



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

## FUNKCIONÁLIS ÉLELMISZEREK FOGYASZTÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ ATTITÚDOK VIZSGÁLATA

### Analyses of Attitudes that Affect the Consumption of Functional Foods

JASÁK Helga

---

#### Összefoglalás

*A funkcionális élelmiszerek stratégiai fontosságú élelmiszer-kategóriaként definiálhatók, gazdaságilag éppúgy, mint társadalmilag. Számos előnyük ellenére nagyon szűk az a szegmens, aki a mindennapi táplálkozás részeként fogyaszt funkcionális élelmiszereket. Felmerül a kérdés, hogy hogyan növelhető a kategória népszerűsége. A kérdés megválaszolásához abból indultam ki, hogy az attitűdök jelentősen befolyásolják az egyén magatartását, ezáltal alkalmasak a fogyasztók élelmiszer választásának tanulmányozására.*

*Ezek alapján kutatásom célkitűzése a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök hatásának vizsgálata a funkcionális élelmiszerek fogyasztására. A célkitűzés elérése érdekében 500 fő bevonásával kérdőíves megkérdezést végeztem. Az adatokat faktor- és diszkriminanciaanalízis segítségével elemeztem.*

*Eredményeim szerint a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök három dimenzióba különülnek el: (1) észlelt előnyök és bizalom, (2) szükségesség, (3) biztonság. Ezek közül az első faktornak van meghatározó szerepe a fogyasztási gyakoriság alapján képzett csoportok elkülönítésében. Ez azt jelenti, hogy növeli a funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát, amennyiben az*

*egyén tisztában van a funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyökkel és bízik a termékkategóriában. A funkcionális élelmiszerek szükségessége és biztonságossága nem tekinthető a termékek specifikus jellemzőinek. Összességében kijelenthető, hogy az attitűdök segítségével előrejelezhető a magatartás, ennek következtében a funkcionális élelmiszerek fogyasztásának növekedése attitűdváltozással elérhető, melyhez kiváló alapot szolgáltatnak a kutatás eredményei.*

**Kulcsszavak:** funkcionális élelmiszer, attitűd, faktorhatás

**Jel Kód:** M39

#### Abstract

*Functional foods can be defined as a food category of strategic importance both economically and socially. Despite their numerous benefits the segment consuming functional foods every day is very small. The question is how the popularity of this category can be increased. To answer this question I started out from that attitudes influence the individuals' behavior significantly, and as a result they are suitable to study the consumers' food choice.*

*Based on this the aim of my research is to examine how the attitudes connected to functional foods influence the consumption*

*of functional foods. To reach this aim a survey was carried out involving 500 people by me. The data were analyzed with factor and discriminant analysis.*

*According to my results the attitudes connected to functional foods can be separated into three dimensions. They are (1) detected benefits and trust, (2) necessity and (3) safety. Of these, the first factor has a decisive role in the separation of groups made based on consumption frequency. It means that it increases the consumption frequency of functional foods if the individual is aware of the benefits provided by functional foods and if he or*

*she trusts the product category. The necessity and safety of functional foods cannot be considered specific characteristics of the products. As a whole it can be stated that with the help of attitudes behavior can be anticipated, and as a result, an increase in the consumption of functional foods can be reached with a change in attitudes and a good basis for this is provided by the results of the research.*

**Keywords:** *functional food, attitude, factor effect*

---

## Bevezetés

A fogyasztók egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak különböző, az egészségüket befolyásoló tényezőknek (MOORMAN – MATULICH, 1993). LAPPALAINEN et al. (1998) az európai fogyasztókat vizsgálva arra a következtetésre jutottak, hogy nagyon fontos döntési szempont az élelmiszerek választása során azok egészségességének megítélése. Az egészség fenntartása és javítása iránti fogyasztói igény kielégítésére a táplálkozástudomány és az élelmiszeripar a funkcionális élelmiszerekkel válaszolt (DIPLOCK et al., 1999; CARRILLO et al., 2013), ezáltal egy új fejlődési irányt engedve útjára. Napjainkban pedig az élelmiszeripart elsődlegesen meghatározó trendként tekinthetünk a kategóriára (LENNIE, 2001), melynek kiemelten magas az innováció tartalma.

A funkcionális élelmiszerek története nem tiszavirág életű. Az 1990-es évek közepén jelentek meg a kereskedelmi forgalomban (MENRAD, 2003). A termékcsoport értékesítési volumene azóta folyamatosan növekszik. A kezdeti 6,6 milliárd US dollárról (HILLIAM, 1998) a funkcionális élelmiszerek globális piacának mérete mára elérte a 118 milliárd US dollárt (SLOAN, 2014). Európában Németország, Franciaország, az Egyesült Királyság és Hollandia a funkcionális élelmiszerek piacának legfontosabb képviselője (ANNUNZIATA – VECCHIO, 2011a), de Spanyolországban is magas a funkcionális élelmiszerek növekedési rátája. Az Euromonitor előrejelzése alapján a funkcionális élelmiszerek értékesítése a magyar, a lengyel és az orosz piacon is növekedni fog (SIRÓ et al., 2008). Általánosságban elmondható továbbá – az Európai Unió viszonylatában –, hogy Közép- és Észak-Európában nagyobb az érdeklődés a funkcionális élelmiszerek iránt, mint a mediterrán országokban, mindez az élelmiszerekhez, ételekhez kapcsolódó tradíciókkal és a kulturális örökséggel magyarázható (VAN TRIJP – VAN DER LANS, 2007).

Az 1990-es évek végén 15-20%-ra becsülték a funkcionális élelmiszerpiac éves növekedési rátáját. Bár a növekedés üteme a kezdeti 20%-ról napjainkra jelentősen lecsökkent, ennek ellenére még mindig jelentősnek tekinthető a teljes élelmiszeripar 2-3%-os éves növekedési rátájához képest (VERBEKE, 2005).

Figyelembe véve azt, hogy a funkcionális élelmiszerek – jelenleg még csak – részpiacon igényeket elégítenek ki, ezért elmondható, hogy elsősorban a kis- és középvállalkozások

számára lehet gazdasági szempontból stratégiai fontosságú élelmiszer-kategória. Nemcsak gazdasági oldalról tekinthetjük annak, hanem társadalmi (egészségügyi kérdések) és politikai (egészségügyi kiadások) megközelítésben is, mivel egészségvédő hatásának köszönhetően alkalmas lehet a betegségteher mértékének csökkentésére, mely az egészségügyi rendszert is kedvezően érintené.

Stratégiai jelentősége ellenére a funkcionális élelmiszereknek nincsen nemzetközileg elfogadott definíciója (KRYSTALLIS et al., 2008), és a mai napig vitára okot adó kérdés (ROBERFROID, 2002). Ennek hiányában a funkcionális élelmiszer egy ún. virtuális élelmiszer-kategória (LUGASI, 2007; SZAKÁLY, 2011). Magyarországon sincs a funkcionális élelmiszereknek hivatalosan elfogadott fogalma, azt sem európai uniós, sem hazai jogszabályok nem szabályozzák (LELOVICS, 2011).

Napjainkig számos nemzeti hatóság, tudományos szervezet és ágazat tett javaslatot a funkcionális élelmiszerek definíciójára, ezek száma meghaladja a százat. A fogalmakat áttekintve BIGLIADI – GALATI (2013) arra a megállapításra jutottak, hogy a meghatározások részben vagy egészben három fő irányvonal mentén épülnek fel, melyek a következők:

- 1) egészségügyi előnyök (egészségre gyakorolt jótékony hatás): Az egészségügyi előnyöket szinte mindegyik definíció említi, melyekkel rendelkeznie kell az élelmiszernek ahhoz, hogy funkcionális élelmiszerként legyen számon tartva (NATIONAL INSTITUTE OF NUTRITION, 2000).
- 2) technológiai folyamat: Számos definíció kihangsúlyozza azt a tényt, hogy a funkcionális élelmiszernek dúsítottnak, erősítettnek kell lennie, vagy hozzáadott összetevőt kell tartalmaznia. Míg mások szerint egy élelmiszer akkor nevezhető funkcionálisnak, ha az olyan allergének és összetevők el vannak távolítva belőle, amelyek túlfogyasztás révén károsak lehetnek az egészségre (pl. só, cukor) (ROBERFROID, 2002).
- 3) táplálkozási funkció: Minden élelmiszer funkcionális és rendelkezik táplálkozási funkciókkal (DOYON – LABRECQUE, 2008).

