

# **DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI**

**KAPOSVÁRI EGYETEM**  
**GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**  
**Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola**

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

A doktori iskola korábbi vezetője:  
**PROF. DR. KERÉKES SÁNDOR DSC**  
egyetemi tanár, az MTA doktora

Témavezető:  
**DR. KASZA GYULA**  
címetes egyetemi tanár

## **HATÓSÁGI KOCKÁZATKOMMUNIKÁCIÓ AZ ÉLELMISZERLÁNCBAN**

Készítette:  
**DR. SÜTH MIKLÓS**

**KAPOSVÁR**  
**2018**

# 1. KUTATÁS ELŐZMÉNYEI

Az élelmiszerek biztonsága mindig is komolyan foglalkoztatta az emberi társadalmat. A különböző világvallások mindegyikében megfigyelhető, hogy a korai társadalmak számára a vezetők miként próbáltak élelmiszer-higiéniái és biztonsági, közegészségügyi szabályokat kommunikálni, átadni és betartatni. Ennek megfelelően már az ókorban is működött élelmiszerlánc-felügyelet. Magyarországon pedig az 1800-as évek második felétől jól szervezett, célzottan képzett központi hatóság látta el ezt a feladatot.

A XX. század végétől kezdve ismételen érezni lehetett, hogy új alapokra kell helyezni az élelmiszer-biztonsági kommunikációt, az élelmiszerlánc-felügyelet munkamódszerét és felépítését. Európában az áttörést egy, az 1990-es évek második felében jelentkező prionbetegség, a szarvasmarhák szivacsos agyvelő elfajulása (BSE) által okozott széles körű társadalmi feszültség jelentette. Ennek hatására az élelmiszerlánc-biztonság kérdése felkerült az újságok címlapjaira, popularizálódott, amely megkövetelte a fogyasztókkal, a társadalom széles rétegeivel a kommunikációt. Az új európai élelmiszerbiztonsági rendszer alapjait az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az *Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló 178/2002 EK rendelet* fektette le, amely a láncszemléletre, a nyomonkövethetőségre és az elővigyázatosság elvére épült, felügyeleti módszerként pedig a Codex Alimentarius által is elfogadott kockázatelemzést vezette be. Ennek kulcsfogalma a

kockázat, amely egy ártalom súlyosságának és bekövetkezési valószínűségének szorzatát jelenti egy adott veszély kvalitatív és kvantitatív elemzés során megállapított egészségügyi hatásainak jellemzői és a fogyasztók méréssel és becsléssel megállapított kitettsége alapján.

A kockázatelemzés módszertani előírásainak megfelelően az állami feladatok három csoportba oszthatók fel:

- Kockázatkezelés
- Kockázatbecslés
- Kockázatkommunikáció

A klasszikus hatósági tevékenységek (szabályozás, ellenőrzés, szankcionálás) a kockázatkezeléshez kerültek. Ezek az eljárások a kockázatbecslés eredményein nyugszanak, amely a kockázatelemzésen belüli tudományos tevékenységeket foglalja magába. A kockázatbecslés során megtörténik a veszély azonosítása, kvalitatív és kvantitatív elemzése, a lehetséges egészségügyi következmények (ártalmak) jellemzése, valamint a kitettség megállapítása. A kockázatkommunikáció egészíti ki az előző két tevékenységi kört. A kockázatkommunikáció feladata, hogy közös nyelvet teremtve hozzájáruljon a kockázatokkal kapcsolatos információk kétirányú (társadalom és hatóság közötti) áramlásához. Ez utóbbinak különösen akkor van jelentősége, ha az élelmiszerlánc egyes szereplőinek nincs teljes mértékben birtokában a kockázatok elkerüléséhez szükséges információ, valamint akkor, ha a meglévő információkat kritikus mértékben alulértékelik vagy túlértékelik a lánc résztvevői.

Az európai élelmiszerjog egyes alapelvei, valamint a 2000-es években hazánkban is bekövetkező „élelmiszerbotrányok” arra ösztönözték a magyar döntéshozókat, hogy új alapokra helyezzék az hazai élelmiszerlánc-felügyeleti szolgálat működését is. Az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvénnyel és a teljes láncot lefedő integrált hatóság létrehozásával olyan új elemeket emeltünk be a hazai élelmiszerjogba, amelyek a kockázatelemzés elveinek a gyakorlatba történő átültetését nagymértékben elősegíthették, illetve egységes komplex rendszerként tekintettek az agrár-élelmiszer vertikum és a közegészségügy összefüggéseire.

Kutatásom célkitűzése volt, hogy a gyakorlati szempontokat is kielégítő, de tudományosan megalapozott módon szegmentáljam a magyar lakosságot az élelmiszerbiztonsági kockázatelemzés alapján, annak érdekében, hogy az egyes élelmiszerlánc-biztonsági eseményeket célzottan és ebből fakadóan hatékonyabban tudja kommunikálni a magyar élelmiszerlánc ellenőrző hatóság a jövőben.

## 2. KUTATÁSI MÓDSZERTAN ÉS MINTA

A kutatást megelőzően 3 hipotézist állítottam fel:

H1: A magyar társadalom az élelmiszereredetű kockázatok észlelése és a kockázatelkerülési magatartás alapján klaszteranalízissel jól felosztható kezelhető számú (3-6), robosztus méretű (minden csoport legalább 15%-ot lefed a mintából) és önmagában homogénnek tekinthető csoportokra.

