
BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

DOKTORI ÉRTEKEZÉS

**Kockázatkommunikáció az
élelmiszerbiztonság területén**

Kasza Gyula

Budapest, 2009

A doktori iskola

megnevezése: Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola
(Tájépítészet és Döntéstámogató Rendszerek Doktori Iskola)

tudományága: gazdálkodás- és szervezéstudományok

vezetője: Dr. Csemez Attila PhD, DSc
tanszékvezető egyetemi tanár

Témavezető: Dr. habil. Lakner Zoltán PhD, DSc
tanszékvezető egyetemi docens

Budapesti Corvinus Egyetem
Élelmiszertudományi Kar
Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék

A jelölt a Budapesti Corvinus Egyetem Doktori Szabályzatában előírt valamennyi feltételnek eleget tett, az értekezés műhelyvitájában elhangzott észrevételeket és javaslatokat az értekezés átdolgozásakor figyelembe vette, azért az értekezés nyilvános vitára bocsátható.

.....

.....

Az iskolavezető jóváhagyása

.....

.....

A témavezető jóváhagyása

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐSZÓ.....	1
1. BEVEZETÉS.....	3
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	5
2.1. Az élelmiszerbiztonság szabályozásának gazdaságpolitikai keretei.....	5
2.2. Globalizálódó játéktér	7
2.3. Az élelmiszerbiztonsági intézményrendszer Magyarországon	9
2.4. Az élelmiszerlánc működési mechanizmusából eredő kockázatok	10
2.5. A szakpolitikáról és a döntésekről általában.....	15
2.5.1. Társadalmi részvétel a döntésekben.....	16
2.5.2. A közösségi részvétel eddigi gyakorlata – tapasztalatok és tanulságok	26
2.6. Élelmiszer-eredetű kockázatok	28
2.7. A kockázatészleléstől a kockázatkommunikációig.....	31
2.7.1. Kockázatérzékelés.....	31
2.7.2. Kommunikációelméleti alapok.....	32
2.7.2.1. A kommunikációs folyamat működése.....	33
2.7.2.2. A kommunikáció céljának meghatározása.....	35
2.7.3. A kockázatkommunikáció.....	38
2.7.4. A kockázatészlelés vizsgálata a kockázatkommunikáció tükrében	40
3. KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK.....	43
4. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN.....	44
5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK.....	53
5.1. Az élelmiszerbiztonság, mint címlap-sztori: BSE	53
5.2. A BSE a médiában.....	54
5.3. Médiainfluenza – a madárinfluenza és a fogyasztó	58
5.3.1. A madárinfluenza és fogadtatása	58
5.3.2. Fogyasztói felmérés és eredményei.....	62

5.4. A magyar piros paprika-botrány	67
5.4.1. A bajok gyökerei.....	68
5.4.2. A paprika-botrány és a magyar fogyasztók	72
5.4.2.1. A kutatások módszerei.....	72
5.4.2.2. A fogyasztók és a paprika-ügy	73
5.4.2.3. A fogyasztók kockázat-elfogadása	74
5.4.3. Egy ügy – sok tanulság	81
5.5. Lépés az ismeretlenbe-a genetikailag módosított élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatelemzés	82
5.5.1. Genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos kockázatok a nemzetközi sajtóban.....	83
5.5.2. A GM növények mellett szóló érvek	85
5.5.3. Vizsgálati célkitűzések	88
5.5.4. Vizsgálati módszerek.....	88
5.5.5. Eredményeink és értékelésük	90
5.5.6. A kutatás tapasztalatainak összegzése.....	106
5.5.6. Élelmiszerhamisítások és fogyasztói fogadtatásuk 2007-ben.....	106
6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	110
6.1. Élelmiszerlánc-felügyelet és élelmiszerbiztonság.....	115
6.2. Irányelvek az élelmiszerbiztonsági kockázat-kommunikáció hatásági gyakorlatához.....	117
6.3. Kockázatkommunikációs modellek identifikálása és adaptálása.....	117
6.3.1. A deficit-modell.....	117
6.3.2. A partnerségi modell.....	118
7. ÖSSZEFOGLALÁS.....	121
8. IRODALOMJEGYZÉK.....	125
9. MELLÉKLETEK.....	134

ELŐSZÓ

Egyetemi diplomám megszerzését követő szakmai feladataim döntő többsége az élelmiszerbiztonság és a kommunikáció közötti határterületek vizsgálatával volt kapcsolatos. Számos marketing-, gazdasági- és szociológiai kutatásban vettem részt magyar és külföldi munkahelyeimen. E kutatások során – munkatársként és kutatásvezetőként is – törekedtem arra, hogy az adott projekt hasznot hozzon abból a szempontból is, hogy közvetlen tapasztalatokat szerezhessünk a hatósági (és esetenként vállalati-) kockázatkommunikációs tevékenység jobb tervezhetőségére és hatékonyabb szervezésére vonatkozóan. Alapvető jelentőséget tulajdonítok annak, hogy vizsgálataimnak legyen kézzelfogható, a gyakorlat számára értelmezhető, értékelhető és hosszabb távon is mérhető hozadéka.