A témával foglalkozó szakemberek által a leggyakrabban idézett megfogalmazás a Functional Food Science in Europe (FUFOSE) projekt keretében született meg, mely a fenti kategorizálás szerint az egészségügyi előnyöket hangsúlyozza. Ezen meghatározás szerint egy élelmiszer akkor tekinthető funkcionálisnak, ha a szokásos táplálkozás-élettani hatásokon túl, kielégítően bizonyított jótékony hatása a szervezet egy vagy több funkciójára oly módon, hogy javítja az egészségi állapotot, jobb közérzetet eredményez és csökkenti a betegségek kialakulásának kockázatát. A funkcionális élelmiszerekkel szemben támasztott további követelmény, hogy hagyományos megjelenésű élelmiszerek legyenek, amelyek könnyen beilleszthetők a mindennapi táplálkozásba. Hatásukat a napi étrend részeként fogyasztható és fogyasztandó mennyiségben fejtsék ki. Kiszerelesük ne legyen tabletta vagy kapszula (DIPLOCK et al., 1999; ASHWELL, 2002).

A szakemberek szerint a jövőben a fogalom egyszerűsödni fog az alábbiak szerint: csak azokat az élelmiszereket tekintjük funkcionálisnak, amelyek egészségre vonatkozó állítással rendelkeznek (APS – CONTOR, 2003; GROSSKLAUS, 2009). Megítélésem szerint jogosan vetődik fel a fogalom egyszerűsítése iránti igény.

Gondolkodjunk egy, az egészségére valamennyire odafigyelő fogyasztó fejével! Máris felmerül a kérdés, hogy a fogyasztók honnan tudják, hogy egy adott élelmiszer rendelkezik

egészségvédő hatással? A válasz: az egészségre vonatkozó állításokból tájékozódhatnak. A fogalom egyszerűsítése iránti törekvést hivatott elősegíteni az egészségre vonatkozó állításokat górcső alá helyező 1924/2006/EK (2006) és 432/2012/EU (2012) rendelet.

Számos előnye és negyedévszázados piaci jelenléte ellenére nagyon szűk az a szegmens, aki a mindennapi táplálkozás részeként fogyasztja a funkcionális élelmiszereket. Ez az anomália a szakembereket, kutatókat is foglalkoztatja. A gyakorlat számára is fontos lehet a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás megértése, ugyanis piacorientált vállalati működést, fogyasztóorientált termékfejlesztést, hatékony marketingkommunikációs stratégia kialakítását és ezáltal a piaci lehetőségek sikeres kiaknázását teszi lehetővé az arra „fogékony” élelmiszeripari vállalatok számára (GRUNERT et al., 2000; WESTSTRATE et al., 2002; CHEN, 2011).

### **A kutatás elméleti háttere**

A téma fontosságát és aktualitását támasztja alá, hogy számos kutatást végeztek az elmúlt időszakban a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás témakörében. WRICK (1992, 1995), GILBERT (1997, 2000), CHILD (1997) csak néhány azon kutatók közül, akik Amerikában végeztek vizsgálatokat a funkcionális élelmiszerek fogyasztói megítéléséről (VERBEKE, 2005). Az európai fogyasztók funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos reakcióival kevesebb tanulmány foglalkozik, ezek közül azonban érdemes kiemelni az alábbiakat (VERBEKE, 2005): HILLIAM (1996, 1998), POULSEN (1999), NIVA (2000), BECK-LARSEN et al., (2001), MÄKELÄ – NIVA (2002), PFERDEKÄMPPER (2003). Hazánkban a funkcionális élelmiszerek fogyasztói magatartáskutatásában LEHOTA – KOMÁROMI (2007) és SZAKÁLY (2007) érték el figyelemreméltó eredményeket. A fogyasztók szocio-demográfiai profilja, funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdjei, valamint hiedelmei álltak elsősorban a kutatások fókuszában, melyeket jellemzően leíró-, illetve kétváltozós statisztikák segítségével elemeztek a kutatók (VERBEKE, 2005). A legfrissebb kutatásokban azonban egyre gyakrabban többváltozós elemzéseket alkalmaznak.

Ma már a „hagyományos”, demográfiai ismérvek – úgymint a nem, az életkor, a lakóhely – vizsgálata és ismerete nem elegendő a fogyasztók megismeréséhez, nem adnak kielégítő magyarázatot, legyen szó akár vásárlásról, akár fogyasztásról (BERKE, 2003). Ez a felismerés paradigmaváltáshoz vezetett a fogyasztói magatartáskutatásban. Az utóbbi évtizedek gyakorlata alapján elmondható, hogy a kutatások az esetek többségében a magatartás mögött húzódó attitűdök, motivációk, értékek és egyéb kognitív tényezők feltárására irányulnak. Nincs ez másként a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartáskutatásokban sem.

Az attitűdök jelentősen befolyásolják az egyén magatartását, ezáltal alkalmasak a fogyasztók élelmiszer választásának tanulmányozására (TUORILA, 1997; HOFMEISTER-TÓTH, 2003). URALA – LÄHTEENMÄKI (2003, 2004, 2007), CHEN (2011), ANNUNZIATA – VECCHIO (2011a) és CARRILO et al. (2013) kutatásaiban több ízben is alátámasztást nyert, hogy a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói attitűdök nagymértékben befolyásolják a funkcionális élelmiszerek fogyasztási hajlandóságát.

A funkcionális élelmiszer-fogyasztási hajlandóság előrejelzésének érdekében URALA – LÄHTEENMÄKI (2007) kifejlesztett egy megbízható és validált skálát, melynek segítségével mérhetők a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök. A skála 25 funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos állításból áll, mely 4 dimenzió mentén épül fel: funkcionális

élelmiszerek használatának észlelt előnyei, funkcionális élelmiszerek szükségessége, funkcionális élelmiszerek iránti bizalom, funkcionális élelmiszerek biztonságossága. Az attitűd skála négy dimenziója mérsékelten korrelál egymással, ugyanakkor segít számszerűsíteni a fogyasztói attitűdök hatását a funkcionális élelmiszer-fogyasztásra.

A funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyökre vonatkozó állítások elsősorban a funkcionális élelmiszerek egészség, hangulat és általános jólét támogató hatására vonatkoznak. A funkcionális élelmiszerek fogyasztásával az egyén óvja az egészségét, mely örömteli érzést kelt benne. A funkcionális élelmiszerek szükségessége azokat az attitűdöket foglalja magában, amelyek a funkcionális élelmiszerek iránti igényre és az egészség szempontjából plauzibilis előnyökre irányulnak. A funkcionális élelmiszerek iránti bizalom a fogyasztók funkcionális élelmiszerekbe vetett bizalmát és azok vélt kedvezőtlen mellékhatásait tükrözi. Amennyiben az egyén magas pontszámmal értékeli ezeket a tényezőket, akkor az azt jelenti, hogy bízik az ígért funkcionális előnyök létezésében, az alacsony érték pedig a funkcionális élelmiszerekkel szembeni bizalmatlanságra utal. Végül a funkcionális élelmiszerek biztonságossága – mint 4. dimenzió – a funkcionális élelmiszerek fogyasztásával járó lehetséges táplálkozási kockázatokat értékeli (URALA – LÄHTEENMÄKI, 2007; CHEN, 2011).

Ezek alapján kutatásom célkitűzése a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök hatásának vizsgálata a funkcionális élelmiszerek fogyasztására. A célkitűzéssel kapcsolatban az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg.

H1 – A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök Magyarországon is a nemzetközi gyakorlatban tapasztalt faktorstruktúrába szerveződnek ( $H_1$ ).

