



# **DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS**

**DR. BOGNÁR LAJOS**

**KAPOSVÁRI EGYETEM  
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

**2020**



KAPOSVÁRI EGYETEM  
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR  
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

A doktori iskola vezetője:  
PROF. DR. FERTŐ IMRE DSC  
egyetemi tanár, az MTA doktora

Témavezető:  
DR. HABIL. KASZA GYULA  
címzetes egyetemi tanár

**Illegális vagy vitatható kereskedelmi gyakorlatok fogyasztói  
megítélése**

Készítette:  
DR. BOGNÁR LAJOS

KAPOSVÁR  
2020

DOI: 10.17166/KE2020.003



# TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	5
2. Irodalmi áttekintés.....	7
2.1. Alapfogalmak áttekintése.....	7
2.2. Az élelmiszerhamisítás rövid történeti áttekintése .....	14
2.3. Jogszabályi háttér.....	15
2.4. Hamisítás által okozott károk .....	22
2.5. Hatósági eszközök az élelmiszerhamisítás visszaszorítására .....	24
2.6. Fogyasztó és az élelmiszerhamisítás.....	27
2.7. Esettanulmányok.....	33
2.7.1. Bor.....	33
2.7.2. Méz.....	36
2.7.3. Paprika.....	40
2.7.4. Libamáj.....	43
2.8. Az élelmiszerek kettős minősége.....	47
3. A disszertáció célkitűzései .....	51
4. Anyag és módszer .....	55
4.1. Kutatási módszertan.....	55
4.2. Minta.....	56
5. Eredmények és értékelésük .....	60
5.1. Élelmiszerhamisítás .....	60
5.2. Kettős minőség .....	79
5.2.1. A klaszterek jellemzői demográfiai tényezők szerint .....	94
5.2.2. A klaszterek jellemzése a kettős minőséggel kapcsolatos kérdésekre adott válaszok alapján.....	98
6. Következtetések és javaslatok.....	105
6.1. Következtetések.....	105
6.2. Javaslatok.....	109
7. Új tudományos eredmények.....	112



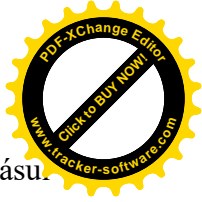
8. Összefoglaló / Summary .....	113
9. Köszönetnyilvánítás .....	119
10. Irodalomjegyzék .....	120
11. A disszertáció témaköréből megjelent publikációk.....	141
12. A disszertáció témakörén kívüli publikációk .....	143
13. Rövid szakmai életrajz .....	146
1. számú melléklet.....	147



# 1. BEVEZETÉS

Az élelmiszerhamisítás története évszázadokra nyúlik vissza, szabályozására tett kísérletekről pedig az időszámításunk előtti IV. századból is rendelkezünk bizonyítékokkal (Fortin, 2009). A szakirodalomból kiderül, hogy minden korban jellemző volt az élelmiszerhamisítók és a hatóságok közötti verseny, azonban ennek komplexitása napjainkra érte el csúcspontját. Egyszerre vannak jelen a kezdetleges módszerekkel megvalósított élelmiszerhamisítás esetei (például lóhús forgalomba hozatala szarvasmarha húsként, kacsamáj libamájként történő értékesítése, különböző termékek felvizezése, a takarmány fehérjetartalmának melaminnal való meghamisítása, ál-organikus termékek árusítása), és a legmodernebb technikákat (például méz hamisítása genetikailag módosított mikroorganizmusokkal, eredetvédett termékek hamisítása mikrokomponensek hozzáadásával, étrendkiegészítők előállítására gyógyszerhatóanyaggal vagy egyéb, élelmiszercélra nem engedélyezett hatóanyaggal) alkalmazó illegális gyakorlatok.

Dolgozatomban azt a célt tűztem ki, hogy áttekintsem az élelmiszerhamisítás jogi és történeti hátterét, s néhány közelmúltbeli jellegzetes magyar vonatkozású eseményt elemezve rámutassak arra, hogy milyen eszközök állnak a hatóságok rendelkezésére ezek kártételének csökkentésére. Meggyőződésem, hogy nem csak magát a problémát kell kezelnünk, hanem ezeket az eseményeket tágabb összefüggésekben kell látnunk. Az élelmiszerláncot mint rendszert kell elképzelnünk, amely biztonsága az egyes szereplők összehangolt magatartásán múlik. Sokszor ezért nem ott kell keresni a probléma gyökerét, ahol az végül a felszínre tör. A téma kriminológiai vetületével foglalkozó kutatók egyetértenek abban, hogy szinte minden élelmiszerhamisítási eseményt egyedinek kell tekinteni. Ennek az az oka, hogy a lehetséges elkövetési módok száma szinte végtelen, ami a



lehetséges elkövetők és lehetőségeik nagy számából következnek, ráadásul ezek a lehető legváltozatosabb formában kapcsolódhatnak össze. Emellett az elkövetők folyamatosan fejlesztik a módszereiket, és gyorsan alkalmazkodnak a szabályozás változásaihoz is (Spink et al., 2013).

Dolgozatomban ennek megfelelően kísérletet teszek arra, hogy az élelmiszerhamisítás társadalmi összefüggéseinek egyes elemeit feltárjam, amely alapján rendszerszintű fejlesztésre teszek javaslatot.

Az élelmiszerhamisításhoz közel álló terület a fogyasztók szándékos megtévesztése is. Ezzel a területtel – egy esettanulmányon keresztül – ugyancsak foglalkozni kívánok az értekezésben. Az élelmiszerek kettős minőségének jelensége, vagyis az, hogy a nyugat-európai gyártók gyengébb minőségű termékeket forgalmaznak Kelet-Európában, jelenleg is a vezető élelmiszeripart érintő hírek közé tartozik Magyarországon. Főbb kérdéseim ezzel kapcsolatban, hogy valóban létezik-e ez a jelenség, vagy csak a vásárlók tudatában vert gyökeret ez a kép. Mindkét esetben fontos kérdés, hogy hogyan kezelhető megnyugtató módon a kialakult, indulatoktól sem mentes helyzet, amelyre a fogyasztói elvárások alapján kívánok következtetéseket tenni.

Értekezésemben tehát elsősorban olyan témákat érintek, amelyek az 1990-es és a 2000-es évekre jellemző országos élelmiszerbotrányokat követő, viszonylag csendesebb időszakban is folyamatos kihívást jelentenek az élelmiszerlánc-felügyeletben.

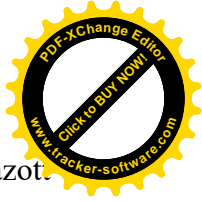


## 2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

### 2.1. Alapfogalmak áttekintése

Az élelmiszerek megfelelő kezelésére és biztonságára való törekvés valószínűleg egyidős az emberi társadalom történetével, erre engednek következtetni azok az i.e. 8000 körüli időszakból származó közel-keleti régészeti leletek, amelyek között hőkezelésre és élelmiszerek tárolására szolgáló edényeket is találtak (Sándor & Peles, 2015). Az első élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos említéseket pedig vallási iránymutatásként őrizte meg számunkra a történelem még a bibliai időkben (Szeitzné, 2016). Egészen a XX. század végéig az élelmiszerbiztonságra irányuló tevékenységek szigetszerűen jelentkeztek, a tudomány fejlődése azonban az élelmiszerbiztonsági szakterület fejlődését is eredményezte (Deák et al., 2006). Miután számos esemény rávilágított arra, hogy akár a termelési lánc legelején, például a talajerő visszapótlás, takarmányozás vagy a növényvédelem során elkövetett hiba végig gyűrűzik az egész láncolatot, egyértelművé vált, hogy a láncszemlélet bevezetése biztosíthatja a legmagasabb biztonságot a fogyasztók számára. Ebben a szemléletben a szakterületek összeérnek, sőt átlapolódnak, így kereslet mutatkozik a többféle végzettségi iránnyal rendelkező szakemberekre. Emellett a hagyományos képzési területek (állatorvos, vegyész-mérnök, kertész-mérnök, agrár-mérnök, humán orvos, dietetikus, közegészségügyi-járványügyi felügyelő) továbbfejlesztésével, multidiszciplinárisá alakításával fedhetők le a láncszemléletet igénylő határterületek.

Megjegyzendő, hogy ez a hullám új szakmák megszületését is ösztönözte (élelmiszer-mérnök, táplálkozástudományi szakember, élelmiszerlánc-mérnök, növényorvos), napjainkban pedig egyre elterjedtebb, hogy a



hagyományos szakmai kereteket átlépve úgynevezett alkalmazotti élettudományok képzéseket indítanak el a világ legfejlettebb egyetemei. Ebben a fejezetben röviden áttekintem és értelmezem azokat az alapfogalmakat, amelyek az élelmiszerlánc-szemlélet megjelenéséhez közvetlenül köthetők, s amelyekre a kutatási témám kifejtése közben támaszkodom.

## **Élelmiszer**

Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendeletének 2. cikke alapján élelmiszernek nevezünk minden olyan feldolgozott, részben feldolgozott vagy feldolgozatlan anyagot vagy terméket, amelyet emberi fogyasztásra szánunk, illetve amelyet várhatóan emberek fogyasztanak el. Ebbe beletartozik a feldolgozás, előállítás, kezelés során a termékhez adott bármely anyag, például a víz is.

## **Élelmiszerbiztonság**

Azt az élelmiszert nevezzük biztonságosnak, amely rendeltetésszerű tárolás, elkészítés és fogyasztás esetén sem rövid, sem pedig hosszú távon nem károsítja az emberi egészséget (Codex Alimentarius, 2003). Az élelmiszerjog emellett az emberi fogyasztásra nem alkalmas termékeket is a nem biztonságos élelmiszerek közé sorolja (178/2002/EK).

## **Élelmiszerhigiéncia**

Az élelmiszer-higiéncia magában foglalja az élelmiszerek előállításához, feldolgozásához, tárolásához és elosztásához szükséges feltételeket és intézkedéseket, amelyek célja az emberi fogyasztásra alkalmas biztonságos és tápláló termék biztosítása (Codex Alimentarius, 2003). Az élelmiszerbiztonság nem egyenlő az élelmiszerhigiénciával. Az





Élelmiszerhigiéniában elsősorban a mikrobiológiai, kémiai és fizikai eredetű kockázatok megelőzését célozza (Laczay, 2012a), az élelmiszerbiztonság azonban emellett magába foglalja a szabályozási kérdéseket, a kockázatelemzés rendszerét, a termékek összetételének, gyártási folyamatainak és útjának átláthatóságát és nyomonkövethetőségét, valamint kiterjed az ezekkel kapcsolatos információk átadására és a felügyeletre, ellenőrzésre is. Azt mondhatjuk tehát, hogy az élelmiszerhigiéniát az élelmiszerbiztonság része, annak szakmai magja.

### **Élelmezésbiztonság**

Az élelmezésbiztonság a lakossági élelmiszerellátás biztonságát jelenti, és nem egyenlő az élelmiszerbiztonsággal. Az élelmezésbiztonság alapfeltétele, hogy a lakosságot megfelelő mennyiségű és táplálkozási értékű, biztonságos és fenntartható módon előállított élelmiszerrel lássuk el. Az élelmezésbiztonság tehát magába foglalja az élelmiszerbiztonságot (Kasza, 2018).

### **Élelmiszerminőség**

Az élelmiszerminőség nehezen körülírható, összetett fogalom, amelyet legkönnyebben úgy foglalhatunk össze, hogy mindazon tulajdonságok összességét jelenti, amelyeket a fogyasztó elvár (Peri, 2006). Élelmiszerminőség alatt leggyakrabban a termék összetevőinek megválasztását, arányait és érzékszervi tulajdonságait értjük, de a fogyasztó elvárásaiba beletartozik az élelmiszerbiztonság is (Grunert, 2005). Az élelmiszerjogban az élelmiszerek minőségét általában összetételi normákban határozzák meg (pl. Codex Alimentarius, Magyar Élelmiszerkönyv), de minőségi tényező lehet a termék előállításának körülménye (pl. organikus gazdálkodásból származó termék), a származási ország vagy régió, valamely tanúsító védjegy megléte és természetesen a gyártói márka is. Ezen



élelmiszerminőségi tényezők sok esetben nem átláthatók, ellenőrizhetők a fogyasztó számára (bizalmi termékjellemzők), így az élelmiszer végső soron bizalmi termék (Grunert, 2002). Az információs aszimmetria (a gyártó szinte mindent tud a termékről, a vásárló pedig csak keveset) csökkentésére részletes jelölési szabályok vonatkoznak az élelmiszerekre (1169/2011/EU), amelyek betartását a nemzeti szintű hatóságok felügyelik.

### **Élelmiszerlánc, élelmiszerlánc-biztonság**

Élelmiszerláncnak nevezzük azon szervezetek, létesítmények, tevékenységek és termékek láncolatát, amelyeken keresztül megtermelhető, feldolgozható és eljuttatható az élelmiszer a fogyasztóhoz. Ez a láncolat – amely a gyakorlatban sokkal inkább hálózatként működik, mintsem lineáris láncként – a talajtól a fogyasztásig tart, és a fogyasztókat is magában foglalja. Tartalmazza továbbá a kapcsolódó ágazatok (pl. takarmány-előállítás, csomagolóanyag-gyártás, vegyipar, laboratóriumi szolgáltatások) szereplőit is. A láncszemlélet megjelenésének oka az volt, hogy az egyre összetettebbé váló élelmiszerágazatban az anyagok áramlásának nyomonkövetésével lehet csak biztonságos szint alatt tartani a kockázatokat. Akár egy helytelenül kivitelezett növényvédelmi eljárás is okozhat egészségügyi károsodást a fogyasztóknál, így amint erre fény derül, vissza kell hívni a piacról az érintett tételeket, függetlenül attól, hogy ezek nyersanyagként, fogyasztásra kész termékként vagy más termékbe bedolgozott összetevőként érhetők el. Ennek alapján az élelmiszerlánc-biztonság tulajdonképpen annak biztosítása, hogy az egészségügyi és gazdasági kockázatok „elfogadható” szinten maradjanak az élelmiszerlánc minden pontján (Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) & Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (Nébih), 2013).



## **Kockázatelemzés**

Az élelmiszerlánc-biztonság szabályozásának módszertani kereteit Európában a 178/2002/EK rendelet jelöli ki, tágabb nemzetközi környezetben pedig a Codex Alimentarius, illetve az Állategészségügyi Világszervezet szabványai határozzák meg őket (178/2002/EK; Codex Alimentarius, 2007; OIE, 2011). Közös elem az említett szabályrendszerekben a kockázatelemzés módszere. A kockázatelemzés három szorosan összefüggő, de jól elkülöníthető szakterületre támaszkodik: a kockázatbecslésre, kockázatkezelésre és a kockázatkommunikációra. A kockázatbecslés feladata, hogy meghatározza a veszélyeket, amelyek ártalmat jelenthetnek a fogyasztó egészségére, felmérje a lakosság adott veszélynek való kitettségét, s ezek alapján megbecsülje a kockázatok mértékét. A kockázatkezelés a kockázatok és a bekövetkező ártalmak csökkentését szolgáló intézkedéseket foglalja magába, amely első lépéseként meg kell határozni az elfogadható kockázat szintjét az egyes veszélyekre vonatkozóan, rangsorolni kell a kockázatokot, majd ennek megfelelően kell megtervezni a kockázatkezelés erőforrásainak felhasználását. A kockázatkommunikáció feladata, hogy biztosítsa a kockázatokkal kapcsolatos információk áramlását az érintettek között. Létezik rövid távú (kríziskommunikáció) és hosszú távú (kockázatmegelőzés) kockázatkommunikáció. Hazánkban integrált élelmiszerlánc-felügyelet működik, ennek megfelelően a kockázatelemzés mindhárom részterületéhez tartozó feladatokat a Nébih látja el, a szükséges esetekben más társhatóságokkal vagy egyetemekkel, kutatóintézetekkel együttműködve.

## **Élelmiszervédelem**

Az élelmiszerláncban az üzemi szintű kockázatok mellett előfordulhatnak rendkívüli helyzetek is, amelyekre ugyancsak fel kell készülni. Ezekkel foglalkozik az élelmiszervédelem (food defense) szakterület. Ilyen esemény



lehet egy ipari katasztrófa, amely eredményeképp a levegőbe, talajba vagy vízbe szennyezőanyagok juthatnak. Számolnunk kell emellett a természeti katasztrófák hatásaival is. Egyre fontosabb szerepet tölt be a fejlettebb országok védelmi képességének fejlesztése terén a szándékosan okozott kockázatokkal (bioterror-támadás, szabotázs) szembeni védelem is. Nagy kihívást jelent, hogy ezeket a kockázatokat már csaknem lehetetlen a kockázatelemzés hagyományos eszközeivel (kockázatbecslés, kockázatkezelés, kockázatkommunikáció) kezelni, hiszen nem is kockázatokról, hanem bizonytalanságról van szó. Ezek extrém alacsony valószínűségű (és emellett nagy bizonytalanságú), de nagy hatású események. Ez azt jelenti, nem vagyunk képesek a gyakorlati munka számára hasznos módon számszerűsíteni az esélyt, és nem tudjuk megbízhatóan modellezni az ártalmakat sem, de mégis felkészülünk arra, hogy ilyen események be fognak következni (Laczay, 2012b; Lakner et al., 2012).

### **Élelmiszerhamisítás**

Dolgozatomban a szándékosan előidézett élelmiszerlánc-biztonsági események közül az élelmiszerhamisítás területét járom körül. Az élelmiszerhamisítás elkövetési módjai széles skálán mozognak, éppen ezért érthető, hogy a szakirodalomban többféle formában igyekeztek ennek lehetőségeit valamilyen strukturált rendszerben elhelyezni (Lotta & Bogue, 2015; Pustjens et al., 2016). E helyzet feloldására Spink és Moyer az élelmiszer eredetű kockázatokat természetük szerint mátrixba foglalta (Spink & Moyer, 2011), amely mátrix a szándékosság és a motivációk tengelye mentén osztja fel a különböző események kockázatait négy kvadránsra (*1. ábra*). A mátrix X-tengelye az akaratlagosságot prezentálja (szándékos, illetve nem szándékos), míg az Y-tengelyt a motivációk jellege osztja fel. A lehetséges motivációk: gazdasági haszon szerzése, illetve közegészségügyi ártalom, gazdasági kár okozása (bioterrorizmus). A Spink által kialakított



struktúra a szándékosan előidézett élelmiszerlánc-biztonsági eseményekből adódó kockázatokon belül külön kategóriát képez az élelmiszerhamisítással kapcsolatos kockázatok számára. E mátrix szerint az élelmiszerhamisítás motivációja kizárólag a gazdasági haszon szerzése, szemben az egyéb szándékosan előidézett élelmiszerlánc-biztonsági eseményekkel. Ez némiképpen vitatható, hiszen ha a hamisítás motivációja nem is kifejezetten az egészségügyi ártalom okozása, az elkövetés módja sokszor mégis magában foglalja a fogyasztókra vonatkozó egészségügyi ártalom magas kockázatának felvállalását, amelyet a jogi szaknyelv eshetőleg szándékosságként vagy tudatos gondatlanságként említ (2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről). Az élelmiszerhamisítás effajta definiálása ugyanakkor hatékonyabbá teszi a lehetséges sebezhető területek feltérképezését. (Manning & Soon, 2016; Marvin et al., 2016; Spink et al., 2016; van Ruth et al., 2017). Az Európai Bizottság és az egyesült államokbeli Food and Drug Administration (Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hatóság; FDA) egyaránt ezt a meghatározást veszi alapul (Spink et al., 2017).

		<u>Motiváció</u>
<b>Élelmiszerminőség</b>	<b>Élelmiszerhamisítás</b>	<i>Gazdasági haszon</i>
<b>Élelmiszerbiztonság</b>	<b>Élelmiszervédelem</b>	<i>Egészségügyi ártalom Gazdasági kár Bioterrorizmus</i>
<i>Nem szándékos</i>	<i>Szándékos</i>	
<u>Szándékosság</u>		

1. ábra. Élelmiszer-kockázat mátrix. (Forrás: Spink, 2011)



## 2.2. Az élelmiszerhamisítás rövid történeti áttekintése

Az élelmiszerhamisítás vélhetően egyidős az élelmiszerkereskedelem legelemibb szintű megjelenésével, hiszen mindig is voltak kevésbé becsületes emberek, akik nagyobb hasznot reméltek az áruikért cserébe. Elsőként lejegyzett esetek között kerül említésre a szakirodalomban az az ókori borhamisításítási eset, amikor a borokat nem megengedett módszerekkel tették édesebbé (Johnson, 2014). Az emberiség történelme során számos esetben megfigyelhető, hogy a hamisítás a szegénységgel, az élelmiszerhiánnyal társult szükségszerűen, tipikus példa erre a háborúkat kísérő ínséges időszakok (Wilson, 2008). Azonban az élelmiszerhamisítás folyamatosan növekedésének fő katalizátoraként a globalizálódó kereskedelem szolgált, amelynek köszönhetően e terület szinte külön iparággá nőtte ki magát. E kontinenseken átívelő folyamatot a földrajzi felfedezések iniciálták, megindult az akkoriban luxusterméknek számító kávé, tea és fűszerek kereskedelme, amelyeket már akkoriban is hamisítottak (Sumar & Ismail, 1995). A globalizáció következő, napjainkra kiteljesedett hulláma a II. világháború végét követően kezdődött meg, amely jelentős változásokat eredményezett az addig ismert élelmiszerbiztonsági kockázatok természetét illetően, többek közt az élelmiszerhamisítás is ilyen fokozódó kockázatnak tekinthető (Kennedy, 2012). A fokozódó kockázatra az elmúlt évtizedek legnagyobb port kavaró hamisítási botrányai is ráerősítettek: 2008 szeptemberében a melaminnal szennyezett fehérjepor botránya halálos áldozatokat is követelt (Pei et al., 2011), a Nagy-Britanniában kirobbant 2013-as lóhús botrány, amikor a jelölés szerint marhából készült terméket lóhússal keverve hozták forgalomba (Premanandh, 2013), illetve a 2017-es a fipronillal szennyezett tojások miatt napvilágot látott állatgyógyászati szerhamisítási ügy (Barna et al., 2018).

A fenti esetek, bár nagy nyilvánosságot kaptak súlyosságuk miatt, közel sem fedik le az összes regisztrált esetet. A detektált esetek adatbázisban való



rendszerzésére számos kezdeményezés van (Rapid Alert System for Food and Feed, Food Fraud Network adatbázis, tudományos munkák (Moore et al., 2012)), amelyek a sebezhető területek feltérképezését célzó kutatások alapjául is szolgálnak (Tähkää et al., 2015; Bouzembrak & Marvin, 2016). Ezekből az adatbázisból képet kaphatunk a napjainkban jellemzően hamisított élelmiszerek köréről. A Food Fraud Network 2018-as jelentésében közzétett ranglista első 10 helyét a következő kategóriák foglalták el: hal és haltermékek, hús és húskészítmények (kivéve baromfi), zsírok és olajok, alkoholos italok; diétás élelmiszerek, étrendkiegészítők, dúsított élelmiszerek; gyógynövények és fűszerek; egyéb (vegyes élelmiszercategória); állati eredetű melléktermékek; méz; zöldségek és gyümölcsök (FFN, 2019). A szakirodalomban is találhatunk olyan tudományos műveket, amelyek a jellemzően hamisított termékekkel foglalkoznak, megfigyelhető, hogy az ezekben közzétett listákban termékkategóriák átfednek, a sorrendben fordul elő átrendeződés (Moore et al., 2012; Johnson, 2014).

### **2.3. Jogsabályi háttér**

Ahogy az élelmiszerhamisítás is évezredes történelemre tekint vissza, úgy a hamisítás visszaszorítására hozott törvények, szabályok, rendelkezések megjelenése is jelentős múlttal rendelkezik, amelyek célja akkoriban elsősorban a tisztességes kereskedelem biztosítása volt (Gray, 1990). Első írásos törvényként ismerjük Hammurappi törvényeit az ókori Mezopotámia idejéből, amely a sör kimérésére vonatkozóan hozott szabályokat (Albala, 2015). A bor hamisítása ellen hozott ókori görög és római törvényekről is számos forrás tesz említést (Crawford, 1954; Hutt & Hutt, 1984; Wilson, 2008; Albala, 2015). Szintén a tisztességtelen eljárást igyekeztek



visszaszorítani a tömeg- és térfogategységek szabványosítását szolgáló lépések (Crawford, 1954; Wilson, 2008). Konkrét példaként említhető még Nagy-Britanniában az 1200-as években János király által hozott rendelkezés a kenyérhamisítás tilalmáról. Emellett az akkori kor egyik legmodernebb termelési normáról szóló intézkedése volt a német tisztasági törvény (Reinheitsgebot), amely többek között a vásárlók félrevezetését igyekezett visszaszorítani (Gray, 1990).

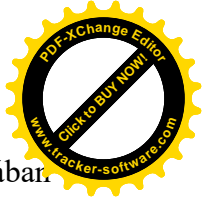
Hazánkra nézve releváns példa az Osztrák-Magyar Monarchia idején, az elharapódzó élelmiszerhamítás megakadályozására 1891-ben létrehozott osztrák élelmiszerkönyv, amely a későbbi magyar élelmiszerkönyvi szabályozás mintájául is szolgált (Szegedyné et al., 2016; Rác, 1995).

Magyarországon az 1889-ben létrejött Földművelési Minisztérium által 1893-ban került kihirdetésre a bortörvény, amely a borhamisítást igyekezett megfékezni. Továbbá fontos kiemelni a mezőgazdasági termények, termékek és cikkek hamisításának tilalmazásáról szóló 1895. évi XLVI. törvénycikk létrejöttét, amely számos további élelmiszeripari termék – *„tej és tejtermékek, állati és növényi zsírok, zsiradékok, olajneműek, továbbá gabona-, liszt- és az ebből készült tészta- és kenyérműek, méz, paprika”* – hamisítását szankcionálta.

Kutatásom egyik célja, hogy számba vegyem az élelmiszerhamisítás felszámolását célzó eszközöket, és ezek fejlesztésére, továbbfejlesztésére ahol lehetséges, javaslatot tegyek. Ennek érdekében át kívánom tekinteni az élelmiszerhamisítás különböző megjelenési formáit, és bemutatni az ezekkel kapcsolatos jogszabályi összefüggéseket.

Napjainkban a termékhamisítás – azon belül pedig az élelmiszerhamisítás – jogi vonatkozásait több jogág rendelkezéseivel összefüggésben vizsgálhatjuk (Nagy, 2014). A polgári jog aspektusából a szerződésekre vonatkozó általános szabályozások mérvadók a hamisítás esetében is (Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény), amelyek közül esetünkben az alábbiak relevánsak:





- *A szolgáltatás minősége:* a szolgáltatásnak a teljesítés időpontjában alkalmasnak kell lennie a rendeltetése szerinti célra, így meg kell felelnie a jogszabályban meghatározott minőségi követelményeknek.
- *Hibás teljesítésről* beszélünk, ha a szolgáltatás a teljesítés időpontjában nem felel meg a szerződésben vagy jogszabályban megállapított minőségi követelményeknek.
- *Termékfelelősség:* a termékkárért – a hibás termék által okozott mindennemű kár – a hibás termék gyártója felelősséggel tartozik.

Büntetőjogi szempontból élelmiszerhamisítás esetén több, a büntetőjog által szankcionált tényállás is megvalósulhat: ilyenek az ártalmas közfogyasztási cikkel visszaélés, a közokirat-hamisítás, hamis magánokirat felhasználása, csalás, rossz minőségű termék forgalomba hozatala, és fogyasztók megtévesztése is. Az élelmiszerhamisítással kapcsolatos bűncselekmények gyakran – a felderítést jelentős mértékben nehezítő módon – szervezett formában valósulnak meg, amelyet súlyosbító körülményként értékel a büntetőjog (2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről).

A büntetőjogi vonatkozásokon túl az élelmiszerhamisítással kapcsolatban szabálysértési tényállások is felmerülnek, amelyek a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvény alapján az élelmiszerlánc-biztonsági és fogyasztóvédelmi szabálysértések kategóriáján belül a következők: a megfelelési jelölés jogosulatlan használata; rossz minőségű termék forgalomba hozatala; a vásárlók megkárosítása; élelmiszer engedély nélküli előállítása, illetve forgalomba hozatala.

Az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény (továbbiakban: Éltv.) keretein belül kerültek meghatározásra az élelmiszerhamisítás pontos jogesetei, annak jogkövetkezményei, valamint a megállapított jogsértés közzétételének módja. Az Éltv. 14/A. § (1) bekezdése



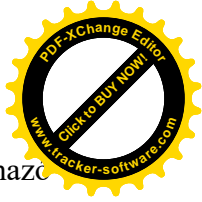
kimondja, hogy „*hamisított termék előállítása és forgalomba hozatal tilos*”. A (2) bekezdésben tételesen írja le azon eseteket, amelyekkel kifejezetten gazdasági előny vagy haszonszerzés céljából hamisítást követhetnek el. A továbbiakban az e pontokban definiált jogeseteket mutatom be magyarázó példákon keresztül.

*a) „Hamisított terméknek minősül az a termék, amelynek minőségmegőrzési, fogyaszthatósági, illetve felhasználhatósági idejét jogellenesen meghosszabbították.”*

Az Éltv. 15. § (2) bekezdése szerint „Lejárt fogyaszthatósági vagy minőségmegőrzési idejű élelmiszer nem hozható forgalomba élelmiszerként.”. Viszont az élelmiszerhamisítás ezen formája könnyű kivitelezhetősége miatt igen népszerű, és számos példát fedezhetünk fel akár a közelmúlt eseményei között is (Lakner & Kasza, 2009; Nébih, 2018a). Jellemző az eredeti fogyaszthatósági/ minőségmegőrzési idő címkével való eltakarása, de akár az eredeti jelölés teljes eltávolítása, majd újranyomása is előfordul.

*b) „Hamisított terméknek minősül az a termék, amelyet nem megengedett összetevő felhasználásával állítottak elő.”*

Vannak olyan anyagok, amelyek élelmiszer- vagy takarmánycélú felhasználása nem megengedett (például mérgező vagy fertőző anyagok, új élelmiszerösszetevők, amelyek kivizsgálása még nem zárult le, gyógyszerhatóanyagok). Ezeket gyakran alkalmazzák az élelmiszerek előállítási költségeinek csökkentésére vagy tulajdonságainak javítására. Ebbe a kategóriába sorolható az 1994-es hazai pirospaprika-botrány, amely során a pirospaprikához színjavítás céljából toxikus ólom-vegyületeket keverték. Ugyancsak jó példa erre a kategóriára az az eset, amikor 2008-ban kínai gyártók melamint használtak a mért fehérjetartalom javítására csecsemőtápszerekben és takarmányokban, mert a szabványosított mérési



módszer nem tudott különbséget tenni a fehérjéből és a melaminból származó nitrogén között. Hasonló eset, amikor meg nem engedett összetevő, gyógyszerhatóanyag vagy csak állatgyógyászati készítményeknél engedélyezett hatóanyag kerül ételbe, amint azt a Nébih egyes étrendkiegészítők elmúlt években lefolytatott analitikai vizsgálata során feltárta (Szilvássy, 2019).

Bizonyos élelmiszerek esetében az Éltv. alapján a Magyar Élelmiszerkönyv összetételi normákat határoz meg, amelyek megszabják, hogy egyes termékek előállításához milyen összetevők használhatók fel. Ezekről eltérő összetevők alkalmazása is bevett hamisítási gyakorlat. Példaként megemlíthető, amikor a mézhez idegen cukrot kevernek, a tejporból növényi zsiradék mutatható ki, a porcukorhoz édesítőszer adnak, vagy a rozskenyér nem tartalmaz rozst az elvárt minimális arányban sem (Csapó et al., 2016).

c) *„Hamisított terméknek minősül az a termék, amelynek átcímkezése vagy átcsomagolása jogsértő módon történt.”*

A termék jelölése (köznelvi kifejezéssel élve címkéje) a vállalkozó felelőssége. A 1169/2011 EU rendelet alapján ennek megfeleléséért vagy a gyártó vagy a forgalmazó felel – minden esetben az, amely neve szerepel a termék jelölésén. Amennyiben a gyártó és a forgalmazó egyidejűleg szerepel, abban az esetben a forgalmazóé a felelősség. Jogsértő módon történik az átcímkezés vagy átcsomagolás, ha az az ezért a jelölési szabályok alapján felelősként megjelenő vállalkozás tudta és hozzájárulása nélkül, akaratán kívül történik. Nem az élelmiszerjog hatáskörébe tartozik, de ugyancsak jogellenes magatartásnak minősül, ha egy adott terméket egy másik termékhez a megtévesztésig hasonló módon (színek, grafikai elemek, forma) csomagolnak be, még akkor is, ha egyébként a szöveges jelölés megfelel az élelmiszerjognak.



d) *„Hamisított terméknek minősül az a termék, amelyet emberi fogyasztásra nem alkalmas anyagokból vagy termékekből állítottak elő emberi fogyasztás céljára.”*

Ebbe a kategóriába tartoznak kifejezetten azok a takarmányozásra szánt alapanyagok, amelyekből később élelmiszert állítanak elő. Erre jó példa annak a baromfivágóhídnak az esete, amely vágóhídi melléktermékeket is forgalmazott, e termék vásárlói között azonban több húskészítménygyártót is találtak a hatóságok (Nébih, 2017a). Az európai élelmiszerjog az emberi fogyasztásra nem alkalmas termékek közé sorolja azokat az élelmiszereket is, amelyek ugyan bizonyíthatóan nem mérgezők vagy fertőzőképesek, azonban szennyezettek (például homokkal) (178/2002/EK 14. cikk (5) bekezdés).

e) *„Hamisított terméknek minősül az a termék, amelynek emberi fogyasztásra való alkalmatlanságát elfedik.”*

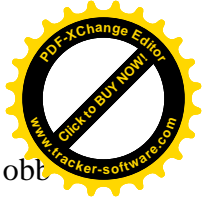
Erre a pontra tipikus példa azon romlásnak indult húsok „feljavítása”, amelyeket ecettel vagy más oldattal átmosva, esetleg pácolva, megsütve vagy megfőzve (gyakran erősen fűszerezve) hoznak forgalomba.

f) *„Hamisított terméknek minősül az a termék, amelynek rendeltetésszerű használatát elfedik.”*

Az élelmiszerlánc-szemléletet szem előtt tartva, példaként hozható erre az esetre, ha egy adott növénykultúrára (például kukoricára) engedélyezett növényvédőszer át címkéznek és egy másik növénykultúra (például uborka) növényvédelméhez is felhasználhatónak tüntetik fel.

g) *„Hamisított terméknek minősül az a termék, amelyet lényeges külső tulajdonságának jogellenes megváltoztatásával állítottak elő.”*

Gyakori eset, amikor a hamisítók magasabb minőség látszatát igyekeznek elérni nem megengedett módszerekkel. Tudományos kutatásokkal is



alátámasztották már azt a hagyományos fogyasztói vélekedést, hogy a jobb körülmények között tartott, egészségesebb baromfi bőre sárgább színű. A vásárlók a minőséget és az erőteljesebb színt a tojássárgája esetében is összekapcsolják (Sunde, 1992). Éppen ezért klasszikus hamisítási technika a baromfi bőrének festése („sárgítása”), illetve a száraztészta karotinnal való dúsítása is, amellyel a valósnál magasabb tojástartalom látszatát keltik.

*h) „Hamisított terméknek minősül az a termék, amelyet az előállításra kizárólagosan jogosult hozzájárulása nélkül állítottak elő.”*

Ebbe a kategóriába tartoznak tipikusan a védjegyes termékek, legyenek azok gyártói védjegyek, közösségi védjegyek vagy tanúsító védjegyek.

*i) „Hamisított terméknek minősül az a termék, amelyet lényeges tulajdonságára vonatkozó félrevezető megjelöléssel hoztak forgalomba.”*

Ide sorolhatjuk például a különböző, termékminőségre vonatkozó állítások jogellenes alkalmazását. Ezeket a hazai élelmiszerjogban javarészt a ”magyar termék rendeletben” (

74/2012. (VII. 25.) VM rendelet egyes önkéntes megkülönböztető megjelölések élelmiszereken történő használatáról) és a Magyar Élelmiszerkönyvben találhatjuk. Tipikus példák: megtévesztő származási hely, előállítási mód (pl. ökológiai gazdálkodásból származó, kézműves, kistermelői) vagy minőség (pl. prémium, hagyományos).

Az élelmiszerhamisítás visszaszorítására különböző szankciókat alkalmaznak. Erről hazánkban jelenleg a büntetőjog mellett az Éltv. is rendelkezik. Az Éltv. szerinti jogkövetkezmények lehetnek különböző súlyosságú szakhatósági intézkedések (Éltv. 57. §), figyelmeztetés és bírság kiszabása. A kiszabható bírságok között az élelmiszer-ellenőrzési bírság, illetve az élelmiszerlánc-felügyeleti bírság szerepel, amelyek mértékének

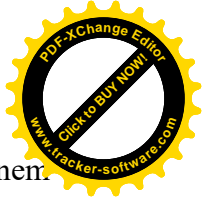


megállapításánál az Éltv. 14/A §-ának megsértése (élelmiszerhamisítás), súlyosbító körülményként kerül figyelembe vételre (194/2008. (VII. 31.) Kormányrendelet). Ezek mellett a jogerősen megállapított jogsértések nyilvánosságra hozatalának módjáról is rendelkezik az Éltv. (71. § (4-5) bekezdés), amely alapján a jogsértések listája bárki számára elérhető a Nébih honlapján. A nyilvános lista célja elsősorban a vásárlók tájékoztatása a hamisításokkal és egyéb minősített élelmiszerláncbeli jogsértésekkel kapcsolatban, azonban megfigyelhető, hogy a listának visszatartó ereje is van.

Az említett, főként a vállalkozást sújtó szankciók mellett a 2019 júliusában elfogadott új Btk. a személlyel szembeni szankciók tekintetében szigorúbban rendelkezik. A fogyasztók érdekeit és a gazdasági verseny tisztaságát sértő bűncselekményekre vonatkozó rész (XLII. fejezet) lehetővé teszi az egyén fellelősségre vonását a vállalkozás mögött (2012. évi C. törvény).