Tevékenységi köröm jellegéből adódóan számos korábbi kutatás közül választhattam ki azokat, amelyekkel a legalkalmasabb módon szemléltethető az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikáció sajátos mechanizmusa és a különböző szituációkban megfigyelhető hatásai. Fontos szempontként értékelem, hogy megismerjem a fogyasztók reagálását a rájuk zúduló információkra. Ehhez elengedhetetlen a fogyasztókutatásokban alkalmazott módszerek alkalmazása. Az első, széles körben ismertté vált élelmiszerbiztonsági témájú fogyasztói felmérést 2000-ben végezte el a Központi Élelmiszer-tudományi (akkori nevén Élelmiszeripari-) Kutatóintézet és a Corvinus Egyetem (volt Szent István Egyetem) Élelmiszertudományi Kara. Ezt követően gyakorlatilag évente születtek ebben a témában felmérések, amelyek többségében részt vehettem. Bár a rendelkezésre álló források szűkössége nem tette lehetővé a gyakori nyomkövetéses vizsgálatokat, mégis olyan eredmények születtek, amelyek a hatósági munkát végzők és a szakpolitikai döntéshozók számára hasznos információforrást jelentettek; mindezt a folyamatosan növekvő számú visszajelzések, konferenciameghívások, illetve tanácsadói és szakértői megbízások jelezték. A felmérések módszertana az évek alatt több változtatáson ment keresztül, ebben sokat segítettek az alapos szakmai viták, a multidiszciplináris műhelymunkák külföldi és hazai kutatóintézetekkel, valamint természetesen az a sok ezer ember, aki válaszadóként szerepelt kvalitatív és kvantitatív kutatásainkban.

A fogyasztói kockázatkommunikációval kapcsolatos eredmények inputként szolgálhatnak az élelmiszerbiztonsági intézményrendszer vezetői és munkatársai számára. Az elmúlt öt évben rendszeresen kaptunk felkérést tanulmányok készítésére a szakma prominens képviselőitől – köztük a Magyar Országgyűlés Egészségügyi Bizottságától és a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóságától. Hét éve tartunk előadásokat a Szent-Iványi – Binder Tudományos Konferencián, ahol a szakintézmény-vezetők szinte kivétel nélkül képviseltetik magukat. 2008-ban – a kutatási terület és a kutatócsoportunk által végzett munka elismeréseként – személyemet választották meg az Európai Élelmiszerlánc Parlament Food Communicatio Bizottságának elnökének, 2009-ben pedig a Magyar Zoonózis Társaság választmányi tagjának (a Zoonózis Társaság 17 éves fennállása óta ez az első alkalom, hogy ezt a funkciót nem orvos, állatorvos, vegyész vagy biológus tölti be). 2007-ben kockázatkommunikációs

stratégiai koncepciót készítettem az országos főállatorvos számára, 2008-ban pedig részt vettem az első hazai élelmiszerlánc-esemény szimuláción, ahol MÉBiH-es kollégámmal a vészhelyzeti fogyasztói tájékoztatás javasolt rendszeréről szóló anyagot terjesztettem elő.

Az Országos Főállatorvos, felismerve a szakterület fontosságát, 2008-ban, mint élelmiszerlánc-felügyeleti szakállamtitkár, kezdeményezte a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Élelmiszerlánc-felügyeleti Szakállamtitkárságán belül egy önálló kommunikációs osztály (Közkapcsolati Osztály) létrehozását, amelynek vezetését jelenleg én látom el. Az osztály munkáját jelentősen segíti a Budapesti Corvinus Egyetem Élelmiszertudományi Karával való együttműködés és az Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék munkatársaival folytatott rendszeres konzultáció. Egyetemi és kutatóintézeti munkatársaimmal elért kutatási eredményeinket felhasználja az országos főállatorvos, illetve az FVM Élelmiszerlánc-felügyeleti Szakállamtitkársága, közös tanulmányt jegyzünk az ÁNTSZ-szel és munkakapcsolatban állunk a Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatallal. Ezek alapján úgy gondoljuk, hogy sikerült egyfajta mediátori szerepet betöltenünk az élelmiszerbiztonság fogyasztói kockázatkommunikációja területén, vagyis érvényre juttathatjuk a fogyasztói szempontokat a stratégiai döntéshozás és a mindennapi hatósági gyakorlat terén.

1. BEVEZETÉS

Az ezredforduló legfontosabb folyamata a globalizációnak nevezett, összetett társadalmi-gazdasági jelenségkomplexum térhódítása. Ez a folyamat mélyreható következményekkel jár az élelmiszerbiztonság szempontjából is. Az élelmiszerbiztonságot felügyelő szervek számára jelentős kihívás, hogy a szabadkereskedelem érdekei prioritást élveztek az európai uniós szabályozás kialakítása során. Ez azt jelenti, hogy az élelmiszerek egyre kisebb hányada kerül az előállítás helyén (régiójában) a termelőtől és lokális feldolgozótól a helyi fogyasztó asztalára. Az áruk döntő többsége a folyamatos növekedésben lévő nemzetközi kereskedelmi láncok útján, gyakran földrésznyi távolságot bejárva jut a fogyasztóhoz. A termékelőállító és a fogyasztó közötti személyes kapcsolatot – az iparosodással együtt járó urbanizáció, majd a globalizáció hatására – fokozatosan felváltotta a közjük ékelődő kereskedelem. Mára a termelő és a fogyasztó közötti távolság nem csak az árupálya hosszát tekintve, hanem gyakran földrajzi értelemben is igen jelentős. E folyamatban a termék a származási információk feltüntetése, illetve a márkajelzés ellenére is lényegében „névtelenné” („funkcionálissá”) válik, s ezzel együtt a bizalmi alapon nyugvó személyes felelősség is fokozatosan elsorvad.