Magyarázat: E hipotézis igazolásával megnyílik az út a fogyasztói szegmentáció felé. Ha a hipotézist nem sikerül igazolni, akkor vagy nincs szükség a célcsoportok képzésére a kockázatkommunikációban, vagy csak nagyon rétegzett módon valósítható meg a kommunikáció célzása.

H2: A fogyasztók eltérő élelmiszerbiztonsági kockázateszlelését nagymértékben befolyásolja Magyarországon is az életkor, a nem és az iskolai végzettség, amely a kockázatok észlelése és a kockázatelkerülési magatartás (H1 hipotézis) szerinti csoportosítás eredményeképpen is igazolható.

Magyarázat: A nemzetközi szakirodalom alapján feltételezhető, hogy ezek a demográfiai változók a hazai társadalomban is valamilyen mértékben meghatározzák az élelmiszerbiztonsági kockázateszlelést. A hipotézis igazolása önmagában lehetővé tesz egy egyszerű fogyasztói szegmentációt, egyben felveti a komplexebb szegmentálás lehetőségét.

H3: Az élelmiszerbiztonsági tudás nem határozza meg szükségszerűen az élelmiszerbiztonsági tudatosságot.

Magyarázat: Egy többváltozós elemzés alkalmazásával mélyebb ismereteket szerezhethünk a hazai társadalom élelmiszerbiztonsági kockázatelkerülési magatartásának mozgatórugóiról. Amennyiben nem sikerül igazolnunk e hipotézist, a megelőzési célú kockázatkommunikáció legfontosabb céljaként az oktatás fejlesztését és az ismeretterjesztést jelölhetjük ki. A hipotézis igazolása esetén ugyanakkor legalább bizonyos fogyasztói szegmensek esetén olyan kommunikációs módszerekre van szükség, amelyek a biztos tudással rendelkező, de nem tudatos fogyasztók figyelmét is felkeltik, és magatartásuk megváltozását elérik.

Kutatási módszertannak nagyelemszámú kérdőíves felmérést választottam. A mintagyűjtés kvótakövetéses utcai megállítós személyes megkérdezéssel történt. Arra törekedtünk, hogy a minta nemek, az életkor és lakóhely tekintetében reprezentatív legyen. A reprezentativitás megállapításához a KSH 2011-es népszámlálási adatsorának 2014-re vonatkozó, korrigált adatsorát vettük alapul.

A mintafelvétel az ország több jelentős városára is kiterjedt. A felmérést közterületeken, forgalmi csomópontokban végeztük el a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal munkatársainak segítségével.

A személyes megkérdezéses kutatás során 1003 értékelhető interjú készült. A vizsgált téma tekintetében ez a magas minta-elemszám megfelelő alapot biztosított a statisztikai elemzések végrehajtásához.

A kiválasztott megkérdezési forma lehetőséget adott arra, hogy az érdeklődőbb válaszadók szóban is részletesen kifejtsek a véleményüket,

meglátásaikat. Ezek a nem számszerűsíthető információk nagyban segítettek az elemzést, és a későbbi kutatásokra nézve is fontos tapasztalatokkal szolgálnak.

Az elemzés első szakaszában leíró statisztikai módszerek és keresztábrák alkalmazásával bizonyítottam, hogy a minta jól szegmentálható számos demográfiai paraméter mentén, így igazolni tudtam, hogy a célcsoportok képzése hatékonyabb kockázatkommunikációt tesz lehetővé.

A statisztikai elemzésekhez az IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22-es verziószámú programcsomagot használtuk, ami kifejezetten társadalomtudományos statisztikai vizsgálatokhoz készült. A szoftver segítségével először leíró statisztikai eszközökkel (átlag, szórás, medián, módusz, minimum, maximum, gyakoriság) végeztünk elemzést. Ezek segítségével lehetőség nyílt a minta általános jellemzésére, az egyszerűbb összefüggések megismerésére.

Az elemzés második szakaszában összevetettük a demográfiai változókat a leíró statisztika alapján érdekes változókkal. Összefüggéseiket khi-négyzet próbával, keresztábrák segítségével vizsgáltuk, ezt Pearson-féle módszerrel hajtottuk végre. Az elemzés során a szignifikáns összefüggések felderítése volt a cél, ehhez 95%-ban határoztuk meg a konfidencia-intervallumot. A magyar lakosság kockázatkommunikáció alapján történő szegmentálására klaszterelemzést hajtottunk végre, melynek eredményeképpen olyan homogénebb csoportokat kaptunk, amelyek kockázatkommunikációval való megszólítása célzott eszközök alkalmazásával hatékonyan végbevihető. A klaszterelemzés érdekében először is faktoranalízissel

meghatároztam 2 típusú (alap- és emelt-) tudás és 2 típusú (otthoni- és bevásárlási-) tudatosság változót. A kutatási kérdések szempontjából releváns változók meghatározását követően hierarchikus, agglomeratív Ward-féle (varianciamódszer) klaszterezési módszerrel alakítottuk ki a fogyasztói klasztereket. Az elemzés során négy, egymástól szignifikánsan eltérő csoportot sikerült meghatároznunk a hatékony kommunikációs tevékenység megtervezése céljából.



### 3. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

Az élelmiszerlánc-biztonság kérdésköre kiemelten fontos területnek minősül a fogyasztók számára. A megkérdezettek az egészségügyet (4,80) és az élelmiszerlánc-biztonságot (4,64) a két legfontosabb kérdésként ítélték meg a kérdőívben felsorolt, állam által felügyelt szakterületek közül

A keresztábrás elemzések alapján megállapítható, hogy szignifikáns kapcsolat van az élelmiszerlánc-biztonság fontosságának megítélése és az életkor emelkedése között, illetve jelentős különbségek tapasztalhatók nemek szerint. A nők közel 78%-a jellemezte az élelmiszerlánc-biztonság fontosságát „5” értékkel, míg a férfiaknál ez az arány alig érte el a 70%-ot.

