösszetétel, minőség, hozzáadott, egészségre előnyös összetevők, csökkentett zsír- és koleszterintartalom, különleges élelmiszerek. Az előbb felsorolt tulajdonságokhoz az alábbi hasznokat sorolták fel: normális emésztés, káros anyag mentesség, (hiány)betegségek elkerülése, (ami táplálkozásból adódik). Majd végezetül a hasznokon keresztül megkaptuk az értékeket, melyek a következők: gyógyszerek elkerülése, jó közérzet, jó életminőség, melyek mind hozzájárulnak az egészség megőrzéséhez.

C2 célkitűzés:	<i>Az online magyar fogyasztói vélemények és elvárások az élőflórás tejtermékekkel szemben.</i>
---------------------------------	---

Az élőflórás tejtermékekkel kapcsolatos fogyasztói véleményeket és elvárásokat netnográfiai kutatás keretén belül vizsgáltam. Az interneten található ismeretterjesztő írások zömében arról szólnak, hogy az egészségre gyakorolt hatások szempontjából kiváló

élelmiszerek a probiotikus tejtermékek, viszont mindezt nem asszociálják a funkcionális élelmiszerek fogalmához, ekképpen a hozzászólók sem írnak ilyen kontextusban a probiotikus tejtermékekről. Megfigyelhető az elemzések során az is, hogy a kommentálók nem feltétlen tudják, hogy mi is az a probiotikum, és hogy egyáltalán mi a különbség a probiotikus és a nem probiotikus joghurtok között. A hozzászólók két főbb táborra oszlanak: a tejtermékek kedvelőire, illetve a tejtermékek fogyasztását ellenzőire.

A probiotikus joghurttal kapcsolatos tartalmi elemzés során alapvetően fontos tényező, hogy a lakosság viszonylag nagy része laktózintoleranciában szenved, és emiatt aktív ellenkampányt hirdettek mindenféle tejtermék fogyasztása ellen. Az éppen aktuális étkezési divatirányzatok rajongóinak és a környezettudatos fogyasztóknak is komoly elvárásai vannak a tejtermékek piacán, és olyan termékek forgalomba hozatalát követelik, melyek megfelelnek az éppen aktuális igényeiknek. Az újabbnál újabb diétás trendekkel párhuzamosan a tudomány álláspontja is szinte évről évre változik, egyes közlemények javasolják, míg mások egyenesen ellenzik a tejtermékek fogyasztását. Ezek a jelenségek a fogyasztók igen nagy részét összezavarta és elbizonytalanította, melynek következtében jelentős fokú bizalmatlanság alakult ki az élelmiszeripari gyártókkal, sőt még a kutatókkal, orvosokkal és dietetikai szervezetekkel szemben is.

C3 célkitűzés:	<i>Az online magyar élőflórás tejtermék fogyasztók motivációs hátterének feltérképezése.</i>
---------------------------------	--

Netnográfias vizsgálattal mértem fel az online magyar élőflórás tejtermékeket fogyasztók motivációs hátterét. A hozzászólások alapján a probiotikus joghurt fogyasztására vonatkozóan a motivációk alapján három különböző csoportot lehet megkülönböztetni: 1) *kulináris változatosságot igénylők*, 2) *emésztőrendszeri problémákkal küzdők*, és 3) *egészségtudatos fogyasztók* csoportját.

C4 célkitűzés:	<i>Az online magyar fogyasztók csoportosítása az élőflórás tejtermékekhez kapcsolódó attitűdjük alapján.</i>
---------------------------------	--

A magyar online hozzászólások az élőflórás tejtermékekhez kapcsolódó attitűdök mentén való csoportosítását netnográfiai kutatás keretén belül vizsgáltam. A hozzászólókat aszerint csoportosítottam, hogy kedvezően vagy kedvezőtlenül értékelik az élőflórás tejtermékeket. Három csoportot különítettem el: 1) *bizalomteljes*, 2) *kétkedők/bizonytalanok* és 3) *elutasítók* csoportját.

C5 célkitűzés:	<i>A probiotikus joghurttal kapcsolatos online magyar hozzászólások csoportosítása a fogyasztói aktivitás és az online kötődés alapján.</i>
---------------------------	---

Netnográfiai vizsgálattal csoportosítottam a hozzászólókat a probiotikus joghurttal kapcsolatos fogyasztói aktivitás és az online kötődés mentén:

- (I.) *A beavatottak* (insiders) magas fogyasztói aktivitással és erős online közösségi kötődéssel jellemezhetők, és három alcsoportra bonthatók a karakterük alapján: 1) *önjelölt szakértők*, 2) *tényleges szakértők* és 3) *reklámozók* csoportjára.
- (II.) *A hívek* (devotees) magas fogyasztói aktivitással rendelkeznek, azonban a kötődésük az online közösséghez nagyon gyenge. Közöttük található a „*némák*” alcsoportját, akik a fogyasztói aktivitást tekintve kiemelkedő szereppel viselkednek a probiotikus tejtermékek iránt, viszont véleményüket semmilyen felületen nem teszik közzé és az online teret inkább egyfajta ismeretbővítésre használják.
- (III.) *A turisták* (tourists) nem igazán érdeklődnek az adott termék fogyasztása iránt és kötődésük az online közösséghez is alacsony.
- (IV.) *Az elkeveredők* (minglers) nagyon erősen kötődnek az online csoporthoz, de alacsony szintű a fogyasztói aktivitásuk.