H2 – Az URALA – LÄHTEENMÄKI (2007) által azonosított attitűd dimenziók befolyásolják a funkcionális élelmiszerek fogyasztását ( $H_2$ ).

Ehhez a hipotézishez kapcsolódóan – figyelembe véve az attitűd dimenziókat – négy alhipotézist határoztam meg, melyek a következők:

$H_{2a}$ : Növeli a funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát, ha a fogyasztók tisztában vannak a funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyökkel.

$H_{2b}$ : Növeli a funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát, ha a fogyasztók szükségsezerűbbnek érzik a funkcionális élelmiszereket.

$H_{2c}$ : Növeli a funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát, ha a fogyasztók részéről nagyobb a bizalom a funkcionális élelmiszerek iránt.

$H_{2d}$ : Növeli a funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát, ha a fogyasztók biztonságosabbnak észlelik a funkcionális élelmiszereket.

## Anyag és módszer

Az adatbázist az az országos kérdőíves felmérés szolgáltatta, melyet a Debreceni Egyetem Marketing és Kereskedelem Intézete végzett 2014 nyarán 500 fogyasztó bevonásával. A kérdőív számos témát vizsgált az egészséges táplálkozás témakörén belül, jelen közleményben a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos adatfelvételezés eredményeit mutatom be.

A mintavétel során az egyes régiók és településtípusok esetében eleve biztosítottuk a reprezentativitást, így azok szerkezete a KSH által előzetesen megállapított kvótának teljes mértékben megfelel (kvótás mintavétel).

Az egyes régiókban és a kijelölt településeken az ún. véletlen séta (random walking) elvét alkalmaztuk, amely teljes véletlenszerűséget biztosított a megfelelő válaszadók kiválasztásához, azaz minden egyes személynek azonos esélyt adtunk a mintába kerülésre. A felkeresett háztartás lakói közül az ún. születésnapj kulcs alkalmazásával választottuk ki az interjúra megfelelő személyt. A módszer lényege, hogy a megkérdezés során arra kérdeztük rá az interjút lefolytató kérdezőbiztos, hogy a családtagok közül hány 18 éves és annál idősebb személy lakik a háztartásban. Második lépésként a megfelelő korú személyek közül az került kiválasztásra, akinek a születési dátuma a legközelebb esett a megkérdezés napjához. Ezzel a módszerrel második lépésben is biztosítottuk a teljes véletlenszerűséget. A minta véletlen hibája  $\pm 1,9\%-3,2\%$ .

Végezetül a reprezentativitás biztosítása érdekében a mintát ún. többdimenziós súlyozással (nem és kor szerint) (GRAFEN – HAILS, 2011) korrigáltuk, így a minta négy tényező (régió, településtípus, nem, kor) alapján tükrözi az alapsokaság összetételét.

A kérdőívek feldolgozása a célnak megfelelő matematikai-statisztikai program segítségével (SPSS 16.0) történt. A hiányzó értékeket az adatbázisban minden esetben a mintaátlaggal helyettesítettem. Az adatfeldolgozás keretében a leíró statisztikák mellett, többváltozós összefüggés vizsgálatokat, ezen belül faktor- és diszkriminanciaelemzést végeztem. A struktúravizsgáló módszer kiválasztásánál figyelembe vettem a skála- és változó típusokat, így esett a választásom a diszkriminanciaanalízisre, mely olyan technika, amelyben a függő változó nem metrikus, míg a független változó metrikus skálán mért (SAJTOS – MITEV, 2007).

A kutatás céljának elérése érdekében első lépésként faktorelemzés segítségével csökkentettem a független változók számát. A faktorelemzést (az átlag és szórásmutatók standardizáltságából kifolyólag) a faktorértékek eloszlásának ferdeségvizsgálatával egészítettem ki (Skewness mutató). Ebben az esetben a hétfokú intervallumskálán (1=egyáltalán nem ért egyet, 7=teljes mértékben egyetért) mért változókból képzett faktorértékek negatív értéke azt jelenti, hogy az elosztás jobbra ferde, tehát inkább igaz az adott tényezőcsoport a válaszadókra nézve. Míg a pozitív érték az eloszlás balra ferdeségére utal, tehát inkább nem igaz az adott tényezőcsoport a válaszadókra nézve (SZÉKELY – BARNA, 2008).

A faktorelemzést követően kétváltozós diszkriminanciaelemzéssel azonosítottam azokat az attitűdcsoportokat (faktorokat), amelyek szignifikánsan megkülönböztetik a függő változó (fogyasztási gyakoriság) csoportjait egymástól.

## **Eredmények és értékelésük**

### ***Funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságának vizsgálata***

A kutatás során négy funkcionális élelmiszer-kategória fogyasztási gyakoriságát vizsgáltam, vagyis milyen gyakran illesztik be a fogyasztók az étrendjükbe a vitaminokban (pl. C-vitaminban) dúsított készítményeket (pl. müzli), az ásványi anyagokban (pl. kalciumban) dúsított termékeket (pl. Kalci sajt), az élőflórás, probiotikus termékeket (pl. joghurt, kefir) és a funkcionális italokat (növényi-, gyógynövény kivonatokat tartalmazó italokat). Azért esett ezekre az élelmiszer-kategóriákra a választásom, mert ezek azok a kategóriák, amelyek az egységes jelölésrendszer és az egészségre vonatkozó állítások hiányos alkalmazása ellenére is – hosszú piaci jelenlétüknek köszönhetően – egészségvédő termékeként élnek a köztudatban.

A releváns következtetések levonása érdekében kontroll termékkategóriaként vizsgálat tárgyát képezte az alacsony zsírtartalmú élelmiszerek (pl. sovány tej- és húskészítmények) fogyasztási gyakorisága is. Ez a kategória rendelkezik ugyan pozitív egészségi hatással, és az egészséges táplálkozás részeként definiálják a táplálkozási szakértők, azonban szigorúan véve nem funkcionális élelmiszer. Abban az esetben tekinthetők annak, ha az élelmiszer telített zsírsavakban csökkentett (432/2012/EU, 2012). Ez azonban nem elterjedt a hazai gyakorlatban.

A vizsgált élelmiszer-kategóriák fogyasztási gyakoriságát az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat: A vizsgált élelmiszer-kategóriák fogyasztási gyakorisága (N=500)

Élelmiszer-kategóriák	Fogyasztási gyakoriság											
	Napi rendszerességgel		Heti rendszerességgel		Havi rendszerességgel		Ritkábban, mint havonta		Soha		Nem tudom	
	Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%
Alacsony zsírtartalmú élelmiszerek (pl. sovány tej- és húskészítmények)	109	<b>21,8</b>	237	<b>47,4</b>	54	10,8	34	6,8	66	13,2	0	0,0
Élőflórás, probiotikus termékek (pl. joghurt, kefir)	71	14,2	217	<b>43,4</b>	78	15,6	56	11,2	78	15,6	0	0,0
Vitaminokban (pl. C-vitaminban) dúsított készítmények (pl. müzli)	65	13,0	149	<b>29,5</b>	89	17,8	78	15,6	118	23,6	1	0,2
Ásványi anyagokban (pl. kalciumban) dúsított termékek (pl. Kalci sajt)	51	10,2	134	<b>26,8</b>	86	17,2	89	17,8	137	<b>27,4</b>	3	0,6
Funkcionális italok (növényi-, gyógynövény kivonatokat tartalmazó italok)	13	2,6	59	11,8	64	12,8	100	20,0	246	<b>49,2</b>	18	3,6

Forrás: Saját szerkesztés

A megkérdezettek a legnagyobb arányban (21,8%) az alacsony zsírtartalmú élelmiszereket fogyasztják napi rendszerességgel a vizsgált élelmiszer-kategóriák közül. Viszonylag magas, 13% feletti a napi gyakorisággal fogyasztók aránya az élőflórás, probiotikus termékek (14,2%) és a vitaminokban dúsított készítmények (13,0%) esetében is. Elmondható azonban, hogy ezeket jellemzően heti rendszerességgel fogyasztják a válaszadók. Az alacsony zsírtartalmú élelmiszerek és az élőflórás, probiotikus termékek kapcsán a megkérdezettek megközelítőleg fele nyilatkozott úgy, hogy heti rendszerességgel fogyasztja az adott élelmiszert. Ettől eltérően az ásványi anyagokban dúsított termékeknél és a funkcionális



italoknál az egyáltalán nem fogyasztók vannak a legtöbben. Előbbinél 27,4, utóbbinál 49,2% a csoport aránya. Megjegyzendő továbbá, hogy a válaszadók valamivel több mint egynegyede (26,8%) heti rendszerességgel illetve valamilyen ásványi anyagban dúsított terméket az étrendjébe.