A globalizáció (és az Európai Unió gazdaságpolitikája-) egyik alapkövét jelentő elv, a *termékek szabad áramlása* az élelmiszerbiztonság területén számos problémát vet fel. Az uniós eredetű, vagy más tagországban már bevizsgált importtermékek beléptetésekor jelentősen leszűkült a hatóságok mozgásterülete; gyakorlatilag megszűntek a korábban jogszabályokban elrendelt hatósági vizsgálatok, illetve azok eseti elvégzésének elrendelését speciális kockázatelemzésnek kell megelőznie. Szakmai körök már Magyarország uniós csatlakozását megelőzően jelezték, hogy az uniós szabályozás számos esetben indokolatlan enyhítéseket jelent a korábbi magyar szabványok által elvárt biztonsági szintekhez képest (a pirospaprika mikotoxintartalmának vizsgálata jó példa erre). Ezzel párhuzamosan gyakran irreálisan magas költségekkel járó szervezési, technológiai változtatásokat és tárgyi feltételeket írtak elő az üzemek, a kereskedelem, a vendéglátás és a közétkeztetés számára, amelyek a hazánkban meglévő hagyományos, helyi piacra termelő kisüzemek és a kisboltok működését gyakran ellehetetlenítették, ezzel elősegítve a tőkeerős külföldi vállalatok könnyebb térnyerését, piacszerzését. A minőségbiztosítási rendszerek bevezetése nem tette feltétlenül biztonságosabbá az élelmiszer-előállítást, mert nem bizonyultak alkalmasnak az emberi felelőtlenségből és a szándékosan elkövetett vétségekből adódó biztonsági kifogások megelőzésére. Ezt jól igazolja, hogy az elmúlt évek élelmiszerbotrányainak főszereplői mindannyian rendelkeztek legalább HACCP-rendszerrel, de gyakran ISO, BRC, IFS tanúsítással is.

A megváltozott feltételek miatt a felelősségi elv közel sem érvényesül olyan mértékben, mint a helyi piacon napi-heti rendszerességgel találkozó termelők és vásárlók esetében. A jog által a vállalkozóval szemben megfogalmazott termékfelelősségi elv szintén nehezen juttatható érvényre egy olyan környezetben, ahol a hosszabb távú gazdasági tervezés körülményei nem adottak a rendkívül gyakran változó gazdasági

szabályzók illetve az erősödő piaci volatilitás okán, így sokszor a legnagyobb cégek is csak rövid- és középtávú hasznokat keresnek. Az üzleti érdekeltségek mögött álló személyek kilétére pedig nem mindig derül fény a számos fedőcég és a fizetett „bűnbakok” miatt, de előfordult már olyan esemény is, hogy egy nem létező német állatorvos igazolásával került Magyarországra hússzállítmány. A helyzetet tovább bonyolítja a 2008 októberétől mind erősebbé váló hitel- és tőkepiaci turbulencia, amely évtizedek óta nem tapasztalt, globális recesszióhoz vezetett.

Az élelmiszerbiztonságot nem csak a gazdasági bűncselekmények, a felelőtlenségből eredő jogsértések és a véletlenszerű események veszélyeztetik, hanem – kritikus infrastruktúra jellegénél fogva – számolnunk kell azzal is, hogy az élelmiszerlánc terrorcselekmények célpontjává válik (HORVÁTH, 2009). A globalizált élelmiszergazdaságban a globális nyomunkövetetőség megteremtése jelenthetne védelmet a fogyasztó számára. A nyomunkövetetőség elősegítheti a termékhamisítás és az élelmiszereket hordozóanyagként felhasználó bioterrorizmus elleni küzdelmet is (LAKNER, 2007). A nyomunkövetés rendszere azonban jelenleg még olyan területeken is súlyos deficittel működik, ahol erre kifejezett törvényi szabályozás vonatkozik: a genetikailag módosított termények és élelmiszerek nyomunkövetése és jelölése a gyakorlatban nagyon rossz hatásfokkal érvényesíthető.

Nyilvánvaló, hogy az élelmiszerbiztonság fejlesztéséért legtöbbet maguk a fogyasztók tehetnek, hiszen végső soron a gyakran szélsőségesen érzékeny és a hatékony vállalati marketinggel befolyásolt tudatú magyar vásárló az, aki a „pénzével szavazva” eldönti a termelők és kereskedők sokszereplős játszmáját. A vázolt helyzetben kézenfekvőnek tűnik egy olyan kommunikációs stratégia kialakítása, amely azt célozza, hogy a fogyasztóval megértessük: a nemzetgazdaság és az élelmiszerbiztonság érdekeit egyaránt az szolgálja leginkább, ha megbízható, ellenőrzött (és természetesen lehetőleg magyar-) forrásból származó termékeket vásárolna, emellett pedig saját egészségének megóvása érdekében tudatosan, az ár mellett más tényezőket is mérlegelve választana élelmiszert. A kommunikációs munka ennek érdekében elengedhetetlen, még akkor is, ha tudjuk, illúzió lenne azt gondolnunk, hogy ezek az alapvetően világos és racionális üzenetek könnyen nyomot hagynak a fogyasztói tudatban. Sajnos nem állnak a rendelkezésünkre ugyanis olyan eszközök, amelyekkel hatásosan lehetne ellentételezni a tökélyre fejlesztett üzleti marketingre költött milliárdokat (bár a földrajzi árujelzők és egyes védjegyrendszerek jó irányban tett lépésnek tekinthetők). Reálisan kell látnunk azt is, hogy a magyar fogyasztók jelentős része az árat tekinti legfőbb döntési szempontnak (ez természetes következménye a viszonylag alacsony vásárlóerőnek és a nem teljeskörű tájékozottságnak). Ezt pedig szakpolitikai szemmel tekintve adott, általunk nem befolyásolható tényezőnek kell tekintenünk.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. Az élelmiszerbiztonság szabályozásának gazdaságpolitikai keretei