Kutatási hipotézis	Elfogadva/ elutasítva
H₀₁: <i>Az egészségmagatartással kapcsolatos motivációk és akadályok változóinak a korrelációs mátrixának a főátlón kívüli elemei csak véletlenül térnek el nullától, tehát a változók nem korrelálnak egymással, vagyis nem lehet faktoranalízist végezni.</i>	Elutasítva

A **H₀₁** hipotézist elutasítottam (1000 fős reprezentatív kérdőíves felmérés keretén belül vizsgáltam), mivel a kiinduló változók között van korreláció és a KMO: 0,878; Bartlett's Test (Sig): 0,000; Magyarázott variancia: 53,516, tehát a kiinduló változók alkalmasak voltak a faktoranalízisre. A faktorelemzés során az MBHB-modell alapján képzett állítások mentén 2 faktort különítettem el az egészséges életmód gyakorlásának motivációi és akadályai mentén (7-7 állítással).

- *Az első faktorba* kerültek az egészséges életmóddal kapcsolatos motivációk állításai. A változók közül fontos kiemelni azt a három tényezőt, ami a legjobban jellemzi az első faktort, miszerint a válaszadók úgy vélik, hogy első sorban azért érdekeltek az egészséges életmódmód gyakorlásában, mert így energikusabbnak érezhetik magukat (faktorsúly: 0,739), tovább élhetnek (0,737), illetve azt gondolják, hogy ezáltal tudják szabályozni a testsúlyukat (faktorsúly: 0,724).
- *A második faktorban* rendeződtek azok az állítások, amelyek az egészséges életmóddal kapcsolatos akadályokat sorakoztatták fel. Ezt a csoportot leginkább az jellemzi, hogy nem tudják, hogy mit tehetnének az egészséges életmód érdekében (faktorsúly: 0,708).

Kutatási hipotézis	Elfogadva/ elutasítva
H₀₂: <i>A funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdök változóinak a korrelációs mátrixának a főátlón kívüli elemei csak véletlenül térnek el nullától, tehát a változók nem korrelálnak egymással, vagyis nem lehet faktoranalízist végezni.</i>	Elutasítva

A **H₀₂** hipotézist elutasítottam (1000 fős reprezentatív kérdőíves felmérés keretén belül vizsgáltam), mivel a kiinduló változók között van korreláció és a KMO: 0,914; Bartlett's test (sig): 0,000; Magyarázott variancia: 70,064, tehát a kiinduló változók alkalmasak a faktoranalízisre. A funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdöt 4 faktor mentén tudtam elkülöníteni:

- *Első faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek nyújtotta előnyök*
- *Második faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek szükségessége*
- *Harmadik faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek biztonságossága*
- *Negyedik faktor: funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti bizalom*

C6 célkitűzés:	<i>A hazai lakosság funkcionális élelmiszer iránti fogyasztói attitűd alapján való szegmentáció és elemzése.</i>	
Kutatási hipotézis		Elfogadva/ elutasítva
H1: <i>A funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdök alapján jól elkülöníthető csoportokat/szegmenseket lehet létrehozni.</i>		Elfogadva

A **H1** hipotézist elfogadtam (1000 fős reprezentatív kérdőíves felmérés keretén belül vizsgáltam), mivel az egyes klaszterek közötti szignifikáns különbségeket a korábban kialakított funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd mentén kialakított faktorokon végzett egy szempontú ANOVA, One-Way ANOVA varianciaanalízissel bizonyítottam, miszerint esetünkben mind a négy faktor esetén $p=0,000$ vagyis szignifikánsan különböznek egymástól. Esetünkben a klaszteren belüli szórás kisebb volt, mint a teljes szórás, tehát sikerült homogén csoportokat kialakítani, illetve az összes változóinkat egy hétfokozatú Likert-skálán mértem, ezért a változók standardizálására nem volt szükség, és kiugró elemeket sem azonosítottam. Továbbá a korrelációs mátrix alapján a négy faktor nem korrelál egymással ($r \approx 0$), tehát nincs kapcsolat a változók között, így minden feltétel adott volt a klaszterelemzéshez. A funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd mentén képzett klaszterek:

- *1. klaszter – időskorú bizakodók*

- 2. klaszter – elkötelezett egészségtudatosak
- 3. klaszter – közömbös középkorúak
- 4. klaszter – egészségileg menthetetlenek

Kutatási hipotézis	Elfogadva/ elutasítva
<i>H2: A funkcionális élelmiszerek iránti attitűdök pozitív hatással vannak a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságára.</i>	Elfogadva és Elutasítva

A **H2** hipotézist nem tudtam teljes egészében elfogadni sem, illetve elutasítani sem, ugyanis a funkcionális/egészségvédő élelmiszer iránti 4 elkülönített fogyasztói attitűd faktorból kettőnek, az „előnyöknek” (béta-súly = 0,495) és a „bizalomnak” (béta-súly = 0,158) 28,3 %-ban van pozitív befolyása, még a másik kettőnek a „szükségességnek” és a „biztonságnak” nincs hatása a vásárlási hajlandóság változásában (1000 fős reprezentatív kérdőíves felmérés keretén belül vizsgáltuk). A bizonyításhoz regressziószámítást végeztem.