#### **2.4. Hamisítás által okozott károk**

Az élelmiszerhamisítás hatásai jóval kiterjedtebbek lehetnek, mint csupán a gazdasági haszonszerzés okozta közvetlen károk. Felbecsülhetetlen mértékű például az élelmiszerhamisításhoz köthető egészségügyi, élelmiszerbiztonsági kockázat, hiszen számos esetben bebizonyosodik, hogy a termékek előállításához nyomonkövetési dokumentációval nem rendelkező alapanyagokat használnak fel, amelyek eredete ebből adódóan ismeretlen (Spink & Moyer, 2011). Az ismeretlen eredetű alapanyagokat, termékeket pedig az élelmiszerjog szerint – és ma már a hazai bírói gyakorlattal is alátámasztott módon – eleve kockázatosnak kell tekinteni, hiszen nincs mögötte gyártói, forgalmazói elszámoltathatóság, és a gyakorlat is azt bizonyítja, hogy nem véletlenül nem vállalja e termékekért a gyártó a felelősséget. A hamisított termékekben a Nébih is rendszeresen talál



határtéket meghaladó szennyezőket, például élelmiszer előállítására nem engedélyezett alapanyagot vagy állatgyógyászati készítményt, toxikus anyagokat. Az elmúlt évek legismertebb példái között említendők: az ipari felhasználásra előállított repceolaj felhasználása élelmiszerekben (1981), amely több mint 20 000 embert érintett és több száz halálos áldozattal járt; a belga dioxin botrány (1999); a kínai melamin botrány 2008-ban 50 000 megbetegedéssel és 6 halálos áldozattal (FFN, 2019). Ráadásul a hamisítás gyakran kéz a kézben jár más problémákkal (például nem megfelelő higiéniai körülmények, állatok szenvedését okozó tartásmód, környezetszennyezés, közterhek elkerülése, dolgozók kizsákmányolása).

A hamisítás tényére sokszor csak akkor derül fény, ha már egészségügyi következményei is vannak, ezért feltételezhetjük, hogy az ellenőrzések során feltárt esetek csak a valóság töredékét tükrözik. Ezért a hamisítás okozta gazdasági kárt is csak becsülni lehetséges. A Food Fraud Network 2018-as jelentésében ezt az összeget 30 milliárd euróra becsülik éves szinten a globális élelmiszeriparra vetítve. A Grocery Manufacturers Association (Élelmiszeripari Gyártók Szövetsége, GMA) 2010-es tanulmányában 10-15 milliárd dollárra becsüli ezt a költséget. Ugyanez a tanulmány becslést tesz arról is, hogy egyetlen élelmiszerhamisítással kapcsolatos incidens milyen mértékű kárt okozhat az élelmiszeripari gyártóknak. E becslés szerint a kár az éves bevétel 2-15%-át is kiteheti a cég méretétől függően (GMA, 2010).

Különösen azon gyártók számára okoz kárt a hamisítás, akik kiemelt minőségű termékeket gyártanak. E vállalkozások Magyarország viszonylatában az esetek többségében az úgynevezett konvergencia, vagyis felzárkóztatásra váró régiókban találhatóak, és szerepük rendkívül fontos lenne a vidék megtartókéességének fejlesztésében és a magyar élelmiszerkultúra erősítésében. E tekintetben az élelmiszerhamisítás tehát kulturális és vidékfejlesztési károkat is eredményez. Az Európai Unió Szellemi Tulajdoni Hivatala (EUIPO) elemzést készített a szeszes ital és bor szektoron belül a



szellemi tulajdont érintő hamisítási esetek költségvonzatáról. A hamisítás indirekt költségeként jelentkezik a hamisítás következtében kieső fogyasztáscsökkenés (a hamis termék eredete szerinti országra vetítve), valamint az ezzel okozott munkahelyszám-csökkenés. A becslés szerint a vizsgált időszakban az európai uniós tagállamok közül az élelmiszerhamisítás közvetett módon 4,6%-os csökkenést eredményezett Magyarországon a szektoron belül, amely alapján e tanulmány hazánkat a 9. helyre teszi az élelmiszerhamisításban való érintettség tekintetében (EUIPO, 2016).

## **2.5. Hatósági eszközök az élelmiszerhamisítás visszaszorítására**

Az országokhatárokon és kontinenseken átívelő élelmiszerhamisítási incidensek új kihívást jelentenek a hatósági szereplők számára, és merőben más szemlélet alkalmazását igénylik: a már bekövetkezett eseményekre reagáló, azokat utólagosan kezelő (pl. jogi szankcionálás) és ezek visszatartó erejére építő eljárásokat ki kell, hogy egészítsék a megelőzés és a kockázatalapú ellenőrzések, amelyek a sebezhető területek feltérképezése által lehetséges (Spink et al., 2016; Spink et al., 2017).

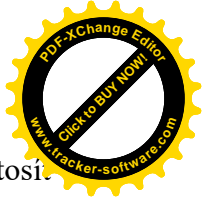
Ennek biztosítására Magyarországon 2012 őszén alakult meg a Nébih-en belül a csalások, hamisítások felderítésére specializálódott, gyors reagálású, operatív egység, a Kiemelt Ügyek Igazgatósága (továbbiakban KÜI), amely megalakulása óta több mint 3720 ellenőrzést végzett, 238 esetben került sor tevékenység korlátozására, a forgalomból kivont terméktételek mennyisége pedig meghaladja a 15 ezer tonnát (Nébih, 2019). A KÜI működése tükrözi az élelmiszerhamisítási tendenciák alakulását: az ütemezett, véletlenszerű ellenőrzéseket az élelmiszerekhez köthető illegális tevékenység globalizálódó jellege miatt felváltják a különböző eszközökkel végzett adatgyűjtésen és adatelemzésen alapuló, kidolgozott akciótervek mentén, szükséges esetben





hazai és nemzetközi társhatóságok bevonásával végzett vizsgálatok. Mindez optimalizálja az elvégzendő ellenőrzések számát, hatékonyságukat pedig jelentősen növeli, amelyet jól tükröz az, hogy a kiszállások 95 %-a végződött eredményesen. Ez egyben azt is jelenti, hogy a KÜI intézkedései csak a legritkább esetben okoznak fennakadást olyan vállalkozások munkájában, ahol a tisztességes működés jellemző. Az ehhez szükséges háttérrel a magas színvonalú, multidiszciplináris jellegű – az állategészségügyi, élelmiszerbiztonsági, agrármérnök szakértők mellett informatikusok, adatelemzők, jogi szakértők, nyomozóhatósági tapasztalatokkal rendelkező munkatársak alkalmazásával biztosított – szakmai tudás adhatja. Emellett hangsúlyt kell fektetni a bírósági eljárásban bizonyítékként felhasználható, egyidejűleg több helyszínen alkalmazható adatgyűjtést biztosító informatikai eszköztár kialakítására és fejlesztésére (Bognár, 2014). E lépéseknek köszönhetően a bíróságra került eljárások mindegyikében a hatóságnak adott igazat a bíró. Az ellenőrzések előkészítésének érdekében, adott esetben több hatósági adatbázis (pl. élelmiszerlánc-felügyeleti információs rendszer (FELIR), Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV), Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszer (EKÁER)) összekapcsolásával gyűjtött és adatbányászattal, hálózatkutatási módszerekkel feldolgozott információk egyre nagyobb szerepet játszanak a kockázatalapú ellenőrzésre való áttérésben (Baranyi et al., 2013; Hasan et al., 2020).

A határokon átnyúló érintettségű eseményekkel kapcsolatos információmegosztás érdekében hozta létre az Európai Unió 2013-ban a tagországoként több szervezet részvételével működő élelmiszerhamisítással kapcsolatos információs hálózatot (Food Fraud Network, FFN), amely az Európai Unió élelmiszer- és takarmánybiztonsági riasztási rendszeréhez (Rapid Alert System for Food and Feed) hasonló információs csatorna a gazdasági előny szerzésére irányuló esetekben. Magyarország részéről a



hálózatba a Nébih kapcsolódik be. Ez a nemzetközi együttműködés biztosítja a keretet az INTERPOL és az EUROPOL által szervezett, rendszeres, élelmiszerhamisítás elleni, összehangolt nemzetközi műveletre, amely az OPSON nevet kapta és 2019-ben nyolcadik alkalommal folytatták le eredményesen. Magyarországon az akció lefolytatásában a Nébih mellett a NAV és a Hamisítás Elleni Nemzeti Testület (továbbiakban HENT) vett részt.

A HENT a hamisítás elleni hatékony fellépés erősítésére, valamint a hamisítás elleni cselekvési tervek kidolgozásának és végrehajtásának koordinálására jött létre a 287/2010. (XII. 16.) kormányrendelet alapján.

Az élelmiszerhamisítás megelőzésének érdekében hatékonyan alkalmazható adatbázis kialakításán kívül Spink és munkatársai (2016) további eszközök jelentőségét is vizsgálták. Kiemelték a tudomány és a technológia fontosságát, amelynek fejlesztése elengedhetetlen az esetek felderítésében. Emellett a hamisítási módok fejlődését szinte valós időben nyomon kell tudnia követni a jogalkotásnak is, hogy minél szűkebb legyen a „lehetőség ablaka”.

Szintén a hatósági eszköztár része lehet a fogyasztók élelmiszerhamisítással kapcsolatos szemléletformálása – például kockázatok ismertetése, tudatosság növelése –, amely által az illegális forrásból származó termékek irányában támasztott kereslet csökkenthető. Az ilyen szempontból tudatosabb vásárló nemcsak saját magát óvja az élelmiszerhamisítás kockázataitól, hanem másokat is azáltal, hogy a hatóság számára fontos információkat nyújt, amennyiben jelzi az észlelt hamisítás gyanús eseteket (Kasza, 2018). Ezt felismerve tette stratégiai célkitűzéssé a tudatos vásárlói magatartás kialakítását az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia is. E cél megvalósítása érdekében jött létre a Nébihben az Élelmiszerbiztonsági Kockázatértékelési Igazgatóság (ÉKI) 2012-ben (2018 óta: Kockázatkezelési Igazgatóság). E



szervezeti egység megalakulása óta 7 db kampányt épített fel és működtet, a korosztályokat az óvodásoktól iskolásokon keresztül az egyetemistákig lefedő oktatási programot fejlesztett és futtat, valamint évente átlagosan 378 064 980 eléréssel bizonyította a szemléletformálás fontosságát, illetve a társadalom érdeklődését.

## **2.6. Fogyasztó és az élelmiszerhamisítás**

A korábbi fejezetekben felsorolt elkövetési módok között vannak olyanok, amelyek alkalmasak arra, hogy a hamisított termék mibenlétét tökéletesen elfedjék a vásárlók elől. Azonban általában nem ez a helyzet. Legtöbbször ugyanis a termék forgalmazásának körülményei: árazása, az eladás helyszíne, az áru csomagolása, a csomagolás állapota és a termékjelölés maga is árulkodik a termékhamisításról. Természetesen ennek különböző fokozatai vannak, de az esetek jelentős hányadában egy átlagos megfigyelőképességű és felkészültségű fogyasztó nagy valószínűséggel következtetni tud a hamisításra. Bár el kell kerülnünk azt, hogy a fogyasztókat bármilyen módon felelőssé tegyük a termékhamisítással kapcsolatban, mégis meg kell jegyezni, hogy a hamisított termékek piaci jelenlétéhez a figyelmetlen, megengedőbb, illetve a jogsértéssel kapcsolatban elfogadó fogyasztói magatartás is hozzájárul. Dolgozatom e fejezetében ezért a hamisítással kapcsolatos fogyasztói attitűdökre kívánok jelentős hangsúlyt fektetni, illetve javaslataim között is elemezni fogom a fogyasztói szemléletformálás lehetőségeit.

A szakértők, kutatók által végzett, tudományos alapokon nyugvó kockázatbecslés és a fogyasztók kockázateszlelése között hatalmas a szakadék – a kockázateszlelés szubjektív, nem statisztikai adatokra, hanem saját tapasztalatokra, esetleges észlelésekre, érzelmekre, illetve a fogyasztó alapvető attitűdjeire épül (Starr, 1969; Slovic, 1987; Kasza, 2018), ennek megfelelően pedig a kockázatelkerülési magatartás is nehezebben jósolható.

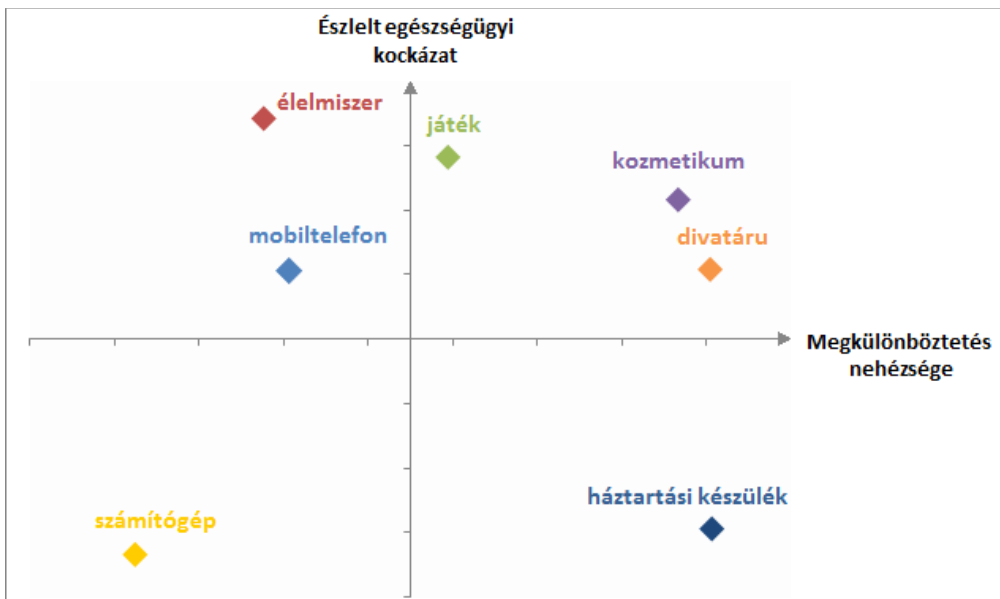


Korábbi kutatások szerint, ha élelmiszerbiztonsági kockázatok elkerüléséről esik szó, akkor egy átlagos fogyasztó az élelmiszerhamisítás kérdéseire gondol elsősorban (Lee, 1989; Groth, 1991; Süth, 2019). A szakadék áthidalása a fogyasztók magatartásának, döntési mechanizmusának, motivációinak megismerésére van szükség, amely fogyasztói kutatások segítségével lehetséges (Verbeke et al., 2007; Izsó et al., 2017).

Dabija és munkatársai 2014-ben készített kutatásukban román fogyasztók viselkedését vizsgálták többféle hamisított terméktípussal szemben. Eredményeik szerint a megkérdezettek kora és iskolai végzettsége nagyban meghatározza, hogy vásárolnának-e hamisított termékeket: minél magasabb végzettséggel rendelkeztek, annál kevésbé volt valószínű, hogy hamisított élelmiszer választása mellett döntenének. Ugyanez igaz volt az életkor növekedése esetén is. Megállapították továbbá, hogy míg egyes termékeknél, például elektronikai eszközöknél, mobiltelefonoknál az eredeti termékek előnyben részesítése presztízskérdésnek számít, az élelmiszerek és kozmetikumok esetében a lehetséges egészségügyi ártalom tartja vissza a fogyasztókat a hamisított verziók megvásárlásától. Az észlelt egészségügyi kockázatok alapján a hamisított élelmiszereket, gyermekjátékokat és a kozmetikumokat tartották a legveszélyesebbnek a román fogyasztók.

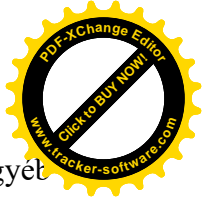
A kutatás kitért arra is, hogy a megkérdezettek véleménye szerint melyik terméktípusok esetén találják nehézségnek az eredeti és a hamisított termék megkülönböztetését. Érdekes, hogy a legnehezebben megkülönböztethetőnek a háztartási készülékeket, divatárúkat és kozmetikumokat választották, míg az élelmiszerekről kimondottan úgy vélték, hogy korábbi tapasztalataik alapján meg tudják állapítani, hogy eredeti termékről van-e szó. Az élelmiszerek esetében a biztosabb döntés megalapozásához az is hozzájárul, hogy a vásárlás helyét egyfajta biztosítéknak tekintik a fogyasztók (Dabija et al., 2014). A fent említett eredmények alapján elkészítettem a hamisított

termékek fogyasztói észlelésének „térképét” (2. ábra), amely jól szemlélteti az egyes terméktípusok egymáshoz viszonyított helyzetét az észlelt lehetséges egészségügyi ártalmak és a vélt megkülönböztethetőség függvényében. Ezen az ábrán jól látszik, hogy az élelmiszerek helyzete elég sajátos: miközben a legmagasabb észlelt kockázat kapcsolódik hozzájuk, a fogyasztók többsége elég magabiztosnak mutatkozik abban, hogy meg tudná különböztetni a hamisított terméket az eredetitől.



2. ábra. Hamisított termékek egészségügyi kockázatainak fogyasztói észlelése és a hamisított termékek megkülönböztethetősége fogyasztói vélemények alapján, Dabija et al. (2014) eredményei felhasználásával szerkesztve

Meg kell azonban jegyezni, hogy a fogyasztók sokszor valószínűleg csak azt hiszik, hogy meg tudják állapítani, hogy eredeti vagy pedig hamisítvány egy termék. Azt gondolnánk, hogy ha ismeri a fogyasztó a leggyakoribb élelmiszerhamisítási gyakorlatokat, akkor kevésbé kitett az ilyen jellegű átveréseknek. Egy indiai kutatás azonban bebizonyította az ellenkezőjét: 60 nő ez irányú tudását tesztelték, illetve vizsgálták az otthonaikban megtalálható élelmiszereket. A megkérdezettek helyesen válaszolták meg az összes tudáspróbán feltett kérdést, ennek ellenére a laborvizsgálatok



kimutatták, hogy a háztartásaikban megtalálható fűszerek, tej, és egyéb élelmiszerek szinte mind hamisítottak voltak valamilyen formában (Beniwal & Khetarpaul, 1999). Találkozhattunk hasonló esettel Európában is: 2012-ben Svédországban került értékesítésre piros festékkel megszínezett sertéshús, amelyet marhahúsként árusítottak. A termék ránézésre megfelelő volt, még egy jól képzett vásárló is csak a háztartásában, a hús felvágását követően észlelhette, hogy hamisított terméket vásárolt (Swedish National Food Agency, 2012).

A szakirodalom megkülönböztet megtévesztő („deceptive”) és nem megtévesztő („non-deceptive”) hamisított termékeket. Az első esetben a vásárló azt hiszi, hogy eredeti terméket vásárol – tehát megtévesztik, a másodikban viszont az ár, a termékminőség és a vásárlás helyének figyelembe vételével tudatában van annak, hogy hamisítványt vagy utánzatot vesz (Vida, 2007; Spink, 2014). Ez azt sugallja, hogy bizonyos típusú hamisított termékek irányában tudatos kereslet is észlelhető a fogyasztó oldaláról. Eser és munkatársai (2015) több korábbi kutatás alapján összegyűjtötték (d’Astous et al., 2001; Furnham & Valgeirsson, 2007; Augusto de Matos et al., 2007; Hoon Ang et al., 2001; Harvey & Walls, 2003; Prendergast et al., 2002; Eisend & Schuchert-Güler, 2006; Penz & Stöttinger, 2005; Bloch et al., 1993), hogy ez az igény milyen tényezők mentén alakul ki:

- Márkás termékek vonzereje erős, annak tulajdonában/használatával/fogyasztásával pedig az önkép javítása, presztízs növelése érhető el. A presztízs egy részét a fogyasztók benyomásai szerint még a hamisított termékek fogyasztásával is megszerezhetik.
- Etikai szempontok szerint: „mindenki más is megveszi” (önigazolás), a gyártó követ etikátlan gyakorlatot, a vásárló nem.



- A fogyasztó nem észleli a bűnügyi, gazdasági, társadalmi kockázatokat.
- Fogyasztók tudása és tudatossága alacsony szintű.
- A hamisított termékeknek kedvezőbb az ára, anyagi nyereségre tehet szert a fogyasztó.

Ezekhez hozzájárul az is, hogy a fogyasztó kockázatészlelési magatartásának része az úgynevezett költség-haszon, illetve kockázat-haszon elemzése (Kasza, 2018). Ha dönteniük kell egy termék kiválasztásáról, akkor heurisztikus döntési modell életbe lépése jellemző, és inkább az ár-érték arányt veszik figyelembe semmint a kockázatokat (Barnett et al., 2016; Fischer & Frewer, 2009). A kockázatok ilyen jellegű toleranciája sokszor megfigyelhető különleges érzékszervi tulajdonságokkal rendelkező vagy alacsony árú élelmiszerek esetén (Kasza, 2018). Az 1800-as években például elfogadott és köztudott volt, hogy a piacokon a kevésbé tehetőseknek rossz minőségű, esetleg romlott, akár hamisított élelmiszereket adtak el – egyrészt, mert mást nem engedhettek meg maguknak az alacsonyabb társadalmi státuszban élők, másrészt, az eladók kínálatából gyorsan elfogyott a jó minőségű élelmiszer (Wilson, 2008).

Látható tehát, hogy az élelmiszerhamisítási gyakorlatok sikeres visszaszorításához, megelőzéséhez szükség van a kockázatok hangsúlyozására, a fogyasztók mind a termékválasztást, mind a saját jogaikat érintő tudatosságának növelésére (Gupta & Panchal, 2009). Természetesen nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a tudatos fogyasztók is igen nehéz helyzetben vannak. Nem lehetnek biztosak abban, hogy a gyártó által a csomagoláson feltüntetett információk hitelesek, az élelmiszer biztonságos, ezért az élelmiszervásárlás kifejezetten bizalmi kérdés (Charlebois et al., 2016; Van Rijswijk & Frewer, 2012). Spink és munkatársai (2011) egy hamisítás-ellenes címke tervezetét tesztelték annak reményében, hogy ez

hatásos kommunikációs módszer lehet a fogyasztók felé (3. ábra). Eredményeik szerint ezzel növelhető a bizalom egyes márkák felé, illetve az élelmiszerek valamilyen összetevőtől való mentességét hirdető (pl. gluténmentes) feliratokhoz hasonló sikerek érhetők el (Spink et al., 2011).



3. ábra. Figyelmeztető jelzés címketerve (Spink et al., 2011)

A melaminnal hamisított tejtermékek esete kapcsán többen is vizsgálták a kínai fogyasztók bizalmi szintjét, amelynek eredményeképpen megállapították, hogy kisebb összeget ugyan, de áldoznának arra, ha az élelmiszerbiztonság valamilyen formában biztosított lenne, illetve szívesen látnának a termékeken valamilyen védjegyet, amely a hatóság garanciáját jelentené (Qiao et al., 2010; Xu et al., 2017).

Más élelmiszerhamisítási botrányok után (lőhússal helyettesített marhahús esete, extra szűz olívaolajokat érintő csalások) szintén felméréseket készített több szakember a fogyasztói bizalom vizsgálatára. Konklúzióik alapján egy ilyen botrány nemcsak az adott márkába vagy gyártóba vetett bizalmat képes lerombolni, gazdasági károkat okozni, hasonló termékek reputációját rontani, de egész országok megítélését is negatívan befolyásolhatják (Barnett et al., 2016; Charlebois et al., 2016; Meerza & Gustafson, 2018; Qiao et al., 2010, Spink et al., 2017).





## 2.7. Esettanulmányok

Kutatásom során egyes termékek illegális forrásból való beszerzését modellező szituációk kapcsán vizsgáltam a fogyasztók ételmisszerhamisítással kapcsolatos attitűdjét. Olyan ételmisszereket választottam, amelyek múltbéli hamisítása botrányokhoz vezetett, vagy amelyek a gyakran hamisított termékek listáján előkelő helyet foglalnak el. A kiválasztott termékek a bor, a méz, a piros paprika és a libamáj, amelyek ételmisszerhamisítással kapcsolatos relevanciáját a következő alfejezetekben fejtem ki.

### 2.7.1. Bor

A bor már évezredek óta az emberiség egyik kedvelt alkoholos itala (Koh et al., 2014). Több forrásban is említik az ókor egyik legsúlyosabb hamisítási módszerét, amely során édesebb íz elérése érdekében a szőlőmustot ólomedényben felforralták, besűrítették, és az így kapott szirupos folyadékot (*sapa*) hozzáadták a borhoz. Ezáltal nemcsak az érzékszervi tulajdonságait javították, hanem jobb eltarthatóságot is biztosítottak a terméknek. Az eljárás során azonban jelentős mennyiségű ólmot oldottak bele a borba, ami súlyos egészségügyi kockázatot jelentett a fogyasztó számára (Szeitzné, 2016; Csapó et al., 2016). Csak a 17. században ismerték fel ennek a tevékenységnek a káros hatásait, ekkor tiltották be először néhány helyen az ólomedények használatát, és magát a borhamisítást is. A középkorban is számos módon megnyilvánult a borhamisítók leleményessége. Például élénkebb szín és a testesség elérése céljából timsót és gipszet adtak a borhoz. Erre válaszul a 13. században, Nürnbergben betiltották a bor timsózásának gyakorlatát (Rotschnek, 1924). Magyarország területén szintén nem volt ismeretlen a borhamisítás, amelynek bizonyítéka, hogy 1729-ben törvény született annak betiltására (1729. évi XII. törvénycikk). A filoxeravész



követően hazánkban a bortermelés drasztikusan lecsökkent, ami tere- engedett a borhamisításnak, emiatt volt fontos mérföldkő az 1893. évi XXIII. törvénycikk, illetve az ezen alapuló „újabb” bortörvény 1908-ban (1908. évi XLVII. törvénycikk). Utóbbinak fontos újítása volt, hogy nem a mesterséges bort definiálta, hanem magát a bort.

A bor definíciója a hatályos jogszabály alapján: *„kizárólag zúzott vagy nem zúzott friss szőlő vagy szőlőmust teljes vagy részleges alkoholos erjedése által nyert termék”* (1308/2013/EU). Borral kapcsolatos tipikus hamisítási módszerek a következők lehetnek: megtévesztő jelölés (más évjárat, borfajta, minőségi kategória, származási hely vagy eredetvédelem feltüntetése), mesterséges bor (nem szőlőből, hanem vízből és adalékanyagokból készült), a bor feljavítása cukrozással, aroma hozzáadásával, más bor bekeverésével stb. (Csapó et al., 2016; Holmberg, 2010).

Mára a hagyományos és a műszeres analitika segítségével könnyen tetten érhetők a hagyományos módszerekkel elkövetett hamisítások. Például vizezés kimutatása nitráttartalom vizsgálata alapján (Erdöss, 1986), a borfajta meghatározásához aromaszpektrum alkotás GC-MS-sel (gázkromatográfia-tömegspektrometria) (Amtmann, 2016), vagy bor polifenol-tartalmának LC-MS/MS-sel (folyadékkromatográfia-tömegspektrometria) történő vizsgálata a földrajzi eredet és évjárat azonosításához (Jaitz et al., 2010).

Napjainkban a bor a 10 leggyakrabban hamisított élelmiszer között található (Moore et al., 2012). A Food Fraud Network 2018-as jelentése alapján pedig az alkoholos termékek a 4. helyen állnak, azonban itt figyelembe kell venni, hogy a kategóriába a bor mellett minden más szeszes ital is beletartozik. A kategórián belül a következő hamisítási módok valósultak meg: megtévesztő jelölés (45%), összetevő helyettesítése, vizezés stb. (26%), szellemi tulajdonjog megsértése (23%), nem megengedett technológia (3%), hamisított vagy hiányzó dokumentáció (3%) (FFN, 2019). Az Európai Unió



Szellemi Tulajdoni Hivatala 2016-ban számszerűsítette a szeszes italok és borok kategóriájában elkövetett jogsértések (hamisítások) hatását a gazdaságra. Becsléseik szerint a tisztességes vállalatok körülbelül 1,3 milliárd eurós bevételtől esnek el a piacon jelen lévő hamis termékek miatt. Az Európai Unió gazdaságára nézve a közvetett és közvetlen kártételek hozzávetőleg 3 milliárd eurót jelentenek. A negatív hatás (hamisítás miatt meghiúsult eladások) súlyosságát tekintve Magyarország a 3. legrosszabb helyen áll (EUIPO, 2016). A borhamisítás a gazdaságra gyakorolt negatív hatása mellett egészségügyi kockázatot is rejthet magában, például az 1986-os olaszországi metanolos botrány, ami 17 halálos áldozatot követelt (MacKenzie, 1986).

A hamisítás kárvallói sokszor a tisztességes vállalkozók, akkor is, ha nem derül fény a hamisításra (például nem okoz egészségügyi problémát) és akkor is, ha igen. Amikor a hatóság sikeresen felderít egy hamisítást elkövető vállalkozót, annak rövid távon szintén a tisztességes borászatok is áldozatai lesznek a vásárlók bizalmának elvesztése miatt (Holmberg, 2010). Ugyanakkor az élelmiszerbotrányok, amelyek az élelmiszer hamisításához köthetők, nemcsak az adott szektorba vetett bizalmat gyengítik, hanem akár a teljes élelmiszeripar és kormányzat hitelességét is alááshatják (Kendall et al., 2019). Közép és hosszú távon a hatások viszont elsősorban attól függenek, hogy mennyire objektíven, hatékonyan és transzparensen kezelték a helyzetet. Vagyis a különböző szereplők kockázatkommunikációjától nagyban függ az ügy végleges kimenetele. Éppen ezért építettük ki kockázatkommunikációs képességet a Nébihben, és fejlesztjük folyamatosan a szervezeti és személyi felkészültséget is. Erre vonatkozóan 2018-ban külön kerekasztalt is szervezett a hatóság, amelyen 40 szakmai szervezet és vállalkozás képviseltette magát (Nébih, 2018b).



Magyarországon sokak számára ismert az „Arany Háromszög”, a Soltvadkert-Kiskőrös-Kecel által keretezett terület, ahonnan több hamisítási eset napvilágra került még korábban (Borászportál, 2012, 2014, 2016), és amely miatt a törvényesen működő alföldi borászatoknak előítéletekkel kell megküzdenie (Lendvai & Nagy, 2014). Hasonlóan nagy horderejű a 2016-os tapolcai eset is, amely során 1000 hl hamisított bort foglalt le a Nébih. Az esetet követően a Hivatal nagyszabású ellenőrzési akciót („Balatoni vihar”) indított a Balaton környékén, amelynek eredményeként 4 borászati üzem működését kellett ideiglenesen felfüggeszteni nyomkövetési jogsértések miatt (Nébih, 2017b).

### 2.7.2. Méz

A méz, mint élelmiszer már a kőkorszak óta ismert az emberiség számára. Mivel nagyon sokáig a méz volt az egyetlen elérhető édesítőszer, így végigkísérte az emberiséget egész történelme során. A mézfogyasztás legrégebbi ismert ábrázolása egy 8000 éves spanyolországi sziklarajz, amely mézet gyűjtő embert ábrázol (Eteraf-Oskouei & Najafi, 2013). A mézfogyasztás és a méhtartás témáját feldolgozta a Korán illetve az Ószövetség is (Korán 16. szúrájának 68–69 verse; Sámuel 14:24-27). A cukorgyártás fellendülését követően azonban a méz elvesztette vezető élelmiszeripari szerepét édesítőszerként, azonban kedvező élettani hatást kiváltó értékes alkotói és különleges íze miatt napjainkban is előszeretettel fogyasztják.

A méz definíciója a hatályos rendelkezések szerint: méznek minősül minden anyag, amely *„méhek által a növényi nektárból vagy élő növényi részek nedvéből, illetve növényi nedveket szívó rovarok által az élő növényi részek*



*kiválasztott anyagából gyűjtött természetes édes anyag, amelyet a méhek begyűjtenek, saját anyagaik hozzáadásával átalakítanak, raktároznak, dehidrálnak, és lépekben érlelnek*” (2001/110/EK). A definíció alapján két főbb csoportot különíthetünk el: mézharmat mézek csoportját (növények nedvét szívó rovarok kiválasztott váladékából készül) illetve virágmézek csoportját (nektárból készülő méz). Virágmézek tovább csoportosíthatók az alapján, hogy milyen növény nektárjából készül a termék. A méz virágpor-tartalmának fő komponense lesz a méz névadója. Ez alapján beszélhetünk például vegyes virágmézeiről (egyik növény virágpora sem nevezhető fő komponensnek); hársmézeiről (a hársfa virágpora a fő komponens); akácmézeiről (az akácfa virágpora a fő komponens), és így tovább. Egyes fajtamézek különleges tulajdonságokkal bírnak, amelyek miatt értékesebbek az átlagos vegyes virágméznél. Ilyen például a kiváló minősége miatt hungarikumok közé is beválasztott magyar akácméz (Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár, 2014). A fajtajelleg megállapítása pollenanalízissel történik, azonban a mézek sosem csak egyetlen botanikai forrásból származnak, ezért a főkomponensnek számító pollen minimális értékét (általában 45%, de lehet több vagy kevesebb) az egyes fajtamézekre külön-külön határozzák meg, mivel azt befolyásolhatja például a nektár-pollen arány, a felhasznált lép állapota vagy a méhészeti technika. A fajtamézek magasabb áron értékesíthetők, ezért bevett hamisítási gyakorlat a méz átcímkezése, amely összetettebb elkövetési mód esetén a pollenarány mesterséges megváltoztatásával is együtt jár. A pollenarány kimutatására alkalmazott technológia a szakirodalomban is felsorolt indokok miatt nem tudja teljes bizonyossággal megállapítani a fajtajelleg hamisítását (Anklam, 1998; Oddo & Bogdanov, 2004; Czipa et al., 2008).

Azonban nem ez az egyetlen módja a méz hamisításának. Egy, a XX. század elején íródott élelmiszertudományi szakkönyv így fogalmaz: „A méz



hamisítása rendszeresen vizezés, vagyis hígítás; nagyon ritkán fordul elő, hogy melasszal, enyvével, glicerinnel kevert méz kerül forgalomba. A keményítőből készült műméz forgalomba hozatala tilos.” (Vuk, 1927). Napjainkban a méz a leggyakrabban hamisított élelmiszerek között szerepel, a Food Fraud Network 2018-as jelentése alapján a kilencedik ezen a listán (FFN, 2019). Moore és munkatársai 1980 és 2010 közötti időszakra nézve, angol nyelvű szakirodalom áttekintése alapján készítettek ranglistát a hamisításra kerülő élelmiszerekről. A listán az említési gyakoriság alapján a méz a harmadik helyre került (Moore et al., 2012).

A vegyes virágméz fajtamézként való árusítása mellett jellemző még a különböző földrajzi eredetű mézek összekeverése, átcímkezése; méztől és méhektől idegen anyaggal (pl: liszt, víz, izocukor, melasz, glicerin stb.) történő hígítás vagy a pollenek és a mézre jellemző egyéb összetevők eltávolítása (az ilyen termékek csak és kizárólag „szűrt mézként” forgalmazhatók legálisan) (Johnson, 2014; Csapó et al., 2016). A szakirodalom megkülönböztet még „direkt” és „indirekt” mézhamisítási módszereket. Abban az esetben, ha a hamisításhoz alkalmazott anyagot közvetlenül a mézhez adják, direkt technikáról beszélünk (pl. vízzel történő hígítás); amikor viszont a nem megengedett anyagot a méhek táplálására használják fel, azokat indirekt módszereknek nevezzük (Zábrodská & Vorlová, 2014). A Közös Kutatóközpont (JRC) 2016-ban 28 EU tagállamból 2000 mézmintát gyűjtött be és vizsgált meg, amelynek eredményeiből kiderült, hogy a minták 7%-ánál nem volt megfelelő a feltüntetett botanikai eredet, jellemző volt még a mézek cukorral való hamisítása (6%), a mézek 2%-ánál pedig a földrajzi eredet megjelölése volt problémás (Aries et al., 2016).



A hamisítás tettenérésére számos hagyományos mérési módszer áll rendelkezésre, amelyek közül a legelterjedtebbek a következők (Csapó et al., 2016; Sawyer, 1988):

- Pollenanalízis botanikai és földrajzi eredet megállapítására (Hermosin et al., 2003; Ouchemoukh et al., 2007).
- A méztermelő virágok cukrainak és a méz hamisítására alkalmazott egyéb növényi cukrok vagy idegen szénhidrátok (például répacukor, keményítőszirup, izocukor stb.) közötti eltérés kimutatására alkalmas a  $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$  izotóp arányának vizsgálata (Martín et al., 1998).
- HPLC (nagy teljesítményű folyadékkromatográfia) (Wang et al., 2015), illetve egyéb kromatográfiai módszerek az idegen eredetű anyagok azonosítására.

A módszerek kapcsán fontos megjegyezni, hogy azoknak még a hagyományos módszerekkel elkövetett hamisítások vizsgálata esetén is vannak limitációi (Zábrowská & Vorlová, 2014), mindemellett a hamisítók folyamatos technológiai fejlesztéseivel is lépést kell tartani. Éppen ezért hangsúlyt kell fektetni a kockázatokat rejtő esetek ellenőrzésére. Ilyen aktualitás az olcsón importált (alacsonyabb minőségű, sokszor élelmiszerbiztonsági szempontból is kifogásolható) kínai méz összekeverése a magasabb árú (jobb minőségű) helyi mézzel, amelyre hazánkban is volt példa az elmúlt években. 2017-ben a Nébih 3,6 tonna mézet foglalt le, amelyben az idegen cukrok mennyisége 13% körüli volt (Nébih, 2017c).



### 2.7.3. Paprika

A fűszerpaprika jelentősége Magyarország számára nemcsak a gasztronómiában, a hétköznapi ételkészítés során vagy a húsipari termékek előállításánál betöltött, nagy hagyományokra visszatekintő szerepében rejlik, hanem egyike azon termékeknek, amelyek kiváló minőségüknek köszönhetően a külföldi piacokon is hírnevet szereztek.

Az amerikai kontinensről származó növény az 1600-as években jelent meg hazánkban, viszont kezdetben leginkább csak főúri kertek díszeként, esetleg gyógyító hatása miatt alkalmazták. Fűszerként való felhasználása 1800-as évektől jellemző a szegényebb társadalmi rétegekben (pl. alföldi pásztorok), akik a borsot helyettesítve ízesítették paprikával ételeiket (Csóka, 2014). Szélesebb körben való elterjedését követően válhatott az élelmiszerhamisítók célpontjává hazánkban.

A fűszerek – köztük a paprika – a leggyakrabban hamisított élelmiszerek között szerepelnek, a FFN 2018-as jelentése alapján ez az összevont kategória a hatodik helyet foglalja el a leggyakrabban regisztrált hamisítási esetek listáján, amely annak köszönhető, hogy a fűszerek magas áron értékesíthető élelmiszerek közé tartoznak (FFN, 2019). A fűszerpaprika hamisítási eseteinél is a magas profitszerzési lehetőség alakítja az alkalmazott technikák mintázatát. Ezen belül pedig egy külön kategóriát alkotnak a földrajzi oltalommal rendelkező termékek, amelyek még magasabb értéket képviselnek (ilyen például hazánkban a Hungarikumok közé is beválasztott kalocsai (Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár, 2014) és szegedi fűszerpaprika-örlemény (Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár, 2015), amelyek e tájegységek fűszerpaprika termesztésnek kedvező klímájának köszönhetik magas minőségüket).