A válaszadók 37,39%-a javulást érzékelt a hazai élelmiszerbiztonsági helyzetben a 2012 és 2014 közötti időszakban, míg alig 5% érzékelt romlást. A helyzet változatlanságát észlelőket további csoportokra bontottuk: 13,70% szerint korábban is jó volt hazánk élelmiszerbiztonsági helyzete, amelyet sikerült megőrizni, míg mindössze 4,94% érezte úgy, hogy korábban is rosszak voltak a körülmények e téren, és ehhez képest nem volt elmozdulás. Összességében tehát megkérdezettek több mint fele (51,06%) gondolja úgy, hogy az élelmiszerlánc-biztonság fejlődött, vagy eleve jó volt hazánkban, amely szintjét megőriztük.

A kutatás kiterjedt az egyes élelmiszerlánc-biztonsági szereplők – köztük az állam – élelmiszerlánc-biztonság fenntartásában vállalt funkcióira is. A válaszadók szerint ebben az élelmiszerfeldolgozó

vállalkozásoknak (4,57) a vendéglátásnak-közétkeztetésnek (4,25) és a mezőgazdasági termelőknek (4,24) jut a legnagyobb rész. Kisebb, de még mindig fontos jelentőséget tulajdonítottak a megkérdezettek az állami hatóságoknak (4,19). Az élelmiszerkereskedőket közepesen fontosnak tartják (4,01), míg saját maguk (azaz a fogyasztók) felelősségét csupán 3,72-es átlagértékkel jellemezték. A sort az EU intézmények (3,66), tudományos szervek (3,53) és civil szervezetek (3,20) zárják.

A kereszttáblás vizsgálatok szignifikáns összefüggéseket mutattak az állami hatóságok megítélése és a korcsoport, illetve a válaszadó anyagi helyzete között. Ezek szerint a 40 év feletti korosztály tagjai, illetve az alacsony vagy átlagos jövedelműek tulajdonítanak fontosabb szerepet az állami hatóságoknak az élelmiszerlánc-biztonság fenntartásában.

Az élelmiszerlánc-biztonság állami felügyeletének feladatkörét a fogyasztók többsége (54,57%) a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal feladatának tulajdonította. A NÉBIH-et az ÁNTSZ (25,54%) és az 1990-es évek óta megszűnt Kőjál (9,57%) követi, amely valószínűleg az erős bevésődéssel indokolható. A főiskolai, illetve egyetemi végzettségű válaszadók az átlagnál magasabb arányban választották a NÉBIH-et, míg az alacsonyabb végzettségűek az átlagnál magasabb arányban szavaztak az ÁNTSZ-re és a KÖJÁL-ra. Ez az eredmény arra utal, hogy a hatósági szervezetrendszerben bekövetkező változások csak lassan, vagy nem is épülnek be a köztudatba.

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal ismertségének növekedését ugyanakkor a direkt kérdésre adott válaszok megerősítették. Míg 2013 őszén a válaszadók mindössze 36,88%-a hallott a NÉBIH-ről, addig 2015 őszén ez az arány 77,74%-ra emelkedett.

A válaszadók a NÉBIH elsődleges feladatának az élelmiszertermékek (86,82%) és élelmiszervállalkozások (72,27%) ellenőrzését tekintik. Ezen felül szintén fontosnak tartják a vendéglátásban és a közétkeztetésben kapható ételek ellenőrzését (64,65%).

Fontos eredmény, hogy a megkérdezettek nagy jelentőséget tulajdonítottak a lakosság NÉBIH általi tájékoztatásának élelmiszerlánc-biztonsági kérdések tekintetében (56,00%). Az általános iskolások élelmiszerismereteinek bővítésével (38,16%), illetve élelmiszervállalkozások továbbképzési programjában (32,30%) való részvétel is fontos és elvárt feladatok a fogyasztói visszajelzések alapján.

A NÉBIH által használt közvetlen kommunikációs csatornák vizsgálata során megállapítható volt, hogy a hatóság Facebook oldalát a megkérdezettek 9,79%-a ismeri, az élelmiszerekkel kapcsolatos bejelentésekre szolgáló zöldszámot pedig 22,04%-a. A NÉBIH saját fejlesztésű applikációjáról a válaszadók mindössze 4,44%-a hallott. Jó eredménynek számít viszont, hogy a Konyhasziget magazint a válaszadók 17,40%-a ismeri, s ez az arány a női fogyasztók körében még magasabb, meghaladja a 21%-ot.



A kommunikációs csatornák tájékoztatásban betöltött szerepének vizsgálata alapján megállapítható, hogy interneten és televízión keresztül jut el a legtöbb élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos információ a fogyasztókhoz (mindkét esetben 3,69-os átlagpontoszámot mértünk az alkalmazott 1-5-ös skálán). Közepes szerep jut e területen a személyes információcserének, azaz a családnak, rokonoknak, és ismerősöknek (3,14) és a hagyományos médiának (újságok: 3,06). A közösségi média (2,96) és a rádió (2,93) szerepe hasonlóan alacsony, míg a hatóságok, intézmények honlapjának e célból történő látogatása elenyésző (2,54). A hatósági honlapok szerepe ugyanakkor elsődlegesen a szakemberek és az újságírók tájékoztatása. Az elmúlt években megjelenő kampányoldalak (pl. Szupermenta, Ételt csak okosan, Maradék nélkül) ezzel a hagyománnyal szakítani kívánnak, de a felmérés idején, 2015-ben a kutatásunk ezekre még nem terjedhetett ki.