A gazdasági növekedés modernizmusban kialakult vallásos jellegű tisztelete töretlenül öröklődött át a posztmodern idősakra. Mindössze annyi változott, hogy szertefoszlottak azok az illúziók, amelyeket az iparosodás korszakában, vagyis a modernizmus hajnalán a gazdaságtudománnyal foglalkozó gondolkodók (például Adam SMITH (1776) és Thomas MALTHUS (1820), akiket Ricardo mellett a klasszikus közgazdaságtan alapjainak letéteményéért tisztelhetünk) tápláltak a társadalmi igazságosság fejlődésével kapcsolatban. Ebben a korszakban a merkantilizmustól való végleges elszakadás állt a közgazdászok vitájának középpontjában. Adam Smith úgy gondolta, hogy a nyitott gazdaságok és a szabad verseny a nemzetek fejlődésének záloga. Főművében, a Nemzetek gazdagságában kitér a bürokratikus akadályok és a vámok gazdaságot visszafogó hatására, de hasonlóan kritikus hangnemet üt meg a monopóliumokkal szemben is. Gondolatmenetének első felére épül a *laissez-faire* jellegű klasszikus liberalizmus, amely azonban az idő előre haladtával egyre felszínesebben vett tudomást a monopóliumokkal kapcsolatos aggályokról. A liberalizmus mellett kifejlődött, és azzal sok hasonlóságot mutató politikai libertárianizmus szerepe a nyugati demokráciák fejlődésében megkérdőjelezhetetlen. Azáltal, hogy a globális piacok akadálytalanul átjárhatóvá váltak (amely folyamat tulajdonképpen a XX. század második felében kiteljesedő neoliberalizmus hatására számos területen csaknem befejezettnek tekinthető), erőteljesen leszűkült az államok és a nemzetközi intézmények monopóliumokkal szemben való hatékony fellépésének lehetősége. A libertárianizmus egyes ágai – mint például a liberális anarchizmus, anarcho-individualizmus, objektivizmus – egyenesen feleslegesnek és hatékonyságrontónak tartanak minden állami intézményt, így a monopóliumok feletti állami szabályzást. E szélsőséges irányzatok közös vonása, hogy minden olyan cselekedetet, emberek közötti érintkezést és gazdasági tevékenységet jogszerűnek ítélnék, amely nem kényszer eredményeképpen jön létre, és nem okoz kárt másoknak. Elfogadhatónak tekinti ezeket, ezáltal nem büntethető és nem szabályozható az sem, ha az elkövető magának okoz kárt, akár tudatosan akár véletlenül vagy tudatlanságból adódóan teszi ezt (WOLFF, 1998; HARTWICH, 2009).

A nyugati típusú „modern”, demokráciákban alapvető paradigmává válik a gazdasági növekedés ütemének maximalizálása és a gazdaság liberalizálása. KORTEN (2001) e jelenség lényegét a következőképpen mutatja be:

- A gazdasági növekedés (amelynek általánosan elismert mutatója a nemzeti össztermék, vagyis a GDP éves növekedési rátája) és az emberiség előrehaladása között fennálló kapcsolat megkérdőjelezhetetlen és egyenesen arányos.

- A szabad, kormányok által nem befolyásolt piacok vezetnek el a gazdaságilag leghatékonyabb és társadalmilag optimális erőforrás-reallokációhoz.
- A tőke és az áruk szabad áramlásának útjában álló gazdasági akadályok eltávolításával létrejövő globalizáció ösztönzi a versenyt, javítja a gazdasági hatékonyságot, munkahelyeket teremt, letöri a fogyasztói árakat, és jelentősen élénkíti a gazdasági növekedést. Ezáltal a globalizáció tulajdonképpen csaknem mindenkinek előnyös.
- A privatizáció – vagyis az állami tulajdonú eszközök és állami kompetenciák átruházása a privát szektorra – ahhoz vezet, hogy kiszélesedik a fogyasztók számára nyitva álló lehetőségek skálája, javul a gazdasági hatékonyság, amely alacsonyabb fogyasztói árakat eredményez, és segíti a gazdasági növekedést. Ebből adódóan a privatizáció majdnem mindenkinek előnyös.
- Az állam feladata tulajdonképpen nem több, mint a kereskedelem kibontakozásához szükséges infrastruktúra biztosítása (ezen belül is kiemelten kezelve a jogi infrastruktúrát, például a szerződések betartatásának érdekében), a közrend fenntartása és a tulajdonjogok védelme.

KORTEN (2001) kritikája szerint a fenti paradigma néhány jól körülírható feltételezésre épít:

- Az embereket önös érdekek vezetik, és ezek az érdekek elsősorban az anyagi jólét megteremtését célzó igyekezetben testesülnek meg.
- Az a cselekedet, amely a legnagyobb anyagi hasznot hozza a vállalatnak egy adott szituációban, az egyúttal a társadalom számára is a legelőnyösebbnek tekinthető.
- A verseny, mint viselkedési mód, sokkal racionálisabb az egyén szempontjából, mint az együttműködés, végső soron ezért sokkal hasznosabb is a társadalomnak.
- Az emberiség előrehaladását és jólétét leginkább a gazdasági mutatószámok alapján ítéldhetjük meg.

KORTEN (2001) szerint a neoliberális gazdaságpolitika alapvetően a szovjet-típusú szocialista gazdaságszervezéssel szemben határozta meg magát, azonban ezzel a középút helyett ugyanolyan szélsőséget képvisel, mint amilyen a gazdaság központosított irányítása. Némi ellentmondás származik abból is, hogy ugyan a laissez-faire gazdaságpolitika éppen Adam Smith művét tekinti iránymutatónak, amely nem csak a központosított és szigorú gazdaság szabályozás ellen emelt szót, hanem a szabad versenyt korlátozó minden tényező ellen – így a tőke aránytalan koncentrációját eredményező monopóliumok és egyéb rendszerek ellen is.