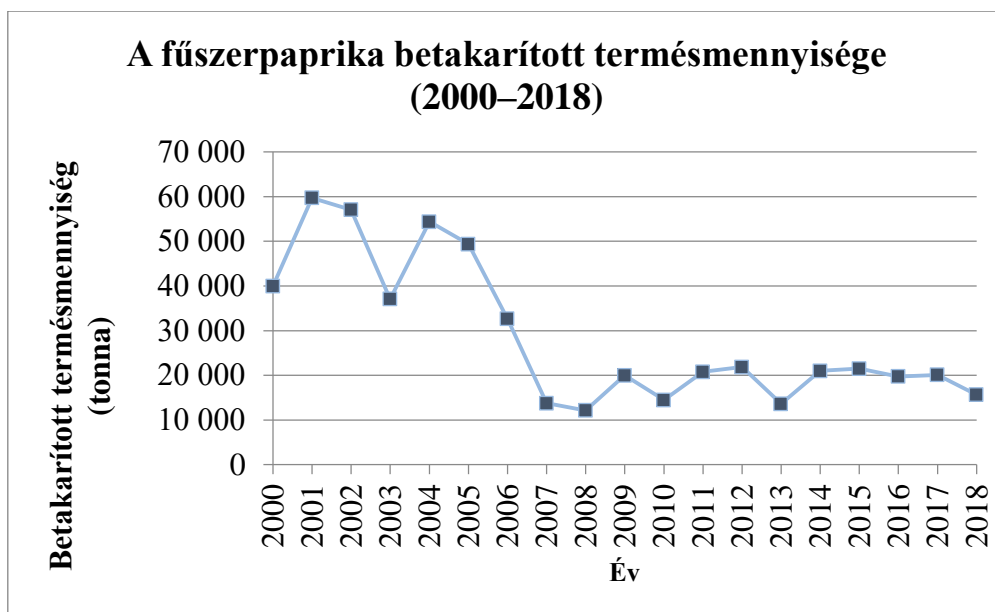


Galvin-King és munkatársai (2017) jellemző fűszerhamisítási eseteket (és azonosításukra szolgáló módszereket) gyűjtöttek: a fűszerpaprikánál említésre került a paprika „hígítása” nem megengedett összetevőkkel, például mandula, fehérbors, kurkuma, bárium-szulfát, téglapor (Whitworth, 2015; Lead Action News, 1995), emellett földrajzi oltalom alatt álló (például a spanyol La Vera régióból származó (Hernández et al., 2007) vagy a magyar szegedi (Brunner et al., 2010) fűszerpaprikához keverték alacsonyabb minőségű alapanyagot vagy a csomagolás már teljesen mást tartalmazott, mint amit feltüntettek rajta. Szintén a fűszerpaprikához köthető hamisítási technika, amikor a fűszerpaprikából eltávolítanak egyes apoláros komponenseket (lipid- és aromavegyületek), amelyeket más élelmiszerek előállításához használnak fel, azonban ezt az értékes komponensekben jóval szegényebb fűszerpaprikát az eredeti áron értékesítik (ASTA, 2011a; ASTA, 2011b; Johnson, 2014).

Magyarország helyzete a fűszerpaprika piacon klímabéli adottságainak köszönhetően speciális, éppen ezért a hamisítási esetek az átlagosnál kiterjedtebb károkat okozhatnak. Az elmúlt évtizedben jelentős tanulságokkal szolgáló hamisítási botrányok tépázták a magyar paprika hírnevét, a fogyasztók bizalmát, illetve a termelők helyzetét. A nemzetközi szakirodalom több helyen is hivatkozik az 1994-es hazai fűszerpaprika hamisítási botrányra (mérgező ólomvegyületet keverték a paprikához színfokozás céljából), mint nagy élelmiszer-mérgezési ügyre (Barnes, 1996; Lakner et al., 2005). A rendszerváltást követően különböző okok miatt – fokozódó verseny az exportban, alacsony színvonalú termelés, kisméretű paprikamalmok terjeszkedése, enyhülő integrációs kapcsolatok, terjeszkedő szürke- és fekete piac stb. – lábadozó fűszerpaprika piacot ez az eset is gyengítette. Ez a helyzet pedig tökéletes táptalajul szolgált a 2004-ben bekövetkező hamisítási botránynak, amikor a hazaiaként árusított fűszerpaprika-őrleménybe Dél-

Amerikából származó paprikát keverték, amely mikotoxinnal (penészgombák által termelt karcinogén anyagszere-termék) volt szennyezett. Az eset elemzése rávilágított a fejlesztendő területekre, így reflektorfénybe került a kormányzati információs rendszerek egyszerűsítése, naprakészebbé tétele; mind a hatóság, mind a vállalatok kríziskommunikációs stratégiájának fejlesztése, a fogyasztói csoportok tájékoztatásának a kockázathoz való viszonyuk alapján történő fejlesztése; a hatóság élelmiszerellenőrzési rendszerének fejlesztése (Kasza, 2010).

A jelenből visszatekintve költséges leckének értékelhetjük az elkövetett hibákat a fűszerpaprika tekintetében. A botrányt követő évtizedben jelentősen csökkent a Magyarországon megtermelt fűszerpaprika mennyisége (4. ábra).



4. ábra. 2000 és 2019 között Magyarországon betakarított fűszerpaprika termésmennyiség változása. (Forrás: Központi Statisztikai Hivatal (továbbiakban: KSH) (2019) adatai alapján saját szerkesztés)

A nem megfelelően szegmentáltan alkalmazott kríziskommunikáció is nyomot hagyott a vásárlók emlékezetében, termékhez való viszonyában. Barna és munkatársai (2018) termékvisszahívásokkal kapcsolatos fogyasztói



felmérést végeztek, amely során a kitöltőknek önállóan kellett felidézniük, hogy milyen termékvisszahívással kapcsolatos eseményekre emlékeznek. A legtöbb említést (138 db) a kutatás dátumához képest közelmúltbelinek számító történéshez köthető termék kapta (bébiétel), ezt viszont a fűszerpaprika követte 52 említéssel, amely a mindennapi híradásokban rendszeresen szereplő húsipari termékekkel kapcsolatos visszahívásokra vonatkozó említések számát (35 db) is meghaladta.

#### **2.7.4. Libamáj**

##### **Hamisítási esetek Magyarországon 2015 és 2016 között**

A hízott liba mája (foie gras) igazi ínycsengésnek számít több ország kultúrájában is (például Franciaországban, Kínában, Magyarországon). Olcsóbb megfelelője a hízott kacsamáj, amely könnyebben beszerezhető, illetve kedvezőbb ára miatt gyakrabban fogyasztott termék.

A hízott liba- vagy kacsamáj tömészel történő előállítására egészen az Ókorig nyúlik vissza (Bögre, 1969; Böö, 1996; Coquart & Pileboul, 2000; Guémené & Guy, 2004), Magyarországon pedig a középkor óta jellemző a libatartás, illetve a libából származó élelmiszerek fogyasztásának is nagy hagyománya van (Csorbai, 2013; Gille, 2011). A kulturális és gasztronómiai szerepe mellett a hízott libamáj a gazdaság szempontjából is igen fontos termék (Lakner et al., 2005; Körösi-Molnár et al., 2004), így hungarikumként tartjuk számon (2012. évi XXX. törvény; Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár, 2013), továbbá a kimagasló minőség biztosítása érdekében a hízott libamáj paramétereit a Magyar Élelmiszerkönyv fekteti le (Codex Alimentarius Hungaricus, 1996; Codex Alimentarius Hungaricus, 1999).



A kiváló minőség biztosításához az állatokat tömésel etetik, amely eljárás a költöző madarak májban történő energiaraktározásának természetesen folyamatán alapul (Kozák, 2011; Caoimhín, 2015; Ramenofsky, 1990; Gauthier, 2006; Youatt, 2011), ezzel pedig nagyobb méretű, sejten belüli és nem sejtközi zsírt tartalmazó máj, illetve jobb íz érhető el (Hermier, 1997). A Magyarországon alkalmazott állatjóléti szempontokat figyelembe vevő töméses technológia (Áprily et al., 2009; 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet) több tanulmány szerint sem okoz több stresszt az állatoknak, mint bármelyik más etetési módszer (Sótonyi & Lorászkó, 2008).

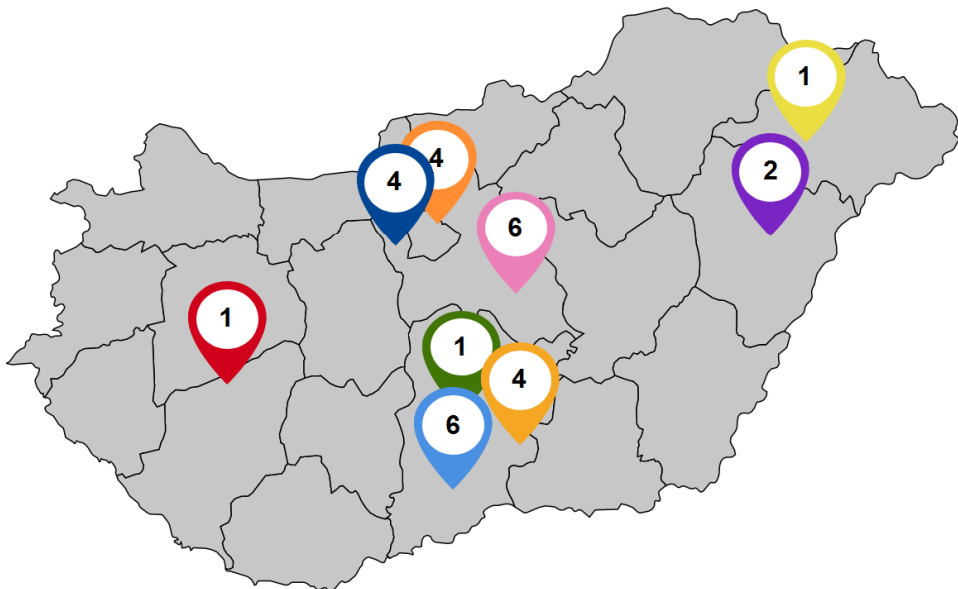
A korszerű technológia és magas minőség miatt Magyarország élen jár a hizott libamáj előállításában: a kacsából és libából származó hizott májtermelést tekintve második Franciaország mögött (Locsmándi, 2007; Guémené and Guy, 2004; Kasza et al., 2011; Arroyo et al., 2012; Birkás, 2003; Tóásó et al., 2005; Gille, 2016). 2015-ben az európai kereskedelem 60%-át adta Magyarország (KSH, 2015), de a 2016-ban kitört H5N8 madárinfluenza-járvány miatt a magyar víziszárnyas állomány jelentős részét (köztük a libapopulációkat is) le kellett ölni, illetve több ország megtiltotta a magyar szárnyashús importját (Bognár et al., 2018a).

Egy ilyen nagy értéket képviselő prémium termék esetén, mint a hizott libamáj (2014-ben 21,5 euró volt a kilogrammonkénti ára) (KSH, 2015), az élelmiszerhamisítás veszélyével kell számolni. Ha feldolgozott termékekre gondolunk, mint például a pástétomok vagy a májkrémek, a leggyakoribb, hogy a libamájat pulyka- vagy csirkemájjal keverik, esetleg helyettesítik ezekkel – egyértelműen azzal a céllal, hogy a gyártó gazdasági haszonra tegyen szert (Rodriguez et al., 2003; Hemmen et al., 1993). A libamáj esetében különös gondot jelent, hogy friss vagy hűtött/fagyasztott formájában még a gyakorlott állatorvosok, húsipari szakértők számára is nehéz megkülönböztetni a kacsamájától (illetve kizárólag szemrevételezéssel

eldönteni, hogy kacs- vagy libamáj az adott termék). Emiatt az előállítóknak, feldolgozóknak csábító lehetőséget nyújthat például egy csomagolt termék átcímkézése, olcsóbb kacsamáj libamájként történő értékesítése, és ezzel hamisítás elkövetése.

2015 nyarán piaci információk alapján a Nébih KÜI vizsgálatot indított libamáj-hamisítás gyanújával, amely keretében 6 élelmiszeripari vállalkozó 9 telephelyén hajtott végre ellenőrzést (Bognár et al., 2018b). Az ellenőrzött vállalkozások között voltak vágóhidak, feldolgozó- és csomagolóüzemek, hűtőházak és forgalmazók raktárai, amelyeket a nyomkövetési dokumentáció, a vállalkozások kapcsolati rendszerének, további lakossági bejelentések segítségével azonosítottak.

A 9 különböző faluban, illetve városban található telephelyen összesen 29 alkalommal tett látogatást a hatóság (5. ábra). Az ellenőrzések keretében felmérték az általános higiéniai állapotot, a dokumentáció nyomon követhetőségét, illetve a számítógépek és adathordozók teljeskörű vizsgálatát is elvégezték.



5. ábra. 2015-2016 között libamáj-hamisítás ügyében végzett ellenőrzések helyszínei és a lefolytatott ellenőrzések számai. (Bognár et al., 2018b)



Az esetek többségében nem állt rendelkezésre megfelelő dokumentáció, és szállítási bizonylatok és számlák nem tartalmaztak tételazonosítókat, vagy magukon a termékeken nem szerepeltek azonosításra alkalmas kódok. Gyakori volt még, hogy a „hízott kacsamáj” megjelölés csak a gyűjtőcsomagolásokon szerepelt, az egyedi termékeken azonban semmilyen megnevezés volt látható, amely utalt az átcímkezés lehetőségére. Egy bérvágást végző vágóhid vezetője beismerte, hogy a megbízóik gyakran kérik ilyen formában a termékek csomagolását.

A gyanúnak ítélt hústételekből mintavétel történt, a laboratóriumi elemzés elkészültéig pedig hatósági zár alá helyezték a mintázott termékeket. 25 mintából csak 2 minta esetén bizonyosodott be, hogy valóban libamájat tartalmaz a csomagolás, a többi tétel egyértelműen kacsából származott a PCR (polymerase chain reaction) szekvenálás alapján (Bognár et al., 2018b). Mind a 6 ellenőrzött vállalkozás érintett volt a hamisítás ügyében, továbbá az egyik fél szlovákiai partnere is termékvisszahívás elrendelésére kényszerült.

A nyomozás eredményeképpen több mint 2 tonna hamisított terméket zárolt a Nébih, illetve 2,5 tonna termék megsemmisítését rendelték el. Átlagos kiskereskedelmi értékesítési árral számolva 75% extra nyereséget jelentett volna az élelmiszeripari vállalkozásoknak, ha megvalósul a zárolt és/vagy megsemmisített kacsamáj tételek hízott libamájként való értékesítése.

A több mint egy évig tartó vizsgálat-sorozat után a Nébih továbbra is kiemelt figyelmet fordít a libamáj-termékek felügyeletére, azonban az elmúlt 3 évben nem fordult elő újabb ilyen eset. Az ellenőrzéseket nagyban segíti, hogy a DNS (dezoxiribo-nukleinsav) alapú azonosítási módszer ma már rutinműveletnek számít a Nébih laboratóriumaiban, amely meggyorsítja az ügyek felderítését.



## 2.8. Az élelmiszerek kettős minősége

Az élelmiszerek „kettős minőségével” – nemzetközi termékek országonként eltérő minőségben történő forgalmazása – kapcsolatos dilemmák az elmúlt években kerültek be a köztudatba. Az ezzel kapcsolatos híreket jellemzően jelentős, sokszor felháborodással vegyített közérdeklődés övezi. Éppen ezért az ügy kivizsgálása nemcsak európai uniós szinten, hanem a nemzeti hatóságok szintjén is kiemelten fontos feladatnak tekinthető.

Az európai uniós jogszabályok nem tiltják, hogy földrajzilag eltérő területeken eltérő összetételű termékeket kínáljon a gyártó, ugyanakkor megkérdőjelezhető az a gyakorlat, hogy ezeket az eltérő minőségű termékeket azonos vagy megtévesztésig hasonló csomagolással hozzák forgalomba. Viszont figyelembe kell vennünk, hogy a földrajzilag eltérő minőségnek egyéb okai is lehetnek. Az élelmiszerek élő anyagok, így azok minőségét többek között az adott évre jellemző időjárási viszonyok, a termőföld jellege is befolyásolhatja. Előfordul, hogy egy adott márkát több országban is gyártanak párhuzamosan, és az üzemek beszerzési forrásai nem egyeznek meg, különösen azon esetekben, ahol gyorsan romló alapanyagokról van szó. A lakosság ízlése ugyancsak régióként változik, van például, ahol az édesebb ízeletet, máshol a sósabbakat kedvelik, ezeket az összetétel kialakításánál a gyártónak ugyancsak célszerű figyelembe vennie, továbbá – habár a jogharmonizációnak köszönhetően a szabályozási tételek zöme az Európai Unión belül megegyezik – az egyes tagországok esetében figyelembe kell venni a nemzeti szintű szabályozásokat is (BEUC, 2018). Legjobb példa a Magyar Élelmiszerkönyv, amely számos esetben fogalmaz meg szigorúbb előírásokat, mint a közösségi szabályozás.

A fentiek mellett érdemes végigtekinteni a vonatkozó közösségi és hazai szintű jogszabályokat. A vásárlók védelme érdekében hozta az Európai Parlament és a Tanács a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos



tájékoztatásáról szóló 1169/2011/ER rendeletét (Food Information Regulation) azért, hogy a polgárok az élelmiszervásárlás során kellőképp tájékozott döntést tudjanak hozni. Az Éltv 10. § (1) bekezdése szerint Magyarországon kizárólag magyar nyelvű, közérthető, egyértelmű, jól olvasható, az Európai Unió fenti élelmiszer-jelölési előírásainak megfelelő jelöléssel hozható forgalomba élelmiszer. Ennek értelmében nem hozható forgalomba olyan termék, amelynek megjelenése, formája vagy alakja, csomagolása, bemutatásának módja megtévesztheti a fogyasztót, különös tekintettel az élelmiszer természetére, azonosságára, jellemzőire, összetételére, mennyiségére, eltarthatóságára, származási helyére vagy eredetére, illetve előállítási vagy termelési módjára.

A kettős minőség jelenségére a Szlovák Fogyasztók Egyesülete által 2011-ben elvégzett vizsgálat eredményei hívták fel a figyelmet, amely során több tagállamban forgalmazott, azonos márkájú termékek különböző országokból származó mintáit hasonlítottak össze. A vizsgálat alapján kiderült, hogy a Nyugat-Európában forgalmazotthoz képest bizonyos szempontok szerint – pl. összetétel, érzékszervi tulajdonságok – a Kelet-Európában forgalmazott termékek eltérnek (euractiv.com, 2011). Az eredmények kapcsán a közép-kelet-európai országok vezetői egységes álláspontot képviselve kérték az Európai Uniót a jelenség kivizsgálására. A kettős minőségben negatívan érintett tagországok a jelenség felmérésére irányuló vizsgálatokat indítottak, amelyek közül volt, amelyik igazolta a kettős minőség jelenségét, és volt, ahol nem találtak eltérést az összevetett termékek között (BEUC, 2018).

Hazánkban a Nébih három hullámban végzett vizsgálatokat a kettős minőséggel érintett termékek feltérképezése céljából. Első alkalommal 2014-ben, amely vizsgálat eredményei egy szakdolgozatban kerültek összefoglalásra (Magyar, 2014). E vizsgálat – kémiai analitikai és érzékszervi





– eredményei alapján az elemzett 20 termékpárból (magyar és osztrák) 10 termék esetében regisztráltak különbséget (ebből 7 esetben az osztrákot találták jobb minőségűnek, 3 esetben pedig a magyart). Ezt követően a CHAFEA-RCR-EFSQ – CONS–CPC-JA 811235 kódú projekt keretein belül 2017 tavaszán (96 termékpár), majd 2017 nyarán (39 termékpár) is történt mintavétel. 2017 tavaszán 51 azonos márkájú és külső megjelenésű, azonos összetételű terméket hasonlítottak össze, amelyeknél 27 esetben érzékszervi különbözőség volt megállapítható. 25 olyan termékpárt is vizsgáltak, amelyek azonos márkájúak és azonos a külső megjelenésük is, de az összetételük eltérő, ebben az esetben 19 termékpárnál találtak érzékszervi különbözőséget. 20 olyan termékpárt is górcső alá vettek, amelyek nem azonosak, csak hasonló külalakkal/névvel kerültek forgalomba, ebben egy termék kivételével minden esetben találtak vagy érzékszervi, vagy összetételbeli, vagy érzékszervi és összetételbeli különbözőséget (Nébih, 2017d). 2017 nyarán a szakemberek a 39 vizsgált termékpár mintegy harmadánál tapasztaltak összetételbeli vagy érzékszervi eltérést (Nébih, 2017e).

Az érintett tagállamok fellépésének eredményeként az Európai Unió szintjén is a figyelem középpontjába került a kettős minőség kérdése. 2017 szeptemberében Jean-Claude Juncker az Európai Bizottság elnöke is bírálta a kettős minőség gyakorlatának alkalmazását, nyilatkozata szerint az Európai Unión belül nem lehetnek „másodosztályú fogyasztók” (euractiv.com, 2017).

A helyzet kivizsgálására az Európai Unió külön forrást biztosított a JRC részére (közös módszertan kidolgozása; vizsgálatok lebonyolítása), valamint a további tagállami vizsgálatokra, fogyasztói szemléletformálásra. A kettős minőség szabályozási szintű kezelésére a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatokról szóló 2005/29/EK irányelv (UCPD) módosítására tettek javaslatot, amelyet a fogyasztóvédelmi tanácsi



munkacsoport tárgyalta a „fogyasztóvédelmi csomag” (New Deal for Consumers) részeként. Az irányelv módosítására tett javaslatot 2019 áprilisában fogadták el, amely alapján a kettős minőség fogyasztókat megtévesztő módon való alkalmazása tisztességtelennek minősül (ec.europa.eu, 2019). Az irányelv kettős minőségre vonatkozó elemének gyakorlatban való alkalmazhatósága azonban még további kutatómunkát igényel. A kettős minőség jelenségének piacon való kiterjedtségének monitorozása mellett fontos megismerni a fogyasztók témáról alkotott véleményét, elvárásait is, hiszen mindkét szempontot figyelembe kell venni a probléma jogalkotási eszközökkel történő megoldása esetén.

A kettős minőség témájához kapcsolódó fogyasztói kutatásokról szóló szakirodalom áttekintése során egyetlen tudományosan lektorált publikációt találtam, valamint egy cseh hatósági felmérés eredményeinek összefoglalója érhető el az interneten, amely a téma újszerűségét igazolja. Szlovákiában 2018-ban végeztek fogyasztói felmérést a kettős minőség megítélésével kapcsolatban 919 fő bevonásával. Az eredmények alapján a kitöltők 82%-át zavarta a kettős minőség, mint gyártói gyakorlat. A válaszadók csaknem 43%-a már személyesen is tapasztalt a különbözőségeket Szlovákiában és külföldön egyaránt kapható termékek között, közel 30%-uk pedig ismer valakit, aki rendelkezik ilyen tapasztalattal. Leggyakrabban a hal, a hús és húskészítmények, a mosóporok és az édességek vonatkozásában észleltek eltérést. (Bratková et al., 2019). A cseh fogyasztók szintén negatív véleménnyel vannak a kettős minőséget illetően (CAFIA, 2017). Magyarországon a Nébih végzett felmérést a lakosság körében 2017 májusában 1001 fő bevonásával az élelmiszerek kettős minőségének észleléséről (Nébih, 2017f). Dolgozatomban e munka folytatását terveztem, amely során a magyar fogyasztók kettős minőséggel kapcsolatos álláspontját egy új, az említetttnél részletesebb felmérés keretében vizsgáltam.



### 3. A DISSZERTÁCIÓ CÉLKITŰZÉSEI

Dolgozatom célkitűzéseit 4 hipotézis köré építettem. A hipotézisek felállításánál olyan szempontok tisztázása volt a célom, amely a hatósági kockázatkezelés és kockázatkommunikáció gyakorlatát a későbbiekben releváns módon segítheti.

#### **Kutatási hipotézisek**

H1: Az illegális forgalomban kapható termékek vásárlására vonatkozó hajlam az alacsonyabb jövedelmű válaszadó esetében magasabb.

*Magyarázat:* Az illegális forgalomban kapható termékek esetében nem fizetik meg a közterheket, ezért alacsonyabb áron cserélhetnek gazdát, ezzel együtt ugyanakkor számos, a fogyasztót védő garancia elvész. Ennek alapján feltételezhető, hogy különösen azok a vásárlók vállalják fel az illegális forgalomban kapható termékek kockázatait, akik szűkösebb költségvetésből gazdálkodnak, míg a jobb módú fogyasztók jobban megengedhetik maguknak a biztonságosabb termékek vásárlását. Ezt a feltételezést illegális termékek vásárlásával foglalkozó kutatások is igazolták (Tom et al., 1998). Ugyanakkor ennek ellenkezőjére is találhatunk példákat a szakirodalomban számos termékkör esetében (Kwong et al., 2003; De Matos et al., 2007). Éppen ezért dolgozatomban hangsúlyt fektetek annak vizsgálatára, hogy az illegális forgalomban kapható egyes élelmiszer termékek vásárlási hajlandóságát milyen módon befolyásolja a válaszadók jövedelemszintje.

A hipotézis igazolása esetén azt mondhatjuk, hogy egy anyagi helyzete miatt eleve kiszolgáltatottabb réteg fogyasztói szokásait kellene megváltoztatnunk, amely magával hozná azt, hogy magasabb árfekvésű termékek irányába terelnénk őket. Miközben állami feladat, hogy az ő egészségüket védjük ez



által is, erkölcsileg mégis dilemmátt jelent, hogy az eleve szűkőbb családi költségvetésből még nagyobb részt hasítsanak ki az élelmiszer célú vásárlások. Ezt az erkölcsi dilemmát ugyanakkor eldönti az, hogy az állam semmiképp nem hunyhat szemet az illegális tevékenységek felett, különösen akkor, ha ezek egészségügyi kockázatokat jelentenek. Különösen igaz ez a védtelenebbnek tartott, az állam segítségére jobban rászoruló, leszakadó rétegek esetében. A rászorulók felzárkóztatását célzó intézkedésekre tehetünk inkább javaslatot, azonban ez nem tartozik jelen kutatás vizsgálati fókuszába. A hipotézis elvetésekor azt állapíthatjuk meg, hogy a jövedelemtől független az illegális forgalomban kapható termékek kereslete. Ebben az esetben a javasolt intézkedés az általános kockázatkommunikáció fejlesztése lehet.

H2: A nők kevésbé nyitottak az illegális termékek vásárlására.

*Magyarázat:* A nők a kockázateszlelés témakörében végzett tanulmányok gyakorlatilag egységes álláspontja szerint magasabb kockázateszlelési szinttel jellemezhetők, amely miatt hangsúlyosabb erőfeszítést tesznek az élelmiszer eredetű kockázatok elkerülésére (Johns & Hayes, 2003; Kwong et al., 2003). Ezért feltételezem, hogy az illegális termékek forgalma esetén is ezt a jelenséget tapasztalhatjuk.

A hipotézis igazolása esetén kifejezetten a férfiakat kellene megcélozni, és az általuk preferált információs csatornák, valamint kommunikációs eszközök alkalmazásával tájékoztatást adni az illegális forrásból származó termékekhez köthető kockázatokról. Amennyiben nem igazolódik be a felvetés, akkor ez esetben is az általános kockázatkommunikáció fejlesztése javasolható.



H3: A fiatalok hamisított élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatészlelése alacsonyabb, mint az idősebbekké.

*Magyarázat:* Számos kockázatészleléssel kapcsolatos kutatás világított rá, hogy a fiatalabb korosztálynak alacsonyabb szintű az élelmiszerbiztonsági kockázatészlése (Tom et al., 1998; Johns & Hayes, 2003; Kwong et al., 2003). Ez az életkori sajátosságok mellett adódhat abból az általános jelenségből is, hogy napjainkban nem jellemző a családi közös ételkészítés, melynek során alkalmuk lenne elsajátítani ezeket a készségeket.

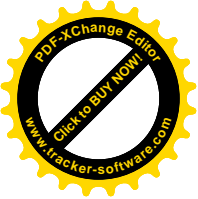
A hipotézis igazolása esetén a fiatalokat célzó, a kockázatok ismertetésére koncentráló szemléletformáló kampány indítása javasolható, amely a kockázatmegelőzést célzó eszközök közül éppen ennél a korosztálynál alkalmazható legeredményesebben. Amennyiben nem igazolódik be a felvetés, akkor ez esetben is az általános kockázatkommunikáció fejlesztése javasolható.

H4: A magyar társadalom többsége elítéli az élelmiszerek kettős minőségével kapcsolatos jelenséget, vagyis azt a gyakorlatot, hogy egy gyártó azonos márkanév alatt, de eltérő összetétellel, eltérő minőségi paraméterekkel hozza forgalomba a termékeit különböző országokban.

*Magyarázat:* Az élelmiszerek kettős minőségével kapcsolatos sajtóhírekben a lakosság többnyire arról értesülhetett, hogy Kelet-Európában rosszabb minőségű terméket árulnak nemzetközi vállalatok, mint Nyugat-Európában. A Nébih korábbi vizsgálatai is feltártak ilyen termékeket, bár az előzetes várakozásnál kisebb arányban. Ennek ellenére mégis feltételezhetjük, hogy egy közép-kelet-európai ország lakosai számára már a hátrányos megkülönböztetés felvetése is érzékeny téma lehet, különösen, ha ez a fogyasztók megtévesztésén keresztül valósul meg.



A hipotézis igazolása esetén a problémával hivatalos szinten is foglalkozni kell, a jelenséget fel kell tárni, meg kell vizsgálni annak tényleges mértékét a piacon. Azon termékek esetén, ahol jelen van a kettős minőséggel kapcsolatos gyakorlat, határozott intézkedéseket kell fogantósítania az államnak. Amennyiben azonban a piaci vizsgálatok mindezt nem támasztják alá, közvetítenünk kell ezeket az információkat a fogyasztók irányába, bemutatva mindazokat a módszereket, amelyek alapján erre az eredményre jutottunk. Mindkét esetben a cél az élelmiszerlánc-felügyeletbe vetett fogyasztói bizalom megerősítése.



## 4. ANYAG ÉS MÓDSZER

### 4.1. Kutatási módszertan

Kutatási módszertanként kvantitatív fogyasztói megkérdezéses vizsgálatot választottam. Ez a módszer lehetővé teszi a vizsgált jelenségek matematikai változóiban történő leképezését, és a megfelelő mintavétel esetén statisztikai értelemben is megbízható elemzésre ad módot.

A kutatás során több témakört dolgoztam fel. Ezeket ugyanakkor egyetlen kérdőívbe sűrítettem bele, ez a kérdőív már tartalmazta a Nébih időszaki felmérésének standard kérdéseit is. Ennek előnye az volt, hogy ugyanazon válaszadók véleményét ismerhettem meg a különböző témakörök kapcsán, vagyis csökkenteni tudtam a véletlen hatását az összehasonlító vizsgálatok során. Ugyanakkor a kérdőív hossza ezáltal megközelítette a válaszadók tűrőképességi korlátait, így az eredeti tervekhez képest kevesebb kérdéskör kidolgozására nyílt csak lehetőségem.

A kérdőívek összeállítása a Nébih Kockázatkezelési Igazgatóságának munkatársaival közösen történt, amely során figyelembe vettük a szakirodalmi elemzés eredményeit is. A kérdőívet először egy szűkebb mintán próbáltuk ki (munkatársak, családtagok), amely nagy segítséget jelentett a hibák kiszűrésében. A személyes interjúkat a Nébih munkatársai és az általuk koordinált kérdezőbiztosok folytatták le. Ezek helyszínét nagyobb városok közlekedési csomópontjai jelentették. A minta alakulását naponta ellenőriztük, és ennek eredményeképpen határoztuk meg következő napi demográfiai kvótákat, hogy biztosítsuk a minta reprezentativitását. A kitöltött kérdőíveket Excel segítségével rögzítettük. Az összetettebb elemzésekhez a SPSS 22-es verziószámú programcsomagot alkalmaztam. Az elemzés során leíró statisztikai eszközökkel (átlag, szórás, medián, módusz, minimum, maximum, gyakoriság) és többváltozós statisztikai módszerekkel



(keresztátlák Pearson-féle  $\text{K}\chi^2$ -próbával, varianciaanalízis, regressziós egyenlet felállítása) dolgoztam. A konfidencia-intervallumot 95%-os szinten határoztam meg.

Az adatok lehetővé tették összetettebb elemzés elvégzését is. Több esetben éltem a változók esetében dimenzió csökkentéssel, amely módszereként faktoranalízist alkalmaztam (főkomponens-elemzés, varimax rotációval, 1-nél nagyobb sajátértékkel rendelkező faktorok megtartása). A faktorokat bemeneti változóként alkalmazva, a minta szegmentálásának érdekében hierarchikus klaszterelemzést folytattam le, Ward-féle eljárással. A klaszterek számát a kapott dendrogram alapján határoztam meg (Kerékgyártóné & Mundruczó, 1987; Hunyadi et al., 1996). A vizsgálatok egyes módszertant is érintő megfontolásaira a szükséges esetekben az eredmények közlése során is kitérek.

## 4.2. Minta

A mintavétel során kvótakövetéses módszerrel biztosítottuk a demográfiai paraméterek megfelelő arányait. Reprezentativitásra három szempontból törekedtünk: nemek, életkor és régiók. A reprezentativitás eléréséhez a KSH népszámlálási adatsorának 2016-ra korrigált adatait használtuk (KSH, 2016). Szerencsés lett volna reprezentativitást elérni a végzettség, a jövedelem és a lakhely típusa terén is, azonban erre az alkalmazott mintavételi módszertan és a költségvetés nem biztosított lehetőséget. A mintavételi helyszíneket és időpontokat az *1. táblázat*, a minta összetételét pedig a *2. és 3. táblázat* mutatja be részletesen.





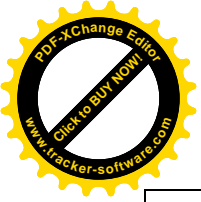
1. táblázat. Mintavételi helyszínek és időpontok. (Forrás: saját adatok)

<b>Mintavételi időszak: 2019. április 4-től április 24-ig</b>		
<b>Időpont</b>	<b>Helyszín</b>	<b>Válaszadók száma</b>
2019.04.04.	Győr, Budapest	149
2019.04.05.	Szolnok, Budapest	122
2019.04.08.	Kecskemét	51
2019.04.09.	Sárbogárd	56
2019.04.10.	Dombóvár	88
2019.04.11.	Szolnok	42
2019.04.11.	Kecskemét	84
2019.04.12.	Miskolc	50
2019.04.15.	Kecskemét	70
2019.04.16.	Szolnok	67
2019.04.16.	Székesfehérvár	55
2019.04.17.	Miskolc	41
2019.04.18.	Veszprém	35
2019.04.23.	Miskolc	39
2019.04.23.	Székesfehérvár	28
2019.04.24.	Füzesabony	26
<b>Minta nagysága</b>		<b>1003 fő</b>



2. táblázat. A minta alapvető demográfiai paramétereit (a magyar lakosságra jellemző adatsorok forrása: KSH, 2016). (Forrás: saját adatok)

<b>Nemek (minta)</b>						
nő			férfi			
53,54%			46,46%			
<i>Magyar lakosságra jellemző adatsor – nő: 53,07%; férfi: 46,93%</i>						
<b>Korcsoport (minta)</b>						
29 év alatt		30-39 év között		40-59 év között		60 év felett
17,66%		16,57%		34,23%		31,54%
<i>Magyar lakosságra jellemző adatsor – 29 év alatti: 17,59%; 30-39 év: 17,04%; 40-59 év: 33,83%; 60 év felett: 31,54%</i>						
<b>Lakóhely régiók szerint (minta)</b>						
Közép-Magyaró.	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaró.	Észak-Alföld	Dél-Alföld
30,81%	10,07%	10,17%	9,67%	11,27%	14,75%	13,26%
<i>Magyar lakosságra jellemző adatsor – Közép-Magyarország: 30,75%; Közép-Dunántúl: 10,80%; Nyugat-Dunántúl: 10,03%; Dél-Dunántúl: 9,13%; Észak-Magyarország: 12,62%; Észak-Alföld: 14,90%; Dél-Alföld: 12,78%</i>						



3. táblázat. A minta további jellemzői. (Forrás: saját adatok)

Lakóhely típusa					
Község: 13,12%		Város: 64,40%		Főváros: 22,48%	
Legmagasabb befejezett iskolai végzettség					
Általános iskola: 1,21%	Középfokú érettségi nélkül: 7,16%	Érettségi: 34,21%		Felsőfokú: 57,42%	
„Természettudományos” végzettség aránya a felsőfokú végzettségűek között					
Igen: 27,79%			Nem: 72,21%		
Gazdasági státusz					
Aktív dolgozó (munkavállaló): 52,41%	Vállalkozó (önfoglalkoztató): 6,56%	Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas: 28,00%	Munkakereső: 1,13%	Háztartásbeli, GYES-GYED: 0,82%	Diák: 11,08%
Munkavégzés kapcsolódása élelmiszertermeléshez vagy élelmiszerkereskedelelemhez					
Igen: 17,44%			Nem: 82,56%		
Egy háztartásban élők száma (válaszadóval együtt)					
1 fő: 16,44%	2 fő: 34,54%	3 fő: 22,40%	4 fő: 17,57%	5 és ennél több fő: 9,05%	
Van 15 éven aluli gyermek a háztartásban					
Van: 23,19%			Nincs: 76,81%		
Különleges étrendre szorul					
Igen: 22,27%			Nem: 77,73%		
Ki az Önök háztartásában az „élelmiszerfelelős”?					
Ön: 41,12%	Közösen: 52,59%		Más személy: 6,29%		
Jövedelemszint					
Alacsony: 1,83%	Átlag alatti: 11,47%	Átlagos: 68,02%	Átlag feletti: 17,06%	Kiemelkedő: 1,62%	

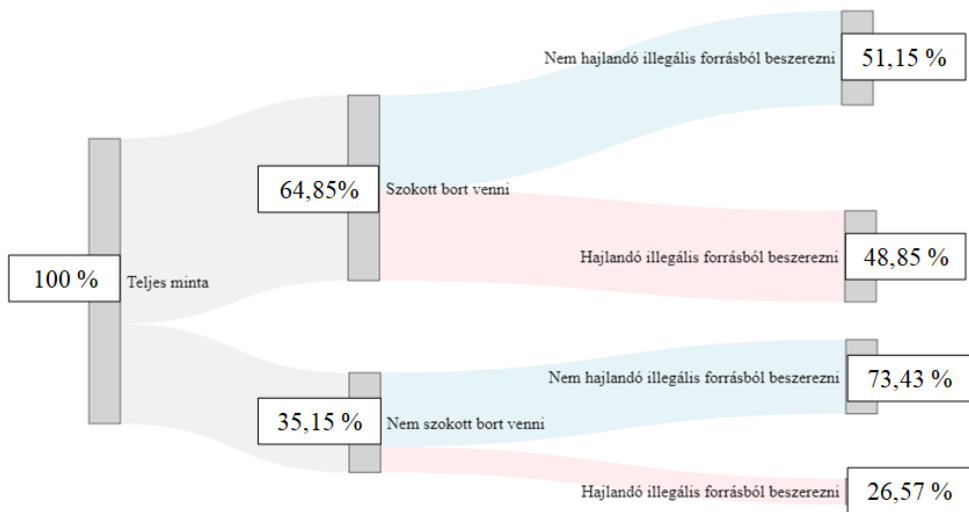


## 5. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

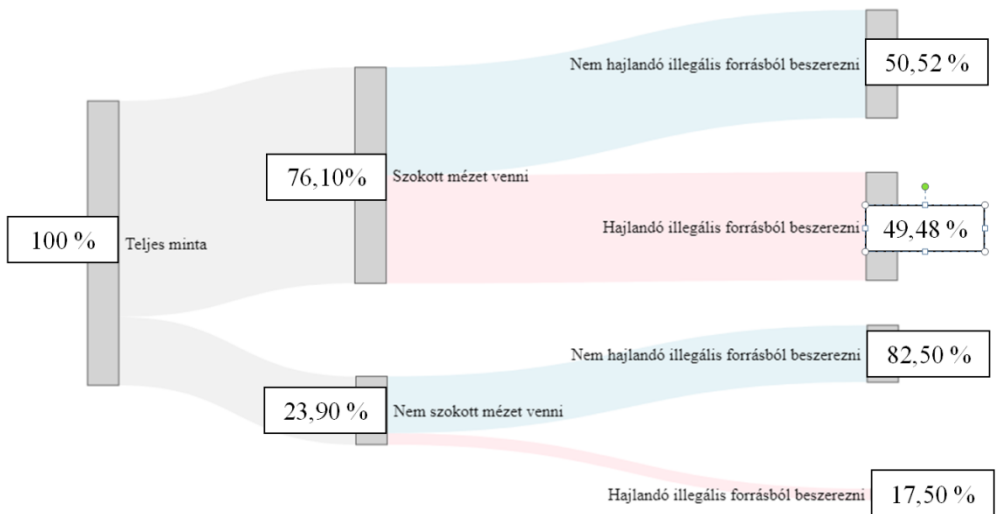
### 5.1. Élelmiszerhamisítás

Az élelmiszerhamisítással kapcsolatos kérdésekből kapott adatok leíró statisztikai elemzéséből kiderül, hogy a magyar társadalomban meghatározó mértékben van jelen az illegális forrásból származó élelmiszerek vásárlására vonatkozó hajlam. A jelenséget úgy vizsgáltam, hogy megkérdeztem a válaszadókat különböző termékek esetén, hogy legfeljebb mennyi pénzt adnának egy nyilvánvalóan nem legális forrásból származó élelmiszerért (pl. egy távoli ismerős számla és eredetmegjelölés nélkül adja el az árut). A válaszadó természetesen elutasíthatta ezt a lehetőséget, ebben az esetben 0 Ft volt az adattáblába bekerülő érték. Egy másik kérdésben pedig tisztáztam, hogy egyébként szokott-e az adott termékből vásárolni.