Keresztábrás elemzés után jól látszik, hogy televízión keresztül elsősorban a 60 év feletti korosztályt, illetve az érettségivel nem rendelkező egyéneket lehet leginkább elérni. Az internetes hírportálok és közösségi oldalak szerepe minden demográfiai csoportban jelentős, ugyanakkor a fiatalabb válaszadókat egyedül e kommunikációs csatornán tudjuk hatékonyan elérni.

A fogyasztók élelmiszerbiztonsági kérdésekben való jártasságának vizsgálata a korábbi évek tapasztalataihoz képest nem hozott jelentős változást. Példaként említhető, hogy a válaszadók többsége (56%-a) a tartós tej jellegzetes ízét még mindig a tartósítószerrel azonosítja. Amennyiben a demográfiai paraméterek mentén vizsgáljuk az egyes

kérdéseket, a 60 év feletti korosztály ismeretanyaga jóval alacsonyabb a fiatalabb generációk képviselőihez képest.

A keresztábrás elemzések azt igazolták, hogy a hazai társadalom elsősorban az életkor, a nem és az iskolai végzettség alapján szegmentált az élelmiszereredetű kockázatok észlelésének tekintetében és a kockázatelkerülési magatartás alapján.

A fogyasztók tudatosságát és tudását 2-2, faktoranalízis segítségével felállított mutatóval („alap” tudás, „emelt” tudás, bevásárlási tudatosság, háztartási tudatosság) jellemeztük. Ennek nyomán megállapítást nyert, hogy az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos ismeretek szintje a magyar társadalomban sem határozza meg egyértelműen az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos kockázatelkerülési magatartást, más szavakkal a tudás nem határozza meg a tudatosságot. E jelenség részletesebb vizsgálatához klaszteranalízissel közelítettünk, amellyel négy egymástól szignifikánsan eltérő csoportot sikerült meghatározni. A tudás és tudatosság összefüggéseit az egyes klaszterek tekintetében az 1. táblázat mutatja be.

*1. táblázat. A klaszterek szemléletes összehasonlítása a vizsgált fókuszterületek oldaláról (Forrás: saját eredmény).*

	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter
„alap” tudás	–	–	+	++
„emelt” tudás	+	--	++	--
bevásárlási tudatosság	--	+	–	++
háztartási	–	+	–	++

tudatosság				
------------	--	--	--	--

## 4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A kockázatkommunikáció a kockázatelemzés és kockázatkezelés módszertanának rendkívül fontos területe, amely összeköti az élelmiszerlánc szereplőit, eredményessége pedig kulcskérdés a teljes élelmiszerlánc kockázati szintjének csökkentése szempontjából. Emellett azonban igen nehéz feladat is, hiszen információk tömege veszi körbe mindennap a fogyasztókat, így a figyelemfelkeltés az első kihívás, amellyel a hatóságnak meg kell küzdenie.

A sikeres információ-átadáshoz jól kell megválasztani a célcsoportot, az üzenetet, annak közlőjét, az eljuttatás formáját, csatornáját, illetve a folyamat végén az információ célba érését is monitorozni kell. Szem előtt kell tartani továbbá, hogy a fogyasztók a kellő mértékű tudás birtokában sem feltétlenül cselekednek tudatosan, de akár ennek az ellenkezőjével is találkozhatunk – vagyis az élelmiszerbiztonság tekintetében kellően tudatos viselkedést nem kíséri mögöttes tudás. Ezeknek a problémáknak a kiküszöbölésére már nem alkalmas sem az egyszerű, ismeretterjesztésre alapozott hatósági kommunikáció, sem a reflektív kockázatkommunikáció.

Megoldást az utóbbi néhány év kutatási eredményei ígérhetnek, amelyek szerint a partnerségi modellen túllépve, a fogyasztók attitűdjének, magatartásformáinak megismerése mellett a rendszer egészét a fogyasztók szemével nézve kell kialakítani. Ajánlott a lehető legközvetlenebbé, testhezálóbbá, egyénivé, személyessé, sőt izgalmassá, érdekessé tenni az élelmiszerlánc-eseményeket. A



magatartástudomány eszközeivel az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkommunikáció sikeressége növelhető.

Az említett tényezőknek megfelelően egy valós környezetben készült felméréssel modelleztük a magyar élelmiszerfogyasztók magatartását, és ennek alapján lehetőség nyílt a hasonló tulajdonságokkal rendelkező fogyasztói csoportok elkülönítésére, vagyis szegmentációra. A szegmentáció eredményeit, így a létrehozott négy fogyasztói csoport jellegzetes tulajdonságait, továbbá az attitűdjeikre alapozott kommunikációs stratégiára vonatkozó javaslatokat a következőkben mutatom be.

### **1. klaszter: „veréb”**

Az 1. klaszter alaptudás tekintetében kifejezetten alulteljesített, ugyanakkor a magasabb szintű ismeretanyagot igénylő kérdéseknél határozottan jobb eredményeket ért el. Szintén érdekes eredmény, hogy ez a csoport tudatos magatartást tekintve is messze elmarad az átlagtól, amely lehangsúlyosabban a bevásárlás során mutatott, kissé „ad hoc” jellegű viselkedésében nyilvánul meg.