Összességében megállapítható, hogy a funkcionális élelmiszerek kevésbé elterjedtek a magyar lakosság körében, ugyanis elenyésző azon fogyasztók aránya, akik a mindennapi táplálkozás részeként fogyasztják ezeket a termékeket. Az egészségre gyakorolt kedvező hatás kifejtéséhez azonban javasolt a rendszeres fogyasztásuk, azaz célszerű heti több alkalommal beilleszteni a diétába. Ezek az eredmények is rávilágítanak arra, hogy foglalkozni kell azzal a kérdéssel, hogy hogyan növelhető a funkcionális élelmiszerek népszerűsége, vagyis mely tényezők segítségével indukálható magatartásváltozás e téren.

### ***Funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök vizsgálata***

Az attitűdök jelentősen befolyásolják az élelmiszerfogyasztói-magatartást, ezáltal alkalmasak a fogyasztók élelmiszer választásának magyarázatára (TUORILA, 1997; SHEPHERD, 1990). Az attitűd egy pszichológiai tendenciaként definiálható, amely a támogatás vagy ellenzés mértékének értékelésével jut kifejeződésre (EAGLY – CHAIKEN, 1993). Ezt figyelembe véve 25 attitűd-állítást fogalmaztam meg a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatban (URALA – LÄHTEENMÄKI, 2007). A 25 állítás a már ismertetett 4 dimenzió mentén került kialakításra: funkcionális élelmiszerek fogyasztásából származó észlelt előnyök, funkcionális élelmiszerek szükségessége, funkcionális élelmiszerek iránti bizalom, funkcionális élelmiszerek biztonságossága.

Többek között ANNUNZIATA – VECCHIO (2011a) kutatása is alátámasztotta, hogy a funkcionális élelmiszerek jelentésének alacsony az ismertsége. Ezért szükségesnek véltem az objektív eredmények végett, hogy a kérdés bevezetéseként a kérdezőbiztosok felolvassák a megkérdezett személyeknek a funkcionális élelmiszerek fogalmát: *„Egy élelmiszer akkor tekinthető funkcionálisnak, ha kielégítően bizonyított, hogy jótékonyan hat a szervezet egy vagy több funkciójára, a szokásos táplálkozás-élettani hatásokon túl, oly módon, amely jobb egészségi állapotban, kedvezőbb közérzetben és/vagy a betegségi kockázat csökkentésében mutatkozik meg. A funkcionális élelmiszerek kinézetre hasonlítanak azokhoz a hagyományos élelmiszerekhez, amelyek a mindennapi táplálkozás részei, ugyanakkor ezeknek az élelmiszereknek bizonyított egészségvédő hatásai vannak, amelyek csökkentik a betegségek kockázatát”* (DIPLOCK et al., 1999; ASHWELL, 2002). A definíció ismertetését követően a kérdezőbiztosok arra kérték a válaszadókat, hogy egy hétagú intervallumskála segítségével értékeljék, hogy milyen mértékben értenek egyet az egyes állításokkal (1=egyáltalán nem ért egyet, 7=teljes mértékben egyetért). A 2. táblázat foglalja össze az eredményeket.

2. táblázat: Funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök (N=500)

Állítások	Átlag	Szórás	Relatív szórás	Ferdesség
<b>Funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyök</b>				
Örömmel tölt el az a gondolat, hogy, ha funkcionális élelmiszereket fogyasztok, akkor óvom az egészségem.	3,57	1,768	49,52	0,127
A funkcionális élelmiszerek javítják a hangulatomat.	3,16	1,736	54,94	0,291
A funkcionális élelmiszerek fogyasztása javítja a teljesítményem.	3,45	1,712	49,62	0,145
Aktívan keresem az információkat a funkcionális élelmiszerekről.	<b>2,58</b>	1,734	67,21	0,866
A funkcionális élelmiszerek megkönnyítik az egészséges életmód folytatását.	<b>4,24</b>	1,575	37,15	- 0,293
Az egészségtelen táplálkozás okozta károk funkcionális élelmiszerekkel javíthatók.	3,84	1,540	40,10	- 0,037
A funkcionális élelmiszerek rendszeres fogyasztásával megelőzhetem a betegségeket.	3,83	1,537	40,13	- 0,095
Kész vagyok kompromisszumot kötni egy élelmiszer ízében, ha az a termék funkcionális.	3,34	1,549	46,38	0,271
<b>Funkcionális élelmiszerek szükségessége</b>				
Nagyszerű, hogy a modern technológia lehetővé teszi a funkcionális élelmiszerek fejlesztését.	3,92	1,556	39,69	0,099
A funkcionális élelmiszerek teljesen feleslegesek. (R)*	<b>5,12</b>	1,645	32,13	- 0,715
A funkcionális élelmiszer-kategória csupán ámtítás. (R)*	<b>4,99</b>	1,687	33,81	- 0,607
Az egészséges ember számára felesleges a funkcionális élelmiszerek fogyasztása. (R)*	<b>4,44</b>	1,780	40,09	- 0,249
Csak olyan élelmiszereket vagyok hajlandó fogyasztani, amelyek nem rendelkeznek semmilyen gyógyszereszerű hatással. (R)*	3,88	1,794	46,24	0,135
A funkcionális élelmiszerek növekvő száma kedvezőtlen tendencia a jövőre nézve. (R)*	<b>4,61</b>	1,649	35,77	- 0,306
A finom dolgoknak kedvezőtlen az egészségre gyakorolt hatása. (R)*	<b>5,24</b>	1,557	29,71	- 0,644
A funkcionális élelmiszereket elsősorban azok fogyasztják, akiknek nincs szükségük rá. (R)*	<b>4,65</b>	1,672	35,96	- 0,395
<b>Funkcionális élelmiszerek iránti bizalom</b>				
A funkcionális élelmiszerek biztonságossága teljes mértékben megalapozott.	3,41	1,497	43,90	0,198
A funkcionális élelmiszerek tudományosan megalapozott termékek.	3,67	1,492	40,65	0,010
Hiszem, hogy a funkcionális élelmiszerek beváltják a hozzájuk fűzött reményeket.	3,69	1,600	43,36	0,097

2. táblázat: Funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök (N=500); folytatás

Állítások	Átlag	Szórás	Relatív szórás	Ferdeség
A funkcionális élelmiszerek elősegítik a jó közérzetet.	3,67	1,489	40,57	0,121
<b>Funkcionális élelmiszerek biztonságossága</b>				
A funkcionális élelmiszerek fogyasztása teljesen biztonságos.	3,67	1,504	40,98	0,105
A funkcionális élelmiszerek egészségi hatásáról nyújtott információk eltúlzottak. (R)*	4,28	1,497	34,98	- 0,141
Mértéktelenül fogyasztva, a funkcionális élelmiszerek károsak lehetnek az egészségre. (R)*	3,68	1,536	41,74	0,255
Bizonyos esetekben a funkcionális élelmiszerek ártalmasak lehetnek az egészséges szervezetre. (R)*	3,87	1,567	40,49	0,160
A funkcionális élelmiszerek új tulajdonságai előre nem látható kockázatokat hordoznak. (R)*	3,97	1,549	39,02	- 0,102

\*(R) – negatív állítások: Ezek az állítások az adatelemzés előtt az alábbiak szerint lettek átkódolva: 1→7; 2→6; 3→5; 4→4; 5→3; 6→2; 7→1 (1 – teljes mértékben egyetért; 7 – egyáltalán nem ért egyet)

Forrás: Saját szerkesztés

Mindenekelőtt elmondható a nagy szórás és relatív szórás értékek alapján, hogy a válaszok nagyon heterogének, ami azt jelenti, hogy az átlag már nem jellemzi jól az adatsort, ezért az elemzést ferdeségvizsgálattal egészítettem ki (Skewness mutató).