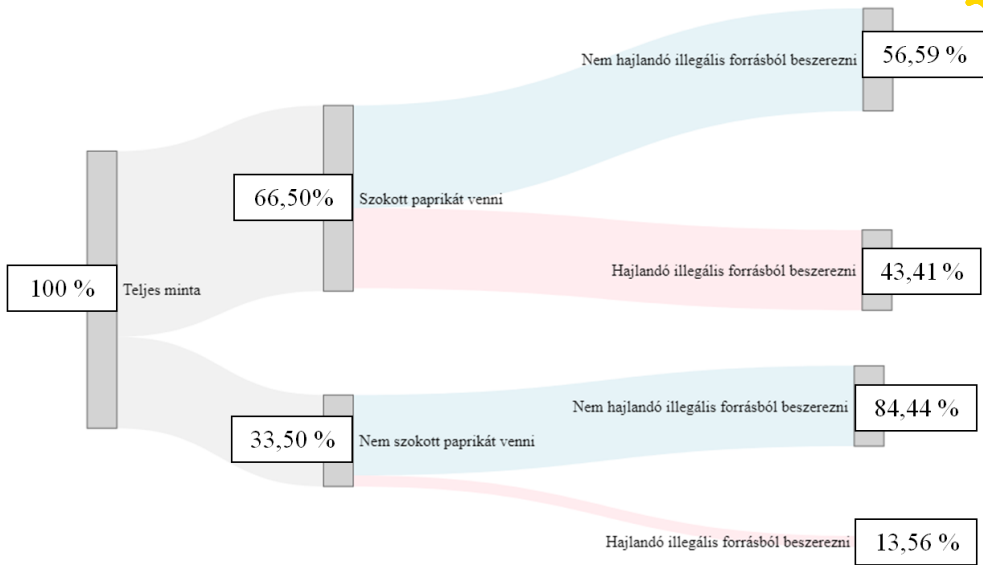
Az „elvárt kedvezmények” tekintetében konzisztens adatokat kaptam mind a négy vizsgált termékkör, vagyis a bor, a méz, a pirospaprika őrlemény és a libamáj vonatkozásában (6., 7., 8. és 9. ábra). Megfigyelhető, hogy sok esetben egy jelentős árengedmény hatására potenciális fogyasztóvá válnának azok a válaszadók is, akik jelenleg nem vásárolják az adott termékkört.



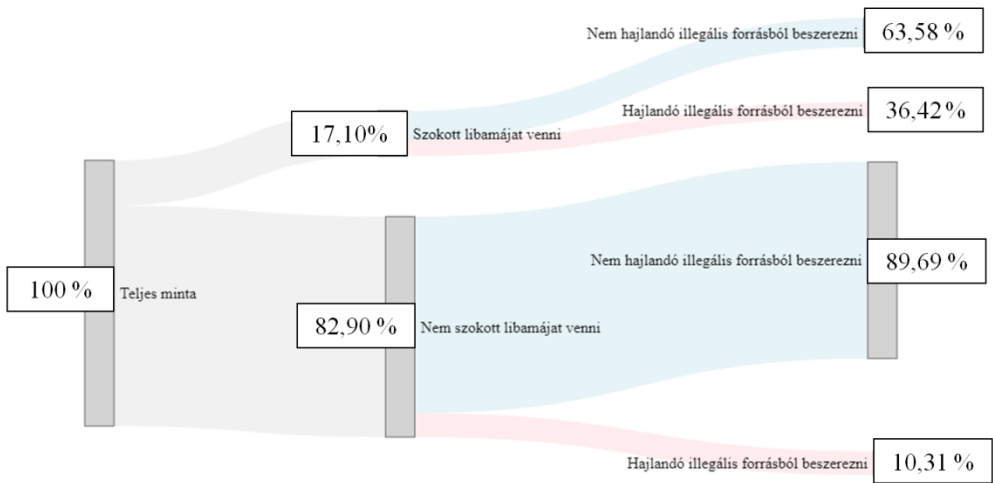
6. ábra. A bort vásárló, illetve nem vásárló csoportokon belül az illegális forrást elfogadók és elutasítók megoszlása árengedmény felkínálása esetén. (Forrás: saját eredmény)



7. ábra. A mézet vásárló, illetve nem vásárló csoportokon belül az illegális forrást elfogadók és elutasítók megoszlása árengedmény felkínálása esetén. (Forrás: saját eredmény)



8. ábra. A pirospaprikát vásárló, illetve nem vásárló csoportokon belül az illegális forrást elfogadók és elutasítók megoszlása árengedmény felkínálása esetén. (Forrás: saját eredmény)



9. ábra. A libamájat vásárló, illetve nem vásárló csoportokon belül az illegális forrást elfogadók és elutasítók megoszlása árengedmény felkínálása esetén. (Forrás: saját eredmény)

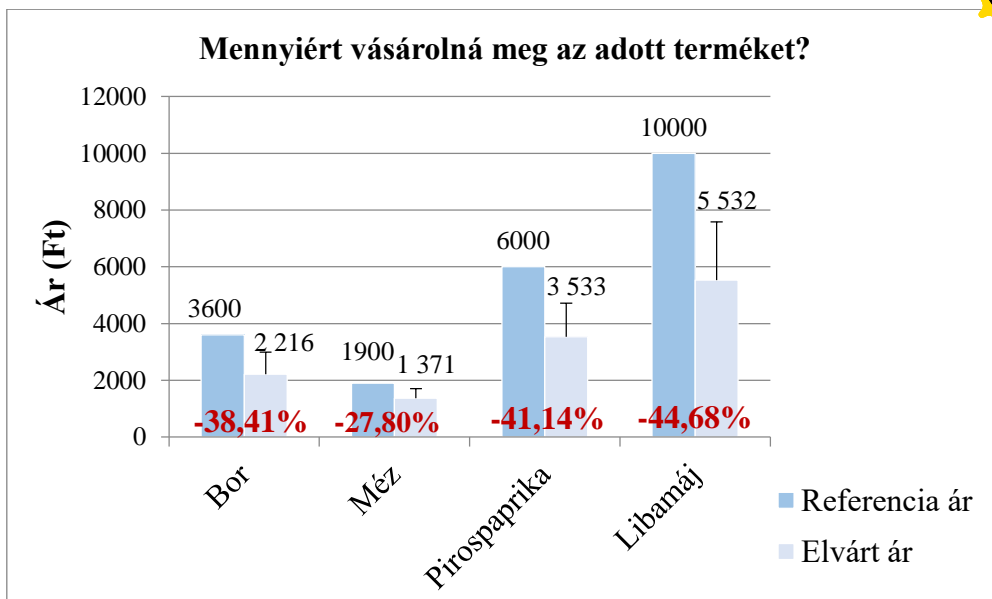


Vizsgáltam, hogy milyen „árengedményt” várnak el a vásárlók, azért, hogy felcseréljék a legális forrást az illegális forrásra. Az „árengedmények” meghatározásához minden termék esetében meghatároztam egy referenciaárat, amely a kutatás időszakában a piacon jellemző árszintet tükrözött (Magyarország legnagyobb forgalmú kiskereskedelmi láncának árai alapján), és ezt kerekítettem százas helyiértékre. Ennek eredményeképpen a 4. táblázatban látható referenciaárakkal dolgoztam.

4. táblázat. A kutatásba bevont termékek referenciaára. (Forrás: saját adatok)

Termék	Referenciaár
Eredetvédett bor	3 600 Ft/palack
Vegyes virágméz	1 900 Ft/kg
Eredetvétett pirospaprika őrlemény	6 000 Ft/kg
Libamáj	10 000 Ft/kg

Az „árengedmény” meghatározásának érdekében először is tájékoztattuk a fogyasztót a piaci referenciaáról, majd megkérdeztük, hogy mennyi pénzt adna ki ennek ismeretében az illegális forrásból származó élelmiszerért. A referenciaár és a kapott érték különbségéből számítottuk ki minden válaszadó, és minden termék esetében az „elvárt árengedményt”. Ezek átlagértékeit a 10. ábrán ábrázoltam.



10. ábra. Az illegális forrásból származó termékért cserébe elvárt árengedmény átlaga termékenként. (Forrás: saját eredmény)

Mint utaltam rá, az adott termékkört alapvetően nem vásárlók egy része az illegális forrással együtt járó árkedvezmény hatására potenciális vásárlóként viselkedik. Azok, akik alapvetően nem vásárolnak bort, mézet és libamájat, nagyobb kedvezményt várnának el, mint akik jelenleg is vásárolnak. Ez az eltérés a bor és a libamáj esetében statisztikai próbával (ANOVA) is alátámasztható. Az elvárásokbeli különbség abból is adódhat, hogy nincsenek tisztában az aktuális árviszonyokkal azok, akik nem szoktak rendszeresen az adott termékből vásárolni. A pirospaprika esetében nem számottevő a különbség az elvárt kedvezmény tekintetében (5. táblázat).

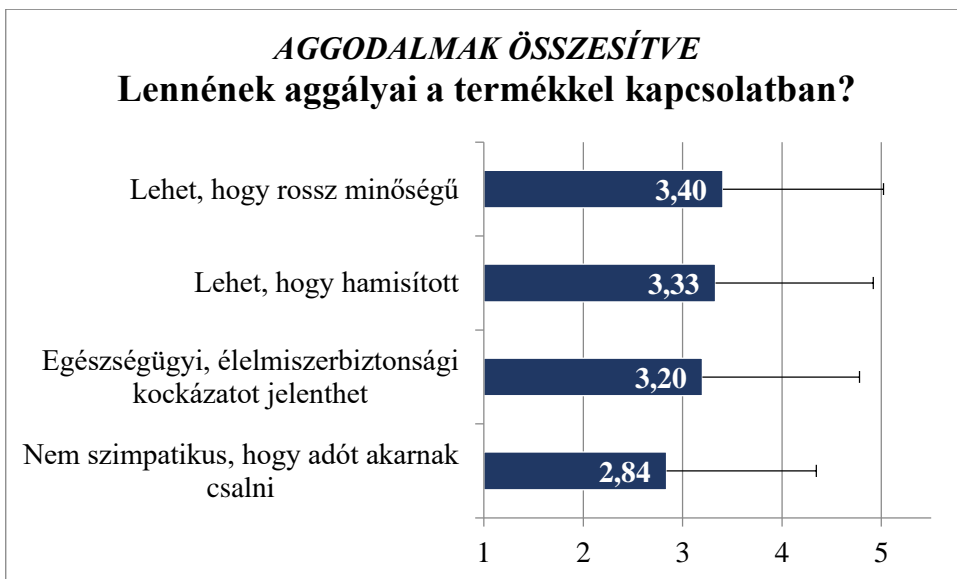




5. táblázat. Elvárt árengedmény a különböző termékkörök jelenlegi és potenciális vásárlói esetén. (Forrás: saját eredmények)

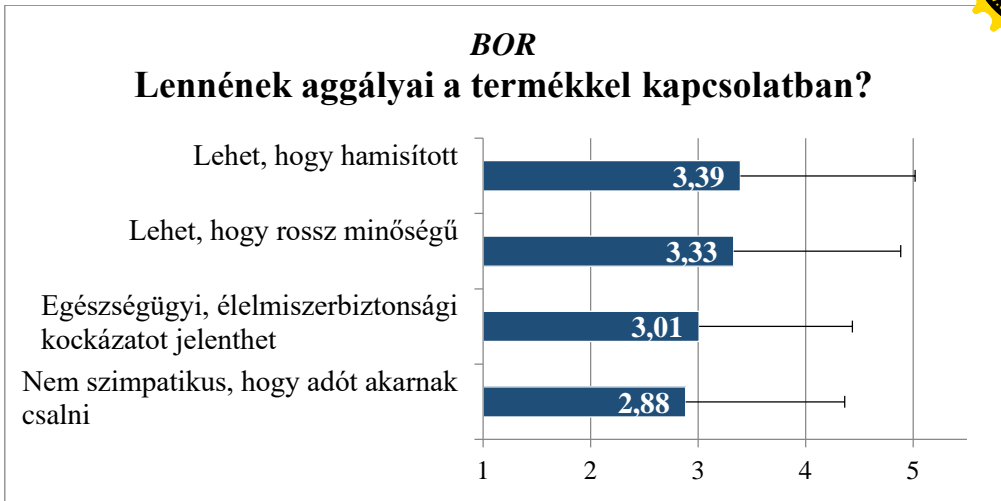
		Termékkör			
		Bor	Méz	Pirospaprika	Libamáj
Elvárt árengedmény (%)	Nem szokott vásárolni	46,61%	36,43%	40,56%	53,33%
	Szokott vásárolni	37,37%	27,43%	41,17%	38,92%
	Átlagos	38,41%	27,80%	41,14%	44,68%
Levene-teszt szignifikancia		0,104	0,457	0,946	0,497
ANOVA szignifikancia		0,012	0,057	0,904	0,000

Vizsgáltam továbbá, hogy milyen aggodalmakat társít a válaszadó az illegális forrshoz az adott termékkörök esetén. Átlagosan elmondható, hogy a minőségüggyel kapcsolatos aggodalmak (3,40) játszottak domináns szerepet, második helyre került az, hogy a termék esetleg hamisított (3,33), az egészségügyi, élelmiszerbiztonsági kockázattal kapcsolatos aggodalom (3,20) csak a harmadik helyen áll és az adóelkerüléssel kapcsolatban érzett aggodalom (2,84) zárta a listát (11. ábra).

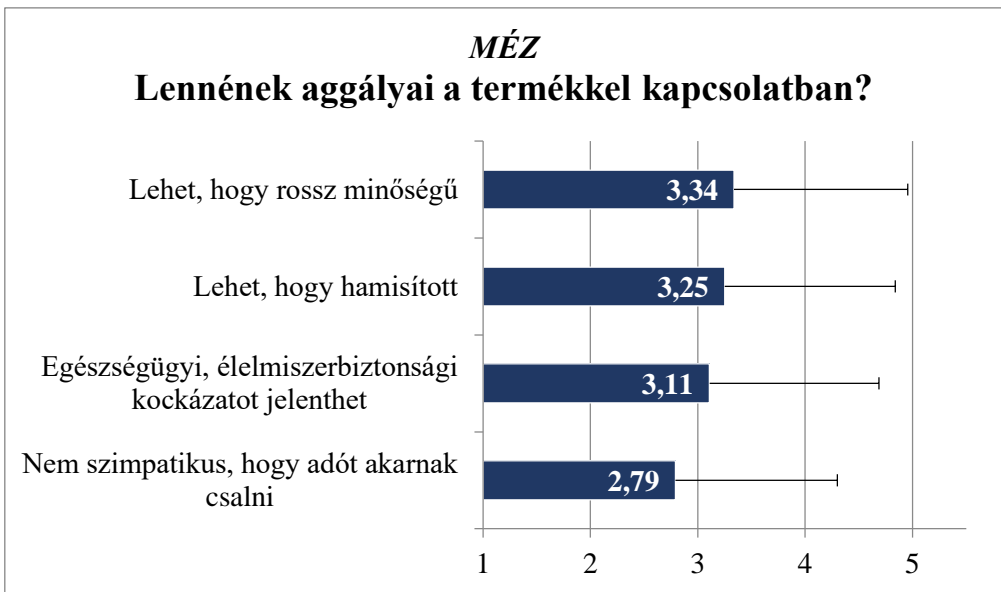


11. ábra. Illegális forrásból származó termékekkel kapcsolatos összesített fogyasztói aggódalmak mértéke. (Forrás: saját eredmények)

Ezek az aggódalmak a méz és a pirospaprika esetében külön-külön is egyeznek a fenti mintázattal (13., 14. ábra), azonban a bor és a libamáj esetén valamelyest eltérnek tőle. A bor esetében az esetleges hamisítás miatti aggodalom megelőzte a minőségügyi aggodalmat, a többi aggodalom sorrendjében nincs átrendeződés (12. ábra). Az egészségügyi, élelmiszerbiztonsági kockázattal kapcsolatos aggodalom a libamáj esetében a legerőteljesebb, itt a második helyre került, ez esetben ez jobban aggasztja a válaszadókat, mint az, hogy hamisított lehet a termék (15. ábra).



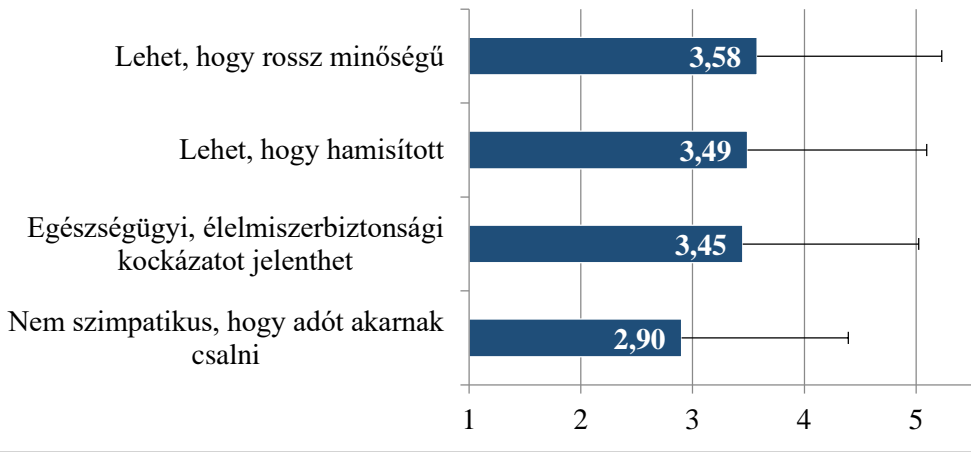
12. ábra. Illegális forrásból származó eredetvédett borral kapcsolatos fogyasztói aggodalmak mértéke. (Forrás: saját eredmény)



13. ábra. Illegális forrásból származó vegyes virágmézzel kapcsolatos fogyasztói aggodalmak mértéke. (Forrás: saját eredmény)

## **PIROSPAPRIKA ŐRLEMÉNY**

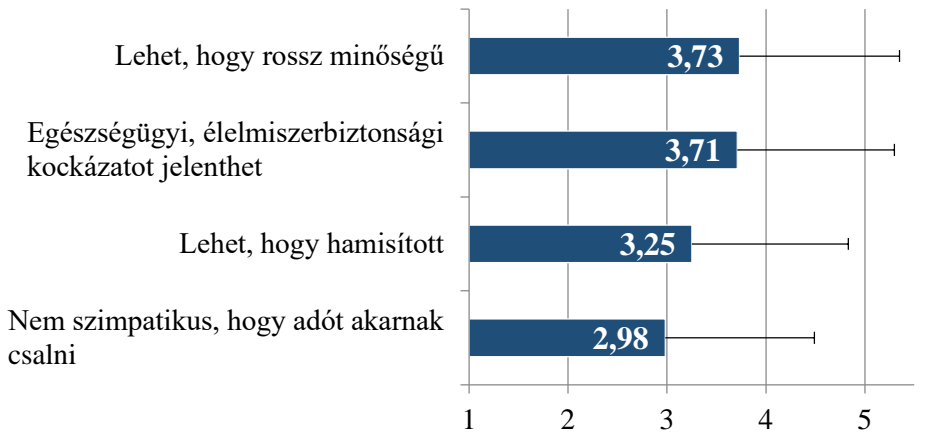
### **Lennének aggályai a termékkel kapcsolatban?**



14. ábra. Illegális forrásból származó pirospaprika őrleménnyel kapcsolatos fogyasztói aggodalmak mértéke. (Forrás: saját eredmény)

## **LIBAMÁJ**

### **Lennének aggályai a termékkel kapcsolatban?**



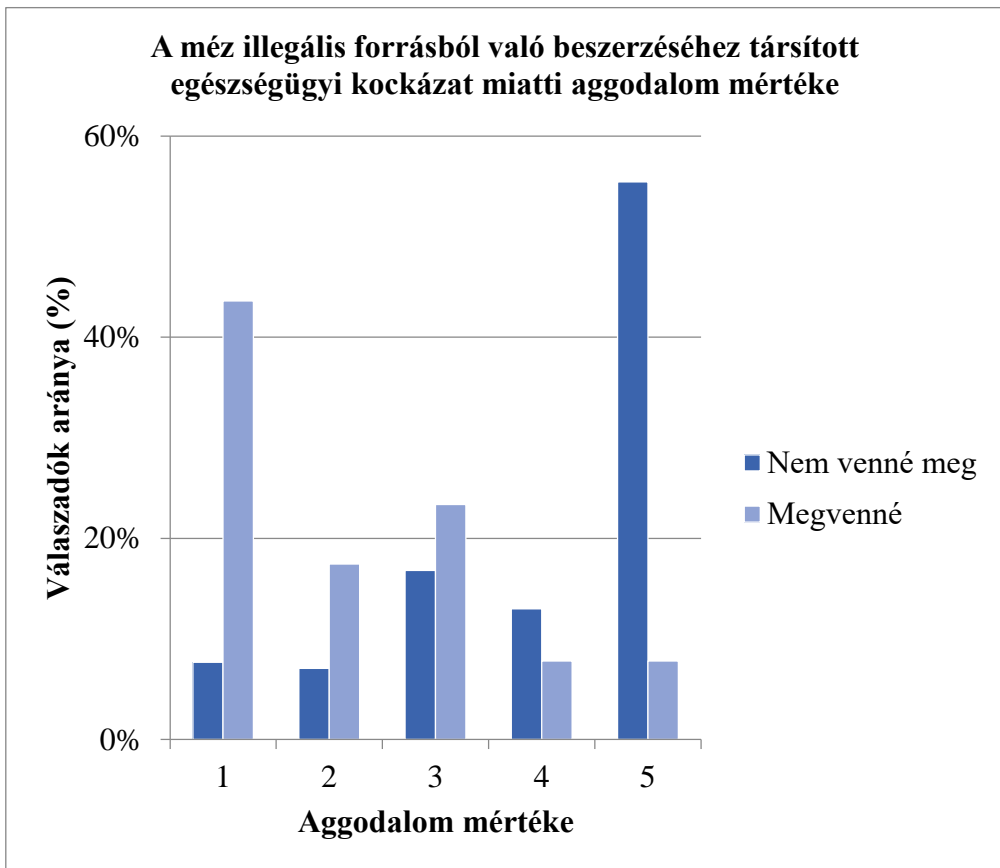
15. ábra. Illegális forrásból származó libamájjal kapcsolatos fogyasztói aggodalmak mértéke. (Forrás: saját eredmény)



Az aggodalmak vizsgálatára természetesen azért kerítettem sort, hogy az illegális forrásból való vásárlással szembeni visszatartó erőt feltérképezsem. Ez meghatározhatja a hatósági intézkedések és a kockázatkommunikáció súlypontjait. Ebből a szempontból érdemes szétválasztani a termékkörök jelenlegi fogyasztóit és potenciális fogyasztóit azoktól, akik semmiképp nem vásárolnának az illegális körülmények között árusított termékekből.

Pearson-féle  $\text{Khi}^2$ -próba segítségével vizsgáltam az eredményeket, amely alapján megállapítható, hogy a vizsgált csoportok statisztikailag szignifikáns módon eltérő mértékű kockázatokat észlelnek. Az eredmények teljesen konzisztensek minden terméktípus és minden aggodalomtípus összefüggésében. Minden esetben  $p < 0,001$  szignifikanciaszint mellett megállítható a két csoport közötti különbség, akik nem utasítják el az illegális forrásból származó termékeket, azok nagy arányban alacsony (1 vagy 2) vagy semleges (3) pontszámmal értékelték aggodalmaikat szemben az elutasító csoporttal, akiknek legnagyobb része mindig a legmagasabb értéket (5) adta. Ezen egységes tendencia grafikus megjelenését a 16. ábrán mutatom be a méz illegális forrásból való beszerzésével járó egészségügyi kockázat miatti aggodalmakat szemlélítve, annak függvényében, hogy a válaszadó teoretikusan elutasítja ezt a beszerzési formát vagy sem. Mindebből következtethetünk arra, hogy az illegális forrással szembeni aggodalmak visszatartó erővel bírnak. Ugyanakkor érdekes tapasztalat, hogy van olyan réteg, amely magas pontszámmal értékelt aggodalma ellenére is megvásárolná az illegális forrásból származó terméket. Például a libamáj esetében az illegális forrást elfogadók valamivel több, mint negyede (25,29%) 5-ös értékkel jellemezte aggodalmát azzal kapcsolatban, hogy a termék egészségügyi, illetve élelmiszerbiztonsági szempontból problémás lehet. Ennek ellenére a vásárlás, ezáltal a kockázat felvállalása mellett döntene egy számára kielégítő kedvezmény felajánlása esetén. A részletes

eredményeket – minden termék és minden aggodalom tekintetében – az 6. táblázatban mutatom be.

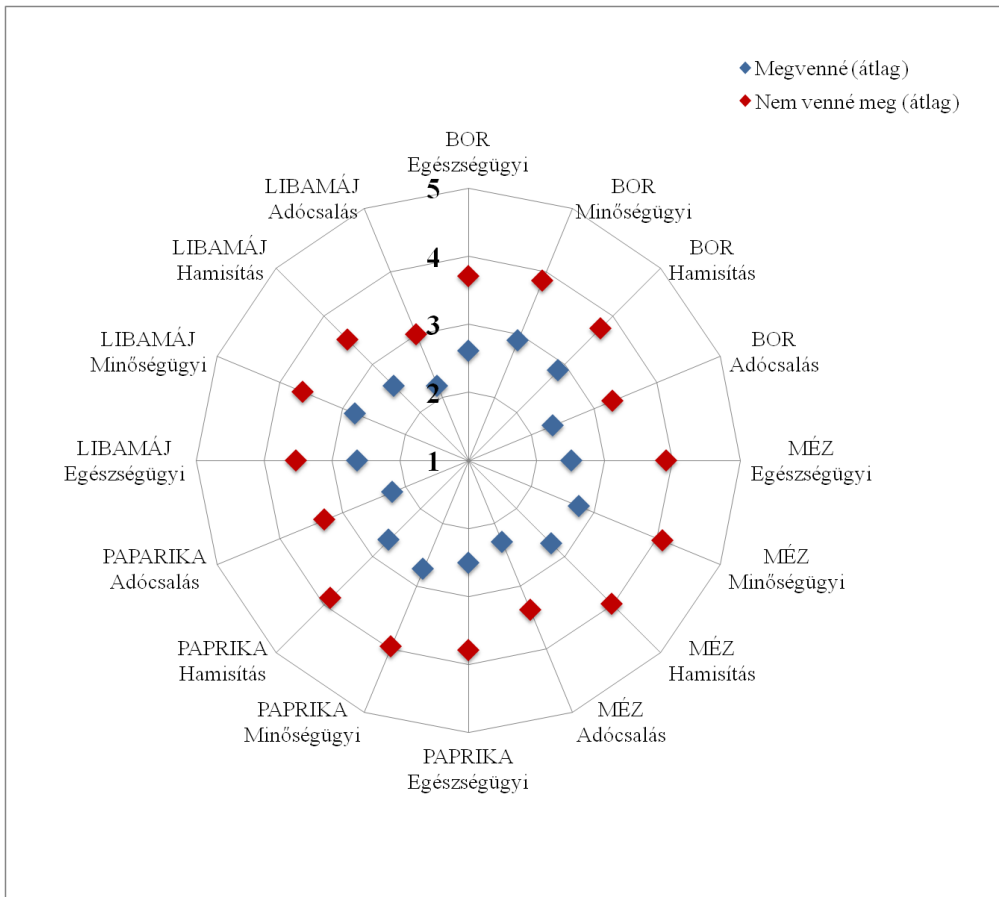


16. ábra. A méz illegális forrásból történő beszerzéséhez kapcsolódó egészségügyi kockázat észlelése az illegális beszerzési forrást elfogadó és elutasító csoportok szerint (Forrás: saját eredmények)

6. táblázat. Az egyes termékkörök illegális forrásból történő beszerzése miatti aggodalmak megítélése az illegális forrást elutasító és elfogadó csoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

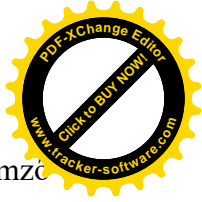
		Termék beszerzése illegális forrásból								
		BOR		MÉZ		PAPRIKA		LIBAMÁJ		
	Értékelési pontszám	Nem venné meg	Megvenné	Nem venné meg	Megvenné	Nem venné meg	Megvenné	Nem venné meg	Megvenné	
AGGODALMAK	Egészségügyi	1	12,61%	41,96%	7,67%	43,61%	9,24%	38,81%	15,14%	36,78%
		2	8,60%	19,24%	7,08%	17,45%	3,53%	16,79%	3,19%	11,49%
		3	19,77%	20,50%	16,81%	23,36%	10,33%	19,40%	5,58%	17,24%
		4	13,47%	11,04%	12,98%	7,79%	12,23%	12,69%	10,76%	9,20%
		5	45,56%	7,26%	55,46%	7,79%	64,67%	12,31%	65,34%	25,29%
		Összesen	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Minőségügyi	1	10,03%	23,03%	6,12%	32,31%	7,24%	29,28%	13,58%	26,19%
		2	3,34%	19,56%	4,96%	16,62%	2,95%	16,35%	3,70%	17,86%
		3	18,94%	33,75%	12,54%	29,85%	10,46%	27,38%	6,58%	23,81%
		4	18,94%	13,88%	18,08%	12,62%	17,43%	13,69%	13,17%	14,29%
		5	48,75%	9,78%	58,31%	8,62%	61,93%	13,31%	62,96%	17,86%
		Összesen	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Hamisítás	1	10,03%	26,50%	8,96%	37,95%	10,19%	34,85%	20,76%	55,42%
		2	4,07%	16,72%	4,62%	15,06%	2,68%	16,29%	6,78%	16,87%
		3	16,26%	25,87%	14,16%	24,70%	11,53%	20,83%	8,05%	13,25%
		4	19,24%	17,35%	12,72%	11,45%	12,87%	15,53%	12,30%	4,82%
		5	50,41%	13,56%	59,54%	10,84%	62,73%	12,50%	52,12%	9,64%
		Összesen	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,01%	100,00%
	Adócsalás	1	22,26%	47,44%	20,18%	51,12%	21,04%	54,72%	25,88%	59,26%
		2	7,72%	10,58%	9,79%	11,50%	8,36%	9,06%	7,89%	13,58%
3		19,29%	17,63%	18,04%	17,89%	18,16%	15,75%	16,67%	8,64%	
4		12,17%	9,94%	11,93%	8,63%	9,22%	10,63%	10,96%	4,94%	
5		38,58%	14,42%	40,06%	10,86%	43,23%	9,84%	38,60%	13,58%	
Összesen		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Egy-egy termék illegális forrásból való beszerzését elfogadó és elutasító csoportok aggodalmi közötti eltérést nemcsak az adott termékhez társítva, hanem mind a négy termék ilyen módon való beszerzéséhez társított aggodalmakat válaszadónként összesítve – matematikai átlagot számolva – is vizsgáltam. Az így kapott átlagokat egytényezős ANOVA teszttel vettem össze, amelynek eredményeiből arra kaphattam választ, hogy az adott típusú termék esetén elutasító válaszadók általánosságban is jelentősebb, az elfogadó válaszadók pedig általánosságban is csekélyebb mértékű aggodalommal fordulnak-e a gyanús körülmények között árusított termékek felé. A kapott eredmények alapján a felvetésünk minden esetben igazolódott (17. ábra).



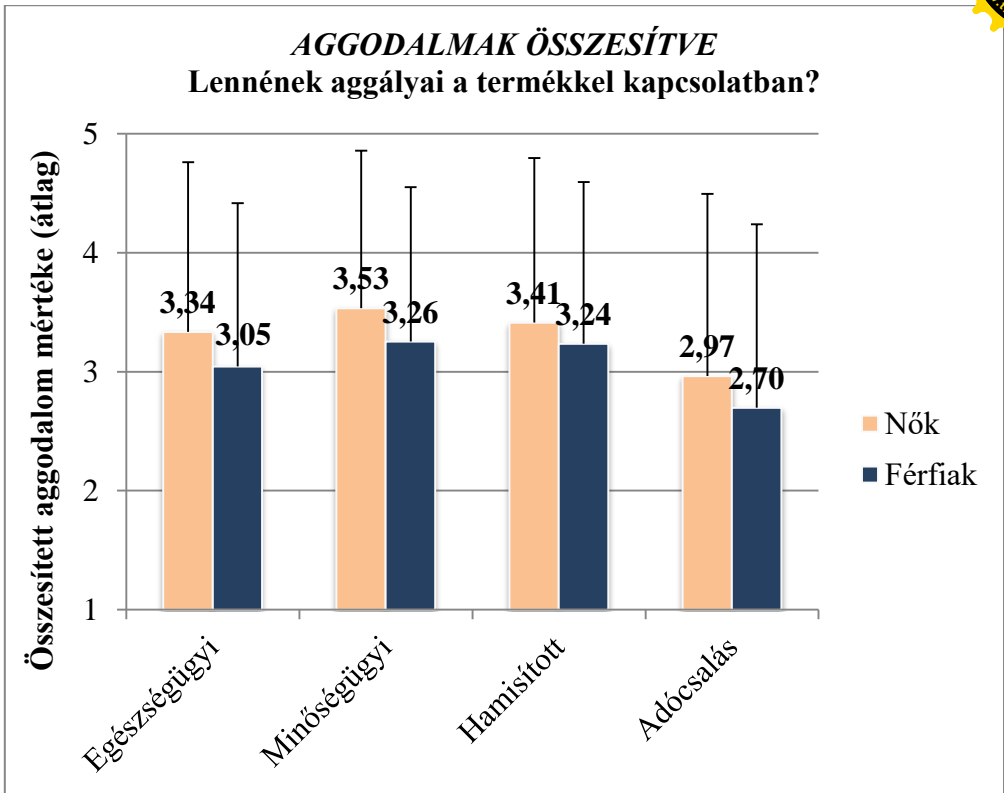
17. ábra. A válaszadók összesített aggodalmainak mértéke az egyes termékek illegális forrásból való beszerzését elfogadó és elutasító csoportokon belül. (Forrás: saját eredmény)





Ez az eredmény rámutat arra, hogy az egyes aggodalmak személyre jellemző általános szintje nagymértékben meghatározza az illegális termékek elutasítását. Mindez azt jelenti, hogy amennyiben a későbbiek során sikerül olyan egységes módszertant fejleszteni – amely alapjait talán éppen ez a dolgozat jelentheti –, amely egy adott társadalom vagy társadalmi csoport aggodalmait megbízhatóan képes mérni, akkor ezek alapján megjósolhatjuk, hogy az adott közösségben mennyire elfogadott vagy elutasított az illegális forrásból származó termékek beszerzése.

Az illegális forrásból származó termékek miatti aggodalmakat a nemek szempontjából is vizsgáltam, annak érdekében, hogy felmérjem, van-e eltérés a nők és a férfiak hozzáállásában. A két nem összesített aggodalmait egytényezős ANOVA teszttel vettem össze, amely alapján látható, hogy erőteljesebb aggodalmat táplálnak a nők az illegális forrásból beszerezhető élelmiszer termékek irányában, mint a férfiak. Ez az eltérés statisztikailag szignifikáns az egészségügyi ( $p=0,002$ ), a minőségügyi ( $p=0,002$ ) és az adócsalás ( $p=0,012$ ) miatti aggodalom esetében, azonban a hamisítás miatti aggodalom nemek szerinti különbözősége statisztikailag éppen nem szignifikáns ( $p=0,056$ ) (18. ábra).