A nemek arányát tekintve elmondható, hogy a klaszterben a férfi válaszadók vannak túlsúlyban (59,7%). A csoport kifejezetten fiatalos, tekintettel a 29 éven aluliak, illetve a 30-39 év közötti válaszadók kimagasló arányára (27,73% és 23,52%). A jövedelemszint tekintetében nem mutat a csoport szélsőségeket: a csoport 58,0%-a átlagos jövedelmű. A válaszadók jelentős hányada (41,02%) középfokú végzettséggel (szakmunkás, érettségi) rendelkezik. A klaszter tagjai többségében más családtaggal megosztva végzik az élelmiszervásárlást

(60,68%), ugyanakkor az átlaghoz képest magasabb azok aránya is, akik egyáltalán nem vállalnak szerepet ilyen jellegű tevékenységekben (12,82%). Meghatározó jellemzője a klaszternek, hogy az élelmiszerlánc-biztonság fenntartását – más klaszterekhez viszonyítva – kevésbé tekintik kiemelten fontos feladatnak, és a fogyasztók szerepét nem tartják fontosnak e kérdéskörben. Fogyasztói tudatosságuk alacsony szintű: nem tájékozódnak rendszeresen élelmiszerbiztonsági kérdésekben, nem figyelnek tudatosan a táplálkozásukra, az átlaghoz képest kisebb arányuk használ külön vágódeszkát a zöldségekhez és a húsokhoz, valamint a hűtő hőmérsékletére sem fordítanak figyelmet. Felületességüket az is megerősíti, hogy bevásárlás során a bolt kialakításának megfelelően helyezik el a termékeket a kosárba, s ezáltal figyelmen kívül hagyják, hogy egyes hűtést/fagyasztást igénylő termékek biztonságára kedvezőtlenül hat a tárolási hőmérséklet ingadozása.

A vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a csoport tagjai a bioélelmiszereket nem tekintik biztonságosabbnak a hagyományos élelmiszereknél, a piacon megjelenő új élelmiszertermékek iránt sem mutatnak intenzív érdeklődést, nem kifejezetten nyitottak új dolgok kipróbálására a konyhában sem. Az ilyen jellegű érdeklődés hiányát az is megerősíti, hogy az átlaghoz képest jóval kevesebben ismerték a NÉBIH termék-kedveltségi teszteket végző Szupermenta elnevezésű programját is.

A klaszter tagjainak negyede nem néz televíziót, ugyanakkor a csoport meghatározó hányada rendszeres internet felhasználónak vallotta magát.

Az élelmiszerlánc-biztonságot jelenleg felügyelő hatósági szervről (NÉBIH-ről) a válaszadók mindössze 75,65%-a hallott, amely az átlaghoz képest alacsonyabb.

Javasolt kommunikációs stratégia: a tudatosság növelése, de az alaptudás mélyítésével párhuzamosan. Kihívásként az élelmiszerekkel és főként az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos érdektelenség jelenik meg. A kalsztert alkotó főként fiatalokat ezért rövid, könnyen értelmezhető, figyelemfelkeltő üzenetekkel érdemes megközelíteni, amelyek átadásához a legmegfelelőbb csatornát az internetes közösségi oldalak jelentik. Az üzeneteket infografikák, animációk, játékok formájában előnyös közölni, ezzel érdekesebbé téve az információkat az 1. klasztert alkotó fogyasztók számára.

## **2. klaszter: „rigó”**

A 2. klaszter élelmiszerbiztonsági kérdésekre vonatkozó tudása tekinthető a legalacsonyabb szintűnek: a csoport tagjainak alap- és magasabb szintű tudása is átlag alatti. Ezzel szemben magatartásuk meglehetősen pozitív képet mutat mind a bevásárlás, mind az otthoni ételkészítés során.

A 2. klaszterben a női fogyasztók vannak túlsúlyban (58,69%). A csoport többnyire idősebb válaszadókból áll: közel egyharmaduk (30,07%) 60 év feletti, amelyet a nyugdíjasok magas aránya (29,52%) is megerősít. A községekben lakók száma kifejezetten magasnak tekinthető (22,10%). Fontos jellemzőjük, hogy az átlaghoz képest több (15,32%) alacsony iskolai végzettségű válaszadó van jelen a csoportban. A klaszter közel egyharmadának (31,73%) jövedelme

alacsonyabb az átlagnál. A klaszter tagjai többségében önállóan végzik az élelmiszer beszerzését (40,29%).

A csoport az élelmiszerlánc-biztonság fenntartásában – az átlaghoz képest – fokozott szerepet tulajdonít a mezőgazdasági termelőknek.

A tudatosság a fogyasztói magatartásukban határozottan megmutatkozik: tudatosan választanak élelmiszerboltot, illetve márkát, jellemzően elolvassák vásárlás előtt a címkeinformációkat (fogyaszthatósági idő, származási ország), továbbá odafigyelnek a konyhai higiéniára is. Érdekes ellentmondás, hogy bár saját bevallásuk szerint odafigyelnek a hűtő hőmérsékletére, azonban a tudáspróba jellegű kérdésekből kiderült, hogy az optimális hőmérsékleti tartománnyal nincsenek tisztában. A csoport tagjai pozitív attitűddel jellemezhetők a kistermelői és a bioélelmiszerek kapcsán. Az élelmiszerekkel kapcsolatban mutatott érdeklődésük más vizsgálati tényezők esetében is látszik: a csoport tagjai rendszeresen sütnek-főznek, nyitottak arra, hogy az újonnan megjelenő élelmiszereket kipróbálják, ínyencnek vallják magukat. A fogyasztói tudatosság a magyar élelmiszerek iránti erős preferenciában is megnyilvánul.