Kutatási hipotézis	Elfogadva/ elutasítva
<i>H3: Az egészségmagatartással kapcsolatos „motivációk” faktor pozitív, míg a egészségmagatartással kapcsolatos „akadályok” faktor negatív hatással van a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságára.</i>	Elfogadva

A **H3** hipotézist elfogadtam (1000 fős reprezentatív kérdőíves felmérés keretén belül vizsgáltuk). Regressziószámítással mértem meg az egyes faktorok hatásának az irányát és nagyságát a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságára nézve. Az eredmények alapján a „motivációs” faktor pozitív hatással van (béta-súly = 0,342), addig az „akadályok” faktor negatív hatással van (béta-súly = -0,075) a vásárlási hajlandóságra. Továbbá a

fogyasztási hajlandóság változásában az egészségmagatartás mentén elkülönített faktorok a „*motivátorok*” és az „*akadályok*” 11,7 %-ban játszanak szerepet.

4. AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ, ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI

Az alábbiakban bemutatom a kutatásaim során megállapított legfontosabb új és újszerű eredményeimet.

T₀₁: Elvégeztem az egészséges életmóddal kapcsolatos motivációk és akadályok – MBHB-modell hazai adaptálását, mely alapján 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés során a hazai lakosságot az egészséges életmóddal kapcsolatos motivációi és akadályai mentén 2 faktorba különítettem el.

T₀₂: Elvégeztem a funkcionális/egészségvédő élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói attitűd modell hazai adaptálását, mely alapján 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés során a hazai lakosságot a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói attitűdjük alapján 4 faktort különítettem el (*1) funkcionális/egészségvédő élelmiszerek nyújtotta előnyök; 2) funkcionális/egészségvédő élelmiszerek szükségessége; 3) Funkcionális/egészségvédő élelmiszerek biztonságossága; 4) funkcionális/egészségvédő élelmiszerek iránti bizalom*).

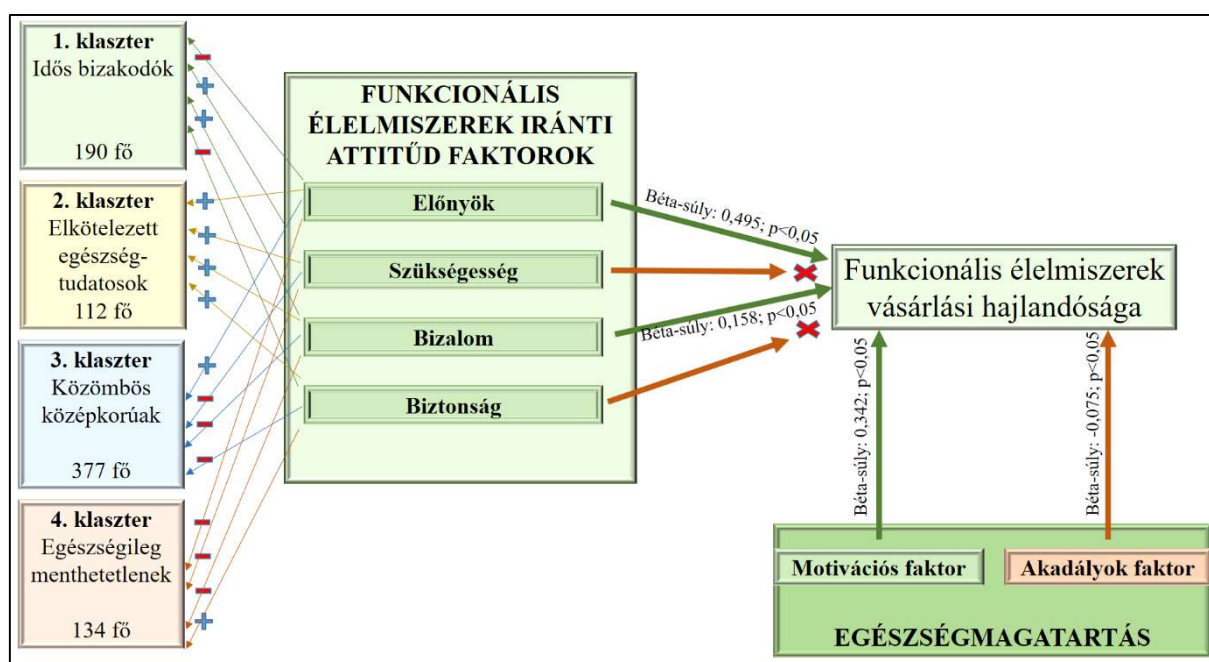
T₁: 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés során a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűdök alapján jól elkülöníthető csoportokat és szegmenseket különítettem el (*1. klaszter: időskorú bizakodók; 2. klaszter: elkötelezett egészségtudatosak; 3. klaszter: közömbös középkorúak; 4. klaszter: egészségileg menthetetlenek*), melyeket szocio-demográfiai háttérváltozóik és a funkcionális élelmiszerek iránti attitűdjük alapján jellemeztem.

T₂: Megállapítottam, hogy a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd mentén képzett faktorok közül az „*előnyöknek*” (béta-súly = 0,495) és a „*bizalomnak*” (béta-súly = 0,158) 28,3 %-ban van pozitív befolyása a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóság változásában, míg a „*szükségesség*” és a „*biztonság*” faktoroknak nincs szerepe a vásárlási hajlandóságot illetően. Az előbbieket feltárásához 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés volt a segítségemre.