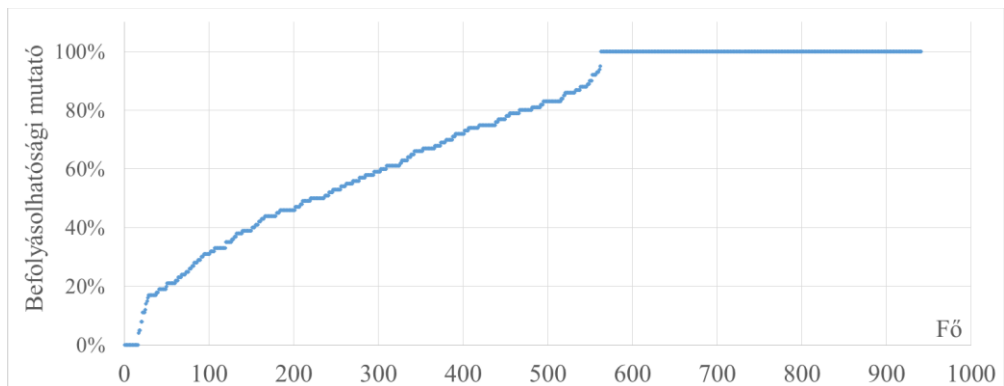


18. ábra. Az illegális forrásból származó termékekkel szembeni összesített aggódalmak nemek szerint. (Forrás: saját eredmény)

A többváltozós elemzésekhez szükség volt egy olyan változóra, amely képes jellemezni a válaszadó illegális forrásból származó termékekkel kapcsolatos elfogadási hajlandóságát. Ezt a változót a négy termék esetében külön-külön megfogalmazott „árengedmény-elvárás” számtani átlagolásával számítottam ki. A kapott érték elméleti tartománya 0 és 100% között található. A magasabb érték azt jelenti, hogy csak magasabb fokú árengedmény tereli a válaszadót az illegális forrásból származó termék megvásárlása felé. A 100% pedig azt jelenti, hogy az illegális forrásból származó terméket gyakorlatilag visszautasítja a válaszadó szélsőségesen nagy árkedvezmény esetén is. Az alacsony érték ezzel szemben azt mutatja, hogy már egészen kicsi árengedmény felajánlásával befolyásolni lehet a válaszadót az illegális

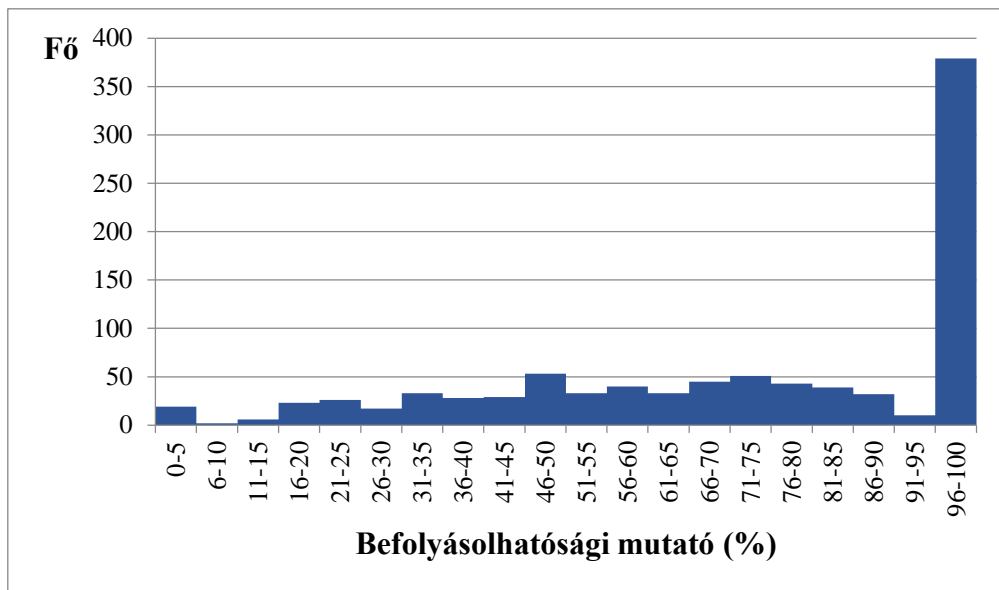
forrásból származó termék irányába. Ezt a változót *befolyásolhatóság* mutatónak neveztem el, és a későbbiekben számos esetben alkalmazom a többváltozós vizsgálatokban.

A befolyásolhatósági mutató mintán belüli alakulását szemlélteti a 19. ábra, amelyen annak a 941 kitöltőnek az adatai láthatók, akik esetében rendelkezésre állt mind a négy termékkategóriára vonatkozóan az elvárt árkedvezmény mértéke. Az ábrán jól látszik azon fogyasztók nagy aránya, akik saját bevallásuk szerint sosem vásárolnának illegális forrásból származó terméket.



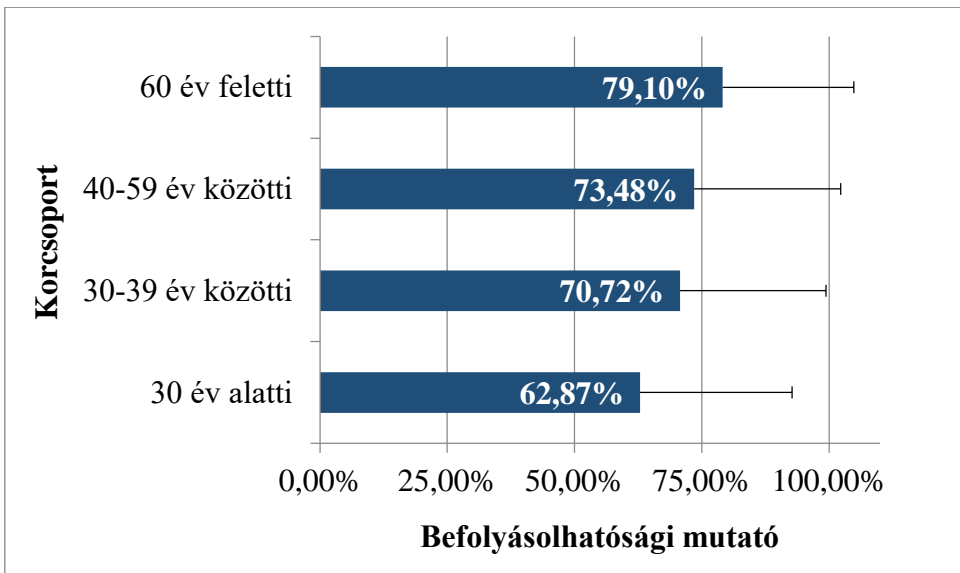
19. ábra. A befolyásolhatósági mutató értékének mintán belüli alakulása. Minél magasabb a mutató értéke, annál nagyobb kedvezményt vár el a fogyasztó az illegális forrásból származó termék vásárlása esetén, vagyis az elvárt minimum kedvezmény eléréséig nem befolyásolja a kedvezmény. A 0%-os szint azt jelenti, hogy egyáltalán nem vár el kedvezményt, a 100% pedig azt, hogy ingyen sem venné át az adott terméket saját bevallása szerint. (Forrás: saját eredmény)

A befolyásolhatósági mutató mintán belüli megoszlását jól szemlélteti az eredmények hisztogramon való ábrázolása (20. ábra).



20 ábra. A befolyásolhatósági mutató mintán belüli megoszlása hisztogramon ábrázolva. (Forrás: saját eredmény)

Fogyasztói szemléletformálás esetében nagyon fontos a célozhatóság (Süth et al., 2018). Ennek érdekében különböző demográfiai paraméterek mentén – nem, korcsoport, lakóhely típusa, iskolai végzettség, gazdasági státusz, jövedelemszint, egy főre jutó élelmiszerkiadás – vizsgáltam az előzőekben ismertetett adatok alakulását. A legfontosabb megállapítás, hogy az illegális forrásból származó termékek kereslete csaknem független az egyén társadalmi státuszától. Nem találtam e tekintetben sem a nemek, sem a lakóhely típusa, sem az iskolai végzettség tekintetében összefüggést. Egyedül az életkor tűnt e szempontból meghatározónak, amely szerepe viszont erősen szignifikáns volt ( $p < 0,001$ ) (21. ábra).



21. ábra. A befolyásolhatósági mutató átlagos értéke korcsoportok szerint (Forrás: saját eredmény)

Legmeglepőbb eredmény talán az, hogy a jövedelemtől is teljesen független ez a magatartásforma, amely még annak ellenére is igazolható volt statisztikailag, hogy e tekintetben nem volt reprezentatív a minta. Ezt a háztartás jövedelmi szintje mellett az egy főre jutó élelmiszerkiadással is ütköztettem, amely szintén nem mutatott korrelációt (Pearson korrelációs együttható=0,02; szignifikancia:  $p=0,951$ ).

A szociodemográfiai változók és *befolyásolhatósági mutatók* összefüggéseinek vizsgálata után elemeztem az illegális forrásból származó termékekkel kapcsolatos aggodalmak és a *befolyásolhatósági mutatók* összefüggéseit. Az aggodalmakat összevontan vizsgáltam, amely alapján az aggodalmak – a hamisítás miatti aggodalom kivételével erős korrelációban állnak a *befolyásolhatósági mutatóval* (7. táblázat).



7. táblázat. A befolyásolhatósági mutató és az aggodalmak közötti összefüggés erőssége.  
(Forrás: saját eredmények)

	Korrelációs együtthatók	Szignifikancia
Konstans	0,319	0,000
Összesített egészségügyi aggodalom	0,067	0,000
Összesített minőségügyi aggodalom	0,036	0,017
Összesített hamisítás miatti aggodalom	0,002	0,859
Összesített adócsalás miatti aggodalom	0,021	0,002

Ezek alapján a *befolyásolhatósági mutató* és az aggodalmak közötti összefüggést az alábbi egyenlettel írhatjuk le:

$$y=0,319+0,067a+0,036b+0,021c,$$

ahol a: összesített egészségügyi aggodalom

b: összesített minőségügyi aggodalom

c: összesített adócsalás miatti aggodalom

Mindebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a kockázatok észlelése erőteljes hatást gyakorol az illegális forrásból származó termékekkel kapcsolatos vásárlási magatartásra. Vagyis minél több ismerettel rendelkezik a vásárló a lehetséges veszélyekről, annál inkább lesz elutasító az illegális termékekkel szemben.

## 5.2. Kettős minőség

Az élelmiszerek kettős minőségét érintő kérdéseket ugyancsak leíró, majd többváltozós statisztikai módszerekkel elemeztem.

Az első kérdésben vizsgáltam a témakörhöz kapcsolódó véleményeket, attitűdöket, az ezzel kapcsolatos eredményeket pedig a 8. táblázatban foglaltam össze.

8. táblázat. Kettős minőség témakörével kapcsolatos állításokra adott válaszok átlag és szórás értékei (Forrás: saját eredmény)

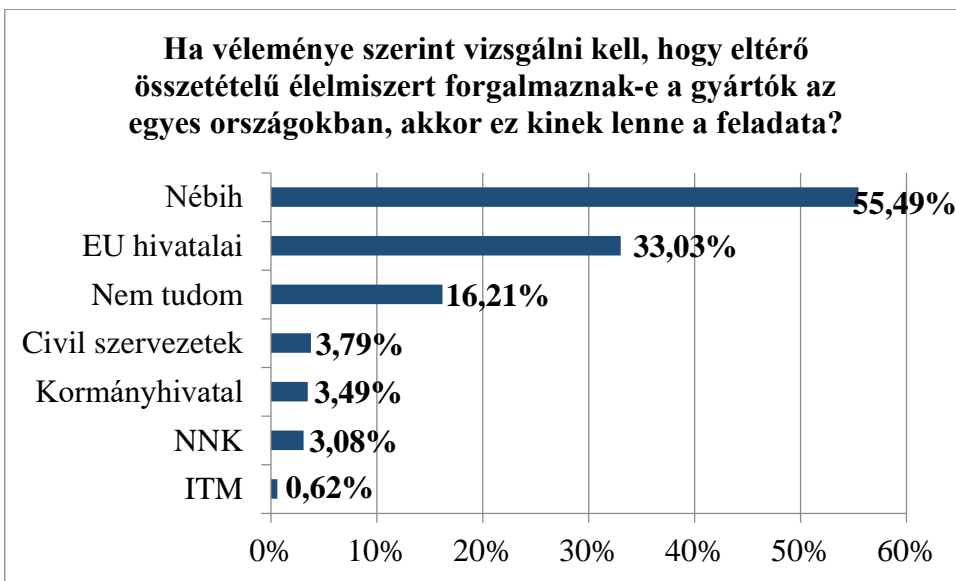
Állítások	Átlag	Szórás
Elvárom, hogy a nemzetközi élelmiszermarkákat minden országban azonos összetétellel hozzák forgalomba	4,42	1,123
Érdeemes vizsgálni, hogy azonos márkanév és csomagolás alatt eltérő összetételű élelmiszert forgalmaznak-e a gyártók az egyes országokban	4,40	1,081
Fontos a termék származási országa is a megbízhatóság szempontjából	4,32	1,114
Ha egy gyártó eltérő minőségű élelmiszereket gyárt a különböző országokba, akkor legyen teljesen más a fantázianeve/márkája és a termék csomagolása is	4,25	1,251
Támogatom, hogy a nemzetközi cégek vegyék figyelembe a különböző országok eltérő fogyasztói ízlését, és országonként ennek megfelelő élelmiszereket gyártsanak	3,60	1,365
Szerintem a nagy nemzetközi élelmiszergyártók Magyarországon rosszabb minőségű termékeket értékesítenek, mint Nyugat-Európában	3,54	1,334
Nem vásárolnék többet olyan gyártótól élelmiszert, amelyről kiderül, hogy eltérő minőségű élelmiszert gyárt a különböző országokba	3,52	1,378
A magyar termékek biztonságosabbak, mint az import	3,51	1,317
A magyar termékek jobb minőségűek, mint az import	3,34	1,246
Az Ausztriában kapható élelmiszerek jobb minőségűek, mint itthon	3,25	1,341
Az Ausztriában kapható élelmiszerek biztonságosabbak, mint itthon	3,00	1,280



Az eredményekből megállapítható, hogy a magyar lakosságot foglalkoztatja az élelmiszerek kettős minőségének kérdése. A válaszadók kifejezetten elvárják, hogy a nemzetközi élelmiszer márkákat minden országban azonos összetétellel hozzák forgalomba (4,42). Szerintük érdemes lenne vizsgálni, hogy azonos márkánév és csomagolás alatt eltérő összetételű élelmiszert forgalmaznak-e a gyártók az egyes országokban (4,40). Továbbá lényegesnek tartják a termékek megbízhatósága szempontjából, hogy melyik országból származik (4,32). Szintén erőteljes egyetértésüket fejezték ki azzal az állítással kapcsolatban, hogy ha a gyártó különböző országokban eltérő minőséggel hozza forgalomba a termékeit, azt eltérő márkánévvel/fantázianévvel, illetve eltérő csomagolással kellene megtenni (4,25) (8. táblázat).

A válaszadók több mint fele (55,49%) szerint a kettős minőség vizsgálatának az élelmiszerlánc-felügyeletet ellátó szervezet, vagyis a Nébih feladat körébe kellene tartoznia. Ennél jelentősen kevesebben (33,03%) jelölték meg az EU hivatalait, mint ezért a feladatért felelős szervezetet, ugyanakkor a kitöltők 16,21%-a egyáltalán nem tudta eldönteni, hogy kinek a dolga lenne ezt ellenőrizni (22. ábra).

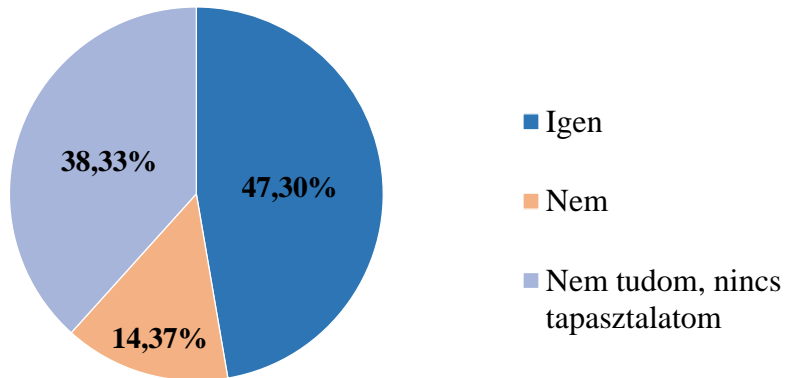




22. ábra. A kettős minőség vizsgálatáért felelős szervezet a válaszadók szerint (Forrás: saját eredmények)

A kérdőívben feltett kérdésekkel igyekeztem felmérni, hogy a válaszadók mekkora részének van már személyes tapasztalata a kettős minőséggel kapcsolatban, illetve az milyen jellegű. A kitöltők közel fele (47,30%) úgy nyilatkozott, hogy előfordult már, hogy észlelt konkrét különbséget a Magyarországon és Nyugat-Európában is kapható, azonos márkájú élelmiszerek között, míg 14,37%-uk nem tapasztalt ilyet akkor, amikor alkalma nyílt az összehasonlításra. Emellett jelentős számban vannak a válaszadók között olyanok, akiknek egyáltalán nincs ilyen jellegű tapasztalata (38,33%) (23. ábra).

**Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?**



23. ábra. A fogyasztók tapasztalatai az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt megvásárolható élelmiszerekkel kapcsolatban. (Forrás: saját eredmények)

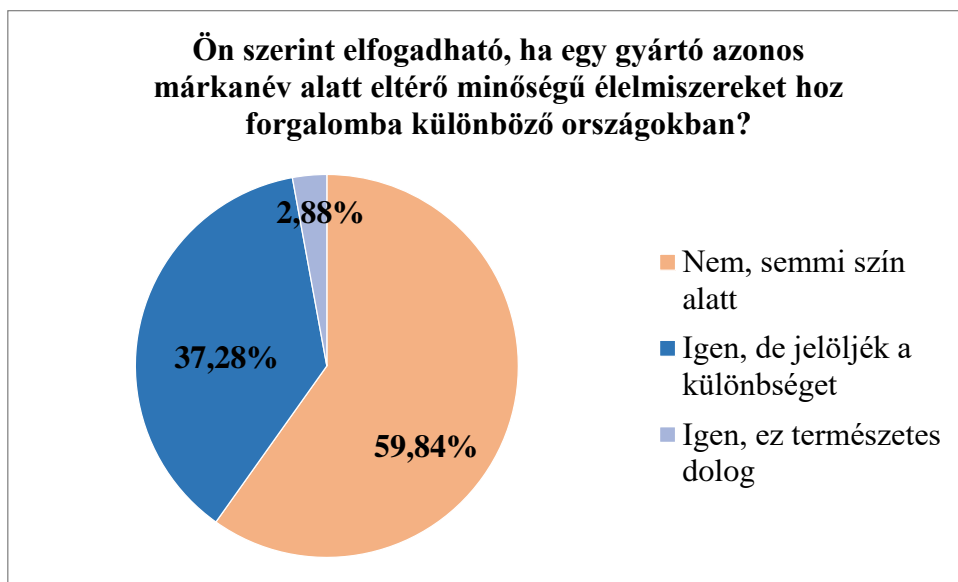
Vizsgáltam továbbá, hogy azok a válaszadók, akik észleltek már különbséget a Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között, konkrétan mely termékek esetében találtak eltéréssel. A spontán említéssel kapott válaszok alapján a 9. táblázatban foglalt eredményeket kaptam, amelyek segítségével szolgálhatnak mind a tagállami, mind az Európai Unió vizsgálatok tervezésénél, a megvizsgálandó termékek kiválasztásánál. A három leggyakrabban említett termékkör a csokoládék és édességek (30,69%); a tej és tejtermékek (10,49%); illetve a hús és húskészítmények (10,23%) voltak. A leggyakrabban említett termékek között nagy számban (10,23%) szerepeltek nem élelmiszer jellegű termékek is. Erre a kérdésre választ adó majdnem minden tízedik kitöltő (9,34%) az üdítőitalokat, gyümölcsleveket is megemlítette.



9. táblázat. Kettős minőséggel érintett termékek a válaszadók szerint – spontán említések (n=420). (Forrás: saját eredmények)

<b>Melyik élelmiszer termékeknél tapasztalt különbséget?</b>		
<b>Kategória</b>	<b>Említés (db)</b>	<b>Megoszlás (%)</b>
Csokoládé, édességek	240	30,69
Tej, tejtermékek	82	10,49
Hús, húskészítmények	80	10,23
Nem élelmiszerek (pl. mosószer, öblítő)	80	10,23
Üdítőitalok, gyümölcslevek	73	9,34
Tartós élelmiszerek	54	6,91
Alkohol	34	4,35
Zöldségek, gyümölcsök	30	3,84
Gyorséttermek	25	3,2
Kávé, tea	20	2,56
Pékáru, sütőipari termékek	16	2,05
Boltok, saját márkás termékek	12	1,53
Készételek	5	0,64
Snack	3	0,38
Fagyasztott áruk	3	0,38
Alap élelmiszerek	1	0,13
Egyéb	24	3,07
<b>Összesen</b>	<b>782</b>	<b>100,00</b>

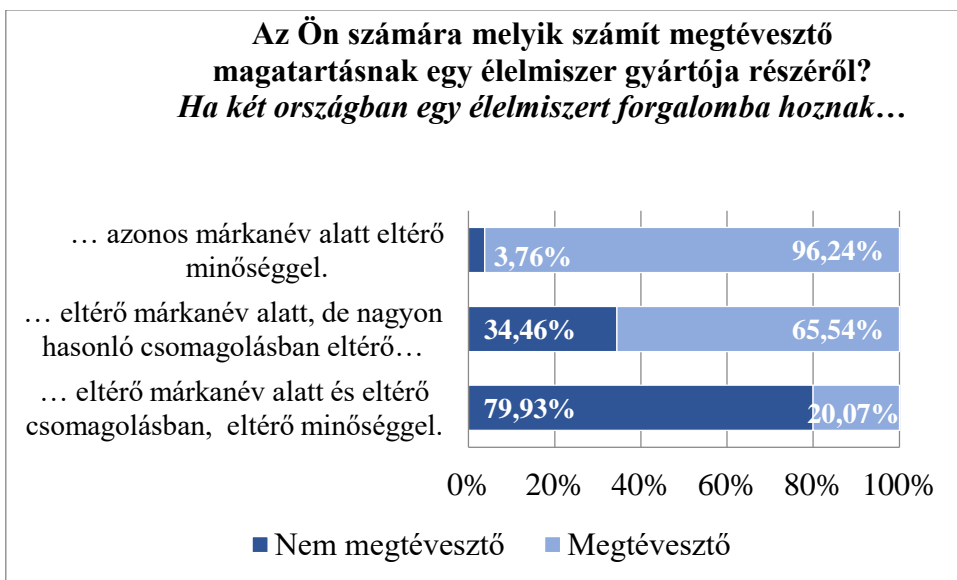
A következő kérdéssel azt vizsgáltam, hogyan ítélik meg a válaszadók a kettős minőség gyakorlatát. Jelentős részük (59,84%) úgy gondolja, hogy semmilyen formában nem elfogadható ez a gyakorlat. A kitöltők 37,28%-a véli úgy, hogy amennyiben a különbséget jelölik, abban az esetben nem probléma ez az eljárás. Nagyon kis százalékban (2,88%) nyilatkoztak úgy, hogy ez egy teljesen természetes gyártói gyakorlat és nincs vele gondjuk (24. ábra).



24. ábra. A fogyasztók véleménye a kettős minőség gyakorlatáról. (Forrás: saját eredmények)

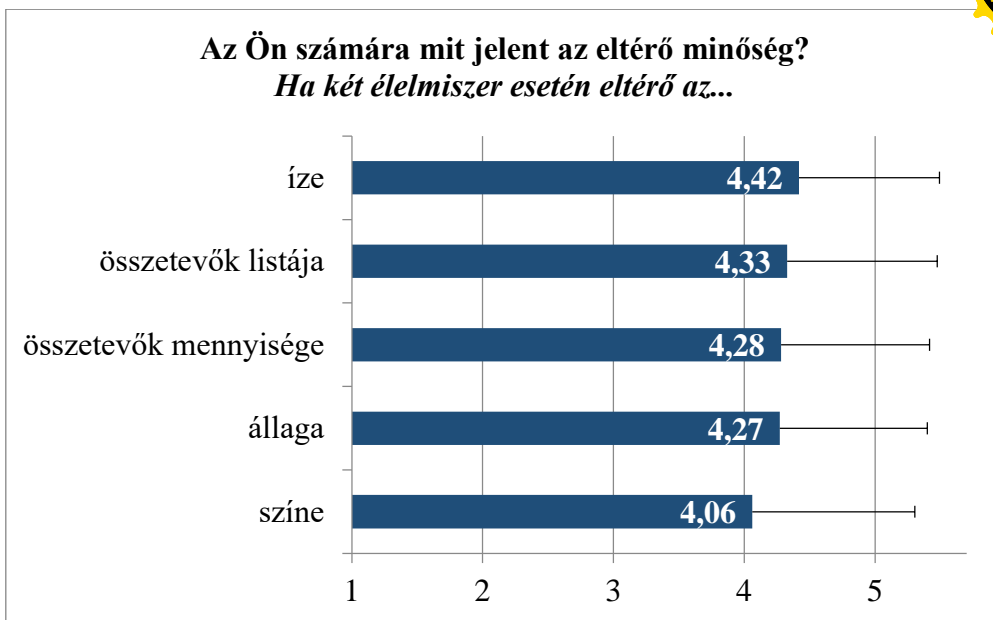
A következő kérdéssel azt igyekeztem felmérni, hogy mely gyártói magatartásformákat tartanak megtévesztőnek a válaszadók, amelyet azért vizsgáltam, hogy képet kapjak arról, milyen elvárásokat támasztanak a tisztességes gyártókkal szemben. A válaszadók közel egyöntetűen (96,24%) megtévesztőnek találják, ha azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszert forgalmaz ugyanaz a gyártó két különböző országban. Kevésbé egybehangzó válaszok érkeztek arra az esetre, ha a gyártó által más-más országokban forgalmazott élelmiszerek eltérő minőségűek, nagyon hasonló

csomagolással kaphatók, de nem azonos a márkanevük. Ezt az eljárást az előbbihez képest kevesebben, azonban még mindig többségben (65,54%) megtévesztőnek találják a kitöltők. Az eredmények alapján a válaszadók többsége (79,8%) azt tartaná tisztességesnek (nem megtévesztő), amennyiben a gyártó különböző országokban ugyanazt az élelmiszer terméket eltérő minőséggel forgalmazza, ha azoknak nemcsak a márkaneve, de a csomagolása is teljesen eltérő lenne (25. ábra).



25. ábra. Fogyasztók által megtévesztőnek ítélt gyártói gyakorlatok. (Forrás: saját eredmények)

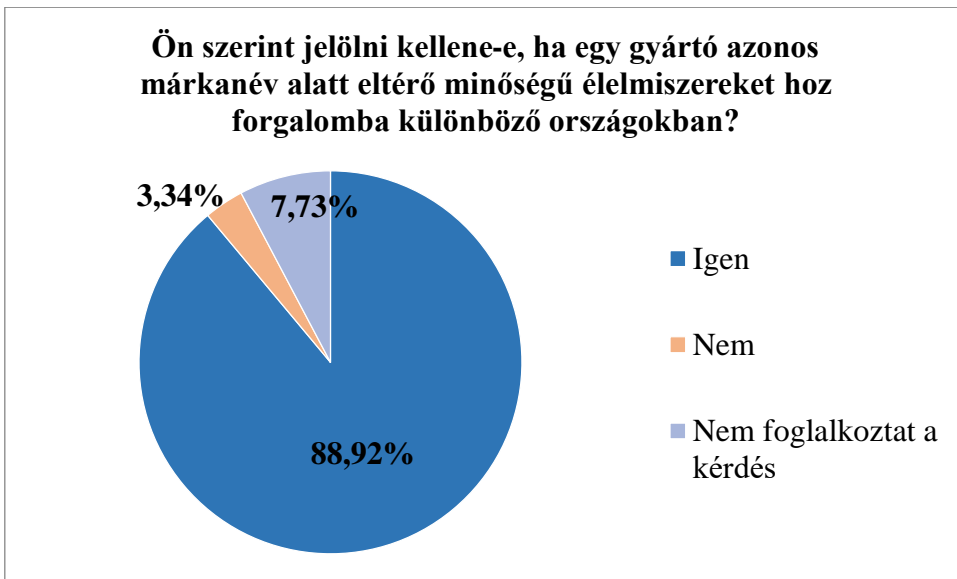
Számos kutatás vizsgálta, és dolgozatom szakirodalmi részében is kitértem arra, hogy az élelmiszerek minősége minden fogyasztó számára más jelentéssel bír, absztrakt fogalom. Éppen ezért az élelmiszerek kettős minőségét vizsgáló kutatásban arra is kitértem, hogy a fogyasztók mely tényezők szerinti különbségeket értékelik úgy, hogy eltérő minőséget eredményeznek. A felsorolt szempontokat hasonlóan lényeges minőségi elemnek értékelték. Az eredmények alapján a kitöltők úgy ítélik meg, hogy leginkább az íz (4,42), legkevésbé pedig a szín (4,06) befolyásolja azt, hogy mennyire minőségi egy élelmiszer (26. ábra).



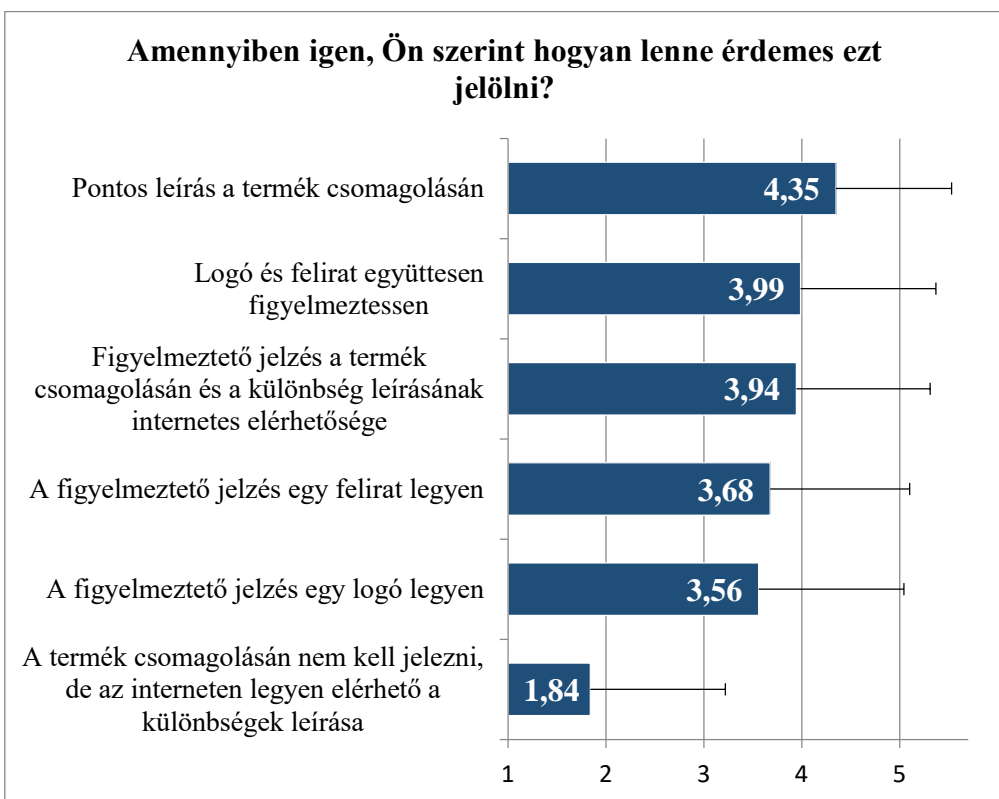
26. ábra. Eltérő minőséget eredményező tényezők a válaszadók szerint. (Forrás: saját eredmény)

E szempontok megismerése azért is lényeges, mert a válaszadók 88,92%-a úgy véli, hogy az élelmiszer csomagolásán fel kell tüntetni, ha annak minősége eltér egy másik országban forgalmazott azonos márkájú termék minőségétől (27. ábra). Ennek az elvárásnak akkor tudnak megfelelni a gyártók, ha ismerik a vásárlóik élelmiszerminőségről alkotott véleményét.

A különbséget jelölő egyes módszereket a válaszadók 1-5-ig terjedő skálán értékelték. A kitöltők szerint az lenne a legjobb, ha a különbség pontos leírása szerepelne a csomagoláson (4,35). Közepes pontszámmal értékelték mind a felirat (3,68), mind a logó (3,56) különbségre figyelmeztető önálló alkalmazását, együttes alkalmazásukat azonban sokkal megfelelőbbnek (3,99) találják. A harmadik legmagasabb átlagpontszámot (3,94) érte el az a jelölési mód, amikor a csomagoláson szereplő figyelemfelhívó logó kiegészül az interneten elérhető pontos leírással. Azt egyáltalán nem tartják elfogadható megoldásnak (1,84), ha a különbség leírása csak az interneten érhető el, de a csomagoláson semmilyen jelzés nem hívja fel a figyelmet a minőségbéli különbözőségeire (28. ábra).



27. ábra. Azonos márkanév esetén az eltérő minőség jelölésének szükségessége a válaszadók szerint (Forrás: saját eredmény)



28. ábra. Azonos márkájú termékeken az eltérő minőség jelölésének elvárt módja a válaszadók szerint. (Forrás: saját eredmények)

A következő részben keresztábrák segítségével vizsgáltam az eredmények alakulását különböző demográfiai tényezők szempontjából. A 10. táblázatban összefoglaltam, hogy az egyes változók tekintetében mely demográfiai tényező esetében találtam szignifikáns eltéréseket. A táblázatba azok a változók is bekerültek, amelyekre a minta nem reprezentatív, de a statisztikai próba igazolta a szignifikáns eltérést a mintán belül. Részletes eredményeim az 1. sz. mellékletben találhatóak.

10. táblázat. Az egyes demográfiai tényezők szempontjából szignifikáns eltérést mutató változók. (Forrás: saját eredmény)

Változó	Demográfiai tényező
Fontos a termék származási országa is a megbízhatóság szempontjából	Nem (nőknek fontosabb), Korcsoport (idősebbeknek fontosabb)
A magyar termékek biztonságosabbak, mint az import	Nem (nők szerint biztonságosabb), Korcsoport (idősebbek szerint biztonságosabb), Lakóhely típusa (községben élők szerint biztonságosabb)
A magyar termékek jobb minőségűek, mint az import	Nem (nők szerint jobb), Korcsoport (idősebbek szerint jobb), Lakóhely típusa (községben élők szerint jobb), Régió (Észak-Magyarországon élők szerint jobb)
Az Ausztriában kapható élelmiszerek biztonságosabbak, mint itthon	Korcsoport (idősebbek szerint biztonságosabbak)
Az Ausztriában kapható élelmiszerek jobb minőségűek, mint itthon	Régió (Nyugat-Dunántúlon élők szerint jobb)
Elvárom, hogy a nemzetközi élelmiszer márkákat minden országban azonos összetétellel hozzák forgalomba	Korcsoport (idősebbek inkább elvárják), Lakóhely típusa (községben és fővárosban élők inkább elvárják)
Érdeemes vizsgálni, hogy azonos márkánév és csomagolás alatt eltérő összetételű élelmiszert forgalmazzanak-e a gyártók az egyes országokban	Korcsoport (idősebbek szerint érdeemes), Speciális étkezési igény (inkább a speciális étkezési igényűeknek fontos)



Ha egy gyártó eltérő minőségű élelmiszereket gyárt a különböző országokba, akkor legyen teljesen más a fantázianeve/márkája és a termék csomagolása is	Korcsoport
Támogatom, hogy a nemzetközi cégek vegyék figyelembe a különböző országok eltérő fogyasztói ízlését, és országonként ennek megfelelő élelmiszereket gyártsanak	Korcsoport, Régió
Szerintem a nagy nemzetközi élelmiszergyártók Magyarországon rosszabb minőségű termékeket értékesítenek, mint Nyugat-Európában	Korcsoport
Nem vásárolnék többet olyan gyártótól élelmiszert, amelyről kiderül, hogy eltérő minőségű élelmiszert gyárt a különböző országokba	Korcsoport
Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?	Nem, Korcsoport, 15 éven aluli gyermek a háztartásban
Ön szerint elfogadható, ha egy gyártó azonos márkánév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?	Nem
Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?	
Ha két országban egy élelmiszert forgalomba hoznak azonos márkánév alatt eltérő minőséggel	Nem, Korcsoport, Természettudományos felsőfokú végzettség
Ha két országban egy élelmiszert forgalomba hoznak eltérő márkánév alatt, de nagyon hasonló csomagolásban	Korcsoport, Élelmiszerhez köthető munkakör; Jövedelemszint
Ön szerint jelölni kellene-e, ha egy gyártó azonos márkánév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?	Korcsoport

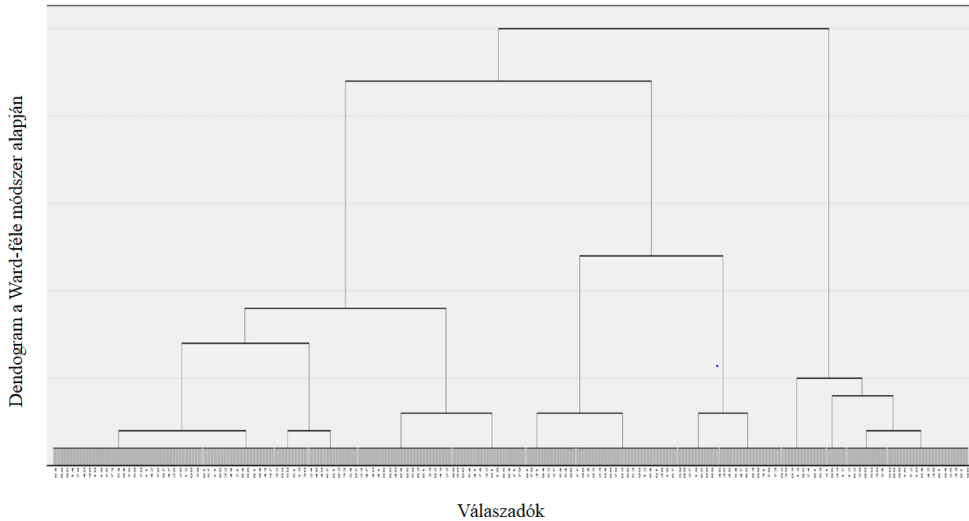


A kettős minőséggel összefüggő kérdések vizsgálatakor a leíró statisztikai elemzés mellett fontosnak tartottam megismerni az eltérő álláspontok erősségét a társadalmon belül. A minta szegmentálását klaszteranalízissel végeztem el, amelyet a kettős minőséggel összefüggő véleményeken végrehajtott faktorelemzésre építettem. A faktorelemzés során többszöri próbálkozásra sikerült megtalálnom azt a változókészletet, amellyel legegységesebb módon sikerült megőrizni a válaszok eredeti varianciakészletét. Főkomponens analízis használatával, varimax rotáció segítségével három olyan 1 feletti sajátértéket felmutató faktort azonosítottam, amely mentén megfelelő szegmentációt vihettem végre. A bevont változók és a faktorok közötti kapcsolatot a *11. táblázat* mutatja be.