Az eredmények alapján a válaszadókra legkevésbé az jellemző, hogy aktívan keresik az információkat a funkcionális élelmiszerekről. Ezt a ferdeségvizsgálat is megerősíti. Az eloszlás jobbra ferdesége (Skewness= 0,866) ugyanis azt jelzi, hogy ezt az állítást a fogyasztók nem igazán tartják önmagukra nézve jellemzőnek. A fogyasztói tudatosság hiánya és a kategória réspiaci-jellege állhat ezen eredmény háttérében. Az információkereső magatartás hiánya nehéz feladat elé állíthatja a szakembereket, és gátat szabhat azon törekvésnek, hogy növeljük a funkcionális élelmiszerek népszerűségét, de elsősorban az egészségre vonatkozó állításokat érinti hátrányosan. A helyzet azonban korántsem ennyire borús, ugyanis a funkcionális élelmiszerek szükségességére vonatkozó állítások esetében kifejezetten magas a mintaátlag. Ezt a gondolatmenetet támasztja alá az eloszlások balra ferdesége (negatív értéke) is, miszerint az adott állítást inkább igaznak vélik a válaszadók önmagukra nézve. Ezek alapján elmondható, hogy a válaszadók megítélése szerint a funkcionális élelmiszerek hasznosak, az egészséges ember számára épp új, mint a betegségben szenvedők számára. Emellett úgy vélik, hogy a funkcionális élelmiszerek növekvő száma kedvező tendencia a jövőre nézve.

### ***A faktoranalízis eredményei***

Az attitűdök fogyasztást befolyásoló hatásának vizsgálata érdekében az elemzés következő lépéseként faktoranalízis segítségével csökkentettem a változók számát. A 3. táblázat eredményei azt jelzik, hogy a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök három faktorba különíthetők, mely eltér a nemzetközi kutatások eredményétől. Az eltérés háttérében az állhat, hogy hazánkban – a nyugati országokhoz képest – még gyerekcipőben járnak a funkcionális élelmiszerek. A helyzetet az sem segíti, hogy a szakemberek, kutatók álláspontja nem egységes a témában, és a fogyasztók nincsenek megfelelően tájékoztatva, ezekből adódóan számos tévhit él bennük a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatban.

A táblázatban 24 állítás olvasható, miután egy változót – „A finom dolgoknak kedvezőtlen az egészségre gyakorolt hatása.” – kizártam az elemzésből, ugyanis négyes faktorstruktúrában

első és egyetlen változóként, önmagában állt a negyedik faktorban. A változó kizárása nem módosította a faktorstruktúrát.

### 3. táblázat: A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök elemzése során kapott faktorok (N=500)

Állítások	Faktorok		
	Előnyök és bizalom	Szükségesség	Biztonság
A funkcionális élelmiszerek fogyasztása javítja a teljesítményem. <b>(Előny)</b>	0,867		
Hiszem, hogy a funkcionális élelmiszerek beváltják a hozzájuk fűzött reményeket. <b>(Bizalom)</b>	0,855		
A funkcionális élelmiszerek javítják a hangulatomat. <b>(Előny)</b>	0,850		
A funkcionális élelmiszerek biztonságossága teljes mértékben megalapozott. <b>(Bizalom)</b>	0,850		
Örömmel tölt el az a gondolat, hogy, ha funkcionális élelmiszereket fogyasztok, akkor óvom az egészségem. <b>(Előny)</b>	0,831		
A funkcionális élelmiszerek megkönnyítik az egészséges életmód folytatását. <b>(Előny)</b>	0,830		
A funkcionális élelmiszerek tudományosan megalapozott termékek. <b>(Bizalom)</b>	0,800		
A funkcionális élelmiszerek fogyasztása teljesen biztonságos. <b>(Biztonság)</b>	0,792		
A funkcionális élelmiszerek rendszeres fogyasztásával megelőzhetem a betegségeket. <b>(Előny)</b>	0,787		
A funkcionális élelmiszerek elősegítik a jó közérzetet. <b>(Bizalom)</b>	0,767		
Nagyszerű, hogy a modern technológia lehetővé teszi a funkcionális élelmiszerek fejlesztését. <b>(Szükségesség)</b>	0,755		
Aktívan keresem az információkat a funkcionális élelmiszerekről. <b>(Előny)</b>	0,746		
Az egészségtelen táplálkozás okozta károk funkcionális élelmiszerekkel javíthatók. <b>(Előny)</b>	0,733		
Kész vagyok kompromisszumot kötni egy élelmiszer ízében, ha az a termék funkcionális. <b>(Előny)</b>	0,678		
A funkcionális élelmiszerek teljesen feleslegesek. <b>(Szükségesség) (R)*</b>		0,826	
A funkcionális élelmiszer-kategória csupán ámitás. <b>(Szükségesség) (R)*</b>		0,810	
Az egészséges ember számára felesleges a funkcionális élelmiszerek fogyasztása. <b>(Szükségesség) (R)*</b>		0,712	
A funkcionális élelmiszerek növekvő száma kedvezőtlen tendencia a jövőre nézve. <b>(Szükségesség) (R)*</b>		0,663	
A funkcionális élelmiszerek egészségi hatásáról nyújtott információk eltúlzottak. <b>(Biztonság) (R)*</b>		0,653	
A funkcionális élelmiszereket elsősorban azok fogyasztják, akiknek nincs szükségük rá. <b>(Szükségesség) (R)*</b>		0,617	
Csak olyan élelmiszereket vagyok hajlandó fogyasztani, amelyek nem rendelkeznek semmilyen gyógyszereszerű hatással. <b>(Szükségesség) (R)*</b>		0,437	
Mértéktelenül fogyasztva, a funkcionális élelmiszerek károsak lehetnek az egészségre. <b>(Biztonság) (R)*</b>			0,816
Bizonyos esetekben a funkcionális élelmiszerek ártalmasak lehetnek az egészséges szervezetre. <b>(Biztonság) (R)*</b>			0,814
A funkcionális élelmiszerek új tulajdonságai előre nem látható kockázatokat hordoznak. <b>(Biztonság) (R)*</b>			0,745

Törölt változó: A finom dolgoknak kedvezőtlen az egészségre gyakorolt hatása. **(Szükségesség) (R)\***

\*(R) – negatív állítások

KMO: 0,934; Bartlett's Test (Sig.): 0,000; Magyarozott variancia: 64,596; Faktorextrakciós módszer: Főkomponens-elemzés; Forgatási (rotációs) módszer: Varimax

Forrás: Saját szerkesztés

Az első faktorba – két változó kivételével – a funkcionális élelmiszerek fogyasztásának előnyeire és a funkcionális élelmiszerek iránti bizalomra vonatkozó attitűdök kerültek. A funkcionális élelmiszerek előnyei közé az egészségvédő, betegségmegelőző, egészség-helyreállító, teljesítmény- és hangulatjavító hatás sorolható. A funkcionális élelmiszerek iránti bizalom egyrészt arra vonatkozik, hogy a kategória teljesíteni tudja a fentiekben nevesített előnyöket, másrészt a termékbiztonság és a tudományos megalapozottság iránti bizalmat jelenti. Érdekes módon a szükségességre és a biztonságra vonatkozó pozitív állítások is az első faktorba kerültek, azonban elmondható, hogy kiválóan beleillenek annak üzenetébe. A faktor ferdeségét (Skewness mutató) vizsgálva megállapítható, hogy az eloszlás enyhén jobbra ferde (Skewness= 0,207), azaz a magyar fogyasztók kevésbé tartják önmagukra nézve jellemzőnek az előnyökre és a bizalomra vonatkozó attitűdöket.