A csoport tagjai rendszeresen néznek televíziót, emellett az internetes közösségi oldalakat használják még tájékozódási forrásként.

Az élelmiszerlánc-biztonságot jelenleg felügyelő hatósági szervről (NÉBIH-ről) a válaszadók csak 75,00%-a hallott, amely az azonosított klaszterek közül a legalacsonyabbnak bizonyult.

Javasolt kommunikációs stratégia: helyes gyakorlatok bemutatásával kell átadni a szükséges tudáselemeket, a magasabb szintű elméleti tudást érdekes hírek formájában kell közölni.

A 2. klaszter pozitívan áll az ételkészítéshez, ezért számukra előnyös az üzeneteket „rejtett” formában, például főzőműsorok közben a helyes gyakorlatot bemutatva átadni. Nyomtatott sajtóban receptleírások élelmiszerbiztonsági információkkal való kiegészítése lehet hatékony megoldás a rutintevékenységek átformálására.

### **3. klaszter: „sólyom”**

A 3. klaszter élelmiszerbiztonsági tudása kimagasló, különös tekintettel a magasabb szintű ismeretanyagok esetében. Ugyanakkor az eredmények alapján elmondható, hogy konyhai, illetve bevásárlás során tanúsított viselkedésükre nem jellemző a tudatosság.

A klasztert javarészt férfiak alkotják, (57,51%), s kifejezetten magasabb arányban képviselteti magát a 30-as korcsoport (30,05%). A csoport több mint negyede (25,90%) budapesti lakos. A klasztertagok meghatározó hányadának (30,05%) jövedelme kimagasló, közel kétharmaduk (62,16%) egyetemi végzettséggel rendelkezik. Kimagasló az aktív dolgozók (60,10%) illetve vállalkozói tevékenységet folytatók (8,51%) aránya. A klaszter tagjai többségében más családtaggal közösen (57,81%) végzik az élelmiszer-beszerzést a háztartásuk részére.

Élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdjüket tekintve változatos képet mutatnak: a bevásárlásra kellemes élményként tekintenek, emellett nyitottak is új élelmiszerek kipróbálása iránt. Ugyanakkor nem

részesítik előnyben a hazai élelmiszereket, és nincs kifejezett preferenciájuk bio- és kistermelői termékek iránt sem. Klasszikus otthoni élelmiszertartósítási eljárásokat (lekvár, befőtt) nem alkalmaznak. Fő tájékozási forrásként a televíziót és az internetes hírportálokat nevezték meg, s határozottan elutasítóan nyilatkoztak a klasszikus kommunikációs csatornákról (rádió, újság). A csoport tagjai közül az átlagnál szignifikánsan többen ismerik a NÉBIH online elérhető Szupermenta programját (8,90%) is.

E csoport tagjai közül került ki a legtöbb olyan válaszadó, aki rendszeresen vásárol élelmiszert az interneten (14,50%).

Az élelmiszerbiztonsági specifikus tudást tekintve a csoport kimagaslóan teljesített, amely magabiztosság a felügyeleti rendszerrel kapcsolatos jártasságuk tekintetében is kitűnt: a válaszadók 81,48%-ának a NÉBIH nem volt ismeretlen fogalom.

Javasolt kommunikációs stratégia: hagyományostól eltérő, színes, akár megdöbbentő, humoros, de kifinomult stílusú üzenetek közvetítésére van szükség, amely a nem megfelelő konyhai gyakorlatok következményeit mutatja be. Fontos, hogy kézzelfoghatóvá, láthatóvá tegyünk a 3. klaszter számára a kockázatot, őket is érintő, személyes problémaként mutassuk be azt.

Kommunikációs csatornák tekintetében a videómegosztó oldalakon közzétett rövid anyagok és hirdetések lehetnek hatékony közvetítők, továbbá vizsgálni érdemes a fesztiválok és élelmiszerüzletek, internetes web-shopok szerepét a kommunikációs csatorna kiválasztásánál.

#### **4. klaszter: „gólya”**

A csoport tagjai kifejezetten magas szintű élelmiszerbiztonsági alaptudással rendelkeznek, ugyanakkor a klasztertagok a komplexebb tudást igénylő kérdéseknél már meglehetősen rosszul teljesítettek. Ezek a tudásbeli hiányosságok már nem jelentek meg magatartásukban: kifejezetten tudatos viselkedést tükröztek válaszaik mind a bevásárlás, mind az otthoni ételkészítés esetében.

A 4. klaszter nagyobb hányadát (61,94%) nők alkotják. A csoport tagjai többségében 40-50-es éveiket töltik (27,43%), ugyanakkor jelentős százalékban fordulnak elő 60 év feletti válaszadók is (26,54%). Ennek megfelelően a csoport tagjainak közel egynegyede (24,52%) már nyugdíjasként él. Szintén fontos leíró paraméter, hogy a tagoknak szintén majdnem egynegyede (24,77%) budapesti lakos. A klaszter meghatározó hányada (30,90%) szerény jövedelemmel rendelkezik. Iskolai végzettséget tekintve a csoport heterogénnek tekinthető. A 4. klaszter tagjai között a legalacsonyabb azok aránya, akik másra bízják a bevásárlást (8,92%). Figyelemreméltó különbség a többi klaszterhez képest, hogy a csoport véleménye szerint az élelmiszerlánc-biztonság fenntartásáért nagymértékben felelősek az élelmiszerforgalmazók, ugyanakkor az állami hatóságoknak az átlagnál kisebb jelentőséget tulajdonítanak.