Bár első pillantásra úgy tűnhet, a mérleg egyensúlyát azonban mégsem feltétlenül a konzervativizmus adhatja meg. A konzervativizmus távolról sem nevezhető a liberalizmus (vagy libertárianizmus) tökéletes ellentétének: sok országban megkülönböztethetünk liberális-konzervatív politikai irányzatot, míg máshol konzervatív-liberális pártokról beszélhetünk. A konzervativizmus legfontosabb összetevője ezekben a

viszonylatokban általában (de nem minden esetben) az állam szerepének hangsúlyosabb képviselője és gyakran a nemzetközi szervezetekkel kapcsolatos kritikus szemlélet, valamint – általában csak ideológiai szinten érezhető – patriotizmus (QUINTON, 1995). A hidegháború idején született fogalom a neokonzervativizmus, amelynek névadója, Irving KRISTOL (1999) a következő módon határozza meg saját irányvonalát:

- Gazdaságpolitika: adócsökkentések; társadalmilag széles körben érezhető gazdasági növekedés, amely megenged bizonyos kockázatokat (például egy elszaladó költségvetési deficitet) a célok elérése érdekében.
- Társadalompolitika: erős, de nem terjedő és mindenbe beavatkozó állam; érezhető, de nem túlbujázó jóléti intézkedések; ragaszkodás a konzervatív társadalmi értékekhez (család, azonos nemű házasságok elutasítása, eutanázia-ellenesség, kábítószer-ellenesség, és általában a keresztény értékrend preferenciája); intolerancia az „ellenkultúrákkal” szemben (ezeket leggyakrabban az adott társadalmon belüli mozgalmak jelentik, például kommunista és anarchista mozgalmak, vallási szekták, szélsőséges csoportok).
- Külügy: patriotizmus; nemzeti függetlenség; ellenségkép és szövetséges kapcsolatok definiálása; saját hadsereg.

E tanulmány legkevésbé sem kíván érvelni egyik politikai irányzat ellen – és mellett – sem, azonban az állam, illetve állami intézmények facilitatori és mediatori szerepét, s a szakpolitika felelősségét több ízben hangsúlyozza a későbbi fejezetekben. Szükségképpen tehát olyan rendszert feltételez, ahol az állam hatásköre túlnyúlik az infrastrukturális feltételek biztosításán, valamint a szakpolitika proaktív, (de nem erőszakos-) módon szerepet vállal a felmerülő piaci és társadalmi krízishelyzetek kezelésében. Szerencsére azonban nem található sem a magyar-, sem az európai politikát jelenleg meghatározó irányzatok között olyan, amely annyira mérsékelt méretű és hatáskörű állami apparátusban gondolkodik, hogy a bemutatott modell eleve működésképtelenné váljon.

2.2. Globalizálódó játéktér

A globalizációs folyamatok posztmodern bemutatása tudományos munkában először 1983-ban történt, ekkor írja le ugyanis Theodore LEVITT (1983), hogy a kommunikáció, a szállítás és a gyártástechnológia fejlődése szükségszerűen vezetett el a lokális (főleg regionális vagy nemzeti piacra termelő) vállalatoktól a globális gazdasági egységekig, melyek célja a világpiaci igények kielégítése, illetve mind inkább ezek generálása. Ezen vállalati stratégia megvalósulását elősegítették a nemzetgazdaságok hatékonyabb együttműködését célzó nemzetközi szerződések, intézmények is. Alapvetően átalakult a termékelőállítás logisztikai rendszere. Az addig fennálló termelőrendszerek helyi igényeket elégítettek ki gyakran sajátos termékekkel, melyek nemegyszer az adott régió, ország jellemzőjévé is váltak.

Ezzel szemben a globális vállalatok standardizált termékekben gondolkodnak, amelyek előállítására a méretgazdaságosság és a globális beszerzési hálózat miatt alacsonyabb fajlagos költségekkel jár, mint ahogy az a kizárólag helyi piacokon működő cégek esetében elérhető volna.

SHARIFF (2003) szerint a globalizáció nem más, mint az árak, termékek, bérek, kamatlábak és profitráták nemzetközi homologizációs folyamata, melynek alappillérei a munkaerő mobilitása, a nemzetközi kereskedelem, az akadálytalan és gyors tőkeáramlás lehetősége, valamint a tőkepiacok integrációja. Általánosabb megfogalmazás szerint a globalizáció valójában a távolságok és idők zsugorodása, amelynek központi eleme, de nem alapvető kiváltó oka az információs technológiák fejlődése (GIDDENS 1990). ROBERTSON (1992) szerint Giddens valójában kizárólag a modernizáció kiteljesedését érti globalizáció alatt, ám figyelmen kívül hagyja a globalizáció kulturális és szociális hatásait. Tény: GIDDENS maga fogalmaz úgy, hogy a globalizáció tulajdonképpen „modernizáció globális szinten”, modernizáció alatt azonban a nyugat-európai fejlődés XVII. századtól kezdődő szakaszát érti, ezen belül is különösen az ebben a szakaszban lezajló szociális-, gazdasági- és állami strukturális változásokat. ROBERTSON kritikája szerint a globalizáció ennél szükségszerűen több, mert magába kell hogy foglalja azokat a kulturális és szervezeti kölcsönhatásokat, amelyeket például a nemzetközi nagyvállalatok mintáján meg tapasztalhatunk. Ezek egyszerre globálisak, miközben bizonyos tekintetben nagyon is lokálisan viselkednek.