A második faktor – egy kivétellel – a funkcionális élelmiszerek szükségességéhez kapcsolódó tényezőket fogja egy csokorba, tehát azokat az attitűdöket foglalja magában, amelyek a termék kategória elfogadottságára, létjogosultságára irányulnak. Az eloszlás balra ferdesége (Skewness= -0,588) alapján a hazai lakosság önmagára nézve igaznak véli ezt a dimenziót.

Végül a harmadik faktor a biztonság iránti attitűdöket jeleníti meg. Ezek a tényezők a funkcionális élelmiszerek fogyasztásával járó kockázatokat értékelik különböző szempontokból: mértéktelen fogyasztás, nem rendeltetésszerű használat és az új terméktulajdonságok kapcsán felmerülő egészségre gyakorolt negatív hatások. A ferdeségvizsgálat alapján (Skewness= -0,092) a biztonság iránti attitűdök is megjelennek a magyar lakosság gondolkodásmódjában, azonban sokkal kevésbé, mint az a szükségesség esetén tapasztalható volt.

Összességében kijelenthető, hogy a 3. táblázatban bemutatott faktorstruktúra jól értelmezhető, annak ellenére, hogy eltér az eredeti dimenzióktól. A faktorok egymáshoz viszonyított ferdesége azt jelzi, hogy a funkcionális élelmiszerek szükségességére és a biztonságosságára irányuló attitűdök többé-kevésbé jellemzik a fogyasztókat. Ezzel szemben az előnyök észlelését és a bizalmat a vizsgált termék kategória irányába kevésbé tartják önmagukra nézve igaznak. Feltételezhető tehát, hogy az első faktor mentén különíthetők el leginkább a fogyasztási csoportok.

### ***Faktorhatás elemzése diszkriminanciaanalízissel***

Az elemzés utolsó lépéseként diszkriminanciaelemzést végeztem, melynek segítségével arra a kérdésre kerestem a választ, hogy mely faktorok – és ezáltal, mely attitűd dimenziók – alapján különböznek egymástól a funkcionális élelmiszereket rendszeresen fogyasztó egyének, azoktól, akik ad hoc jelleggel, vagy egyáltalán nem fogyasztanak ilyen élelmiszereket. A faktorelemzés kihagyásával, egy lépésben diszkriminanciaanalízissel is megválaszolható lenne a kérdés. A diszkriminanciaelemzés alkalmazásának szigorú feltételei ezt azonban nem tették lehetővé. A feltételeknek való megfelelés szükségessé tette a függő változó szintjeinek összevonását is. Az összevonás során a fogyasztási gyakoriság tekintetében az alábbi két kategóriát alakítottam ki: gyakran (1) és ritkán, vagy soha (2). Előbbi a napi és heti gyakorisággal fogyasztókat, utóbbi pedig a havi rendszerességgel, a ritkábban, mint havonta és a sohasem fogyasztók táborát jeleníti meg.

A 4. táblázat a vizsgált funkcionális élelmiszer-kategóriák (vitaminokban dúsított készítmények; ásványi anyagokban dúsított termékek; élőflórás, probiotikus termékek;

funkcionális italok) és a kontroll termékcsoport (alacsony zsírtartalmú élelmiszerek) esetében szemlélteti a diszkriminanciaelemzés legfontosabb eredményeit.

#### 4. táblázat: A diszkriminanciaelemzés eredményei

Paraméterek	Vitaminokban dúsított készítmények	Ásványi anyagokban dúsított termékek	Élőflórás, probiotikus termékek	Funkcionális italok	Alacsony zsírtartalmú élelmiszerek*
<b>Box's M (Sig.)</b>	0,807	0,491	0,749	0,801	0,767
<b>Szignifikancia (ANOVA-táblázat)</b>					
Előnyök és bizalom (Faktor 1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
Szükségesség (Faktor 2)	<b>0,057</b>	0,002	0,000	0,016	<b>0,294</b>
Biztonság (Faktor 3)	0,008	0,038	<b>0,917</b>	0,008	<b>0,894</b>
<b>Standardizált diszkriminancia-együttható</b>					
Előnyök és bizalom (Faktor 1)	<b>0,887</b>	<b>0,811</b>	<b>0,759</b>	<b>0,854</b>	<b>0,946</b>
Szükségesség (Faktor 2)	0,295	0,514	0,676	0,386	0,326
Biztonság (Faktor 3)	0,407	0,351	-0,019	0,407	0,042
<b>Középpont érték</b>					
Gyakran	<b>,367</b>	<b>,372</b>	<b>,224</b>	<b>,758</b>	<b>,098</b>
Ritkán vagy soha	-0,275	-0,221	-0,304	-0,133	-0,220
<b>Klasszifikációs eredmények</b>					
Helyesen kategorizált esetek aránya (%)	62,7	59,6	59,8	67,2	55,2
Keresztértvényességi vizsgálat eredménye (%)	62,5	57,9	58,4	67,0	54,4

\*Kontroll termékcsoport

Forrás: Saját szerkesztés

A diszkriminanciaelemzés feltételeinek teljesülése kapcsán elmondható, hogy a multikollinearitás nem okozhat gondot az elemzés során, ugyanis a korreláció az egyes változók között alacsony. A Box's M mutató alapján megállapítható, hogy a varianciahomogenitási feltétel is teljesül, ugyanis az eredmények (Box's M (Sig.)) nem szignifikánsak.

Az ANOVA-táblázat eredményei alapján az ásványi anyagokban dúsított termékek és a funkcionális italok esetében mindhárom faktornak szignifikáns hatása van. A vitaminokban dúsított készítmények és az élőflórás, probiotikus termékek kapcsán ez nem mondható el. A szignifikanciát tekintve előbbinél a szükségesség, utóbbinál pedig a biztonság faktornak nincs szignifikáns hatása. A differencia oka a funkcionális élelmiszerek heterogenitása, mely abból ered, hogy a fogyasztókat eltérő okok vezérlik a funkcionális élelmiszerek választásakor a különböző élelmiszer-kategóriákon belül. A funkcionális élelmiszerek nem tekinthetők tehát homogén termékkategóriának, melyet POULSEN (1999) és URALA – LÄHTEENMÄKI (2003, 2004) kutatásai is igazoltak.

A standardizált diszkriminancia-együtthatók alapján az a következtetés vonható le, hogy mind a négy vizsgált funkcionális élelmiszer-kategória esetében az előnyök és a bizalom dimenziója a legfontosabb, tehát ez a faktor különbözteti meg leginkább a gyakran fogyasztók csoportját a ritkán, vagy sohasem fogyasztók csoportjától. A Pearson korrelációs együttható

ugyanezen eredményeket adta. Megjegyzendő azonban, hogy az élőflórás, probiotikus termékek fogyasztási gyakoriságát a szükségesség is nagymértékben befolyásolja, mely szintén a funkcionális élelmiszerek heterogenitásával magyarázható.

A funkcionális élelmiszereket gyakran fogyasztók csoportja mind a négy élelmiszer-kategória esetében magasabb középpont értéket vesz fel, mely arra utal, hogy ők jobban teljesítenek az első faktor (előnyök és bizalom) esetében, mint azok, akik nem részesítik előnyben a funkcionális élelmiszereket.

A klasszifikációs eredmények a helyesen kategorizált csoporttagságok arányát mutatják, mely 60% körüli mind a négy élelmiszer-kategória esetében, és a keresztvényességi vizsgálat eredménye sem csökkentette jelentősen ezt az arányt. Kijelenthető tehát, hogy a csoportba való tartozás kielégítő mértékben előrejelezhető az attitűdök alapján.

Az eredmények helytállóságát, azaz az attitűdök hatását a funkcionális élelmiszerek fogyasztási gyakoriságára az alacsony zsírtartalmú élelmiszerek, mint kontroll termékcsoporthoz képest kapott eredmények is alátámasztják. Eszerint mindössze az előnyök észlelésének és a bizalomnak van szignifikáns hatása, amely megkülönbözteti a csoportba tartozást, azonban a középpontértékek alacsonyak, vagyis az alacsony zsírtartalmú élelmiszereket fogyasztók elenyésző különbséggel teljesítenek jobban az első faktorban a ritkán, vagy sohasem fogyasztók csoportjához képest.