11. táblázat. A magyarázó változók és a faktorok közötti kapcsolat. (Forrás: saját eredmény)

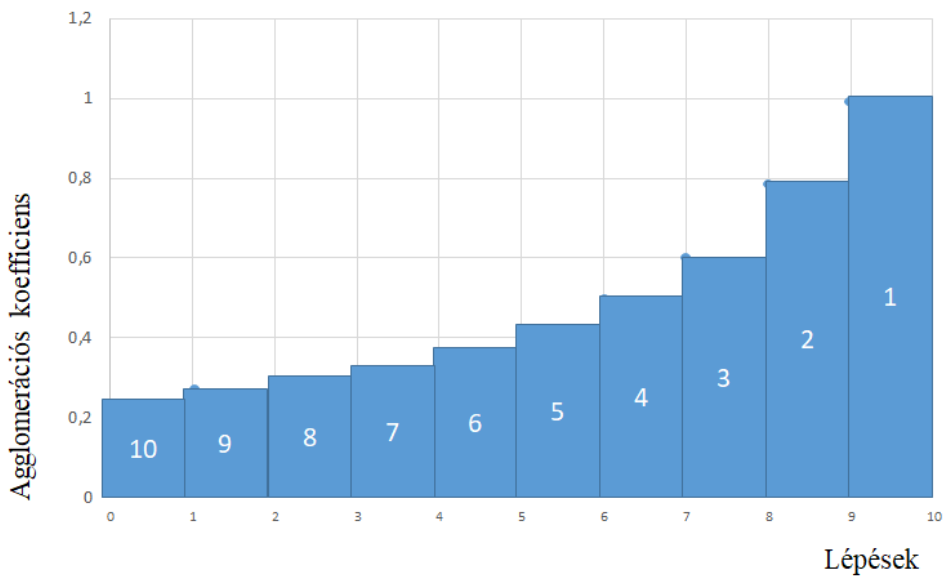
Magyarázó változók		Faktorok		
		1	2	3
V75	Érdeemes vizsgálni, hogy azonos márkánév és csomagolás alatt eltérő összetételű élelmiszert forgalmaznak-e a gyártók az egyes országokban	0,864		
V74	Elvárom, hogy a nemzetközi élelmiszer márkákat minden országban azonos összetétellel hozzák forgalomba	0,834		
V76	Ha egy gyártó eltérő minőségű élelmiszereket gyárt a különböző országokba, akkor legyen teljesen más a fantázianeve/márkája és a termék csomagolása is	0,811		
V71	A magyar termékek jobb minőségűek, mint az import		0,945	
V70	A magyar termékek biztonságosabbak, mint az import		0,936	
V72	Az Ausztriában kapható élelmiszerek biztonságosabbak, mint itthon			0,943
V73	Az Ausztriában kapható élelmiszerek jobb minőségűek, mint itthon			0,930

A faktorok segítségével hierarchikus klaszterelemzést folytattam le Ward-féle eljárással. A dendogram (29. ábra) alapján úgy döntöttem, hogy a vizuálisan is jól szétválasztható három nagyobb társadalmi csoport elemzéséből fogok kiindulni.



29 ábra. A hierarchikus klaszterelemzés endogramja. (Forrás: saját eredmény)

Ezt a választást validáltam könyök (elbow) módszer segítségével, vagyis az agglomerációs koefficiensek vizsgálatával is, amely alapján a 3 csoport kiválasztása ugyancsak megfelelő választásnak bizonyult (30. ábra).



30 ábra. Klaszterek számának meghatározása könyök (elbow) módszer segítségével. (Forrás: saját eredmény)



A klaszterek és a faktorok alapján a klaszterekhez a következő fantázianeveket rendeltem:

1. klaszter: „Bezzeg”
2. klaszter: „Érdektelen”
3. klaszter: „Etnocentrikus”

Az 1. klaszter legfontosabb jellemzője, hogy fontos problémának tartja az élelmiszerek kettős minőségének vizsgálatát. Tagjai emellett meg vannak győződve arról (és ezt saját tapasztalatokkal gyakran meg is erősítik), hogy az Ausztriában kapható termékek kínálata jobb minőségű termékekből áll, mint a hazai boltok kínálata.

A 2. klaszter jellemzője, hogy a másik két klaszternél jóval kevésbé foglalkoztatja a problémakör. Válaszaikban következetesen semleges álláspontra helyezkednek, vagy kifejezetten megengedők a gyártók által alkalmazott minőségi különbségtétel tekintetében.

A 3. klaszter tagjai az elsőhöz hasonlóan ugyancsak fontos problémának tartják az élelmiszerek kettős minőségét, de jobb minőségűnek és biztonságosabbnak tartják a hazai termékeket a külföldieknél.

Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy az 1. és a 3. csoport nem tökéletesen ellentétei egymásnak. E mögött az áll, hogy véleményükben és attitűdjükben lehet átfedés.

A három klaszter számossága a *12. táblázatban* összefoglaltak szerint alakul. Az elemzés során 147 válaszadót nem tudott figyelembe venni a szoftver (pl. hiányzott valamelyik lényeges helyen egy válasza).



12. táblázat. Az azonosított klaszterek megoszlása a mintán belül.  
(Forrás: saját eredmények)

	<b>Klaszterek</b>	<b>Klasztertagok száma (fő)</b>	<b>Gyakoriság (%)</b>
<b>1.</b>	<b>"Bezzeg"</b>	442	51,64%
<b>2.</b>	<b>"Érdektelen"</b>	175	20,44%
<b>3.</b>	<b>"Etnocentrikus"</b>	239	27,92%
	<b>Összesen</b>	856	100,00%

### 5.2.1. A klaszterek jellemzői demográfiai tényezők szerint

Az egyes klaszterek pontos megismeréséhez vizsgáltam, hogy vannak-e olyan demográfiai tényezők, amelyek mentén elkülönülnek a csoportok. A továbbiakban khi-négyzet próba esetén statisztikailag szignifikáns (95%-os konfidencia szint mellett) különbséget mutató jellemzőket mutatom be részletesen.

Az életkor meghatározó tényező a kettős minőséggel kapcsolatos hozzáállásban: a fiatalabb korosztály (30 év alattiak) inkább semleges álláspontot képvisel, míg az idősebbek (60 év feletti) a véleményeskála pólusain helyezkednek el. A középkorúak esetében (30-39 év közöttiek és 40-59 év közöttiek) nem figyelhetünk meg jellegzetes mintázatot az egyes klaszterekben (13. táblázat).

13. táblázat. A korcsoportok megoszlása az egyes klaszterekben.  
(Forrás: saját eredmény)

Korcsoport	Klasztertagság			Teljes minta
	1.	2.	3.	
	"Bezzeg"	"Érdektelen"	"Etnocentrikus"	
30 év alatti	18,33%	30,86%	16,39%	20,35%
30-39 év közötti	16,97%	16,57%	20,59%	17,89%
40-59 év közötti	37,56%	37,14%	32,77%	36,14%
60 év feletti	27,15%	15,43%	30,25%	25,61%
Összesen	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\chi^2$ próba		Érték: 24,103		
		Szignifikancia $p < 0,001$		

A klaszterek összetétele szignifikáns eltérést mutat a tekintetben is, hogy milyen típusú településen lagnak a válaszadók. A többi klaszterhez képest az 1. klaszter tagjai közül többen élnek a fővárosban. A 2. klaszterben van a legtöbb olyan válaszadó, aki más városban él, míg a 3. klaszter tagjai képviseltetik magukat legnagyobb százalékban a községekben (14. táblázat).

14. táblázat. A lakóhely típusának megoszlása az egyes klaszterekben.  
(Forrás: saját eredmény)

Lakóhely típusa	Klasztertagság			Teljes minta
	1.	2.	3.	
	"Bezzeg"	"Érdektelen"	"Etnocentrikus"	
Község	10,55%	6,36%	18,64%	11,95%
Város	63,53%	73,41%	60,59%	64,73%
Főváros	25,92%	20,23%	20,76%	23,31%
Összesen	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\chi^2$ próba		Érték: 19,453		
		Szignifikancia $p = 0,001$		

A gazdasági státusznak is szignifikáns hatása van a kettős minőségek kapcsolatban alkotott véleményre, amely különösen a nyugdíjasok, rokkant nyugdíjasok, illetve a diákok esetében számottevő. A magyar termékeket jobbnak tartó klaszter tagjai között találjuk meg legnagyobb százalékban a nyugdíjasokat. A diákokat nagyobb részt nem foglalkoztatja ez a kérdéskör, semleges álláspontot képvisel jelentős százalékuk. Mindezt alátámasztja a korcsoportok és klaszterek között észlelhető összefüggés is (15. táblázat).

15. táblázat. A válaszadók gazdasági státusza az egyes klaszterekben.  
(Forrás: saját eredmények)

Gazdasági státusz	Klasztertagság			Teljes minta
	1.	2.	3.	
	"Bezzeg"	"Érdektelen"	"Etnocentrikus"	
<b>Aktív dolgozó</b>	58,26%	56,29%	56,03%	57,25%
<b>Vállalkozó</b>	6,88%	7,78%	4,74%	6,47%
<b>Nyugdíjas, rokkant nyugdíjas</b>	21,79%	14,97%	25,43%	21,44%
<b>Munkakereső</b>	0,92%	2,40%	0,86%	1,20%
<b>Háztartásbeli</b>	0,69%	0,00%	1,72%	0,84%
<b>Diák</b>	11,47%	18,56%	11,21%	12,81%
<b>Összesen</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\chi^2$ próba		Érték: 18,390		
		Szignifikancia $p=0,049$		

Az eredmények alapján megfigyelhető, hogy a magasabb végzettségűek – főiskolai vagy egyetemi végzettség – jobban állást tudnak foglalni ebben a témában, mint az alacsonyabb képzettséggel rendelkező válaszadók, több a szélsőséges álláspontú közöttük. Ez a hatás erőteljesebben érvényesül az 1. klaszter estében (16. táblázat).



16. táblázat. Az iskolai végzettség megoszlása az egyes klaszterek között. (Forrás: saját eredmény)

Iskolai végzettség	Klasztertagság			Teljes minta
	1.	2.	3.	
	"Bezzeg"	"Érdektelen"	"Etnocentrikus"	
Általános iskola	0,45%	1,16%	0,84%	0,71%
Szakiskola	3,64%	5,81%	7,95%	5,29%
Érettségi	30,68%	40,12%	35,15%	33,84%
Főiskola, egyetem	65,23%	52,91%	56,07%	60,16%
Összesen	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\chi^2$ próba		Érték: 13,990		
		Szignifikancia $p=0,030$		

Érdeemes figyelmet fordítani arra is, hogy mely tényezők esetében nincs statisztikailag kimutatható különbség a klaszterek között: sem a nemek aránya, sem a háztartásban élők száma nem mutat eltérést. Továbbá meglepő, hogy az egyes klaszterek összetétele jövedelemszint szempontjából sem tér el számottevően.

### 5.2.2. A klaszterek jellemzése a kettős minőséggel kapcsolatos kérdésekre adott válaszok alapján

A származási ország fontosságának tekintetében megfigyelhető az egyes klaszterek véleményeinek átfedése. Az 1. és 3. klaszter tagjai is nagy százalékban értékelték nagyon fontos tényezőnek a termék eredetét annak megbízhatósága szempontjából, ezzel szemben a 2. klaszter tagjai inkább semlegesen állnak a származási ország kérdéséhez (17. táblázat).

17. táblázat. A termék származási országának fontossága a válaszadók megítélése szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Fontos a termék származási országa is a megbízhatóság szempontjából</b>				
<b>Értékelési pontszám</b>	<b>Klasztertagság</b>			<b>Teljes minta</b>
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	
	<b>"Bezzeg"</b>	<b>"Érdektelen"</b>	<b>"Etnocentrikus"</b>	
<b>1</b>	3,42%	8,62%	4,62%	4,82%
<b>2</b>	2,05%	8,05%	2,52%	3,41%
<b>3</b>	12,30%	24,14%	4,62%	12,57%
<b>4</b>	15,49%	21,26%	10,08%	15,16%
<b>5</b>	66,74%	37,93%	78,15%	64,04%
<b>Összesen</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\text{Khi}^2$ próba		Érték: 86,216		
		Szignifikancia $p < 0,001$		

A kettős minőséggel kapcsolatos tapasztalatok felmérésére irányuló kérdésre adott válaszok alapján az osztrák termékeket jobbnak ítélő 1. klaszter tagjai nyilatkoztak úgy legnagyobb százalékban, hogy tapasztaltak már konkrét eltérést azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között. A magyar termékeket preferáló 3. klaszter tagjainak 42,92%-ának viszont még alkalma sem volt arra, hogy ilyen tapasztalatra szert tegyen (18. táblázat).

18. táblázat. Kettős minőséggel kapcsolatos tapasztalatok az egyes klaszterekben. (Forrás: saját eredmény)

<b>Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?</b>				
<b>Válaszok</b>	<b>Klasztertagság</b>			<b>Teljes minta</b>
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	
	<b>"Bezzeg"</b>	<b>"Érdektelen"</b>	<b>"Etnocentrikus"</b>	
<b>Igen</b>	55,30%	37,93%	41,20%	47,80%
<b>Nem</b>	12,44%	23,56%	15,88%	15,70%
<b>Nem tudom, nincs tapasztalatom</b>	32,26%	38,51%	42,92%	36,50%
<b>Összesen</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\text{Khi}^2$ próba		Érték: 25,528		
		Szignifikancia $p < 0,001$		

A kettős minőség gyakorlatát az 1. és a 3. klaszter tagjai sem tartják elfogadhatónak. A 2. klaszter tagjai szerint, ha jelölik a különbséget, akkor elfogadható, de e klaszternek is több mint egyharmada elítéli ezt a gyakorlatot. Ugyanakkor a többi klaszterhez képest ebből a klaszterből jelentősebb százalék válaszolta azt, hogy ez egy teljesen természetes dolog (19. táblázat).



19. táblázat. A kettős minőség gyakorlatának megítélése az egyes klaszterekben. (Forrás: saját eredmény)

<b>Ön szerint elfogadható, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?</b>				
<b>Válaszok</b>	<b>Klasztertagság</b>			<b>Teljes minta</b>
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	
	<b>"Bezzeg"</b>	<b>"Érdektelen"</b>	<b>"Etnocentrikus"</b>	
<b>Nem, semmi szín alatt</b>	60,97%	36,97%	67,66%	58,10%
<b>Igen, de jelöljék a különbséget</b>	37,41%	53,94%	30,64%	38,78%
<b>Igen, ez természetes dolog</b>	1,62%	9,09%	1,70%	3,12%
<b>Összesen</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\chi^2$ próba		Érték: 54,490		
		Szignifikancia $p < 0,001$		

Azt vizsgálva, hogy mely gyakorlatokat találják megtévesztőnek és melyeket nem, kirajzolódott, hogy a 2. klaszter tagjai jóval megengedőbbek a másik kettőnél, azonban még ez a klaszter is inkább megtévesztőnek találja nemcsak az azonos márkanév alatt, de az eltérő márkanév alatt, csak hasonló csomagolásban különböző országokban eltérő minőségű élelmiszerek forgalmazását (20. és 21. táblázat).

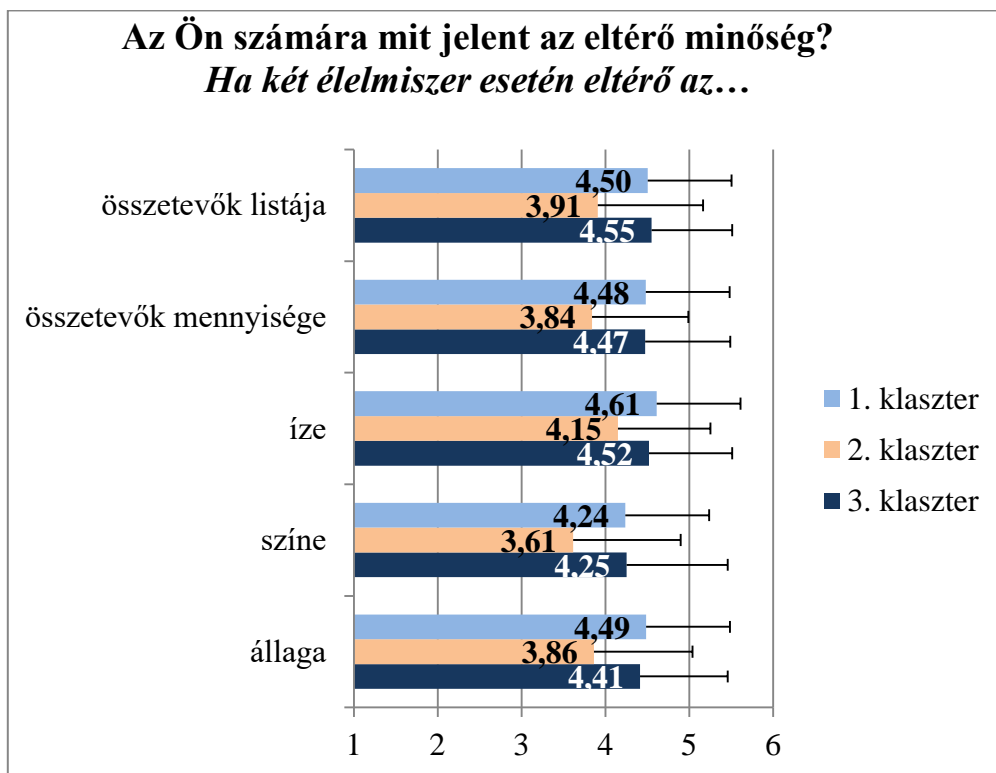
20. táblázat. *Megtévesztőnek vagy nem megtévesztőnek ítélt gyakorlatok az egyes klaszterekben (Forrás: saját eredmény)*

Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?				
<i>Ha két országban egy élelmiszert forgalomba hoznak azonos márkanév alatt eltérő minőséggel.</i>				
Válaszok	Klasztertagság			Teljes minta
	1.	2.	3.	
	"Bezzeg"	"Érdektelen"	"Etnocentrikus"	
<b>Megtévesztő</b>	98,15%	88,20%	98,30%	96,26%
<b>Nem megtévesztő</b>	1,85%	11,80%	1,70%	3,74%
<b>Összesen</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\chi^2$ próba		Érték: 36,013		
		Szignifikancia $p < 0,001$		

21. táblázat. *Megtévesztőnek vagy nem megtévesztőnek ítélt gyakorlatok az egyes klaszterekben. (Forrás: saját eredmény)*

Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?				
<i>Ha két országban egy élelmiszert forgalomba hoznak eltérő márkanév alatt, de nagyon hasonló csomagolásban eltérő minőséggel.</i>				
Válaszok	Klasztertagság			Teljes minta
	1.	2.	3.	
	"Bezzeg"	"Érdektelen"	"Etnocentrikus"	
<b>Megtévesztő</b>	66,67%	54,66%	66,67%	64,27%
<b>Nem megtévesztő</b>	33,33%	45,34%	33,33%	35,73%
<b>Összesen</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle $\chi^2$ próba		Érték: 8,090		
		Szignifikancia $p = 0,018$		

Érzelkelhetők különbségek az egyes klaszterekben annak tekintetében is, hogy kinek mit jelent két élelmiszer esetén az eltérő minőség. Az eltérő minőség jellemzésére szolgáló tényezők – összetevők listája, összetevők mennyisége, íz, szín, állag – válaszadók általi értékelése alapján kirajzolódott, hogy a 2. klaszter minden tényező minőséget befolyásoló hatását alacsonyabb átlagpontoszámmal értékelte, mint az 1. és 3. klaszter (31. ábra).



31. ábra. Eltérő minőséget eredményező tényezők az egyes klaszterek szerint. (Forrás: saját eredmény)

Az eltérő minőség csomagoláson való jelöléséről még a semleges klaszter jelentősebb hányada is úgy ítéli meg, hogy szükséges. Ugyanakkor ebben a klaszterben a többi klaszterhez képest nagyobb azoknak az aránya, akik szerint nem kell jelölni a különbséget, illetve közel negyedüket egyáltalán nem foglalkoztatja ez a kérdés (22. táblázat).

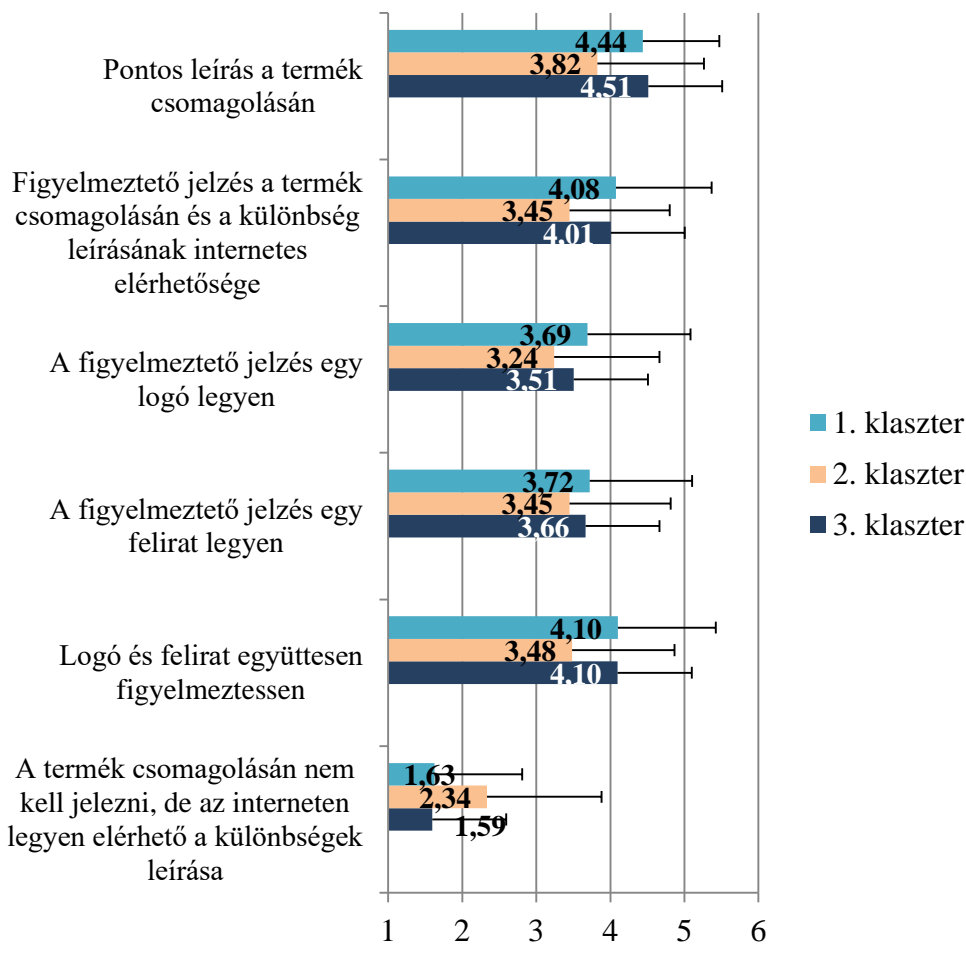


22. táblázat. A kettős minőség jelölésével kapcsolatos vélemények megoszlása a klaszterek között. (Forrás: saját eredmény)

<b>Ön szerint jelölni kellene-e, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?</b>				
<b>Válaszok</b>	<b>Klasztertagság</b>			<b>Teljes minta</b>
	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	
	<b>"Bezzeg"</b>	<b>"Érdektelen"</b>	<b>"Etnocentrikus"</b>	
<b>Igen</b>	94,47%	69,33%	92,70%	89,04%
<b>Nem</b>	1,38%	7,98%	3,43%	3,25%
<b>Nem foglalkoztat a kérdés</b>	4,15%	22,70%	3,86%	7,71%
<b>Összesen</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Pearson-féle Khi2 próba		Érték: 83,882		
		Szignifikancia $p < 0,001$		

Az eltérő minőség jelölésének módjáról alkotott vélemény is – egy kivétellel („A figyelmeztető jelzés egy logó legyen”) – szignifikáns eltérést mutat a klaszterek között, az „Érdektelen” klaszterre jellemző semleges, megengedőbb hozzáállás e kérdés tekintetében is megfigyelhető. A többi klaszterhez képest valamivel elfogadóbbak voltak azzal a megoldással kapcsolatban, amikor a csomagoláson nem, csak az interneten érhető el a minőségbeli eltérések leírása (32. ábra).

## Hogyan lenne érdemes jelölni, ha egy gyártó azonos márkanev alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba?



32. ábra. A kettős minőség jelölésének elvárt módja az egyes klaszterek szerint.  
(Forrás: saját eredmények)





## 6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

### 6.1. Következtetések

Kutatás eredményeimből jól látható, hogy Magyarországon vannak olyan fogyasztói csoportok, akik adott esetben keresletet támasztanak a hamisított vagy illegális forrásból származó termékek irányába. Jól megfigyelhető, hogy ennek okai között meghatározó szerepet játszik, hogy alulbecsülik a hamisított élelmiszerek kockázatait, amely oka elsődlegesen az alacsony információs szint. Hipotézisem, miszerint a jövedelmi szint meghatározott mértékben hozzájárul az illegális termékek keresletéhez, nem igazolódott be, az eltérő jövedelmi viszonyok között élő fogyasztók között nem volt kimutatható különbség a befolyásolhatóság tekintetében. A legkevésbé jómódú, a közepes jövedelmű és a leginkább jómódú válaszadók között egyaránt találhatók olyanok, akik nyitottnak mutatkoznak a hamisított élelmiszerek vásárlására akár már alacsonyabb kedvezmény szint mellett is. A jövedelem mellett a többi demográfiai változó esetében sem találtunk szignifikáns különbségeket, kivéve az életkort. Az életkor és az illegális forrásból történő vásárlási hajlandóság között erős fordított korreláció áll fent. Erőteljes összefüggés tapasztalható ugyanakkor különböző típusú kockázatok észlelése és az illegális forgalmazású termékek vásárlása között, amelyre rámutat az is, hogy az illegális forrást elutasító válaszadók különböző kockázatok miatti aggodalma rendre meghaladja a termékek illegális forrásból való beszerzését elfogadó válaszadókét. Ezek az eredmények arra engednek következtetni, hogy a kockázatokkal kapcsolatos információk hatékonyabb kommunikációját kell megvalósítanunk, különösen a fiatalabb korosztály irányában. Társadalmi státusz szempontjából úgy ítélem meg, hogy a nyugdíjasok esetében ennek kisebb jelentősége lehet az élelmiszerhamisítás tekintetében, ugyanakkor a tanulók esetében az



eredmények alapján ennek valóban lenne helye. Tekintettel arra, hogy a minta csak felnőtt korú válaszadókat foglal magában, ezért a középiskolás korosztály attitűdjeire nem látunk rá. Véleményem szerint azonban már ebben az életkorban érdemes elkezdni a hamisított termékek elleni szemléletformálást, amely a fiatalok kockázateszlelésére hat.

Az élelmiszerek kettős minőségének megítélése kapcsán a legfontosabb eredmény, hogy ez az emberek 79,6%-a számára fontos problémát jelent. A téma iránt szignifikánsan kisebb érdeklődést mutató 20,4% számára is viszonylag fontos kérdés azonban, hogy a gyártók tüntessék fel az eltérő minőségre utaló jelzést a termékeken. Jól érzékelhetők tehát a fogyasztói elvárások ezen a téren, így következtetésként megfogalmazható, hogy az állami szereplőknek foglalkoznia kell ezzel a kérdéskörrel. A válaszadók 55,49%-a Nébihet tartaná erre alkalmasnak. A közös piaci kérdésekkel egyébként kiemelten foglalkozó Európai Unió hiavatalai jelentősen kisebb értéket értek el (33,03%). A válaszadók 16,21%-a nem tudja megítélni, hogy melyik állami szerv láthatná el ezt a feladatot. E tekintetben egyáltalán nem volt szignifikáns különbség a válaszadói csoportok között. Ebből adódik az a következtetés, hogy az élelmiszerek kettős minőségének kérdését az élelmiszerlánc-felügyeleti szervnek továbbra is kiemelten kell vizsgálnia, hiszen ezt ettől az intézménytől várják el a fogyasztók.



## A hipotézisek vizsgálata:

H1: Az illegális forgalomban kapható termékek vásárlására vonatkozó hajlam az alacsonyabb jövedelmű válaszadók esetében magasabb.

A hipotézis vizsgálata: A hipotézis vizsgálatát célozta az értekezés 5.1. alfejezetében a *befolyásolhatósági mutató* demográfiai tényezők szempontjából történő elemzése. Az elemzés alapján a hipotézis nem igazolható. Ez az eredmény összhangban áll azzal, amelyet De Matos és munkatársai (2007) a hamisított termékek (a hamisított termékeket egy összevont kategóriaként kezelte a felmérésük) iránti kereslet és a jövedelemszint közötti kapcsolatról megállapítottak. Konkrét árucikkek esetében is (például hamisított CD-k) megfigyelték, hogy a jövedelemnek nincs hatása az illegális termék iránti vásárlási hajlandóságra (Kwong et al., 2003). Ennek ellenére meglepő eredmény, hogy a fogyasztók bevételi szintje az élelmiszerek esetében sem befolyásolja az illegális termékek iránti keresletet, hiszen Dabija és munkatársai (2014) kutatása alapján az élelmiszerek is azon hamisított termékek kategóriák közé tartoznak, amelyekhez a legmagasabb egészségügyi kockázatot rendelik a fogyasztók.

Következtetés: A hipotézis elvetése arra enged következtetni, hogy a jövedelemszint nem befolyásolja az illegális forrásból származó termékek iránti keresletet, a magasabb jövedelmű társadalmi réteg is hajlandóságot mutat a kockázatos forrásból származó termékek beszerzésére, amely alapján a fejezet következő részében az általános kockázatkommunikáció alkalmazására és témaköri bővítésére teszek javaslatot.

H2: A nők kevésbé nyitottak az illegális termékek vásárlására.

A hipotézis vizsgálata: A hipotézis vizsgálatát célozta az értekezés 5.1. alfejezetében a *befolyásolhatósági mutató* demográfiai tényezők (ez esetben nemek) szempontjából történő elemzése. Az elemzés alapján a hipotézis nem



igazolható, amely épp a szakirodalmi adatok (Johns & Hayes, 2003; Kwong et al., 2003) ellenkezőjét támasztja alá.

Következtetés: A hipotézis elvetéséből arra következtethetünk, hogy bár a nők és férfiak élelmiszerhamisítással kapcsolatos kockázatészlelése statisztikailag kimutathatóan különböző volt (a nők némileg erőteljesebb aggodalmakat táplálnak), e különbség azonban nem volt olyan számottevő, hogy a válaszadók neme statisztikailag szignifikáns hatást gyakoroljon az illegális termékek iránti vásárlási hajlandóságra is. Ezek alapján ebben az esetben is az átlános kockázatkommunikációra tesztek javaslatot.

H3: A fiatalok hamisított élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatészlelése alacsonyabb, mint az idősebbekké.

A hipotézis vizsgálata: A hipotézis vizsgálatát célozta az értekezés 5.1. alfejezetében az aggodalmak demográfiai tényezők (ez esetben korcsoport) szempontjából történő elemzése. A hipotézist a kutatás eredményei alapján elfogadhatjuk. Ebben az esetben a kapott eredmények igazolják az e területen ismert kutatásokban foglaltakat (Tom et al., 1998; Johns & Hayes, 2003; Kwong et al., 2003).

Következtetés: A hipotézis elfogadása alapján a fiatal korosztály élelmiszerhamisításhoz köthető kockázatokkal kapcsolatos ismereteinek növelése szükséges.

H4: A magyar társadalom többsége elítéli az élelmiszerek kettős minőségével kapcsolatos jelenséget, vagyis azt a gyakorlatot, hogy egy gyártó azonos márkanév alatt, de eltérő összetétellel, eltérő minőségi paraméterekkel hozza forgalomba a termékeit különböző országokban.



A hipotézis vizsgálata: A hipotézis vizsgálatát célozta az értekezés 5.2. alfejezetében tárgyalt kérdések mindegyike. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a hipotézist teljes mértékben elfogadhatjuk. Az eredmények összecsengnek a szakirodalomban jelenleg rendelkezésre álló szlovák és cseh adatokkal (Bratková et al., 2019; CAFIA, 2017).

Következtetés: A hipotézis elfogadásából az következik, hogy a magyar társadalom számára az élelmiszerek kettős minősége releváns probléma, amelyre az állami szervezetektől, azon belül is elsősorban a Nébih-től vár megoldást a lakosság. Ez alapján intézkedési tervet kell kidolgozni, amelyet az értekezés Javaslatainak alfejezetében részletezek.

## **6.2. Javaslataok**

- Bár az 1990-es és a 2000-es évekhez hasonlítható élelmiszerbotrányok mára ritkábban fordulnak elő, az élelmiszerlánc-felügyeleti rendszer továbbra is számos kihívással néz szembe. A szakirodalmi kutatás során bemutattam, hogy az élelmiszerhamisítás elkövetési módjai és eszköztára folyamatosan fejlődik, amellyel egy korlátozott erőforrásokkal dolgozó állami hatóságnak nehéz lépést tartania. Ha a technikai oldal mellett társadalmi oldalról is megközelítjük ezt a kérdést, megállapítható, hogy nem csak a kínálat, hanem a kereslet is adott ezekre a termékekre. A kutatásom bizonyítékot szolgáltatott arra, hogy ez a jelenség a várakozásokkal ellentétben nem kizárólag a rászorultság függvénye, a hamisított élelmiszerek vásárlása ugyanis a jövedelmi viszonyoktól független. Sikerült ugyanakkor rávilágítani arra, hogy a válaszadók kockázatészlelése nagymértékben befolyásolja a hamisított termékek elfogadási hajlandóságát. Javaslom ezért, hogy a hamisításokkal kapcsolatban feltárt kockázati információknak a lehető legnagyobb teret biztosítsuk, és legyen kiemelt kérdés a hamisított termékek



kockázatairól szóló társadalmi párbeszéd a Nébih kommunikációs stratégiájában, társadalmi szemléletformáló kampányaiban, információ megosztó tevékenységében.

- A kutatási eredményekre visszautalva elmondható, hogy a vásárlók fejében nem él egységes kép az eredetiség és a márka fontosságáról. Ez nem csak a nagyobb márkaértékkel rendelkező termékelőállítóknak fontos információ, hanem azoknak is, akik kisebb méretű vállalkozásokban tevékenykednek, és tisztességes, az élelmiszerjogi előírásokat is betartó gazdálkodást folytatnak. Javaslom, hogy a hamisított termékekkel kapcsolatos kommunikáció során mind az élelmiszervállalkozók, mind az állami szereplők, beleértve az oktatást, sokkal nagyobb hangsúlyt fektessenek arra, hogy milyen előnyei vannak a nyomonkövethetőségnek, visszakereshetőségnek, a vállalozói felelősségvállalásnak és elszámoltathatóságnak. Be kell továbbá mutatni, hogy a tisztességes vállalkozások piacának szűkülésével tulajdonképpen a vásárlói jogok és a vásárlók egészségének védelmének lehetőségei is csökkennek.

- Az élelmiszerhamisítás elkövetési mintázatai között egyre gyakrabban megfigyelhető a hálózatba szerveződés, amely terepe növekvő mértékben nemzetközi szintésre tolódik el. Ennek megfelelően javasolható, hogy az élelmiszerhamisítás felderítésével foglalkozó hatósági munkatársak kriminalisztikai ismereteket is sajátítsanak el. Érdemes kiemelt figyelmet fordítani a felderítés során a különböző hazai és nemzetközi társhatóságok adatbázisának összevonására és elemzésére is, hiszen a hálózatos bünszervezetek létrehozásának egyik oka éppen az hogy a különböző felügyeleti rendszerek közötti eltéréseket, réseket kihasználják.

- Bebizonyosodott, hogy az emberek többsége számára lényeges kérdésnek számít, hogy az állam, és azon belül a Nébih foglalkozzon az élelmiszerek kettős minőségének vizsgálatával. Foglalkozni kell azzal, hogy az élelmiszervállalkozások ne forgalmazhassanak következmények nélkül a



magyar fogyasztók számára gyengébb minőségű élelmiszereket azonos vagy nagyon hasonló márkaneven és csomagolásban, vagyis a vásárlókat megtévesztő módon. E tekintetben még a legmegengedőbb fogyasztói szegmens is elvárja, hogy egyértelmű, szembeötlő megjelölés tájékoztassa a fogyasztót arról, ha földrajzi régióként eltérő minőségben kerül piacra egy termék. Javasolom, hogy az élelmiszerek kettős minőségének vizsgálatára továbbra is folytasson összehasonlító termékelemzéseket az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság, amely eredményeiről tájékoztassa a fogyasztókat. Amennyiben az élelmiszerek kettős minőségét visszaigazolják a véletlenszerű termékellenőrzések, a problémát közösségi szinten is napirenden kell tartani. Amennyiben pedig bebizonyosodik, hogy megszűnt a kettős minőség jelensége, vagy a gyártók felelősségteljesen, a fogyasztói elvárásokkal összhangban jelölik a termékeiket, ezzel kapcsolatban is tájékoztatni kell a lakosságot. Csak így őrizhetjük meg a Nébih által elért fogyasztói bizalmat, amely a fogyasztói kockázatkommunikáció alapköve.



## 7. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. Bizonyítottam, hogy a nem legális forrásból származó élelmiszerekre vonatkozó kereslet független a fogyasztók jövedelmi viszonyaitól és nemétől, ugyanakkor erősen függ az életkortól és az egyén kockázatészlelésétől.
2. Igazoltam, hogy a nem legális forrásból származó termékekkel kapcsolatos aggodalmak között meghatározó a minőséggel, az élelmiszerbiztonsággal és az adócsalással kapcsolatos aggodalom, ugyanakkor nem tudtam igazolni, hogy az élelmiszerhamisítással kapcsolatos aggodalom meghatározó befolyást gyakorolna a fogyasztók attitűdjeire.
3. Bizonyítottam, hogy az élelmiszerek „kettős minősége” – vagyis az a jelenség, hogy a nemzetközi gyártók egyes piacokra gyengébb minőségű termékeket értékesítenek azonos vagy megtévesztésig hasonló jelöléssel – a magyar fogyasztók többsége számára nem elfogadható, és ezzel kapcsolatban határozott állami fellépést várnak el.
4. Hierarchikus klaszterelemzéssel igazoltam, hogy az élelmiszerek kettős minősége a társadalmat 3 jól elhatárolható szegmensre bontja. A két legnagyobb részarányú csoport határozottan érzékeli a problémát és erőteljes fellépést sürget. A legkisebb részarányú csoport, amely tagjait többségében fiatalok alkotják, az élelmiszerek kettős minőségét nem tartja meghatározó problémának.





## 8. ÖSSZEFOGLALÓ / SUMMARY

Kutatásom során az élelmiszerkereskedelemet megjelenése óta végigkísérő jelenség, az élelmiszerhamisítás vonatkozásait vizsgáltam napjainkban, hazai viszonylatban. Azt a célt tűztem ki, hogy áttekintsem az élelmiszerhamisítás jogi és történeti hátterét, s néhány közelmúltbéli jellegzetes magyar vonatkozású eseményt elemezve rámutassak arra, hogy milyen eszközök állnak a hatóságok rendelkezésére az élelmiszerhamisításhoz köthető kártétel csökkentésére. Továbbá a jelenséget tágabban szemlélve, kísérletet tettem arra, hogy az élelmiszerhamisítás társadalmi összefüggéseinek egyes elemeit feltárjam, amely alapján rendszerszintű fejlesztésre tegyek javaslatot.