T₃: 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés során megállapítottam, hogy az egészségmagatartás „*motivációs*” faktor pozitív hatással van (béta-súly = 0,342), addig az „*akadályok*” faktor negatív hatással van (béta-súlya = -0,075) a vásárlási

hajlandóságra. Továbbá a fogyasztási hajlandóság változásában az egészségmagatartás mentén elkülönített faktorok a „motivátorok” és az „akadályok” 11,7 %-ban játszanak szerepet.

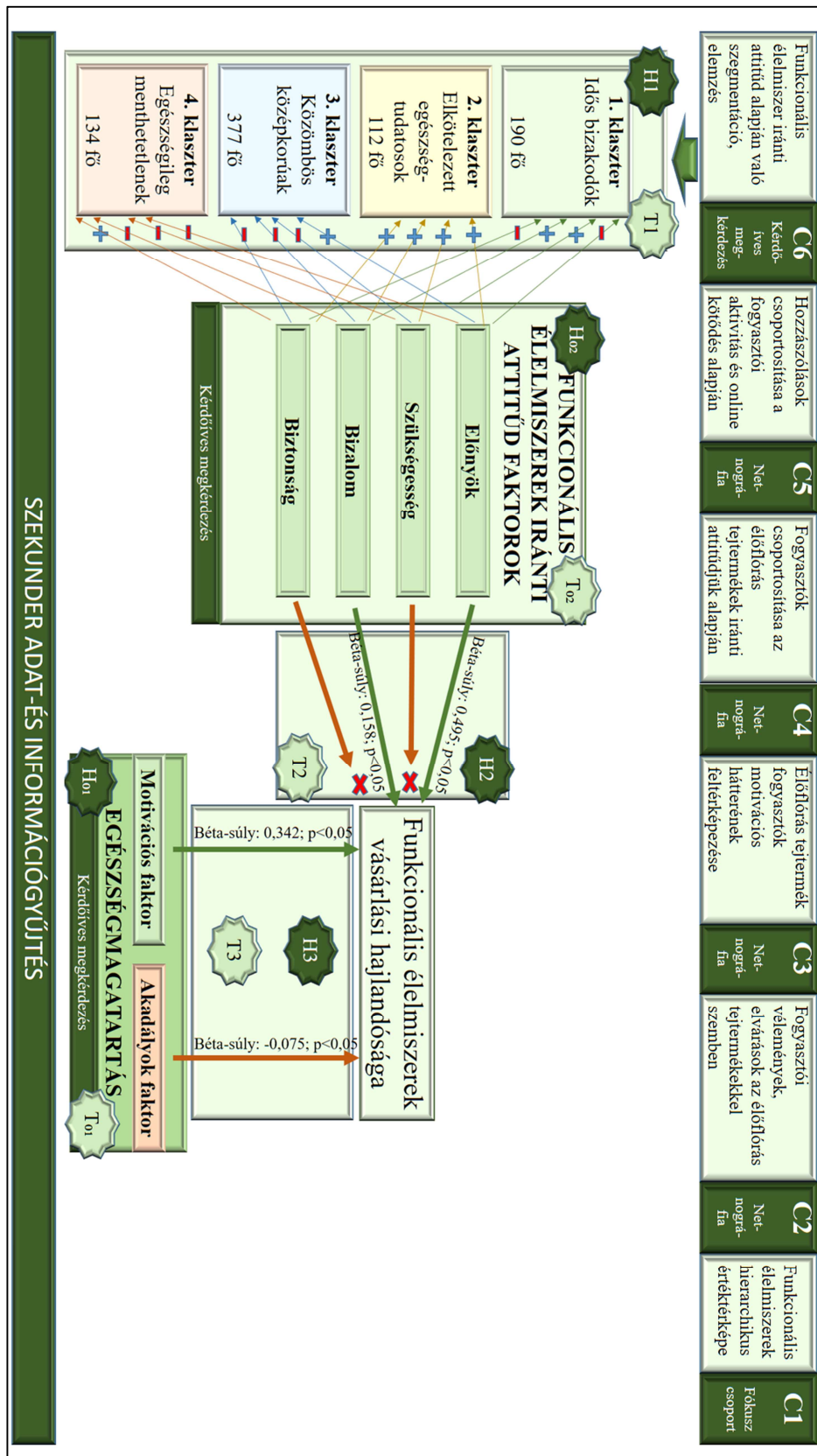
A 3. ábrán a kérdőíves felmérés faktor-, és klaszteranalízisének, illetve a regressziószámítás összefoglaló struktúráját mutatom be, amelyben a funkcionális élelmiszerek iránti fogyasztói attitűd mentén kialakított faktorok és azokból képzett klaszterek összefüggéseinek a hálózatát ábrázoltam. Továbbá szemléltetem még a funkcionális élelmiszerek iránti attitűd faktorok és az egészségmagatartás „motivációs” és „akadályok” faktoroknak a befolyásának mértékét és irányát a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságára.



3. ábra: A kérdőíves felmérés faktor-, és klaszteranalízisének, illetve regressziószámítás összefoglaló struktúrája (N=1000)

Forrás: Saját szerkesztés, 2022

A 4. ábrán pedig szemléltetem az új, illetve újszerű tudományos eredmények beillesztését a komplex kutatási modellbe.