A fogyasztói tudatosság – a konyhai- és élelmiszer beszerzési szokásaikon felül – az élet számos területén megnyilvánul a tagok esetében: odafigyelnek egészségük megőrzésére, igyekeznek helyesen táplálkozni, mindennapi életük során környezetvédelmi szempontokat is mérlegelnek.

Élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdjük kifejezetten pozitív: szeretnek sütni-főzni, nyitottak az új ízekre és élelmiszerekre, gyermekkorban sok ismeretet szereztek az élelmiszerekről, és manapság is kimondottan nyitottak ezzel kapcsolatos információk megismerésére.

Kiemelendő jellemvonásuk, hogy több mint 60%-uk minden hazánkban előállítható termék vásárlása esetén odafigyel az élelmiszerek magyar eredetére. Ennek megfelelően elmondható továbbá, hogy a hazai termékek minőségét és biztonságát is kedvezően ítélik meg. A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalról a csoport tagjainak 80,0%-a hallott, amely arány a többi klaszterhez viszonyítva nagyon jó eredménynek tekinthető.

Javasolt kommunikációs stratégia: a 2. klaszternél („rigó”) alkalmazott stratégiához hasonló formában, azonban magasabb szintű elméleti tudás beépítésére kell fókuszálni. Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos információkat az élelmiszerek világához kötődő érdekességként kell tálni.

Az elemzés első szakaszában leíró statisztikai módszerek és keresztábrák alkalmazásával bizonyítottam, hogy a minta jól szegmentálható számos demográfiai paraméter mentén, így igazolni tudtam az első és második hipotézist, vagyis rámutattam arra, hogy a célcsoportok képzése hatékonyabb kockázatkommunikációt tesz lehetővé.

Az elemzés második szakaszában klaszterelemzést hajtottam végre. Ennek eredményeképpen olyan homogénebb csoportokat kaphatunk, amelyek kockázatkommunikációval való megszólítása



célzott eszközök alkalmazásával hatékonyan végbevihető. A klaszterelemzés érdekében először is faktoranalízissel meghatároztam 2 típusú (alap- és emelt-) tudás és 2 típusú (otthoni- és bevásárlási-) tudatosság változót. A kutatási kérdések szempontjából releváns változók meghatározását követően hierarchikus, agglomeratív Ward-féle (varianciamódszer) klaszterezési módszerrel képeztem fogyasztói klasztereket. Az elemzés során négy, egymástól szignifikánsan eltérő csoportot sikerült meghatározni. Ennek keretében igazoltam a 3. hipotézist, miszerint az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos tudás és tudatosság nem függ szorosan össze.

## **5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ KUTATÁSI EREDMÉNYEK**

1. A fogyasztói kockázatészlelés bemutatása a hazai és nemzetközi szakirodalom, valamint a saját kutatások alapján.
2. Az életkor, a nem és az iskolai végzettség hatásának igazolása a fogyasztók eltérő kockázatészlelésére.
3. Annak bizonyítása, hogy a magasabb tudásszint nem feltétlenül eredményez magasabb szintű tudatosságot az élelmiszerbiztonsági kockázatelkerülésben.
4. A magyar fogyasztók szegmentálása kockázatészlelés és demográfiai paraméterek alapján, amely lehetővé teszi a célzott kockázatkommunikáció alkalmazását.

## 6. A DISSZERTÁCIÓ TÉMAKÖRÉBŐL MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK

### Lektorált folyóiratcikkek

1. **Süth Miklós**, Mikulka Petra, Izsó Tekla, Kasza Gyula (közlésre elfogadva: 2017. 12. 22.). Possibilities of targeting in food chain safety risk communication. *Acta Alimentaria Hungarica*. [IF 2016: 0,357; SJR: 0,220; Q3 - 2016]
2. Kasza Gyula, Szeitzné Szabó Mária, Mészáros László, Oravecz Márton, Zoltai Anna, Vásárhelyi Adrienn, Cseh Júlia, Hidi Edit, Horváth Zsuzsa, **Süth Miklós**, Laczay Péter, Ózsvári László (2011). Food-chain control events in Hungary from the turn of the millennium until 2009 (Élelmiszerlánc-felügyeleti események Magyarországon az ezredfordulótól 2009-ig). *Magyar Állatorvosok Lapja*, 133(8), 489-497. [IF 2011: 0,201; SJR 2011: 0,149; Q4 - 2011]
3. Kasza Gyula, Szeitzné Szabó Mária, Mészáros László, Oravecz Márton, Zoltai Anna, Vásárhelyi Adrienn, Cseh Júlia, Hidi Edit, Horváth Zsuzsa, **Süth Miklós**, Laczay Péter (2011). Food-borne diseases in Hungary in the light of our EU membership (Élelmiszer-eredetű megbetegedések Magyarországon, EU-tagságunk tükrében). *Magyar Állatorvosok Lapja*, 133(6), 368-375. [IF 2011: 0,201; SJR 2011: 0,149; Q4 - 2011]
4. Kasza Gyula, Géher Dorottya, Ózsvári László, **Süth Miklós**, Lakner Zoltán (2011). Force-feeding of geese and society's appreciation (A libatömés és társadalmi megítélése). *Magyar Állatorvosok Lapja*, 133(1), 38-47. [IF 2011: 0,201; SJR 2011: 0,149; Q4 - 2011]
5. **Süth Miklós**, Kasza Gyula (2008). Az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről. *Fogyasztóvédelem*, 10(10-11), 10.