Az élelmiszerhamisításhoz közel álló terület a fogyasztók szándékos megtévesztése is. Az elmúlt évtizedben nagy médiavisszhangot kapott az élelmiszerek kettős minőségének jelensége, amellyel kapcsolatban felmerült a szándékos megtévesztés gyanúja. Kutatásom ezen elemének célja, hogy az ügygel kapcsolatban felmerülő kérdések kezelésére a fogyasztói elvárások elemzésének segítségével tegyek javaslatot.

Kutatásomat több, mint 100 hazai és nemzetközi szakirodalom, továbbá jogszabályok és internetes források áttekintésével és azok értékelésével alapoztam meg, amely alapján célkizűzéseimet 4 hipotézisben foglaltam össze.

Első hipotézisemet arra a logikus feltételezésre alapoztam, hogy az élelmiszerhamisítás utáni keresletet inkább a szegényebb társadalmi rétegek támasztják, vagyis az alacsonyabb jövedelemszintű válaszadók nagyobb hajlandóságot mutatnak az illegális forrásból származó termékek vásárlására, mint a magasabb jövedelműek (H1). A hipotézis elfogadása esetén a rászoruló felzárkóztatását célzó intézkedésekre tehetünk inkább javaslatot, azonban ez nem tartozik jelen kutatás vizsgálati fókuszába. A hipotézis



elvetésekor azt állapíthatjuk meg, hogy a jövedelemtől független az illegális forgalomban kapható termékek kereslete. Ebben az esetben a javasolt intézkedés az általános kockázatkommunikáció fejlesztése lehet.

Következő két hipotézisem a kockázatkommunikáció demográfiai szempontból szegmentált alkalmazhatóságával kapcsolatos kutatások következtetései alapján fogalmaztam meg. E kutatások szerint a nők élelmiszerbiztonsági kockázátészlelése magasabb szintű, amely alapján az várható, hogy ők inkább elutasítóak az élelmiszerek illegális forrásból történő beszerzésével szemben, mint a férfiak (H2). A különböző korcsoportok kockázátészlelési szintje is eltérő, a fiataloknál alacsonyabb szint figyelhető meg, mint az idősebb korosztálynál, amelyet az illegális forrásból származó élelmiszerekkel kapcsolatos kockázátészlelés szempontjából vizsgáltam a kutatás során (H3). A hipotézisek elfogadása esetén a kritikus csoportokat célzó kockázatkommunikáció javasolható.

Kutatásom második részében a magyar lakosság kettős minőséggel kapcsolatos hozzáállását, véleményét vizsgáltam (H4): A magyar társadalom többsége elítéli az élelmiszerek kettős minőségével kapcsolatos jelenséget, vagyis azt a gyakorlatot, hogy egy gyártó azonos márkanév alatt, de eltérő összetétellel, eltérő minőségi paraméterekkel hozza forgalomba a termékeit különböző országokban), amelynek ismeretében a hatósági intézkedések szükségességére, mikéntjére tehettem javaslatot.

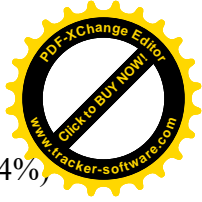
Kutatási módszertanként kvantitatív fogyasztói megkérdezéses vizsgálatot választottam. Ez a módszer megfelelő mintavétel esetén statisztikai értelemben is megbízható elemzésre ad módot, amelyet SPSS szoftverrel végeztem el. Az elemzés során leíró statisztikai eszközökkel (átlag, szórás, medián, módusz, minimum, maximum, gyakoriság) és többváltozós statisztikai módszerekkel (keresztátlak, összefüggés-vizsgálatok) dolgoztam, továbbá faktoranalízist és Ward-féle klaszterelemzést is alkalmaztam a minta feldolgozása során.



A mintavétel során kvótakövetéses módszerrel biztosítottuk a demográfiai paraméterek szerinti reprezentativitást nem, életkor és földrajzi régiók tekintetében. A személyes interjúkat a Nébih munkatársai és az általuk koordinált kérdezőbiztosok folytatták le, az interjúk során összesen 1003 db kérdőív gyűlt össze.

A kutatás eredményeiből jól látható, hogy Magyarországon vannak olyan fogyasztói csoportok, akik adott esetben keresletet támasztanak a hamisított termékek irányába. Jól megfigyelhető, hogy ennek okai között meghatározó szerepet játszik, hogy alulbecsülik a hamisított élelmiszerek kockázatait, hiszen az erőteljesebb kockázatot észlelő fogyasztók inkább elkerülik az illegális forrásból származó termékeket. Éppen ezért javasolható a hamisított termékekhez köthető kockázatokkal kapcsolatban az általános kockázatkommunikáció kiterjesztése és fejlesztése. A nem legális forrásból származó termékekkel kapcsolatos aggodalmak közül a minőséggel, az élelmiszerbiztonsággal és az adócsalással kapcsolatos aggodalom meghatározó hatást gyakorol a fogyasztók attitűdjére, míg az élelmiszerhamisítással kapcsolatos aggodalom nem meghatározó. A fiatal korosztály kiemelt csoportként kezelendő a szemléletformálás során, ugyanis az adatok kiértékelése során azt tapasztaltam, hogy a fiatalok elfogadóbb magatartást képviselnek az illegális termékek vásárlásával kapcsolatban. Az illegális termékek vásárlására való hajlandóságot egyéb demográfiai tényezők nem befolyásolják: sem a nem, sem a jövedelemszint, sem az iskolai végzettség.

Az élelmiszerek kettős minősége szempontjából Ward-féle klaszterelemzéssel 3 jól elhatárolható szegmenst különítettem el a társadalmon belül. A legnagyobb részarányú csoport (51,64%) a „Bezzeg” jelzővel illetett, osztrák termékeket jobb minőségűnek ítéelő klaszter, a második legnagyobb csoport (27,92%) tagjai az ún. „Etnocentrikus” hazai termékeket preferáló kitöltők. E két csoport tagjai között nagyobb arányban



vannak az idősebbek (60 év felettiek). Míg a legkisebb részarányú (20,44%) csoport („Érdektelen”) tagjait többségében fiatalok alkotják, és számukra az élelmiszerek kettős minősége nem meghatározó probléma. Összességében a magyar társadalom számára az élelmiszerek kettős minősége releváns probléma, amelyre az állami szervezetektől, azon belül is elsősorban a Nébih-től vár megoldást a lakosság. Ez alapján intézkedések kidolgozására tettem javaslatot.

### Summary

The aim of this thesis is to give an overview of the history and regulation of food frauds with a special respect to some contemporary Hungarian cases. These case studies served a better identification of appropriate tools for prevention and mitigation of the harm caused by the illegal activities.

Furthermore, I made an effort to explore the broader social context of food frauds, by which recommendations for development could be phrased on a systematic level. Besides food counterfeiting, the area of deliberate deception was also a subject of my analysis. Over the last decade, the phenomenon of dual food quality has been widely debated in the European Union, and in a number of cases, deliberate deception could be suspected. This is still an actual issue, in which proper food chain control measures can be designed only after exploring consumer perceptions and expectations concerning these cases.

The theoretical background of the study was based on the analysis of more than 100 national and international papers and the legal background. Based on this experience I set up 4 hypotheses. H1: Demand for food counterfeit is more typical in the case of people with less income. Validation of this hypothesis would enable more focused risk communication. H2: Risk



perception of female respondents is much higher. H3: Risk perception of younger respondents is higher. By proving these hypotheses, risk communication could define target groups in a more effective way.

In the second part of the research, the perception and approach of the Hungarian consumers were investigated in regard to the 'dual quality' of food stuffs (when a manufacturer produces food stuffs with similar appearance but different composition or quality for different geographical markets). Proving H4 would reveal the importance of this question to the Hungarian population. Further investigation was focused on the expectations about the handling of this problem.

As a research methodology, questionnaire based survey was conducted, which delivered a robust sample (n=1003) representative for age, sex and geographical distribution of the adult population of Hungary. Data collection was organized by the colleagues of the National Food Chain Safety Office. Data were recorded in an Excel sheet and processed by SPSS software. Statistical methods included descriptive analysis and multivariate analysis (cross tables with chi-square test, factor analysis and cluster analysis).

The research revealed that there are some certain consumer groups that raise demand for counterfeited food. While lower price of products offered at illegal sources played significant role in determining purchasing willingness, the underestimation of the risk of food from uncontrolled distributors was also an important factor. It could be observed and was statistically proven that consumers who have more moderate risk perception tend to avoid counterfeited food. Based on this observation I have made recommendation for a more direct risk communication about food frauds based on counterfeiting. While gender, education level and income were not found to be determinants, age played a significant role, which gives indication for targeting risk communication.

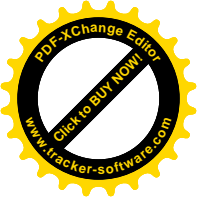


Social perception of the dual quality issue was analysed by cluster analysis (Ward's method). 3 groups could be separated based on their perception and attitude with regard to dual quality. The one with the highest representation in the sample (51,64%) was named „Shame”, which considered food products marketed in Austria to be of better quality. The second largest group (27,92%), that contained a dominant share of people over 60 years of age, called „Ethnocentric” preferred food sold in Hungary. The third group (20,44% of the sample), called „Uninterested” was formed from mostly younger consumers. For them, the dual quality of food seemed to be a neutral question. As a summary, we could conclude that the majority of Hungarian society is aware of the dual quality of food stuffs in Europe and perceive it as a deceptive practice of multinational food producers. Strong demand could be observed to protect the Hungarian consumers, preferably by state agencies, most prominently among them the National Food Chain Safety Office. Based on this I recommended to set up an action plan together with consumer organizations and other stakeholders of the food chain.



## 9. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalnak, hogy a CHAFEA-RCR-EFSQ – CONS–CPC-JA 811235 kódú projekt keretében lefolytatott felmérés adatait tudományos célból rendelkezésre bocsátotta.



## 10. IRODALOMJEGYZÉK

1. Albala, K. (2015). The SAGE Encyclopedia of Food Issues. SAGE Publications: Thousand Oaks.
2. American Spice Trade Association (ASTA) (2011a). *Clean, safe spices: guidance from the American Spice Trade Association*.
3. American Spice Trade Association (ASTA) (2011b). *Spice Adulteration- White Paper*. Elérhető: <http://docshare04.docshare.tips/files/6810/68105104.pdf> Utoljára letöltve: 2019. augusztus 15.
4. Amtmann, M. (Ed.) (2006). *Élelmiszerek analitikai vizsgálata. Korszerű analitikai módszerek az élelmiszer-hamisítás és –szennyezés kimutatására*. Budapest: Mezőgazda Kiadó, Budapesti Corvinus Egyetem Élelmiszertudományi Kar. pp. 137-142. ISBN: 9632863062
5. Anklam, E. (1998). A review of the analytical methods to determine the geographical and botanical origin of honey. *Food Chemistry*, 63, 549–562.
6. Áprily, Sz., Szász, S., & Bogenfürst, F. (2009). Einfluss von Genotyp, Geschlecht und Vorbereitung zum Stopfen auf die Gewichtszunahme und die Leberproduktion bei Gänsen. *Archiv für Geflügelkunde*, 73(4) S. 268-2747.
7. Aries, E., Burton, J., Carrasco, L., De Rudder, O., & Maquet, A. (2016). Scientific support to the implementation of a Coordinated Control Plan with a view to establishing the prevalence of fraudulent practices in the marketing of honey" N SANTE/2015/E3/JRC/SI2.706828. E. JRC Technical Report 2016, JRC104749.





Elérhető:

[https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/oc\\_control-progs\\_honey\\_jrc-tech-report\\_2016.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/oc_control-progs_honey_jrc-tech-report_2016.pdf)

Utoljára letöltve: 2019. július 16.

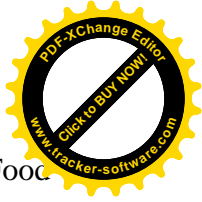
8. Arroyo, J., Fortun-Lamothe, L., Dubois, J. P., Lavigne, F., & Auvergne, A. (2012). Conduite et gestion des transitions alimentaires chez les oies destinées à la production de foie gras. *INRA Productions. Animales*, 25(5), 419-430.
9. Augusto de Matos, C., Trindade Ituassu, C., & Vargas Rossi, C. A. (2007). Consumer attitudes toward counterfeits: a review and extension. *Journal of Consumer Marketing*, 24(1), 36-47.
10. Az Európai Parlament és Tanács 1308/2013/EU rendelete a mezőgazdasági termékpiacon közös szervezésének létrehozásáról, és a 922/72/EGK, a 234/79/EK, az 1037/2001/EK és az 1234/2007/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről
11. Baranyi, J., Józwiak, Á. B., Varga, L., Mézes, M., Beczner, J., Farkas, J. (2013): A hálózat kutatás, bioinformatika és rendszerbiológia alkalmazási lehetőségei az élelmiszertudományban. *Magyar Tudomány*, 174(9), 1094-1102.
12. Barna, S., Bognár, L., Dorkó, A., Szakos, D., & Kasza, Gy. (2018). A termék visszahívás fogyasztói megítélése az élelmiszerágazatban. *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, 64(3), 2130-2139.
13. Barna, S., Mikulka, P., Frum, Zs., Szakos, D., Bognár, L., & Kasza, Gy. (2018). Assessing the impact of the fipronil egg scandal on consumer behavior in Hungary (A fipronilos tojásbotrány vásárlói magatartásra gyakorolt hatásának vizsgálata Magyarországon). *Journal of Food Investigations (Élelmiszervizsgálati Közlemények)*, 64(1), 1882-1893.



14. Barnes, P. J. (1996). Adulteration and fraud threaten safety. *Nutrition & Food Science*, 96(4), 23–26.
15. Barnett, J., Begen, F., Howes, S., Regan, A., McConnon, A., Marcu, A., Rowntree, S., & Verbeke, W. (2016). Consumers' confidence, reflections and response strategies following the horsemeat incident. *Food Control*, 59, 721-730.
16. Beniwal, A., & Khetarpaul, N. (1999). Knowledge of consumers regarding the nature and extent of adulteration of Indian foods. *Nutrition and Health*, 13(3), 153-160.
17. BEUC (2018). *Dual product quality across Europe: state-of-play and the way forward*. Elérhető: [https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2018-031\\_beuc\\_position\\_paper\\_on\\_dual\\_quality.pdf](https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2018-031_beuc_position_paper_on_dual_quality.pdf) Utoljára letöltve: 2019. július 15.
18. Birkás, E. (2003). *Magyarország piacvezető-pozíciója megőrzésének lehetőségei és feltételei a világ libamáj piacán*. Doktori értekezés. Nyugat-magyarországi Egyetem, Ujhelyi Imre Állattudományi Doktori Iskola.
19. Bloch, P. H., Bush, R. F., & Campbell, L. (1993). Consumer “accomplices” in product counterfeiting: a demand side investigation. *Journal of Consumer Marketing*, 10(4), 27-36.
20. Bognár, L. (2014). Approaches and Experiences in Hungarian Food Chain Fraud Control. IAFP European Symposium on Food Safety. Budapest, 2014. május 7-9.
21. Bognár, L., Helik, F., Izsó, T., & Kasza, Gy. (2018b). Studies on adulteration of goose foie gras assessed in the years 2015 and 2016 in Hungary-case reports. *European Poultry Science*, 82.
22. Bognár, L., Mikulka, P., & Kasza, Gy. (2018a). Influence of the highly pathogenic avian influenza outbreak of 2016 on poultry meat consumption. *Acta Alimentaria*, 47(4), 479-486.



23. Borászportál (2012). *Lebukott az alföldi borhamisító cég*. Elérhető: <https://www.boraszportal.hu/hirszuret/lebukott-az-alfoldi-borhamisito-ceg-3114> Utoljára letöltve: 2019. szeptember 2.
24. Borászportál (2014). *Kecskeméti borhamisítókat ítélték el*. Elérhető: <https://www.boraszportal.hu/hirszuret/kecskemeti-borhamisitokat-itetek-el-5227> Utoljára letöltve: 2019. szeptember 2.
25. Borászportál (2016). *13 100 liter hamis bort foglaltak le az Alföldön*. Elérhető: <https://www.boraszportal.hu/hirszuret/13-100-liter-hamis-bort-foglaltak-le-az-alfoldon-6331> Utoljára letöltve: 2019. szeptember 2.
26. Bouzembrak, Y., & Marvin, H. J. (2016). Prediction of food fraud type using data from Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) and Bayesian network modelling. *Food Control*, 61, 180-187.
27. Bögre, J. (1969). *A libamáj és termelése*. Gödöllő: Szent István Egyetem.
28. Böő, I., (1996). Liba. In L. M. Kovács (Ed.) *A baromfitartás gyakorlata*. Budapest, Magyarország: Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó.
29. Bartková, L., Veselovská, L., & Zimermanová, K. (2019). Possible solutions to dual quality of products in the European Union. *Scientific papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration*. 44 (2018).
30. Brunner, M., Katona, R., Stefánka, Z., & Prohaska, T. (2010). Determination of the geographical origin of processed spice using multielement and isotopic pattern on the example of Szegedi paprika. *European Food Research and Technology*, 231(4), 623-634.
31. Caoimhín, M. (2015). *Food Law: European, Domestic and International Frameworks*. Oxford, England: Hart Publishing.



32. Charlebois, S., Schwab, A., Henn, R., & Huck, C. W. (2016). Food fraud: An exploratory study for measuring consumer perception towards mislabeled food products and influence on self-authentication intentions. *Trends in Food Science & Technology*, 50, 211-218.
33. Codex Alimentarius - CCGP Committee (2007). Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments.
34. Codex Alimentarius (2003). General principles of food hygiene. CAC/RCP 1—1969.
35. CODEX ALIMENTARIUS HUNGARICUS, 1999: Directive on Meat Products (2-13).
36. Coquart, D., & Pileboul, J. (2000). Le foie gras: un patrimoine régional. *Campagnes de tous nos désirs. Patrimoines et nouveaux usages sociaux*, 91-104.
37. Crawford, C. W. (1954). The long fight for pure foods, p. 211. In *Marketing: the yearbook for agriculture*. Washington, D.: U.S. Government Printing Office.
38. Czech Agriculture and Food Inspection Authority (CAFIA) (2016). *Czech consumers require as quality foodstuffs as European consumers*. Elérhető: <https://www.szpi.gov.cz/en/article/survey-czech-consumers-require-as-quality-foodstuffs-as-european-consumers.aspx> Utoljára letöltve: 2019. szeptember 30.
39. Czipa, N., Borbélyné, V., M., & Gyóry, Z. (2008). A méz minősítéséhez és nyomonkövethetőségéhez szükséges vizsgálatok. *Agrártudományi Közlemények*, 32, 25-32.
40. Csapó, J., Albert, Cs., & Csapóné Kis, Zs. (2016). *Élelmiszerhamisítás*. Debrecen: Debreceni Egyetemi Kiadó. ISBN: 978-963-473-936-5
41. Csóka, M. (2014). *Fűszerpaprika őrlemény szín- és illattulajdonságainak vizsgálata*. Doktori értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem Élelmiszertudományi Doktori Iskola.



42. Csorbai, A. (2013). Javaslat a hízott libából előállított termékek Hungarikumok Gyűjteményébe történő felvételére. Baromfi Termék Tanács (BTT). Elérhető: <https://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/6/16/80000/Hizott%20liba%20M%C3%B3dos%C3%ADtott%20beadv%C3%A1ny%20szept05.pdf>  
Utoljára letöltve: 2019. augusztus 15.
43. d'Astous, A., & Gargouri, E. (2001). Consumer evaluations of brand imitations. *European Journal of Marketing*, 35(1/2), 153-167.
44. Dabija, D. C., Dinu, V., & Tachiciu, L. (2014). Romanian consumers' behaviour towards counterfeit products. *Transformations in Business & Economics*, 13(2), 124-143.
45. Deák, T., Kiskó, G., Maráz, A., & Mohácsiné Farkas, Cs. (2006). *Élelmiszer-mikrobiológia*. Budapest: Mezőgazda.
46. De Matos, C. A., Ituassu, C. T., & Rossi, C. A. V. (2007). Consumer attitudes toward counterfeits: a review and extension. *Journal of consumer Marketing*, 24(1); 36-47.
47. ec.europa.eu (2019). *Review of EU consumer law - New Deal for Consumers*. Elérhető: [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/consumers/review-eu-consumer-law-new-deal-consumers\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/consumers/review-eu-consumer-law-new-deal-consumers_en)  
Utoljára letöltve: 2019. július 15.
48. Eisend, M., & Schuchert-Güler, P. (2006). Explaining counterfeit purchases: A review and preview. *Academy of Marketing Science Review*, 2006(12).
49. Erdöss, T. (Ed.) (1986). *Borvizsgálati módszerek*. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó Vállalat. pp. 162-164.
50. Eser, Z., Kurtulmusoglu, B., Bicaksiz, A., & Sumer, S. I. (2015). Counterfeit supply chains. *Procedia Economics and Finance*, 23, 412-421.



51. Eteraf-Oskouei, T., & Najafi, M. (2013). Traditional and modern uses of natural honey in human diseases: a review. *Iranian journal of basic medical sciences*, 16(6), 731.
52. EUIPO (2016). *Report on the economic cost of IPR infringement in spirits and wine sector*.
53. euractiv.com (2011). *Food products: 'Lower quality' in Eastern EU?* Elérhető: <https://www.euractiv.com/section/health-consumers/news/food-products-lower-quality-in-eastern-eu/> Utoljára letöltve: 2019. július 26.
54. euractiv.com (2017). *'No second class consumers': Juncker slams double food quality in the EU*. Elérhető: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/no-second-class-consumers-juncker-slams-double-food-quality-in-the-eu/> Utoljára letöltve: 2019. július 15.
55. Fischer, A. R., & Frewer, L. J. (2009). Consumer familiarity with foods and the perception of risks and benefits. *Food Quality and Preference*, 20(8), 576-585.
56. Food Fraud Network (2019). *The EU Food Fraud Network and the System for Administrative Assistance – Food Fraud, Annual Report 2018*. Elérhető: [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/food-fraud\\_network\\_activity\\_report\\_2018.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/food-fraud_network_activity_report_2018.pdf) Utoljára letöltve: 2019. július 15.
57. Fortin, N. D. (2016). *Food regulation: law, science, policy, and practice*. John Wiley & Sons: Hoboken, New Jersey.
58. Furnham, A., & Valgeirsson, H. (2007). The effect of life values and materialism on buying counterfeit products. *The Journal of Socio-Economics*, 36(5), 677-685.



59. Galvin-King, P., Haughey, S. A., & Elliott, C. T. (2018). Herb and spice fraud; the drivers, challenges and detection. *Food Control*, 88, 85-97.
60. Gauthier, G. (2006). Birds of Two Worlds: The Ecology and Evolution of Migration. *Ecoscience*. 13(2), 289-290.
61. Gille, Zs. (2011). The Hungarian Foie Gras Boycott - Struggles for Moral Sovereignty in Postsocialist Europe. *East European Politics and Societies*. 25(1).
62. Gille, Zs. (2016). *Paprika, Foie Gras, and Red Mud: The Politics of Materiality in the European Union*. Indiana: Indiana University Press.
63. GMA (2010). *Consumer product fraud: Deterrence and detection*.
64. Gray, P. (1990). Food law and the internal market: taking stock. *Food Policy*, 15(2), 111-121.
65. Groth, E. (1991). Communicating with consumers about food safety and risk issues. *Food Technology*, 45, 248–253.
66. Grunert, K. G. (2002). Current issues in the understanding of consumer food choice. *Trends in Food Science & Technology*, 13(8), 275-285.
67. Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 369–391.
68. Guémené, D., & Guy, G. (2004). The past, present and future of force-feeding and “foie gras” production. *World's Poultry Science Journal*, 60(2), 210-222.
69. Gupta, N., & Panchal, P. (2009). Extent of awareness and food adulteration detection in selected food items purchased by home makers. *Pakistan Journal of Nutrition*, 8(5), 660-667.
70. Harvey, P. J., & Walls, W. D. (2003). Laboratory markets in counterfeit goods: Hong Kong versus Las Vegas. *Applied Economics Letters*, 10(14), 883-887.



71. Hasan, M. M., Popp, J., & Oláh, J. (2020). Current landscape and influence of big data on finance. *Journal of Big Data*, 7(1), 1-17.
72. Hemmen, F., Paraf, A., & Smith-Gill, S. (1993). Lysozymes in eggs and plasma from chicken, duck and goose: choice and use of mAbs to detect adulterants in “foie gras”. *Journal of Food Science*, 58(6), 1291-1294.
73. Hermier, D. (1997). Lipoprotein metabolism and fattening in poultry. *The Journal of Nutrition*, 127(5), 805-808.
74. Hermosin, I., Chicon, R. M., & Dolores Cabezudo, M. (2003). Free aminoacid composition and botanical origin of honey. *Food Chemistry*, 83, 263–268.
75. Hernández, A., Martín, A., Aranda, E., Bartolomé, T., & de Guía Córdoba, M. (2007). Application of temperature-induced phase partition of proteins for the detection of smoked paprika adulteration by free zone capillary electrophoresis (FZCE). *Food chemistry*, 105(3), 1219-1227.
76. Holmberg, L. (2010). Wine fraud. *International Journal of Wine Research*, 2(1), 105-113.
77. Hoon Ang, S., Sim Cheng, P., Lim, E. A., & Kuan Tambyah, S. (2001). Spot the difference: consumer responses towards counterfeits. *Journal of Consumer Marketing*, 18(3), 219-235.
78. Központi Statisztikai Hivatal (2015). Statisztikai Tükör: Pillanatkép a magyar baromfiágazatról <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/baromfi.pdf>. Utoljára letöltve: 2017. május 20.





79. Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár (2013). *Hízott libából előállított termékek*. Elérhető: <http://www.hungarikum.hu/hu/h%C3%ADzott-lib%C3%A1b%C3%B3l-el%C5%91%C3%A1ll%C3%ADtott-term%C3%A9kek> Utoljára letöltve: 2019. augusztus 15..
80. Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár (2014). *Kalocsai fűszerpaprika-őrlemény*. Elérhető: <http://www.hungarikum.hu/hu/kalocsai-f%C5%B1szerpaprika-%C5%91rlem%C3%A9ny> Utoljára letöltve: 2019. július 17.
81. Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár (2014). *Magyar akácméz*. Elérhető: <http://www.hungarikum.hu/hu/magyar-ak%C3%A1cm%C3%A9z> Utoljára letöltve: 2019. július 17.
82. Hungarikumok Gyűjteménye – Magyar Értéktár (2015). *Szegedi fűszerpaprika-őrlemény*. Elérhető: <http://www.hungarikum.hu/hu/szegedi-f%C5%B1szerpaprika-%C5%91rlem%C3%A9ny> Utoljára letöltve: 2019. július 17.
83. Hunyadi, L., Mundruczó, K., & Vita, L. (1996). *Statisztika*. Budapest: AULA Kiadó. ISBN 963-503-089-4
84. Hutt, P. B., & Hutt, P. B. I. (1984). A history of government regulation of adulteration and misbranding of food. *Food Drug Cosmetic Law Journal LJ*, 39, 2.
85. Izsó, T., Szakos, D., & Kasza, Gy. (2017). A fogyasztóközpontúság megjelenése az élelmiszerlánc-felügyeletben (Consumer-focused supervision of the food chain). In P. Szabó (Ed.) *Kutatás-fejlesztés-innováció az agrárium szolgálatában* (pp. 158-162.). Budapest, Magyarország: Mezőgazda Kiadó.



86. Jaitz, L., Siegl, K., Eder, R., Rak, G., Abranko, L., Koellensperger, G., & Hann, S. (2010). LC–MS/MS analysis of phenols for classification of red wine according to geographic origin, grape variety and vintage. *Food chemistry*, 122(1), 366-372.
87. Johns, T., & Hayes, R. (2003). Behind the fence: Buying and selling stolen merchandise. *Security journal*, 16(4), 29-44.
88. Johnson, R. (2014). *Food fraud and economically motivated adulteration of food and food ingredients – Congressional Research Service Report*. Washington: Congressional Research Service.
89. Kasza, Gy., Géher, D., Ózsvári, L., Süth, M., & Lakner, Z. (2011). Force-feeding of geese and society's appreciation. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 133(1), 38-47.
90. Kasza, Gy. (2010). *Kockázatkommunikáció az élelmiszerbiztonság területén*. Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola (Tájépítészet és Döntéstámogató Rendszerek Doktori Iskola).
91. Kasza, Gy. (2018). Élelmiszerbiztonság. In T. Mizik (Ed.), *Agrárgazdaságtan II.: Az agrárfejlődés mikro- és makroökonómiája* (pp. 375-401). Budapest: Akadémiai Kiadó. ISBN 9789630599085
92. Kendall, H., Kuznesof, S., Dean, M., Chan, M. Y., Clark, B., Home, R., Stolz, H., Zhong, Q., Liu, C., Brereton, P., & Frewer, L. (2019). Chinese consumer's attitudes, perceptions and behavioural responses towards food fraud. *Food control*, 95, 339-351.
93. Kennedy, S. (2012). Emerging global food system risks and potential solutions. In: *Improving Import Food Safety*, (pp. 1-20.). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons.
94. Kerékgyártóné, Gy., & Mundruczó, Gy. (1987). *Statisztikai módszerek a gazdasági elemzésben*. Budapest: KJK.



95. Koh, A. J., Yasur-Landau, A., & Cline, E. H. (2014). Characterizing a middle bronze palatial wine cellar from Tel Kabri, Israel. *Plos One*, 9(8), e106406. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106406>
96. Kozák, J. (2011). Foie gras production: pros and cons in the light of animal protection. *Animal Welfare, Ethology and Housing Systems*, 7(3), 200-209.
97. Kőrösi-Molnár, A., Mézes, M., Balogh, K., Varga, S., Karsai-Kovács, M., & Farkas, Z. (2004). Effect of selenium and vitamin E supplementation on quality of fatty goose liver and chemical composition of breast muscle. *Archiv fur Geflugelkunde*, 68(4), 153-159.
98. Központi Statisztikai Hivatal (2015). Statisztika Tükör – Pillanatkép a magyar baromfiágazatról. Elérhető: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/baromfi.pdf>. Accessed 20 May 2017
99. Központi Statisztikai Hivatal (2019). *A fontosabb zöldségfélék és a fűszerpaprika betakarított termésmennyisége*. Elérhető: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omn023b.html?do wn=3444](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omn023b.html?do wn=3444) Utoljára letöltve: 2019. szeptember 4.
100. Kwong, K. K., Yau, O. H., Lee, J. S., Sin, L. Y., & Alan, C. B. (2003). The effects of attitudinal and demographic factors on intention to buy pirated CDs: The case of Chinese consumers. *Journal of business ethics*, 47(3), 223-235.
101. Laczay, P. (2012a). Élelmiszer-higiéniá, élelmiszer-biztonság. *Magyar Tudomány*, 2012(1), 4-10.
102. Laczay, P. (2012b). Élelmiszer-bioterrorizmus: Irodalmi áttekintés. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 134(5), 280-288.
103. Lakner, Z., & Kasza, Gy. (2009). Food industry: Risk factory in the risk society. *Ethical futures: Bioscience and food horizons*, 251-258.



104. Lakner, Z., Kasza, Gy., Ózsvári, L. (2012). A bioterrorizmus története és jelentősége. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 134(7), 433-441.
105. Lakner, Z., Szabó, E., & Hajdu, I. (2005). The 2004 paprika scandal: anatomy of a food safety problem. *Studies in Agricultural Economics (Budapest)*, (102), 67-82.
106. Lead Action News (1995). *Adulteration of Paprika in Hungary*.
107. Lee, K. (1989). Food neophobia: major causes and treatments. *Food Technology*, 43, 62-73.
108. Lendvai, E., & Nagy, A. (2014). A soltvadkerteti borok előállításának és fogyasztásának aktuális kérdései. *Táplálkozásmarketing*, 1(1-2), 125-131.
109. Locsmándi, L. (2007). *A libamáj komplex vizsgálata*. Doktori értekezés. Kaposvári Egyetem, Állattenyésztési tudományok Doktori Iskola.
110. Lotta, F., & Bogue, J. (2015). Defining food fraud in the modern supply chain. *European Food & Feed Law Review*, 10, 114.
111. MacKenzie, D. (1986). Italy's poisoned wine scandal unfolds. *New Scientist*, 110, 22.
112. Magyar Élelmiszerkönyv (1996). Baromfihús (1-3-1906/90).
113. Magyar, I. (2014). *Nemzetközi élelmiszer márkák országonként eltérő minőségpolitikájának komplex elemzése*. Budapesti Corvinus Egyetem: Budapest.
114. Manning, L., & Soon, J. M. (2016). Food safety, food fraud, and food defense: a fast evolving literature. *Journal of Food Science*, 81(4), 823-834.
115. Martín, I. G., Macías, E. M., Sánchez, J. S., & Rivera, B. G. (1998). Detection of honey adulteration with beet sugar using stable isotope methodology. *Food Chemistry*, 61(3), 281-286.



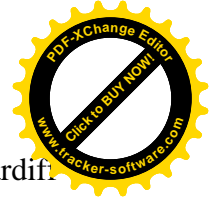
116. Marvin, H. J., Bouzembrak, Y., Janssen, E. M., Van der Fels-Klerx, H. J., van Asselt, E. D., & Kleter, G. A. (2016). A holistic approach to food safety risks: Food fraud as an example. *Food research international*, 89, 463-470.
117. Meerza, S. I. A., & Gustafson, C. (2018). Consumer Response to Fraudulent Producer Behavior in the Agri-food Marketing System. *Cornhusker Economics*, 964. Elérhető: [https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1958&context=agecon\\_cornhusker](https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1958&context=agecon_cornhusker) Utoljára letöltve: 2019. augusztus 15.
118. Moore, J., Spink, J., & Lipkus, M. (2012). Development and Application of a Database of Food Ingredient Fraud and Economically Motivated Adulteration from 1980 to 2010. *Journal of Food Science*, 77(4), 118–126.
119. Nagy, A. (2014). Az élelmiszerhamisítás jogi vonatkozásai. Együtt az élelmiszerlánc-bűnözés ellen. Konferencia helyszíne, ideje: Budapest, 2014. május 22.
120. Nébih (2017a). *Derékig heverték a baromfitestek a vágóhid padozatán*. Elérhető: <https://portal.nebih.gov.hu/-/derekig-heverték-a-baromfitestek-a-vagohid-padozatan> Utoljára letöltve: 2019. május 20.
121. Nébih (2017b). *„Balatoni Vihar” az északi parton*. Elérhető: <https://portal.nebih.gov.hu/-/balatoni-vihar-az-eszaki-parton> Utoljára letöltve: 2019. július 16.
122. Nébih (2017c). Több, mint 3 és fél tonna méz megsemmisítését rendelte el a Nébih. Elérhető: <https://portal.nebih.gov.hu/-/tobb-mint-3-es-fel-tonna-mez-megsemmisiteset-rendelte-el-a-nebih> Utoljára letöltve: 2019. július 15.



123. Nébih (2017d). 2017 termék-összehasonlítás. Elérhető: [https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/2017\\_termek-osszehasonlitas\\_infografika.png/300c24c9-6f2c-4a0a-bc54-f852e3f4fc61?t=1490783242181](https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/2017_termek-osszehasonlitas_infografika.png/300c24c9-6f2c-4a0a-bc54-f852e3f4fc61?t=1490783242181) Utoljára letöltve: 2019. július 15.
124. Nébih (2017e). Termék-összehasonlítás 2017 nyár. Elérhető: [https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/21442/terme%cc%81k\\_o%cc%88sszehasonli%cc%81ta%cc%81s\\_2\\_nyari\\_vizsgalat.pdf/3beb72f0-820d-4869-a1ec-98b76e75ad28](https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/21442/terme%cc%81k_o%cc%88sszehasonli%cc%81ta%cc%81s_2_nyari_vizsgalat.pdf/3beb72f0-820d-4869-a1ec-98b76e75ad28) Utoljára letöltve: 2019. július 15.
125. Nébih (2017f). Lakossági felmérés az élelmiszerek kettős minőségének észleléséről. Elérhető: <https://portal.nebih.gov.hu/-/lakossagi-felmeres-az-elelmiszerek-kettos-minosegenek-eszleleserol> Utoljára letöltve: 2019. július 15.
126. Nébih (2018). Több mint 4700 kg terméket vont ki a forgalomból a Nébih. Elérhető: <https://portal.nebih.gov.hu/-/tobb-mint-4700-kg-termeket-vont-ki-a-forgalombol-a-nebih> Utoljára letöltve: 2019. szeptember 15.
127. Oddo, L. P. &, Bogdanov, S. (2004). Determination of honey botanical origin: Problems and issues. *Apidologie*, 35,(2-3).
128. Ouchemoukh, S., Louaileche, H., & Schweitzer, P. (2007). Physicochemical characteristics and pollen spectrum of some Algerian honeys. *Food control*, 18(1), 52-58.
129. Pei, X., Tandon, A., Alldrick, A., Giorgi, L., Huang, W., & Yang, R. (2011). The China melamine milk scandal and its implications for food safety regulation. *Food policy*, 36(3), 412-420.
130. Penz, E., & Stöttinger, B. (2005). Forget the "Real" Thing - Take the Copy! An Explanatory Model for the Volitional Purchase of Counterfeit Products. In G. Menon, A. R. Rao, (eds) *Advances in Consume. Research Volume 32* (pp. 568-575.). Duluth, Minnesota: Association for Consumer Research.



131. Peri, C. (2006). The universe of food quality. *Food quality and preference*, 17(1), 3-8.
132. Premanandh, J. (2013). Horse meat scandal—A wake-up call for regulatory authorities. *Food control*, 34(2), 568-569.
133. Prendergast, G., Hing Chuen, L., & Phau, I. (2002). Understanding consumer demand for non-deceptive pirated brands. *Marketing intelligence & planning*, 20(7), 405-416.
134. Pustjens, A. M., Weesepeel, Y., & van Ruth, S. M. (2016). Food fraud and authenticity: emerging issues and future trends. In *Innovation and future trends in food manufacturing and supply chain technologies* (pp. 3-20). Cambridge: Woodhead Publishing.
135. Qiao, G., Guo, T., & Klein, K. K. (2010). Melamine in Chinese milk products and consumer confidence. *Appetite*, 55(2), 190-195.
136. Rácz E. (1995). A Magyar Élelmiszerkönyv: Múltja – Jelene – Jövője. *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, 41(1), 7-33.
137. Ramenofsky, M. (1990). Fat Storage and Fat Metabolism in Relation to Migration. In E. Gwinner (Ed.) *Bird Migration: Physiology and Ecophysiology*. Berlin, Germany: Springer-Verlag.
138. Rodriguez, M. A., Garcia, T., Gonzalez, I., Asensio, L., Mayoral, B., López-Calleja, I., Hernández, P. E., & Martín, R. (2003). Identification of goose, mule duck, chicken, turkey, and swine in foie gras by species-specific polymerase chain reaction. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(6), 1524-1529.
139. Rotschnek, J. (1924). Az élelmiszerek hamisítása és ellenőrzése a régi időkben. *Természettudományi Közlöny*, 56(810), 71-76.
140. Sándor, E., & Peles, F. Á. (2015). *Élelmiszer minőség és biztonság mikrobiológiai vonatkozásai*. Debrecen: Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar Élelmiszertudományi Intézet.