A globalizáció gyökerei az első világháborút megelőző évtizedekben meginduló tőkeexportban lelhetőek fel, ez azonban az 1980-as évektől kezdődően gyorsult fel igazán, innentől kezdve egyre fokozottabban érezteti hatását Európa valamennyi országában – így hazánkban is. A globalizációs folyamatokat a gazdasági hatékonyság minél magasabb szintje iránti elvárások indították el és fűtik a mai napig. A befektetők esetében a befektetési döntéseket kizárólag a tőkehatékonyság és a kockázat befolyásolja. Ez a befektető oldaláról teljesen racionális viselkedés, melynek gyökerei az egyéni haszonmaximalizálásból eredeztethetőek. A vállalat számára az elsődleges tőkepiacok közvetlenül, a másodlagos tőkepiacok pedig közvetetten játszanak fontos szerepet (BREALEY ÉS MYERS, 1992), a két piac a rájuk ható külső tényezőket tekintve azonban meglehetősen homogén módon viselkedik. Ahhoz, hogy a vállalat pénzügyi teljesítménye elfogadható és így részvénye kelendő legyen a befektetők körében, racionális kockázatok mellett a versenytársak szintjét elérő megtérülést kell nyújtania (legalábbis hitelesen ígérnie) a befektetőinek. Ennél alacsonyabb hozammal csak akkor lesznek piacképesek a vállalati értékpapírok, ha kockázati besorolásuk a versenytársakénál kedvezőbb. Ezt a mechanizmust, vagyis a kockázat és az elvárt kamatláb kapcsolatát írja le a CAPM modell (*Capital Asset Pricing Model*), vagyis a tőkebefektetések árazásának modellje (SHARPE, 1964). Más opciója tartósan nincs a gazdasági szervezetnek, hiszen befektető nélkül nem létezhetnek. Irracionálisan működő (vagyis nem haszonmaximalizáló) befektetői háttér mellett ugyan bizonyos szervezetek finanszírozhatók, azonban a hosszabb távú fennmaradásuk kétséges. A globalizáció tehát szükségszerűen eszkalálódó jelenség, amellyel számolnunk kell.

A bemutatott összefüggések azt támasztják alá, hogy a XXI. század elején a világkereskedelem új szakaszba lépett. Olyan átalakulás-sorozat tanúi vagyunk, melyekre az eddigi fejlődési pályák elemzése alapján nem található analógia. A globalizáció új kihívásokat támaszt az élelmiszerbiztonsági szabályozással, ezen belül a kommunikációval szemben is.

2.3. Az élelmiszerbiztonsági intézményrendszer Magyarországon

Az élelmiszerbiztonság- és a fogyasztóvédelem jogi- és szervezeti feltételrendszere jelentős átalakuláson ment keresztül az elmúlt 3 év alatt hazánkban. 2007. január 1-én létrejött a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (MgSzH), amelyen belül megalakult az egységes élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság, vagyis az élelmiszerlánc-biztonsági elnökhelyetteség. Ennek irányítása alá került az Országos Élelmiszervizsgáló Intézet, az Országos Állategészségügyi Intézet, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat egyes ellenőrző szervezetei és a korábbi megyei élelmiszer-ellenőrző és állategészségügyi állomások, így az élelmiszert a termőföldtől a fogyasztó asztaláig egységes szemléletben, egyetlen hatóság tudja nyomon követni és ellenőrizni. A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumon belül megalakult az élelmiszerlánc felügyeletéért felelős szakállamtitkárság, amelynek felügyelete alatt működik az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság mellett az élelmiszerlánc tudományos szerve, a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal is. 2008. szeptember 1-től vált hatályossá az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény, amely jelentősen átalakította a korábbi szabályozást. Az új törvény értekezés témájába vágó, legfontosabb hozadéka a következők voltak: 1) A lakosság tájékoztatásának szabályozása jogilag rendezetté vált és a korábbinál hatékonyabban szolgálja a fogyasztók érdekeinek védelmét; 2) Az oktatási és kockázatkommunikációs tevékenység forrásait az élelmiszerlánc-felügyeleti tevékenység során beszédett büntetések kiegészítik (egyelőre nem működik).

2008 szeptember 1-től a fogyasztóvédelem jogi szabályozása is jelentősen átalakult a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmáról szóló 2008. évi XLVII. törvény hatályba lépésével, illetve módosult a fogyasztóvédelemről szóló 1997. évi CLV. törvény is. Ezek végrehajtását az élelmiszertermékek esetében a Szociális és Munkaügyi Minisztérium felügyelete alatt működő Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság látja el.

Az emberi megbetegedést okozó élelmiszerlánc-események kapcsán továbbra is az Egészségügyi Minisztérium felügyelete alatt működő Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat jár el, a gyógyszerek és az élelmiszerek határterületét jelentő étrendkiegészítők és funkcionális élelmiszerek engedélyezését pedig ugyancsak az Egészségügyi Minisztérium felügyelete alatt álló Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet végzi. Megjegyzendő, hogy ezen termékek piacának hatósági felügyelete jelenleg nem kellően rendezett, s ennek megoldása a 2010-ben megalakuló új kormány sürgető feladata lesz.

2.4. Az élelmiszerlánc működési mechanizmusából eredő kockázatok

Szakértői becslések szerint az 1990-es évek elejétől kezdve emelkedik a Magyarországra áramló import-élelmiszerek kiskereskedelmi forgalomban mért aránya (GYARAKY, 2009). A piacot egyszerre jellemzi a fogyasztói árérzékenység, a vásárlói tudatosság alacsony szintje, a kiskereskedelmi szektor erőfölénye, a beszállítók fokozódó kiszolgáltatottsága és az Európai Unió belüli élelmiszerkereskedelem gyakorlatban nehezen ellenőrizhető rendszere (LAKNER *et al.*, 2007; FVM, 2009;).

A magyar fogyasztó a rendszerváltást megelőzően hozzászokott az élelmiszerek viszonylag alacsony választékával együtt járó, egységesnek mondható minőségéhez, a hatóságok megkérdőjelezhetetlen hatalmához és a hatósági ellenőrzés által szavatolt, mai szemmel is jónak mondható biztonsághoz. A rendszerváltást követően megváltozó kereskedelmi infrastruktúra és az újszerűnek számító marketingeszközök, valamint a kiszélesedő kínálat és a külföldről ismert divatos márkák megjelenése jelentősen átrajzolta a magyar fogyasztó vásárlási magatartását. Az 1990-es évek elejét jellemző általános értékválságot és létbizonytalanságot követő, mintegy tíz év az átlagos reáljövedelem bővülésével és az életszínvonal emelkedésével járt együtt, miközben elmélyültek a társadalmi különbségek, és jelentőssé vált a tartós leszakadásban élők aránya.