## Konferencia közlemények

1. **Süth Miklós:** Hozzáadott értékű élelmiszerek és trendek. In: Óshonos- és tájfajták – Ökotermékek – Egészséges táplálkozás – Vidékfejlesztés, A XXI. század mezőgazdasági stratégiai Tudományos Konferencia 2016., Nyíregyházi Egyetem Műszaki és Agrártudományi Intézet, 83-88. Nyíregyháza.
2. **Süth Miklós:** Élelmiszer-biztonság, hatósági élelmiszer-ellenőrzés. In: A Magyar Zoonózis Társaság 2006. évi előadásai, 124-138. Magyar Zoonózis Társaság, Budapest.

## 7. A DISSZERTÁCIÓ TÉMAKÖRÉN KÍVÜLI PUBLIKÁCIÓK

### Lektorált folyóiratcikkek

1. Kriston-Pál Éva, Czibula Ágnes, Gyuris Zoltán, Balka Gyula, Seregi Antal, Sükösd Farkas, **Süth Miklós**, Kiss-Tóth Endre, Harcska Lajos, Uher Ferenc, Monostori Éva (2017). Characterization and therapeutic application of canine adipose mesenchymal stem cells to treat elbow osteoarthritis. *Canadian Journal of Veterinary Research*, 81(1), 73-78. [IF 2016: 0,735]
2. Varga B., Tarján S., **Süth M.**, Sas B. (2006). Radionuclide monitoring strategy for food-chain in Hungary. *Journal of Environmental Radioactivity*, 86, 1-11. [IF 2006: 1,073]
3. Sas Barnabás, Domány Gábor, Gyimóthy Ilse, Kovácsné Gaál Katalin, **Süth Miklós** (2006). Influence of the type of management system on corticosterone transfer into eggs in laying hens. *Acta Veterinaria Hungarica*, 54(3), 343-352. [IF 2006: 0,541]
4. Sas Barnabás, **Süth Miklós** (2005). Az élelmiszerben képződő szemikarbazid-maradékanyag mint a tiltott nitrofuráncsoportú nitrofurazon nem specifikus reziduummarkere. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 127(3), 178-183. [IF 2005: 0,114]
5. Shem-Tov Motti, Nagy Gábor, **Süth Miklós**, Székely Körmöczy Péter (2003). Depletion of gentamicin and its major components from various tissues of turkeys. *American Journal of Veterinary Research*, 64(10), 1234-1236. [IF 2003: 0,182]
6. Bölcskey Károly, Bárány Imre, Berta Erzsébet, Bíró Géza, Bodó Imre, Bozó Sándor, Györkös István, Lugasi Andrea, **Süth Miklós**, Székely Körmöczy Péter, Szita Géza, Sárdi János (2001). Magyar szürke tehének haszonállat-előállító keresztezése charolais és fehér-kék belga fajtával. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 50(1), 43-57.

7. Gáspárdy András, **Süth Miklós**, Székely Körmöczy Péter, Bíró Géza, Bodó Imre (2001). A bronzpulyka hújának biológiai és élvezeti értéke. *A hús*, 11(2), 83-86.
8. Mihók Sándor, Bodó Imre, Bíró Géza, **Süth Miklós** (1999). A bronzpulyka hústermelése a különleges fogyasztói igények kielégítése tükrében (The meat production of bronze turkeys reflected in addressing special consumer demands). *Állattenyésztés és takarmányozás*, 48(6), 796-800.

## Egyéb közlemények

1. **Süth Miklós** (2010). Köszöntő. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 132(1), 3-6.
3. **Süth Miklós** (2009). Újévi köszöntő. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 131(1), 3-7.
4. **Süth Miklós** (2008). Köszöntő. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 130(1), 3-7. p.
5. **Süth Miklós** (2007). Köszöntő. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 129(1), 3-5.
6. **Süth Miklós** (2006). Enyhítjük az állategészségügyi korlátokat. *Magyar Baromfi*, 47(8), 7.
7. **Süth Miklós** (2006). Újévi köszöntő. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 128(1), 3-5.
8. **Süth Miklós** (2006). A víziszárnyas-tartás feltételeinek új előírásai: FVM közlemény. *Magyar Baromfi*, 47(9), 15-18.
9. **Süth Miklós** (2005). Közlemény: A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrzési Főosztályának 79770/2005. számú közleménye. *Postagalambsport*, 51(11), 4.

10. **Süth Miklós** (2005). Közlemény: A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrzési Főosztályának 79770/2005. számú közleménye. *Magyar Baromfi*, 46(11), 33-34.
11. **Süth Miklós** (2005). Járványvédelmi intézkedések: A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrzési Főosztályának 79770/2005. számú közleménye. *Kistermelők Lapja*, 49(11), 5.
12. **Bíró Géza, Süth Miklós** (1998). Akadémiai beszámolók, 1998. : Élelmiszer-higiéniái szekció. *Magyar Állatorvosok Lapja*, 120(6), 379.
13. **Süth Miklós** (1998). A Salmonella csökkentés lehetőségei baromfi béltraktusában (Szakállatorvosi szakdolgozat), 43 p. Állatorvos-tudományi Egyetem, Budapest.
14. **Süth Miklós** (1996). Fertőtlenítőszeres hatásvizsgálata laboratóriumi és üzemi kísérletekben (Szakdolgozat), 37 p. Állatorvos-tudományi Egyetem, Budapest.