Összességében megállapítható, hogy a funkcionális élelmiszereket gyakran fogyasztók csoportja jelentősen különbözik a funkcionális élelmiszereket ritkán, vagy sohasem fogyasztók csoportjától funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdökről lévén szó. A csoportok elkülönítésében az első faktornak van meghatározó szerepe. Figyelembe véve a 3. táblázatban bemutatott faktorstruktúrát ez azt jelenti, hogy a funkcionális élelmiszerek fogyasztására az előnyök és a bizalom dimenziójának a legnagyobb a befolyásoló hatása. Amennyiben mélyebben elemezzük az első faktorba tartozó tényezőket, láthatjuk, hogy magasabb átlaggal jellemezték ezeket az állításokat, vagyis nagyobb mértékben egyetértettek velük azok, akik rendszeresen beillesztik az étrendjükbe a funkcionális élelmiszereket. Mindez arra enged következtetni, hogy a funkcionális élelmiszereket kevésbé preferálók kis mértékben észlelik a kategória előnyeit és a bizalom sincs meg irántuk. A kívánt magatartásváltozás (fogyasztás növekedés) attitűdváltozással elérhető, melyhez kiváló alapot szolgáltatnak a kutatás eredményei. A szükségességükkel és a biztonsággal kapcsolatos attitűd-tényezők a diszkriminanciaelemzés eredményei alapján nem jelzik előre egyértelműen a fogyasztást, mely valamelyest feltételezhető volt a faktorértékek ferdeségvizsgálatának eredményeiből.

## **Következtetések**

Kutatásom során a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök (URALA – LÄHTEENMÄKI, 2007) hatását vizsgáltam a funkcionális élelmiszerek fogyasztására. Négy funkcionális élelmiszer-kategória és egy kontroll termékcsoporthoz képest végeztem el az elemzést.

Eredményeim szerint az attitűdök három dimenzióba különülnek el – előnyök és bizalom (1), szükségesség (2), biztonság (3) –, mely annyiban tér el URALA – LÄHTEENMÄKI (2004, 2007), CHEN (2011) és CARRILO et al. (2013) kutatási eredményeitől, hogy esetükben külön faktort alkottak a funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyökre és a funkcionális

élelmiszerek iránti bizalomra irányuló attitűdök. A leírtakat figyelembe véve első hipotézisem ( $H_1$ ) – miszerint a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök Magyarországon is a nemzetközi gyakorlatban tapasztalt faktorstruktúrába szerveződnek – nem nyert egyértelműen alátámasztást.

ANNUNZIATA – VECCHIO (2011b) is attitűdök alapján elemezte a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartást, azonban ők nem URALA – LÄHTEENMÄKI (2007) által kidolgozott 25 állításból álló attitűdlista segítségével tették ezt. További eltérés a jelen kutatás és a külföldi kutatások között, hogy előbbi a fogyasztási gyakoriságot, utóbbiak viszont a fogyasztási hajlandóságot vizsgálták.

A magyar fogyasztókat a három dimenzió közül a funkcionális élelmiszerek szükségessége jellemzi leginkább. Kevésbé, de igaznak vélik önmagukra nézve a biztonsággal kapcsolatos attitűdöket is. Az előnyök és a bizalom viszont csak kis mértékben jelennek meg a lakosság gondolkodásmódjában. Ezáltal a faktoranalízis előre jelezte, a diszkriminanciaelemzés pedig megerősítette, hogy elsősorban a bizalommal és az előnyökkel kapcsolatos attitűdök differenciálják a fogyasztókat. Ez azt jelenti, hogy azok a fogyasztók, akik rendszeresen, ezáltal feltételezhetően tudatosan fogyasztanak funkcionális élelmiszereket, tisztában vannak azok előnyeivel, azaz egészségre, teljesítményre gyakorolt pozitív hatásaival. Emellett jellemző erre a csoportra, hogy nem kérdőjelezi meg a funkcionális élelmiszerek mögöttes tartalmát, vagyis bíznak az előnyök létezésében. A ritkán, vagy sohasem fogyasztókról ezek nem mondhatók el. A kontroll termékcsoporttal végzett vizsgálatok eredményei megerősítik a gondolatmenet helytállóságát.

URALA – LÄHTEENMÄKI (2007) hasonló következtetésre jutott. Vizsgálataikban bebizonyosodott, hogy a funkcionális élelmiszerek használatából származó észlelt előnyök és a bennük való bizalom a legkritikusabb faktorok, míg a szükségesség nem specifikus jellemzője a funkcionális élelmiszereknek. CHEN (2011) empirikus kutatásának eredménye értelmében a funkcionális élelmiszerek előnyeinek és szükségességének észlelése, valamint a kategória iránti bizalom növeli a funkcionális élelmiszerek fogyasztási hajlandóságát. A funkcionális élelmiszerek észlelt biztonságának ilyenfajta hatását nem támasztotta alá a kutatás eredménye.

A fentiekben leírtak alapján a  $H_{2a}$  és a  $H_{2c}$  hipotézisek alátámasztást nyertek. Ezek szerint, hatással van a funkcionális élelmiszerek fogyasztására, ha a fogyasztók tisztában vannak a funkcionális élelmiszerek nyújtotta előnyökkel, és bizalommal viseltetnek a kategória iránt. A  $H_{2b}$  és a  $H_{2d}$  hipotéziseket nem támasztották alá az elemzés eredményei, vagyis a szükségesség és a biztonság észlelésének hatása a fogyasztásra, egyértelműen nem mutatható ki.

### Hivatkozott források

- Annunziata, A. – Vecchio, R. (2011a): Functional foods development in the European market: A consumer perspective. *Journal of Functional Foods*. Volume 3. pp. 223-228.
- Annunziata, A. – Vecchio, R. (2011b): Factors Affecting Italian Consumer Attitudes Toward Functional Foods. *The Journal of Agrobiotechnology Management & Economics*. Volume 14. Issues 1. pp. 20-32.
- Aps, N.-G. – Contor, L. (2003): Process for the Assessment of Scientific Support for Claims on Foods (PASSCLAIM): overall introduction. *European Journal of Nutrition*. Volume 42. Issues Suppl 1. pp. 3-5.