4. ábra: Célkitűzések, hipotézisek, új, illetve újszerű eredmények elhelyezése a komplex kutatási modellben

Forrás: Saját szerkesztés, 2022

5. AZ EREDMÉNYEK GYAKORLATI HASZNOSÍTHATÓSÁGA

Ebben a részben az eredményeim gyakorlati hasznosíthatósága szempontjából legjelentősebb javaslataimat sorolom fel.

C1 célkitűzéshez kapcsolódó javaslatok:

Akár új termék fejlesztéséről és/vagy már meglévő termékről legyen is szó, a helyes marketing eszközök megválasztásához segítségül szolgálhat a hierarchikus értéktérkép. A funkcionális élelmiszerek népszerűsítésének érdekében megfogalmazott javaslatok tekintetében mindenképp fontos a marketingkommunikáció során azt hangsúlyozni, hogy fogyasztásuknak kiemelt jelentősége és szerepe van az egészség megőrzésében.

C2 célkitűzéshez kapcsolódó javaslatok:

A fogyasztói vélemények és elvárások tükrében tett javaslataim alapján mindenekelőtt az a legfontosabb, hogy a fogyasztók érthető és hiteles felvilágosítást kapjanak arról, hogy mi is az a probiotikum, és miért van jelentősége az egészséges táplálkozás során. A termékgyártóknak, illetve forgalmazóknak az egyre erősödő környezettudatosság miatt a fogyasztók részéről fontos elvárás a produktummal kapcsolatban a környezettudatosság, mind a termék csomagolását tekintve, mind az előállítását illetően. Továbbá fontos szempont lehet a termékek tervezése során, hogy a hagyományos probiotikus tejalapú termékek mellett megjelenjenek a különböző táplálkozási divatirányzatoknak is megfelelő termékek, mint például probiotikus vegán „joghurtok”.

C3 célkitűzéshez kapcsolódó javaslatok:

A fogyasztás mozgatórugójának, vagyis motivációjának kiemelt szerepe van egy termékkategória népszerűsítése során ugyanis ezek nagyban befolyásolják a fogyasztókat vásárlásaik során. Hasonlóan a hierarchikus értéktérképhez, itt is megjelenik az egészségmegőrzése, mint érték és motivációs háttér, ezért a termékekkel kapcsolatos

információ közlése során erre kiemelt jelentőséget kell fordítani. Mindezek mellett megjelenik a kulináris változatosság iránti igény is, amely kitűnő lehetőséget ad arra, hogy jó receptekkel felhívják a figyelmet az élőflórás tejtermékekre.

C4 célkitűzéshez kapcsolódó javaslatok:

Fontos, hogy a vásárlók felvilágosítást kapjanak arról, hogy pontosan mi is a probiotikum és milyen különbségek vannak az egyes termékek között. Jelen kutatásom is igazolja, hogy a tudomány és a fogyasztói piac között az információk aszimmetrikusak, és csak nagyon szűk réteg számára elérhetők és értelmezhetők. Ez nagyban szerepet játszik abban, hogy az „elutasítók” csoportja rossz véleménnyel van a tejtermékekről, illetve, hogy a „kétkedők/bizonytalanok” csoportja nem tudja, hogy miként vélekedjen róluk. Erre megoldást nyújthat, ha a probiotikus élelmiszereket gyártó, illetve forgalmazó cégek egészségügyi szakemberek bevonásával határozzák meg marketingstratégiájukat, továbbá az egészséges táplálkozást népszerűsítő promóciós programjaikba a társadalom számára hiteles orvosokat és dietetikusokat, illetve táplálkozási szempontból hiteles influenszerek is bevonnak.

C5 célkitűzéshez kapcsolódó javaslatok:

A tej és tejtermékekből készült élelmiszerek piaci sikerességének előmozdításában a kutatás-fejlesztés és innováción túlmenően a vásárlói tudatformálás és ismeretbővítés is kiemelt szerepet játszik. Az állandóan változó irányzatok és az újabbnál újabb divatok a táplálkozás terén a vásárlókat teljesen összezavarják, és sajnos nagyon bizalmatlanokká teszik őket. Ebben a tekintetben nagyon nehéz olyan hiteles információforrást találni a fogyasztóknak, mely segíthetné őket vásárlásaik során, főleg úgy, hogy az online tér rengeteg fals és félrevezető információt is tartalmaz. Ezen akadályok leküzdése érdekében javaslataink között szerepel, hogy a lakosságot kormányzati intézmények és szervek szintjén is célszerű lenne intenzívebben informálni.

C6. célkitűzéshez és H1 hipotézishez kapcsolódó javaslatok:

Kiemelt jelentősége van annak, hogy az eltérő szegmensek, eltérő marketing stratégiát igényelnek, ugyanis a *2. klaszter (elkötelezett egészségtudatosak)* tagjai aktív funkcionális élelmiszer fogyasztók és sokat törődnek és tesznek is az egészségükért, ezért őket egyszerűbb meggyőzni a fogyasztással kapcsolatban. Mivel ők aktív információkeresők a táplálkozással kapcsolatban, ezért azokat a helyeket kell feltérképezni, amit ők használnak és ott is érdemes lehet egyes marketingkommunikációs eszközöket bevetni. Érdemes lehet számukra különböző egészségmegőrző és táplálkozási klubokat létrehozni az egyes közösségi felületeken, és/vagy telefonos applikációkat fejleszteni, ami segítené őket a termékek vásárlása során.