141. Sawyer, R. (1988). *Honey identification*. United Kingdom: Cardiff Academic Press.
142. Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science*, 236, 280-285.
143. Sótónyi, P., Lorászki, G. (2008). A libatömés általánosságban nem állatkínzás. *Magyar mezőgazdaság*, 63(42) 22-32.
144. Spink, J., & Moyer, D. C. (2011). Defining the public health threat of food fraud. *Journal of Food Science*, 76(9), 157-163.
145. Spink, J., Moyer, D. C., & Speier-Pero, C. (2016). Introducing the food fraud initial screening model (FFIS). *Food control*, 69, 306-314.
146. Spink, J., Moyer, D. C., Park, H., & Heinonen, J. A. (2013). Defining the types of counterfeiters, counterfeiting, and offender organizations. *Crime Science*, 2(1), 8.
147. Spink, J., Moyer, D. C., Park, H., & Heinonen, J. A. (2014). Development of a product-counterfeiting incident cluster tool. *Crime Science*, 3(1), 3.
148. Spink, J., Ortega, D. L., Chen, C., & Wu, F. (2017). Food fraud prevention shifts the food risk focus to vulnerability. *Trends in Food Science & Technology*, 62, 215-220.
149. Spink, J., Singh, J., & Singh, S. P. (2011). Review of package warning labels and their effect on consumer behaviour with insights to future anticounterfeit strategy of label and communication systems. *Packaging Technology and Science*, 24(8), 469-484.
150. Starr, C. (1969). Social Benefit versus Technological Risk. *Science*, 165, 1232-1238.
151. Sumar, S., & Ismail, H. (1995). Adulteration of foods – past and present. *Nutrition & Food Science*, 95(4), 11–15.
152. Sunde, M. L. (1992). Introduction to the Symposium. *Poultry Science*, 71(4), 709-710.





153. Süth, M. (2019). *Hatósági kockázatkommunikáció az élelmiszerláncban*. Doktori értekezés, Kaposvári Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola.
154. Süth, M., Mikulka, P., Izsó, T., & Kasza, Gy. (2018). Possibilities of targeting in food chain safety risk communication. *Acta Alimentaria*, 47(3), 307-314.
155. Szegedyné Fricz, Á., Dömölki, M., Kuti, B., Izsó, T., Szakos, D., Bognár, L., & Kasza, Gy. (2016). Searching for quality Hungarian products – the operation of the Hungarian Food Codex (Minőségi magyar termékek nyomában – a Magyar Élelmiszerkönyv működése). *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, 62(4), 1339-1350.
156. Szeitzné Szabó, M. (2016). Szemelvények az élelmiszerbiztonság történelméből. *Élelmiszervizsgálati közlemények*, 62(1), 901-909.
157. Szilvássy, B. D. (2019). A Nébih étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos ellenőrzéseinek bemutatása (Presenting the checks of dietary supplements by NFCSO). *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, 65(2), 2460-2469.
158. Tähkäpää, S., Maijala, R., Korkeala, H., & Nevas, M. (2015). Patterns of food frauds and adulterations reported in the EU rapid alert system for food and feed and in Finland. *Food Control*, 47, 175-184.
159. Tóásó, S., Birkás, E., & Vincze, J. (2005). The present state and prospects of Hungarian goose farms after EU accession. *Gazdálkodás*, 49(12), 70-77.
160. Tom, G., Garibaldi, B., Zeng, Y., & Pilcher, J. (1998). Consumer demand for counterfeit goods. *Psychology & Marketing*, 15(5), 405-421.
161. válasz.hu (2005). *Fogyasztásra alkalmatlan*. Elérhető: <http://valasz.hu/uzlet/fogyasztasra-alkalmatlan-12893> Utoljára letöltve: 2019. július 12.



162. Van Rijswijk, W., & Frewer, L. J. (2012). Consumer needs and requirements for food and ingredient traceability information. *International Journal of Consumer Studies*, 36(3), 282-290.
163. van Ruth, S. M., Huisman, W., & Luning, P. A. (2017). Food fraud vulnerability and its key factors. *Trends in Food Science & Technology*, 67, 70-75.
164. Verbeke, W., Frewer, L. J., Scholderer, J., & De Brabander, H. F. (2007). Why consumers behave as they do with respect to food safety and risk information. *Analytica Chimica Acta*, 586(1-2), 14.
165. Vida, I. (2007). Determinants of consumer willingness to purchase non-deceptive counterfeit products and the European Union. *Managing Global Transitions*, 5(3), 253.
166. VM & Nébih (2013). *Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia 2013-2022*. Budapest: Nébih. ISBN 978-963-08-7671-1
167. Vuk, M. (1927). *Az élelmiszerek kémiai technológiája*. Budapest: Királyi Magyar Természettudományi Társulat.
168. Wang, S., Guo, Q., Wang, L., Lin, L., Shi, H., Cao, H., & Cao, B. (2015). Detection of honey adulteration with starch syrup by high performance liquid chromatography. *Food chemistry*, 172, 669-674.
169. Whitworth, J. J. (2015). Testing confirms almond in paprika, not mahleb. *Food Quality News*. Elérhető: <https://www.foodnavigator.com/Article/2015/11/19/Government-Chemist-distinguishes-between-almond-and-mahaleb> Utoljára letöltve: 2019. augusztus 15.
170. Wilson, B. (2008). *Swindled: from poison sweets to counterfeit coffee: the dark history of the food cheats*. London: John Murray. ISBN 978-0-7195-6776-6



171. World Organisation for Animal Health - OIE (2011). A qualitative risk assessment methodology for scientific expert panels. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*, 30(3), 673-681.
172. Xu, P., Yang, Y., & Lone, T. (2017). Chinese Parents' Safety Concerns and Willingness to Pay for Child Milk Beverages: A Case Study from Beijing. *The Chinese Economy*, 50(3), 141-156.
173. Youatt, R. (2011). Power, Pain, and the Interspecies Politics of Foie Gras. *Political Research Quarterly*, 65(2), 346 - 358.
174. Zábrowská, B., & Vorlová, L. (2014). Adulteration of honey and available methods for detection – a review. *Acta Veterinaria Brno*, 83(10), 85-102.

### Hivatkozott jogszabályok

1. 1169/2011/EU: Az Európai Parlament és a Tanács 1169/2011/EU rendelete ( 2011. október 25.) a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról, az 1924/2006/EK és az 1925/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról és a 87/250/EGK bizottsági irányelv, a 90/496/EGK tanácsi irányelv, az 1999/10/EK bizottsági irányelv, a 2000/13/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2002/67/EK és a 2008/5/EK bizottsági irányelv és a 608/2004/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről
2. 178/2002/EK: Az Európai Parlament és A Tanács 178/2002/EK rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról



3. 1895. évi XLVI. törvénycikk a mezőgazdasági termények, termékek és cikkek hamisításának tilalmazásáról. Elérhető: <https://net.jogtar.hu/ezerev-torveny?docid=89500046.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D34> Utoljára letöltve: 2019. szeptember 15.
4. 194/2008. (VII. 31.) Korm. rendelet az élelmiszerlánc felügyeletével összefüggő bírságok kiszámításának módjáról és mértékéről
5. 2001/110/EK: A Tanács 2001/110/EK irányelve (2001. december 20.) a mézről
6. 2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről
7. 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről
8. 2012. évi II. törvény a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről 194/2008. (VII. 31.) Kormányrendelet az élelmiszerlánc felügyeletével összefüggő bírságok kiszámításának módjáról és mértékéről
9. 2012. évi XXX. törvény a magyar nemzeti értékekről és a hungarikumokról
10. 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről
11. 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól



## 11. A DISSZERTÁCIÓ TÉMAKÖRÉBŐL MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK

### Lektorált folyóiratcikkek

1. **Bognár, L.**, Helik, F., Izsó, T., & Kasza, Gy. (2018). Studies on adulteration of goose foie gras assessed in the years 2015 and 2016 in Hungary-case reports. *European Poultry Science*, 82.
2. Barna, S., **Bognár, L.**, Dorkó, A., Szakos, D., & Kasza, Gy. (2018). Consumer perception of product recall in the food sector (A termékvisszahívás fogyasztói megítélése az élelmiszerágazatban). *Journal of Food Investigations (Élelmiszervizsgálati Közlemények)*, 64(3), 2130-2139.
3. Barna, S., Mikulka, P., Frum, Zs., Szakos, D., **Bognár, L.**, & Kasza, Gy. (2018). Assessing the impact of the fipronil egg scandal on consumer behavior in Hungary (A fipronilos tojásbotrány vásárlói magatartásra gyakorolt hatásának vizsgálata Magyarországon). *Journal of Food Investigations (Élelmiszervizsgálati Közlemények)*, 64(1), 1882-1893.
4. **Bognár, L.**, Mikulka, P., & Kasza, Gy. (2018). Influence of the highly pathogenic avian influenza outbreak of 2016 on poultry meat consumption. *Acta Alimentaria*, 47(4), 479-486.
5. Bódi, B., Kasza, Gy., **Bognár, L.**, & Szakos, D. (2016). Online food shopping habits in Hungary (Internetes élelmiszer-vásárlási szokások Magyarországon). *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, 62(1), 996-1003.
6. Szegedyné Fricz, Á., Dömölki, M., Kuti, B., Izsó, T., Szakos, D., **Bognár, L.**, & Kasza, Gy. (2016). Searching for quality Hungarian products – the operation of the Hungarian Food Codex (Minőségi magyar termékek nyomában – a Magyar Élelmiszerkönyv működése). *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, 62(4), 1339-1350.



## Konferencia közlemény

1. Szakos, D., Barna, S., **Bognár, L.**, Dorkó, A., & Kasza, Gy. (2018). How an Integrated Food Chain Safety Authority Thinks the About Risk Factors – Recall of Food Products. In G. Géczy, P. Korzenszky (Eds.), *Researched Risk Factors of Food Chain* (pp. 107-110). XIX. Risk Factors of Food Chain Conference, Mátrafüred, Hungary, 26-28 September 2018. Gödöllő: Szent István University (ISBN 978-963-269-775-8).
2. **Bognár, L.** (2014). Approaches and Experiences in Hungarian Food Chain Fraud Control. IAFP European Symposium on Food Safety. Budapest, 2014. május 7-9.
3. **Bognár, L.** (2014). Security and Safety of the Food Chain. IAFP European Symposium on Food Safety. Budapest, 2014. május 7-9.
4. **Bognár, L.** (2013). Élelmiszerlánc-biztonsági stratégia 2013-2020. „Az élelmiszerlánc-biztonság jövője” szakmai konferencia. Budapest, 2013. október 15.



## 12. A DISSZERTÁCIÓ TÉMAKÖRÉN KÍVÜLI PUBLIKÁCIÓK

### Lektorált folyóiratcikkek

1. **Bognár, L.**, Izsó, T., Szakos, D., & Kasza, Gy. (2017). Toxoplasmosis, the insidious parasitic infection: dangers of asymptomatic carrier state (Toxoplazmózis, az alattomos parazita fertőzés: a tünetmentes hordozás veszélyei). *Magyar Állatorvosok Lapja*, 139(8), 479-487.
2. Kemenczei, Á., Izsó, T., Frecskáné Csáki, K., Maczó, A., **Bognár, L.**, & Kasza, Gy. (2016). Stevia: beyond the sweetener (Stevia: az édesítőszeren túl). *Élelmiszervizsgálati Közlemények*, 62(3), 1224-1234.

### Egyéb közlemények

1. Bende, B., Fodor, K., **Bognár, L.**, & Kasza, Gy. (2019). Fogyasztói jelenségek és hatásuk a magyar termelőkre a haszonállat-tartás állatjóléti vonatkozásaiban. MTA Állatorvos-tudományi Bizottságának és az Állatorvostudományi Egyetem Állatorvostudományi Doktori Iskolájának 45. akadémiai beszámoló ülése, Állathigiénia, Állattenyésztés, Genetika, Takarmányozástan szekció. Konferencia helye, ideje: Budapest, Állatorvostudományi Egyetem, 2019. január 21.
2. Doma, E., Szakos, D., Kasza, Gy., Szabó-Bódi, B., & **Bognár, L.** (2018). Food waste measurement and prevention in Hungarian households. In: Book of Abstracts, 17th Annual STS Conference Graz, 7th – 8th May 2018, pp. 107-108.
3. **Bognár, L.** (2017). Az állat-, állati termék- és takarmányforgalmazással kapcsolatos szerződések, szavatosság, kártérítési felelősség és az állami



- kártalanításAz élelmiszerlánc hatósági felügyelete. (szerk: Egri Borisz),  
Budapest: Mezőgazda Kiadó, ISBN: 978-963-286-730-4
4. **Bognár, L.** (2017). A hazai madárinfluenza járvány tapasztalatai. In Gy. Kasza, & D. Szakos (Eds.), *A Magyar Zoonózis Társaság 2017. évi tudományos konferenciáin elhangzott előadások összefoglaló kötete* (pp. 4-13.). Budapest: Magyar Zoonózis Társaság. ISBN 978-615-80432-3-6
  5. Kemenczei, Á., Izsó, T., **Bognár, L.**, & Kasza, Gy. (2016). Terítéken az entomofágia - áttekintő. In L. Bíró, É. Gelencsér, A. Lugasi, & I. Rurik (Eds.) *A 60 éves Magyar Táplálkozástudományi Társaság XLI. vándorgyűlése: Program és az előadások kivonatai*. Budapest: Magyar Táplálkozástudományi Társaság, p. 36. ISBN:978-615-5606-02-1
  6. **Bognár, L.** (2015). Az állategészségügyi igazgatás aktuális kérdései a szarvasmarha ágazatban. Szarvasmarha-ágazati Szemináriumok. Szolnoki Főiskola (Campus) – Szolnok, Tiszaliget, 2015. november 25-26.
  7. **Bognár, L.** (2015). Az afrikai sertéspestis igazgatási vonatkozásai. Magyar Állatorvosok Világszervezete szakmai konferenciája. Beregszász, Ukrajna, 2015. április 17.
  8. **Bognár, L.** (2014). Magyarország állategészségügyi státuszának változása az elmúlt években. Országos Állatorvos Napok, VIII. Praxismenedzsment Konferencia. Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Kar, 2014. november 22.
  9. **Bognár, L.** (2014). Vadászvizsga aktuális kérdései. A hazai vadegészségügy aktuális kérdései konferencia. Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Kar, Budapest, 2014. március 25.
  10. **Bognár, L.** (2013). Classical and African Swine Fever surveillance programs and activities. Workshop on Strengthening and Adaptation of the Preventive Measures to the Existing Risk of Classical and African





Swine Fever Introduction into the EU. Vilnius, Litvánia, 2013. szeptember 3.

11. **Bognár, L.** (2012). Az állategészségügyi szolgálatok szerepe az Európai Unióban. MÁVSV szakmai konferencia. Lemberg, Ukrajna, 2012. október 5-6
12. **Bognár, L.** (2009). A Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági elnökhelyettesének közleménye a sertések influenzabetegségéről. Az Európai Unió agrárgazdasága, 2009. (14. évf.) 5-6. sz. 8-9. old., ISSN 1786-4518.
13. **Bognár, L.** (2009). Közlemény családi gazdasághoz kötődő trichinella megbetegedésekről. Az Európai Unió agrárgazdasága, 2009. (14. évf.) 3. sz. 8. old., ISSN 1786-4518.
14. **Bognár, L.** (2008). Az FVM 2008-as zoonózis rendelet érvényre jutása az állategészségügyi szolgálatban. Magyar Zoonózis Társaság, Szent-Iványi – Binder Napok és Rudani-Kemenes Tudományos Ülés. Ráckeve, 2008. október 7-9.
15. **Bognár, L.** (2007). Az állatállományok betegségektől való mentesítésének, a mentességi státusz elérésének uniós szabályai. MÁVSV szakmai konferencia. Munkács, Ukrajna, 2007. október 26.
16. **Bognár, L., & Flink, F.** (2006). Kéknyelvűség a BENELUX országokban. Magyar juhászat + kecsketenyésztés: a Magyar mezőgazdaság melléklete (15. évf.) 9. sz. 12. old.
17. **Bognár, L., & Flink, F.** (2006): Kéknyelv-betegség (Bluetongue) a BENELUX országokban. Holstein magazin, 2006. (14. évf.) 4. sz. 42. old.



## 13. RÖVID SZAKMAI ÉLETRAJZ

Dr. Bognár Lajos 1996-ban szerzett állatorvos doktori diplomát az Állatorvostudományi Egyetemen. Pályáját a Békés Megyei Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrző Állomáson kezdte, ahol 1998 és 2005 között látta el feladatait megyei szakállatorvosként, állatvédelmi felügyelőként. 2004-ben a Szent István Egyetemen állategészségügyi igazgatási és járványvédelmi szakállatorvosi végzettséget szerzett. 2005 és 2010 között országos főállatorvos-helyettes, valamint 2005-től a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium főosztályvezető helyettese, 2007-től a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal elnökhelyettese, később elnöke. 2010-től élelmiszerlánc-felügyeletért és agrárigazgatásért felelős helyettes államtitkár (Vidékfejlesztési Minisztérium). 2014-től országos főállatorvosként helyettes államtitkári pozícióban irányítja az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság szakmai munkáját (Földművelésügyi Minisztérium). Az Állatorvostudományi Egyetem címzetes egyetemi docense, a FAO száj- és körömfájást ellenőrző európai bizottság elnökhelyettese, az OIE (Állategészségügyi Világszervezet) Magyarországról delegált tagja, az Európai Bizottság Állategészségügyi Vészhelyzeti szakértői csoport tagja.

# 1. SZÁMÚ MELLÉKLET

23. táblázat. A termék származási országának fontossága megbízhatóság szempontjából nemek szerint. (Forrás: saját eredmények)

<b>Fontos a termék származási országa is a megbízhatóság szempontjából</b>			
Érték skála	Nemek		Teljes minta
	Nő	Férfi	
1	3,40%	6,61%	5,00%
2	2,20%	4,41%	3,30%
3	11,00%	12,56%	11,78%
4	13,00%	16,96%	14,98%
5	70,40%	59,47%	64,94%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	100,00%
Szignifikancia $p=0,043$			

24. táblázat. A termék származási országának fontossága megbízhatóság szempontjából korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmények)

<b>Fontos a termék származási országa is a megbízhatóság szempontjából</b>					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
1	7,34%	5,49%	3,28%	5,05%	5,29%
2	5,65%	3,66%	2,69%	2,17%	3,54%
3	19,77%	18,29%	9,25%	5,78%	13,27%
4	22,03%	17,68%	12,24%	11,91%	15,97%
5	45,20%	54,88%	72,54%	75,09%	61,93%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	100,00%
Szignifikancia $p=0,024$					

25. táblázat. A magyar termékek biztonságosságának megítélése az import termékekkel szemben nemek szerint. (Forrás saját eredmény)

<b>A magyar termékek biztonságosabbak, mint az import</b>			
<b>Érték skála</b>	<b>Nemek</b>		<b>Teljes minta</b>
	<b>Nő</b>	<b>Férfi</b>	
<b>1</b>	9,80%	14,44%	12,12%
<b>2</b>	5,88%	9,11%	7,50%
<b>3</b>	26,86%	31,56%	29,21%
<b>4</b>	22,35%	18,89%	20,62%
<b>5</b>	35,10%	26,00%	30,55%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	100,00%
Szignifikancia $p=0,035$			

26. táblázat. A magyar termékek biztonságosságának megítélése az import termékekkel szemben korcsoportok szerint. (Forrás saját eredmény)

<b>A magyar termékek biztonságosabbak, mint az import</b>					
<b>Érték skála</b>	<b>Korcsoportok</b>				<b>Teljes minta</b>
	<b>30 év alatt</b>	<b>30-39 év</b>	<b>40-59 év</b>	<b>60 év felett</b>	
<b>1</b>	16,38%	15,34%	11,04%	8,10%	12,72%
<b>2</b>	11,86%	11,66%	4,48%	5,63%	8,41%
<b>3</b>	31,07%	27,61%	34,33%	22,54%	28,89%
<b>4</b>	23,16%	21,47%	20,30%	19,37%	21,08%
<b>5</b>	17,51%	23,93%	29,85%	44,37%	28,91%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	100,00%
Szignifikancia $p=0,014$					



27. táblázat. A magyar termékek biztonságosságának megítélése az import termékekkel szemben lakóhely típusa szerint. (Forrás saját eredmény)

<b>A magyar termékek biztonságosabbak, mint az import</b>				
<b>Érték skála</b>	<b>Lakóhely</b>			<b>Teljes minta</b>
	<b>Község</b>	<b>Város</b>	<b>Főváros</b>	
<b>1</b>	9,48%	10,10%	19,07%	12,88%
<b>2</b>	11,21%	6,51%	8,37%	8,70%
<b>3</b>	17,24%	31,76%	28,37%	25,79%
<b>4</b>	18,10%	21,99%	18,60%	19,57%
<b>5</b>	43,97%	29,64%	25,58%	33,06%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	100,00%
Szignifikancia $p=0,0045$				

28. táblázat. A magyar termékek minőségének megítélése az import termékekkel szemben nemek szerint. (Forrás saját eredmény)

<b>A magyar termékek jobb minőségűek, mint az import</b>			
<b>Érték skála</b>	<b>Nemek</b>		<b>Teljes minta</b>
	<b>Nő</b>	<b>Férfi</b>	
<b>1</b>	10,67%	12,53%	11,60%
<b>2</b>	7,31%	11,86%	9,58%
<b>3</b>	33,00%	36,91%	34,96%
<b>4</b>	23,52%	20,13%	21,83%
<b>5</b>	25,49%	18,57%	22,03%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	100,00%
Szignifikancia $p=0,037$			

29. táblázat. A magyar termékek minőségének megítélése az import termékekkel szemben lakóhely típusa szerint. (Forrás saját eredmény)

<b>A magyar termékek jobb minőségűek, mint az import</b>				
Érték skála	Lakóhely			Teljes minta
	Község	Város	Főváros	
<b>1</b>	8,55%	9,59%	18,60%	12,25%
<b>2</b>	11,97%	8,76%	10,70%	10,47%
<b>3</b>	26,50%	36,69%	33,95%	32,38%
<b>4</b>	24,79%	21,65%	20,93%	22,46%
<b>5</b>	28,21%	23,31%	15,81%	22,44%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,035$				

30. táblázat. A magyar termékek minőségének megítélése az import termékekkel szemben korcsoportok szerint. (Forrás saját eredmény)

<b>A magyar termékek jobb minőségűek, mint az import</b>					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
<b>1</b>	15,25%	14,72%	10,24%	8,57%	12,20%
<b>2</b>	18,08%	11,04%	6,63%	6,43%	10,54%
<b>3</b>	32,20%	34,97%	40,36%	30,00%	34,38%
<b>4</b>	24,86%	23,31%	21,39%	20,00%	22,39%
<b>5</b>	9,60%	15,95%	21,39%	35,00%	20,49%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,006$					

31. táblázat. A magyar termékek minőségének megítélése az import termékekkel szemben régióként. (Forrás saját eredmény)

A magyar termékek jobb minőségűek, mint az import								
Érték skála	Régiók							Teljes minta
	Kelet-Magyaró.	Kelet-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaró.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	
1	16,16%	13,54%	10,10%	13,04%	10,00%	7,04%	5,51%	10,77%
2	8,75%	10,42%	14,14%	9,78%	7,00%	6,34%	11,81%	9,75%
3	37,71%	30,21%	37,37%	33,70%	27,00%	38,03%	33,07%	33,87%
4	21,55%	23,96%	23,23%	21,74%	23,00%	20,42%	21,26%	22,17%
5	15,82%	21,88%	15,15%	21,74%	33,00%	28,17%	28,35%	23,44%
<b>Össz.</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Szignifikancia  $p=0,018$

32. táblázat. Az Ausztriában kapható élelmiszerek biztonságosságának megítélése a hazai élelmiszerekkel szemben korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

Az Ausztriában kapható élelmiszerek biztonságosabbak, mint itthon					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
1	16,38%	16,15%	17,50%	19,44%	17,37%
2	20,34%	22,98%	10,31%	9,13%	15,69%
3	33,90%	27,33%	40,94%	29,76%	32,98%
4	16,38%	18,01%	19,69%	21,43%	18,88%
5	12,99%	15,53%	11,56%	20,24%	15,08%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Szignifikancia  $p<0,001$

33. táblázat. Az Ausztriában kapható élelmiszerek biztonságosságának megítélése a hazai élelmiszerekkel szemben régió szerint. (Forrás: saját eredmény)

Az Ausztriában kapható élelmiszerek jobb minőségűek, mint itthon								
Érték skála	Régiók							Teljes minta
	Kelet-Magyaró.	Kelet-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaró.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	
1	13,38%	17,02%	15,15%	17,78%	17,58%	16,41%	15,04%	16,05%
2	11,27%	10,64%	4,04%	11,11%	14,29%	11,72%	9,73%	10,40%
3	29,23%	34,04%	22,22%	33,33%	31,87%	37,50%	25,66%	30,55%
4	20,42%	18,09%	20,20%	16,67%	12,09%	21,09%	30,09%	19,81%
5	25,70%	20,21%	38,38%	21,11%	24,18%	13,28%	19,47%	23,19%
<b>Össz.</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szigifikancia $p=0,005$								

34. táblázat. Nemzetközi élelmiszer márkák termékeinek összetételével kapcsolatos elvárások lakóhely típusa szerint. (Forrás: saját eredmény)

Elvárom, hogy a nemzetközi élelmiszer márkákat minden országban azonos összetétellel hozzák forgalomba				
Érték skála	Lakóhely			Teljes minta
	Község	Város	Főváros	
1	1,72%	6,26%	3,27%	3,75%
2	0,86%	4,78%	5,61%	3,75%
3	13,79%	7,08%	7,01%	9,30%
4	8,62%	9,23%	8,88%	8,91%
5	75,00%	72,65%	75,23%	74,30%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szigifikancia $p=0,003$				



35. táblázat. Nemzetközi élelmiszer márkák termékeinek összetételével kapcsolatos elvárások korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Elvárom, hogy a nemzetközi élelmiszer márkákat minden országban azonos összetétellel hozzák forgalomba</b>					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
1	5,68%	4,91%	3,93%	5,73%	5,06%
2	9,09%	2,45%	4,83%	2,15%	4,63%
3	16,48%	7,98%	6,65%	3,94%	8,76%
4	13,07%	16,56%	7,25%	3,94%	10,21%
5	55,68%	68,10%	77,34%	84,23%	71,34%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szigifikancia p=0,008					

36. táblázat. Kettős minőség vizsgálatáról alkotott vélemény korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Érdeemes vizsgálni, hogy azonos márkanév és csomagolás alatt eltérő összetételű élelmiszert forgalmazznak-e a gyártók az egyes országokban</b>					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
1	3,39%	3,05%	4,85%	5,07%	4,09%
2	6,21%	2,44%	2,42%	2,54%	3,40%
3	18,08%	12,20%	9,70%	7,25%	11,80%
4	15,25%	14,63%	11,82%	7,61%	12,33%
5	57,06%	67,68%	71,21%	77,54%	68,37%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szigifikancia p=0,021					

37. táblázat. Kettős minőség vizsgálatáról alkotott vélemény speciális étkezési igényű fogyasztók szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Érdeemes vizsgálni, hogy azonos márkanév és csomagolás alatt eltérő összetételű élelmiszert forgalmaznak-e a gyártók az egyes országokban</b>			
<b>Érték skála</b>	<b>Van-e olyan ok, amely miatt különleges étrendre van szüksége?</b>		<b>Teljes minta</b>
	<b>Van</b>	<b>Nincs</b>	
<b>1</b>	3,41%	4,66%	4,04%
<b>2</b>	3,41%	3,15%	3,28%
<b>3</b>	5,37%	12,60%	8,98%
<b>4</b>	10,73%	11,92%	11,32%
<b>5</b>	77,07%	67,67%	72,37%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,036$			

38. táblázat. Azonos gyártó által különböző országokba eltérő minőségben gyártott termékekkel szemben tanúsított elvárás korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Ha egy gyártó eltérő minőségű élelmiszereket gyárt a különböző országokba, akkor legyen teljesen más a fantázianeve/márkája és a termék csomagolása is</b>					
<b>Érték skála</b>	<b>Korcsoportok</b>				<b>Teljes minta</b>
	<b>30 év alatt</b>	<b>30-39 év</b>	<b>40-59 év</b>	<b>60 év felett</b>	
<b>1</b>	9,09%	7,93%	7,55%	8,09%	8,16%
<b>2</b>	5,68%	3,66%	4,53%	1,47%	3,84%
<b>3</b>	15,34%	10,98%	7,85%	6,62%	10,20%
<b>4</b>	22,73%	18,90%	9,37%	7,35%	14,59%
<b>5</b>	47,16%	58,54%	70,69%	76,47%	63,22%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,026$					

39. táblázat. Fogyasztói ízlés figyelembe vétele miatt országonként eltérő minőségben gyártott termékek megítélése korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Támogatom, hogy a nemzetközi cégek vegyék figyelembe a különböző országok eltérő fogyasztói ízlését, és országonként ennek megfelelő élelmiszereket gyártsanak</b>					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
1	13,71%	4,91%	11,93%	16,00%	11,64%
2	11,43%	11,04%	7,03%	5,45%	8,74%
3	25,71%	26,99%	24,77%	17,09%	23,64%
4	22,86%	23,93%	21,71%	14,91%	20,85%
5	26,29%	33,13%	34,56%	46,55%	35,13%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szigifikancia $p=0,023$					

40. táblázat. Fogyasztói ízlés figyelembe vétele miatt országonként eltérő minőségben gyártott termékek megítélése régióknaként. (Forrás: saját eredmény)

<b>Támogatom, hogy a nemzetközi cégek vegyék figyelembe a különböző országok eltérő fogyasztói ízlését, és országonként ennek megfelelő élelmiszereket gyártsanak</b>								
Érték skála	Régiók							Teljes minta
	Kelet-Magyaró.	Kelet-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaró.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	
1	13,22%	9,47%	13,86%	15,38%	11,88%	5,93%	15,45%	12,17%
2	9,49%	11,58%	9,90%	7,69%	1,98%	8,89%	4,88%	7,77%
3	23,73%	25,26%	28,71%	24,18%	17,82%	22,22%	19,51%	23,06%
4	19,32%	23,16%	24,75%	9,89%	21,78%	22,22%	21,14%	20,32%
5	34,24%	30,53%	22,77%	42,86%	46,53%	40,74%	39,02%	36,67%
<b>Össz.</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szigifikancia $p=0,015$								

41. táblázat. „Szerintem a nagy nemzetközi élelmiszergyártók Magyarországon rosszabb minőségű termékeket értékesítenek, mint Nyugat-Európában” állításra adott értékek alakulása korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Szerintem a nagy nemzetközi élelmiszergyártók Magyarországon rosszabb minőségű termékeket értékesítenek, mint Nyugat-Európában</b>					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
<b>1</b>	13,07%	13,04%	10,03%	11,85%	12,00%
<b>2</b>	21,02%	6,83%	6,08%	5,56%	9,87%
<b>3</b>	21,59%	26,09%	30,09%	24,44%	25,55%
<b>4</b>	18,75%	26,71%	23,40%	14,81%	20,92%
<b>5</b>	25,57%	27,33%	30,40%	43,33%	31,66%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,011$					

42. táblázat. „Nem vásárolnék többet olyan gyártótól élelmiszert, amelyről kiderül, hogy eltérő minőségű élelmiszert gyárt a különböző országokba” állításra adott értékek alakulása az „élelmiszerfelelős” személyétől függően. (Forrás: saját eredmény)

<b>Nem vásárolnék többet olyan gyártótól élelmiszert, amelyről kiderül, hogy eltérő minőségű élelmiszert gyárt a különböző országokba</b>				
Érték skála	Ki az Ön háztartásában az "élelmiszerfelelős"?			Teljes minta
	Ön	Közösen vagy munkamegosztásban	Más személy	
<b>1</b>	13,14%	11,36%	8,62%	11,04%
<b>2</b>	8,31%	12,98%	13,79%	11,70%
<b>3</b>	21,45%	29,21%	25,86%	25,51%
<b>4</b>	16,09%	15,21%	24,14%	18,48%
<b>5</b>	41,02%	31,24%	27,59%	33,28%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,024$				

43. táblázat. „Nem vásárolnék többet olyan gyártótól élelmiszert, amelyről kiderül, hogy eltérő minőségű élelmiszert gyárt a különböző országokba” állításra adott értékek alakulása korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Nem vásárolnék többet olyan gyártótól élelmiszert, amelyről kiderül, hogy eltérő minőségű élelmiszert gyárt a különböző országokba</b>					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
<b>1</b>	17,05%	13,04%	7,41%	13,31%	12,70%
<b>2</b>	23,86%	12,42%	8,33%	5,04%	12,41%
<b>3</b>	26,14%	27,95%	29,63%	18,71%	25,61%
<b>4</b>	14,77%	18,63%	17,90%	13,31%	16,15%
<b>5</b>	18,18%	27,95%	36,73%	49,64%	33,13%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,009$					

44. táblázat. „Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?” kérdésre adott válaszok megoszlása nemek szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?</b>			
Válaszlehetőségek	Neme		Teljes minta
	Nő	Férfi	
<b>Igen</b>	46,77%	47,91%	47,34%
<b>Nem</b>	11,60%	17,58%	14,59%
<b>Nem tudom, nincs tapasztalatom</b>	41,63%	34,51%	38,07%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,048$			

45. táblázat. „Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?” kérdésre adott válaszok megoszlása az alapján, hogy él-e a kitöltő háztartásában 15 éven aluli gyermek. (Forrás: saját eredmény)

<b>Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?</b>			
Válaszlehetőségek	Van-e az ön háztartásában 15 éven aluli gyerek?		Teljes minta
	Van	Nincs	
Igen	54,26%	44,79%	49,53%
Nem	12,56%	15,29%	13,92%
Nem tudom, nincs tapasztalatom	33,18%	39,92%	36,55%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,037$			

46. táblázat. „Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?” kérdésre adott válaszok megoszlása korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?</b>					
Válaszlehetőségek	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
Igen	49,43%	47,20%	45,86%	47,88%	47,59%
Nem	21,26%	17,39%	13,31%	10,10%	15,52%
Nem tudom, nincs tapasztalatom	29,31%	35,40%	40,83%	42,02%	36,89%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,043$					

47. táblázat. "Ön szerint elfogadható, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?" kérdésre adott válaszok megoszlása nemek szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Ön szerint elfogadható, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?</b>			
Válaszlehetőségek	Neme		Teljes minta
	Nő	Férfi	
<b>Nem, semmi szín alatt</b>	64,37%	54,57%	59,47%
<b>Igen, de jelöljék a különbséget</b>	33,33%	41,87%	37,60%
<b>Igen, ez természetes dolog</b>	2,30%	3,56%	2,93%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	100,00%
Szignifikancia $p=0,024$			

48. táblázat. "Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?" kérdésre adott válaszok megoszlása nemek szerint (Forrás: saját eredmény)

<b>Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?</b>			
<b>...azonos márkanév alatt eltérő minőséggel</b>			
Válaszlehetőségek	Neme		Teljes minta
	Nő	Férfi	
<b>Megtévesztő</b>	97,47%	94,82%	96,15%
<b>Nem megtévesztő</b>	2,53%	5,18%	3,85%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,018$			



49. táblázat. "Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?" kérdésre adott válaszok megoszlása az alapján, hogy a kitöltő rendelkezik-e természettudományos végzettséggel. (Forrás: saját eredmény)

Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?			
...azonos márkanév alatt eltérő minőséggel			
Válaszlehetőségek	Ha főiskolát vagy egyetemet végzett, van-e természettudományos végzettsége?		Teljes minta
	Van	Nincs	
Megtévesztő	92,57%	96,99%	94,78%
Nem megtévesztő	7,43%	3,01%	5,22%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,031$			

50. táblázat. "Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?" kérdésre adott válaszok megoszlása korcsoportok szerint (Forrás: saját eredmény)

Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?					
...azonos márkanév alatt eltérő minőséggel					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
Megtévesztő	92,00%	93,17%	98,79%	97,59%	95,39%
Nem megtévesztő	8,00%	6,83%	1,21%	2,41%	4,61%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>50,72%</b>
Szignifikancia $p=0,023$					



51. táblázat. "Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről? " kérdésre adott válaszok megoszlása az alapján, hogy a kitöltő munkája kapcsolódik-e élelmiszertermeléshez, vendéglátáshoz vagy élelmiszerkereskedelelemhez. (Forrás: saját eredmény)

Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?			
...eltérő márkanév alatt, de nagyon hasonló csomagolásban eltérő minőséggel			
Érték skála	Kapcsolódik-e korábbi vagy jelenlegi munkája az élelmiszertermeléshez, vendéglátáshoz vagy élelmiszerkereskedelelemhez?		Teljes minta
	Igen	Nem	
Megtévesztő	52,94%	68,06%	60,50%
Nem megtévesztő	47,06%	31,94%	39,50%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Szignifikancia $p=0,043$			

52. táblázat. "Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről? " kérdésre adott válaszok megoszlása korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

Az Ön számára az alábbiak közül melyik számít megtévesztő magatartásnak egy élelmiszer gyártója részéről?					
...eltérő márkanév alatt, de nagyon hasonló csomagolásban eltérő minőséggel					
Érték skála	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
Megtévesztő	49,71%	58,23%	65,52%	80,46%	63,48%
Nem megtévesztő	50,29%	41,77%	34,48%	19,54%	36,52%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>50,72%</b>
Szignifikancia $p=0,014$					



53. táblázat. "Ön szerint jelölni kellene-e, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?" kérdésre adott válaszok megoszlása korcsoportok szerint. (Forrás: saját eredmény)

<b>Ön szerint jelölni kellene-e, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?</b>					
Válaszlehetőségek	Korcsoportok				Teljes minta
	30 év alatt	30-39 év	40-59 év	60 év felett	
Igen	84,00%	83,65%	91,82%	91,44%	87,73%
Nem	5,71%	4,40%	2,12%	2,74%	3,74%
Nem foglalkoztat a kérdés	10,29%	11,95%	6,06%	5,82%	8,53%
Összesen	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Szignifikancia $p=0,032$					

54. táblázat. Nemek közötti különbség a kettős minőség tényét logó alkalmazásával történő jelölés megítélésében. (Forrás: saját eredmény)

<b>Amennyiben igen, Ön szerint hogyan lenne érdemes ezt jelölni?</b>			
<b>A figyelmeztető jelzés egy logó legyen.</b>			
Érték skála	Neme		Teljes minta
	Nő	Férfi	
1	15,31%	18,05%	16,68%
2	6,38%	9,17%	7,77%
3	15,82%	21,49%	18,65%
4	17,35%	17,48%	17,41%
5	45,15%	33,81%	39,48%
Összesen	100,00%	100,00%	24,45%
Szignifikancia $p=0,013$			