- Ashwell, M. (2002): Concepts of functional foods. ILSI Europe Concise Monograph Series. International Life Sciences Institute, Belgium, 39 p. (ISBN: 1-57881-145-7)
- Beck-Larsen, T. – Grunert, K. G. – Poulsen, J. B. (2001): The acceptance of functional foods in Denmark, Finland and the United States. MAPP Working Paper 73. The Aarhus School of Business, Aarhus.
- Berke Sz. (2003): A funkcionális minőség összetevőinek fogyasztói megítélése állati eredetű alapélelmiszereknél. PhD értekezés. Kaposvári Egyetem, Kaposvár, 200 p.
- Bigliardi, B. – Galati, F. (2013): Innovation trends in the food industry: The case of functional foods. Trends in Food Science & Technology. Volume 31. Issues 2. pp. 118-129.
- Carrillo, E. – Prado-Gascó, V. – Fiszman, S. – Varela, P. (2013): Why buying functional foods? Understanding spending behaviour through structural equation modelling. Food Research International. Volume 50. pp. 361-368.
- Chen, M.-F. (2011): The joint moderating effect of health consciousness and healthy lifestyle on consumers' willingness to use functional foods in Taiwan. Appetite. Volume 57. pp. 253-262.
- Child, N. M. (1997): Functional foods and the food industry: consumer, economic and product development issues. Journal of Nutraceuticals, Functional and Medical Foods. Volume 1. Issues 2. pp. 25-43.
- Diplock, A. T. – Agget, P. J. – Ashwell, M. – Bornet, F. – Fern, E. B. – Roberfroid, M. B. (1999): Scientific concepts of functional foods in Europe. Consensus document. British Journal of Nutrition. Volume 81. pp. 1-27.
- Doyon, M. – Labrecque, J. (2008): Functional foods: a conceptual definition. British Food Journal. Volume 110. Issues 11. pp. 1133-1149.
- Eagly, A. H. – Chaiken, S. (1993): The psychology of attitudes. Harcourt Brace Jovanovich College Publisher, Orlando. 794 p.
- Gilbert, L. (1997): The consumer market for functional foods. Journal of Nutraceuticals, Functional and Medical Foods. Volume 1. Issues 3. pp. 5-21.
- Gilbert, L. (2000): The functional trend: what's next and what Americans think about eggs. Journal of the American College of Nutrition. Volume 19. Issues 5. pp. 507-512.
- Grafen, A. – Hails, R. (2011): Modern statistics for the life sciences. Oxford University Press, USA.
- Grossklaus, R. (2009): Codex recommendations on the scientific basis of health claims. Volume 48. Issues Suppl 1. pp. 15-22.
- Grunert, K. G. – Bech-Larsen, T. – Bredahl, L. (2000): Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products. International Dairy Journal. Volume 10. pp. 575-584.
- Hilliam, M. (1996): Functional foods: the Western consumer viewpoint. Nutrition Reviews. Volume 54. Issues 11. pp. 189-194.
- Hilliam, M. (1998): The market for functional foods. International Dairy Journal. Volume 8. pp. 349-353.
- Hofmeister-Tóth Á. (2003): Fogyasztói magatartás. Aula Kiadó, Budapest, 340 p. (ISBN: 963-9478-67-9)
- Krystallis, A. – Maglaras, G. – Mamalis, S. (2008): Motivations and cognitive structures of consumers in their purchasing of functional foods. Food Quality and Preference. Volume 19. pp. 525-538.
- Lappalainen, R. – Kearney, J. – Gibney, M. (1998): A pan European survey of consumer attitudes to food, nutrition and health: An overview. Food Quality and Preference. Volume 9. pp. 467-478.

- Lehota J. – Komáromi N. (2007): Új típusú (funkcionális) élelmiszerek fogyasztói magatartáskutatásának néhány módszertani kérdése. *Acta Oeconomica Kaposváriensis*. 1. évf. 1-2. sz. pp. 67-81.
- Lelovics Zs. (2011): Hiteles termékek – tudatos fogyasztók. A funkcionális élelmiszerek táplálkozásbiológiai áttekintése. *Élelmiszer, táplálkozás és marketing*. 8. évf. 1-2. sz. pp. 13-17.
- Lennie, T. A. (2001): Influences of market forces on nutraceutical research: role of the academic researcher. *Nutrition*. Volume 17. Issues 5. pp. 423-424.
- Lugasi A. (2007): A funkcionális élelmiszerek táplálkozás-élettani jelentősége és jogi szabályozásának háttere. pp. 6-18. In: *Funkcionális élelmiszerek élettani előnyei és fogyasztói fogadtatása*. Az EGERFOOD Regionális Tudásközpont és a Magyar Tudományos Egyesület által rendezett Élelmiszertudományi Kollokviumon elhangzott előadások szerkesztett anyaga. (Szerk. Kiss A.). Eszterházy Károly Főiskola, Eger, 2007. március 12.
- Mäkelä, J. – Niva, M. (2002): Changing views of healthy eating: cultural acceptability of functional foods in Finland. *Nordisk Sociologkongress*. På Island Reykjavic, Iceland, August 2002.
- Menrad, K. (2003): Market and marketing of functional food in Europe. *Journal of Food Engineering*. Volume 56. pp. 181-188.
- Moorman, C. – Matulich, E. (1993): A Model of Consumers's Preventive Health Behaviors: The Role of Health Motivation and Health Ability. *Journal of Consumer Research*. Volume 20. pp. 208-228.
- National Institute of Nutrition (2000): Consumer awareness of and attitudes towards functional foods, highlights and implications for informing consumer. Leaflet.
- Niva, M. (2000): Consumers, functional foods and everyday knowledge. Conference of nutritionists meet food scientists and technologists. Porto, Portugal.
- Pferdekämper, T. (2003): Determinants of the acceptance of functional food using an example of new probiotic rusk – an empirical analysis. Consumer perception of healthiness of foods and consumer acceptance of new functional foods. Middlefart, Denmark, 7-8 April.
- Poulsen, J. B. (1999): Danish consumer's attitudes towards functional foods. MAPP Working Paper 62. The Aarhus School of Business, Aarhus, 44 p.
- Roberfroid, M. B. (2002): Global view on functional foods: European perspectives. *British Journal of Nutrition*. Volume 88. Issues Suppl 2. pp. 133-138.
- Sajtos L. – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, 402 p. (ISBN: 978-963-9659-08-7)
- Shepherd, R. (1990): Attitudes and beliefs as determinants of food choice. In: *Psychological basis of sensory evaluation*. (Eds. McBride, R. L. – MacFie, H. J. H.). Elsevier Applied Science, London.
- Siró, I. – Kápolna, E. – Kápolna, B. – Lugasi A. (2008): Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance – A review. *Appetite*. Volume 51. pp. 456-467.
- Sloan, E. A. (2014): The Top Ten Functional Food Trends. *Food Technology*. Volume 68. Issues 4. On-line: <http://www.ift.org/food-technology/past-issues/2014/april/features/toptentrends.aspx?page=viewall>. Letöltés dátuma: 2015. február 16.
- Szakály Z. (2007): Marketingkihívások a funkcionális élelmiszerek piacán. *Élelmiszer, táplálkozás és marketing*. 4. évf. 1. sz. pp. 17-24.
- Szakály Z. (2011): *Táplálkozásmarketing*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 216 p. (ISBN: 978-963-286-617-8)

- Székely M. – Barna I. (2008): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Typotex Elektronikus Kiadó, Budapest.
- Tuorila, H. (1997): Attitudes as determinants of food consumption. Encyclopedia of Human Biology (2nd ed.). Volume 1. pp. 559-606.
- Urala, N. – Lähteenmäki, L. (2003): Reasons behind functional food choices. Nutrition and Food Science. Volume 4. pp. 148-158.
- Urala, N. – Lähteenmäki, L. (2004): Attitudes behind consumer's willingness to use functional foods. Food Quality and Preference. Volume 15. pp. 793-803.
- Urala, N. – Lähteenmäki, L. (2007): Consumer's changing attitudes towards functional foods. Food Quality and Preference. Volume 16. pp. 45-57.
- van Trijp, H. C. M. – van der Lans, I. A. (2007): Consumer perceptions of nutrition and health claims. Appetite. Volume 18. pp. 1-12.
- Verbeke, W. (2005): Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants. Food Quality and Preference. Volume 16. pp. 45-57.
- Weststrate, J. A. – van Poppel, G. – Verschuren, P. M. (2002): Functional foods, trends and future. British Journal of Nutrition. Volume 88. Issues Suppl 2. pp. 233-235.
- Wrick, K. L. (1992): Consumer viewpoints on 'desinger foods'. Food Technology. March. pp. 100-104.
- Wrick, K. L. (1995): Consumer issues and expectations for functional foods. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. Volume 35. Issues 1-2. pp. 167-173.
- 1924/2006/EK (2006): Az Európai Parlament és a Tanács 1924/2006/EK rendelete (2006. december 20.) az élelmiszerekkel kapcsolatos, tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állításokról.
- 432/2012/EU (2012): A Bizottság 432/2012/EU rendelete (2012. május 16.) a nem a betegségek csökkentését, illetve a gyermekek fejlődését és egészségét érintő, élelmiszerekkel kapcsolatos, egészségre vonatkozó, engedélyezett állítások jegyzékének megállapításáról.

**Szerző:**

**JASÁK helga**

PhD hallgató

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar,

Marketing és Kereskedelem Intézet

H-4032 Debrecen, Böszörményi út 138.

[jasak.helga@econ.unideb.hu](mailto:jasak.helga@econ.unideb.hu)