A legnehezebben elérhető csoport a *4. klaszter (egészségileg menthetetlenek)*, akik alig fogyasztanak funkcionális élelmiszereket és szinte teljesen elutasítják a funkcionális élelmiszereket. Ők rendelkeznek a legrosszabb mutatókkal, ami az egészséges életmódot tekinti és változtatni sem igazán hajlandóak ezen. Ezek miatt szinte teljesen elérhetetlenek marketingkommunikációs szempontból. Először is kormányzati szinten kell felhívni az emberek figyelmét a túlsúly és az elhízás veszélyeire, illetve arra, hogy hol kaphatnak segítséget az egészséges életmód gyakorlására. Nagyon fontos esetükben az, hogy képzett és hiteles szakembertől kapják az útmutatást és az életmódváltás ne járjon nagy anyagi teherrel. Először mindenképp azt kell elérni, hogy szemléletet tudjanak váltani, azután pedig szépen fokozatosan rövid, érthető, hiteles kommunikációval lehet őket terelgetni az egészségvédő élelmiszerek piacára. Olyan átfogó marketingstratégia és marketingkommunikáció szükséges ennek a szegmensnek, hogy csak megpróbálják szemléletmód váltásra bírni a tagokat, amely jelentős anyagi teherrel járna mind kormányzati és/vagy akár élelmiszeripari szempontból is.

A *3. klaszter (közömbös középkorúak)* tagjai közömbösek a funkcionális élelmiszerek iránt. Esetükben talán a legjobb megoldás a fogyasztás serkentésére az érzékszerveiken keresztül működhetne, ugyanis a kóstoltatás, a finom ízvilág megnyerhetné őket. Az árképzés nagy körültekintést igényel, mert a legnagyobb arányban azok vannak jelen, akik éppen megélnék a jövedelmükből, de már félre tenni nem tudnak. A marketingkommunikáció során a rövid és hiteles információkra kell fektetni a nagyobb hangsúlyt. A nagyarányú középkorúak száma miatt ennél a szegmensnél is megfontolandó

lehet különböző telefonos applikációk kifejlesztése, ami segíti őket az egészségtudatos életmód megtalálásában és gyakorlásában, illetve segítséget nyújthat a termékek választásában is.

Az *1. klaszternél (idős bizakodók)* az árképzés kiemelkedő jelentőséggel bír, mivel a szubjektív jövedelmeket tekintve zömében azok vannak többségben, akiknek éppen csak elegendő a pénzük, de félretenni már nem tudnak belőle. Kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy ennek a klaszternek a tagjai nem kifejezetten részesítik előnyben a mesterségesen előállított termékeket és fontos, hogy ezt a csomagolás is tükrözze.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a négy szegmens, négy eltérő stratégiai terv kidolgozását igényli. Fontos megjegyezni, hogy a funkcionális élelmiszerek megítélése és fogyasztása kapcsolatban áll az egészségtudatossággal és az egészségmegőrzésére tett cselekedetekkel. A fogyasztás serkentésére az életmód változásán keresztül vezet az út.

H2 hipotézishez kapcsolódó javaslatok:

A funkcionális termékek vásárlási hajlandósága növelése érdekében fontos szerepe van a kommunikáció során a termékkategória előnyeinek kihangsúlyozásának és a kategóriával szembeni bizalom kiépítésének, mert ezek bírnak befolyásoló erővel. A marketingeszközök tervezése során érdemes nagy hangsúlyt fektetni a termékek csomagolására, illetve az eladóhelyi reklámokra (POS), mivel e termékkategóriával kapcsolatban nem szoktak információkat gyűjteni. Kiemelt szerepe lehet egy megbízható, hiteles szakembernek az ajánlása, amivel növelni lehet a fogyasztást.

H3 hipotézishez kapcsolódó javaslatok:

A funkcionális termékek iránti vásárlási hajlandóság növelése érdekében fontos szerepe van a marketingkommunikációnak, ugyanis e termékkategória egészségmagatartás gyakorlásában játszó szerepét mindenképp szükséges kihangsúlyozni, mert ez ösztönzőleg hathat. Fontos megjegyezni, hogy az egészségmagatartás gyakorlását akadályozó tényezők negatív hatással vannak az egészségvédő élelmiszerek vásárlási hajlandóságára, és a fogyasztók esetében mindenképp szükséges lépéseket tenni, hogy akadályait legyőzve

motiváltak legyenek az egészségmagatartásukat illetően. Az ösztönzés egyaránt igényel állami és élelmiszeripari beavatkozást. Állami részről szükség lenne egészségprevenciós előadások, műsorok, reklámok terjesztése. Fontos lenne ingyenes szaktanácsadás biztosítása, például: orvos, dietetikus részéről, továbbá applikációk kifejlesztése, egészség klubok létrehozása, amik útmutatást nyújtanak a táplálkozáshoz és a mozgáshoz is.

Az értekezés a GINOP-2.3.2-15-2016-00062 azonosítószámú „Életminőség fejlesztése Kelet-Magyarországon: Táplálkozás-, teljesítménybiológiai és biotechnológiai experimentális kutatások és eszközfejlesztések a humán megbetegedések megelőzésére és kezelésére” című pályázat keretében készült.

6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓK

Az Ihrig Károly Doktori Iskola Működési Szabályzata értelmében figyelembe vehető publikációk:

Nemzetközi tudományos folyóiratban, idegen nyelven megjelent publikációk:

1. **Papp-Bata Ágnes** - Szakály Zoltán (2020): The relationship between the motivators and barriers of health behaviour and consumer attitudes towards functional food. *Acta Alimentaria* 49, 287-294. **Impakt faktor: 0,65**

Magyarországon, tudományos folyóiratban, magyar nyelven megjelent publikációk, idegen nyelvű összefoglalóval:

1. **Papp-Bata Ágnes** - Szakály Zoltán (2021): A probiotikumok múltja, jelene és jövője. *Tejgazdaság* 78, 19-27.
2. **Papp-Bata Ágnes** - Szakály Zoltán (2021): Fogyasztói attitűdök a probiotikus joghurtok piacán - Netnográfiai kutatás, *Tejgazdaság* 78, 29-41.
3. **Papp-Bata Ágnes** - Csiki Zoltán - Szakály Zoltán (2018): Az egészségvédő élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás. A hiteles tájékoztatás szerepe. *Orvosi Hetilap* 159, 1221-1225. **Impakt faktor: 0,564**

Magyarországon, tudományos folyóiratban, magyar nyelven megjelent publikációk, magyar nyelvű összefoglalóval:

1. **Papp-Bata Ágnes** - Mile Marianna - Szakály Zoltán - Csiki Zoltán (2018): A probiotikumok alkalmazása időskorban – egészségügyi megfontolások és piaci helyzetkép. *Idősgyógyászat* 3, 63-67.
2. **Papp-Bata Ágnes** - Csiki Zoltán - Szakály Zoltán (2014): A funkcionális élelmiszerek egészségügyi és gazdasági jelentősége. *Magyar Gasztroenterológia* 2014 : Suppl 2, 1-7.

Tudományos könyv/könyvfejezet magyar nyelven

1. **Papp-Bata Ágnes** - Szakály Zoltán (2019): A pozitív attitűd és a hiteles információ jelentősége a funkcionális élelmiszerek fogyasztásában. In: Fehér A., Szakály Z. (Eds.): Egészségpiaci kutatások Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar. 66-74. o.
2. **Papp-Bata Ágnes** (2020): Összefüggés a fogyasztói attitűdök, az egészségmagatartás motivációi és akadályai között a funkcionális élelmiszerek piacán. In: Bihari E., Molnár D., Szikszai-Németh K., (Eds.): Tavaszi Szél 2019 Konferencia = Spring Wind 2019: Konferenciakötet II. Budapest, Magyarország: Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ) 604, 339-354.

Az értekezés témakörében készült egyéb publikációk

1. Kontor Enikő - Balsa-Budai Nikolett – **Papp-Bata Ágnes** - Kiss Marietta (2019): Az élelmiszercímkék szerepe az egészségtudatos táplálkozás megvalósításában – Ösztönző és gátló tényezők. In: Fehér A., Szakály Z. (Eds.): Egészségpiaci kutatások Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar. 45-55. o.
2. Mile Marianna - **Papp-Bata Ágnes** - Szakály Zoltán - Csiki Zoltán (2018): Szarkopenia befolyásolása táplálkozási módszerekkel. *Metabolizmus* 16, 284-286.
3. Csiki Zoltán* - **Papp-Bata Ágnes*** - Czompa Attila - Nagy Anikó - Bak István - Lekli István - Javor András - Haines D. David - Balla György – Tósaki Árpád (2015): Orally Delivered Sour Cherry Seed Extract (SCSE) Affects Cardiovascular and Hematological Parameters in Humans. *Phytotherapy Research* 29, 444-449. **Impakt faktor: 2,694**
4. Javor András - Nagy Anikó - **Papp-Bata Ágnes** - Vass Nóra - Oláh János - Csiki Zoltán (2015): Bacterial overgrowth can be detected by breath hydrogen measurement before clinical manifestations in suckling lambs. *Acta Veterinaria Brno* 84, 243-247. **Impakt faktor: 0.442**

5. **Papp-Bata Ágnes** - Csiki Zoltán - Tósaki Árpád - Szakály Zoltán (2015): Meggymag kivonat – Egy új termék a funkcionális élelmiszerek piacán? *Táplálkozásmarketing* 2, 31-34.
6. **Papp-Bata Ágnes** - Csiki Zoltán - Nábrádi András - Szakály Zoltán (2014): A probiotikumok táplálkozás-élettani és piaci jelentősége. *Tejgazdaság* 74, 47-51.

Lektorált közlemények száma: 13

Ebből angol nyelvű: 3

Összesített impakt faktor: 4,35

Az értekezés alapjául szolgáló közlemények impakt faktora: 1,214

Hivatkozások száma: 28 (ebből független: 15)



Nyilvántartási szám: DEENK/464/2022.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Papp-Bata Ágnes
Doktori Iskola: Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola
MTMT azonosító: 10060133

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Folyóiratcikkek, tanulmányok (8)

1. **Papp-Bata, Á.**, Szakály, Z.: A probiotikumok múltja, jelene és jövője.
Tejgazdaság. 78 (1-2), 19-27, 2021. ISSN: 1219-3224.
DOI: <http://dx.doi.org/10.34100/TEJGAZDASAGvol78iss1-2pp19-27>
2. **Papp-Bata, Á.**, Szakály, Z.: Fogyasztói attitűdök a probiotikus joghurtok piacán - Netnográfiai kutatás.
Tejgazdaság. 78 (1-2), 29-41, 2021. ISSN: 1219-3224.
DOI: <http://dx.doi.org/10.34100/TEJGAZDASAGvol78iss1-2pp29-41>
3. **Papp-Bata, Á.**: Összefüggés a fogyasztói attitűdök, az egészségmagatartás motivációi és akadályai között a funkcionális élelmiszerek piacán.
In: Tavaszai Szél 2019 Konferencia = Spring Wind 2019: Konferenciakötet II.. Szerk.: Bihari Erika, Molnár Dániel, Szikszai-Németh Ketrin, Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ), Budapest, 339-354, 2020. ISBN: 9786155586613
4. **Papp-Bata, Á.**, Szakály, Z.: The relationship between the motivators and barriers of health behaviour and consumer attitudes towards functional food.
Acta Alimentaria. 49 (3), 287-294, 2020. ISSN: 0139-3006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/066.2020.49.3.7>
IF: 0.65
5. **Papp-Bata, Á.**, Szakály, Z.: A pozitív attitűd és a hiteles információ jelentősége a funkcionális élelmiszerek fogyasztásában.
In: Egészségpiaci kutatások. Szerk.: Fehér András, Szakály Zoltán, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Debrecen, 66-74, 2019. ISBN: 9789634901327
6. **Papp-Bata, Á.**, Mile, M., Szakály, Z., Csiki, Z.: A probiotikumok alkalmazása idős korban - egészségügyi megfontolások és piaci helyzetkép.
Idősgyógyászat. 3 (2), 63-67, 2018. ISSN: 2498-8057.





7. **Papp-Bata, Á.**, Csiki, Z., Szakály, Z.: Az egészségvédő élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás: a hiteles tájékoztatás szerepe.
Orvosi Hetilap. 159 (30), 1221-1225, 2018. ISSN: 0030-6002.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/650.2018.31121>
IF: 0.564
8. **Papp-Bata, Á.**, Csiki, Z., Szakály, Z.: A funkcionális élelmiszerek egészségügyi és gazdasági jelentősége.
Magyar Gasztroenterológia. 2 klsz., 1-7, 2014. ISSN: 1788-1145.

További közlemények

Folyóiratcikkek, tanulmányok (6)

9. Kontor, E., Balsa-Budai, N., **Papp-Bata, Á.**, Kiss, M.: Az élelmiszercímkék szerepe az egészségtudatos táplálkozás megvalósításában: ösztönző és gátló tényezők.
In: Egészségpiaci kutatások. Szerk.: Fehér András, Szakály Zoltán, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Debrecen, 45-56, 2019. ISBN: 9789634901327
10. Mile, M., **Papp-Bata, Á.**, Szakály, Z., Csiki, Z.: Szarkopenia befolyásolása táplálkozási módszerekkel.
Metabolizmus. 16 (4), 284-286, 2018. ISSN: 1589-7311.
11. Jávor, A., Nagy, A., **Papp-Bata, Á.**, Vass, N., Oláh, J., Csiki, Z.: Bacterial overgrowth can be detected by breath hydrogen measurement before clinical manifestations in suckling lambs.
Acta Veterinaria Brno. 84 (3), 243-247, 2015. ISSN: 0001-7213.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2754/avb201584030243>
IF: 0.442
12. **Papp-Bata, Á.**, Csiki, Z., Tósaki, Á., Szakály, Z.: Meggy-mag kivonat - egy új termék a funkcionális élelmiszerek piacán?
Táplálkozásmarketing. 2 (1), 31-34, 2015. ISSN: 2064-8839.
13. Csiki, Z., **Papp-Bata, Á.**, Czompa, A., Nagy, A., Bak, I., Lekli, I., Jávor, A., Haines, D. D., Balla, G., Tósaki, Á.: Orally delivered sour cherry seed extract (SCSE) affects cardiovascular and hematological parameters in humans.
Phytotherapy Research. 29 (3), 444-449, 2015. ISSN: 0951-418X.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ptr.5273>
IF: 2.694
14. **Papp-Bata, Á.**, Csiki, Z., Nábrádi, A., Szakály, Z.: A probiotikumok táplálkozás-élettani és piaci jelentősége.
Tejgazdaság. 74 (1-2), 47-51, 2014. ISSN: 1219-3224.





Konferenciaközlemények (2)

15. Mile, M., Csiki, Z., Bihari, K., **Papp-Bata, Á.**, Lekli, I.: A funkcionális edzés hatása a sarcopéniára 65 év felettek körében.

In: A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság 47. Kongresszusa :
Absztraktok. Szerk.: Novák Zoltán, Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság,
Debrecen, 41, 2019.

16. **Papp-Bata, Á.**, Jávor, A., Nagy, A., Monori, I., Prokisch, J., Csiki, Z., Szakály, Z.: Effects of Mg and Se Intake for Lambs on Meat Quality, Consumers' Dietary Attitudes and Health.

In: V. AGRIMBA-AVA Congress : Program and abstracts, The International MBA Network of
AGRIMBA, Debrecen, 33, 2017.

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora: 4,35

**A közlő folyóiratok összesített impakt faktora (az értekezés alapjául szolgáló közleményekre):
1,214**

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2022.11.03.