A kiskereskedelmi láncok között kibontakozó erős verseny elsősorban a fogyasztói árak versenye lett, ahol a minőség szerepe kevésbé meghatározó. A fogyasztói árak versenyt a kereskedelmi láncok erőfölénye következtében a termelő finanszírozza az évekig stagnáló beszállítói árakkal, a kereskedelmi költségterítések változatos rendszerével (amelyek mértéke a beszállító árbevételének 10%-át is elérheti) és rendszeres árkedvezmények nyújtásával. A legális élelmiszer-előállítás eleve gyenge jövedelmezősége a tartósan nyomott árak miatt tovább csökkent, sok ágazatban nem téve lehetővé sem a bővített újratermelés finanszírozását, sem pedig a minőség szinten tartását. Az élelmiszertermelés egyes szereplői a feketegazdaságba helyezték át tevékenységük egy részét vagy egészét, amely az élelmiszerellenőrző hatóságok szerepének átdefiniálása, kapacitásának és hatáskörének megváltozása miatt nehezen kontrollálható folyamat. Megjelentek továbbá azok az Európa szerte is ismert bűnözői csoportok Magyarországon, amelyek a szabályozási kiskapukra (például az emberi fogyasztásra alkalmasság tagállamonként eltérő definíciója) építve folytatnak legális, vagy illegális nemzetközi kereskedelmet (például hamisított okmányokkal, vagy okmányok nélkül utaztatva emberi fogyasztásra alkalmatlan árukat). Ezeknek az áruknak sokszor beszerzési költsége sincs, vagy szinte elhanyagolható, hiszen a lejárt termékektől a gyártók szabadulni igyekeznek. E termékeket ekkor már ugyanis gyakran veszélyes hulladékként tartják nyilván, amelyek megsemmisítése jelentős költségvonzattal jár. Ezek a csoportok sajnos megjelennek a kereskedelmi láncok beszállítói között, hiszen amellett, hogy alkalmanként olcsó termékeket biztosítanak, segítenek letörni a legális gazdaságban előállított termékek árait is.

A fenti tényezők együttes hatása jelentős gazdasági következményekkel jár. Egyrészt az államháztartás veszít a kieső adóbevételek miatt – illetve végső soron a becsületes adózó, aki a potyautasok helyett is fizet -, másrészt veszít az agribusiness ágazat, közvetlenül az árbevétel-kieséseken, közvetetten pedig a jövedelmezőség alacsony szintje

miatt elmaradó technológiai és szervezeti fejlesztések miatt bekövetkező csökkenő nemzetközi versenyképesség kapcsán. A kereskedelem egy része – döntően a nemzetközi áruházláncok és egyéb kiskereskedelmi láncok - nem veszít a rendszer működésén (a meghatározó szereplők semmiképpen sem), megkockáztatható, hogy ennek a résznek a jövedelmezősége magasan a legnagyobb az egész élelmiszerláncban. A kereskedelem másik része (például az eltűnőben lévő kisboltok) viszont kifejezetten vesztesei ennek a folyamatnak. Rövidtávon a fogyasztó nyertesnek tűnik, hiszen a kereskedelem a termelőtől elvett árrés egy részét átadja a fogyasztónak, így az konkrét reáljövedelem-növekedést realizálhat, azonban hosszabb távon ezt a hasznot feláldozza az agribusiness ágazatban dolgozók nagy száma révén, az ebben a szektorban működő vállalatok jövedelmezőségcsökkenése miatt alacsonyan fizető-, és a megszűnő munkahelyek miatt. Az állam számára ennek ismét adóbevétel-kiesés, illetve szociális kiadások növekedése a vonzata. Az átlagos fogyasztó más módon is fizet az alacsony árakért. Felméréseink alátámasztják, hogy a vásárlók egy szegmense tudatosan is hajlandó konkrét egészségügyi kockázatokat felvállalni az élelmiszerfogyasztás kapcsán. Azok is kitettek azonban az élelmiszerek által közvetített megbetegedéseknek, akik tudatosan nem vállalnának ilyet fel.

Az élelmiszerbiztonsági szempontból nem megfelelő élelmiszerek minden évben nagy terhet rónak az államháztartásra és a fogyasztókra egyaránt. Az államháztartásnak az egészségügyi ellátórendszeren keresztül keletkeznek költségei, a fogyasztónak pedig a kiesett jövedelem, szabadidő és a betegség kezelésével együttjáró kiadások jelentenek veszteséget. A beteg munkavállaló távolmaradása termelés kiesést okoz az őt foglalkoztató vállalatnak, azonban akkor is jelentkezik termelés kiesés, ha valamilyen oknál fogva megjelenik a munkahelyén a beteg dolgozó, hiszen ritkán képes ilyen állapotban teljes értékű teljesítményre. A fenti okoknál fogva jelentkező termelés- illetve jövedelem kiesések hatásait természetesen nem elég önmagukban vizsgálni, hozzátartozik a tárgyalt aggregált szintű veszteségekhez ezeknek a tovaryűrűző társadalmi és gazdasági hatása is (például a fogyasztó jövedelem kiesése az adókiesésen túl fogyasztáscsökkenésben mutatkozik meg, így a vállalati szektor bevételei csökkennek, ami végső soron újabb adókiesést okoz, a tulajdonosoknak és a munkavállalóknak pedig az eddigiekkel analóg módon jövedelemcsökkenést, így tehát egy spirális folyamatot kell vizsgálnunk).

Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos információk fogyasztói deficitje és a termelők által szolgáltatott dezinformációk jelenléte tökéletlen piacokat eredményez. A piaci szabályozás az előbbi két tényező fennállása miatt elengedhetetlen, azonban a szabályozás optimális mértékének (és metódusainak) meghatározásához fel kell használni a költség-haszon elemzés és a jóléti közgazdaságtan módszereit.

A fogyasztók élelmiszer-választásaiknál számos tényezőt mérlegelnek. A termék árán, valamint a kényelmi szempontokon kívül a választást a termék összetétele, megjelenése, illata, és a fogyasztók által érzékelt minősége, kockázata és imázsa egyaránt meghatározza. A jólét maximalizálásának érdekében ideális esetben döntést a fogyasztók az információ teljes birtokában hoznak. Piaci keresletüket az határozza meg, hogy a lehetséges árak mellett mennyit akarnak és képesek megvásárolni az adott termékből. Az élelmiszerek piaci kínálatát ezzel egyidejűleg a termelési képesség és az eladásra felkínált mennyiség determinálja adott élelmiszerár mellett. Mindkét esetben, a fogyasztói és a termelői magatartás az ár függvényében alakul. A fogyasztó racionális tehát abban az értelemben, hogy azon termékeket fogyasztja, amelyek az adott jövedelem mellett a

legnagyobb hasznot eredményezik számára. A termelő az élelmiszerfogyasztó igényeinek kielégítésére a megfelelő ár kialakításában érdekelt. A termelő (vagy kereskedő) több ismerettel rendelkezik azonban termékének biztonságát illetően, mint azok fogyasztója, önkéntesen azonban nem növeli a költségeit azzal, hogy az élelmiszer-fogyasztóval megossza ezeket az információkat, különösen akkor em, ha ez számára előnytelen a versenyképesség szempontjából. Ennek eredményeképpen a fogyasztó nem ismeri a döntését befolyásoló, az élelmiszerre vonatkozó összes információt (CRUCHFIELD *et al.*, 1997). Ez az állapot elvezet a tökéletlen piacok területére.

Az élelmiszer-fogyasztók hiányos információk mellett hoznak döntést akkor, amikor élelmiszert vásárolnak. Számos, az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos információ rejtve marad előttük. Ilyen lehet például az élelmiszerek mikroorganizmusokkal vagy vegyi anyagokkal való fertőzöttsége, szennyezettsége. Mivel ezek a jelenségek a laikusok által általában nem észrevehetőek (néhány látható, vagy érezhető jelen kívül, mint például az élelmiszer kellemetlen szaga, vagy nem megszokott színe, állaga), a fogyasztók a kockázatok releváns ismerete nélkül választanak.

Az élelmiszer-feldolgozók (és kereskedők) különféle érdekek mentén nem osztják meg ezeket az információkat a fogyasztókkal. Az élelmiszer-fogyasztók nem feltétlenül tudnak különbséget tenni az egyes élelmiszerek között a számukra veszélyt jelentő kockázatok alapján, ezért az élelmiszeripari vállalatok ezen információkat a törvényben minimálisan előírt szinten tartják, és nem növelik az információszolgáltatásra fordított költségeiket. Tovább nehezíti az információáramlást a laikusok és szakértők eltérő kockázatszelése (SLOVIC, 1987, PLOUGH és KRIMSKY, 1987). A fogyasztó általában érzelmi alapon közelít a kérdéshez, ennek megfelelően felnagyít olyan kockázatokat, amelyek bekövetkezési valószínűsége rendkívül csekély, de hatása drasztikus. Élelmiszerek esetében például a fogyasztó a valóságban nem létező zéró kockázati szintet vár el (WOHL, 1998).

A kockázatok fenti komplex aszimmetrikus jellegére RITSON és MAI (1998) is felhívták a figyelmet. A probléma megoldását ők egyrészt az állami szabályozásban látták, amely megtiltja a kiemelt humán egészségügyi kockázatokat jelentő termékek kereskedelmi forgalomba kerülését. Ez a szerzők szerint közgazdasági irracionálitáshoz vezethet, hiszen a kockázatok nem feltétlenül hatnak azonos módon minden fogyasztóra. Alternatív megoldásként javasolták a címkézés és az információáramlás eddigiektől eltérő szabályozását. Nyilvánvaló azonban, hogy a mai, társadalmi konszenzuson - és nagyon gyakran precedenseken - nyugvó élelmiszerbiztonsági rendszerek nem teszik lehetővé ennek az alternatívának a gyakorlati mérlegelését.

A fogyasztók élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos információinak, illetve a termelők azon szándékának a hiánya, hogy fogyasztóikat tájékoztassák, óhatatlanul tökéletlen piacokhoz vezetnek. FERTŐ (1999) az állami beavatkozás okainak vizsgálatakor a mezőgazdasági piacok tökéletlenségének kérdéseivel foglalkozott. Az élelmiszerbiztonság területének vizsgálatakor megállapítható, hogy nem szabályozott piacokon a patogén szervezetek és szennyeződések a még megengedhető mértéket túllépve jelenhetnek meg az élelmiszerekben. Ezért az élelmiszerkínálat nagyobb veszélyt jelenthet a fogyasztó egészségre, mint az elvárható. Ezek rövid és hosszú távon is magasabb arányú megbetegedéshez és halálhozhoz vezethetnek. Ebben az esetben a közösségi jólét erősíthető, ha a társadalom szabályozza az élelmiszer-feldolgozást és kereskedelmet annak

érdekében, hogy a termékbiztonság javuljon és erősítsék a fogyasztók információval történő ellátását, illetve csökkentsék a dezinformációs jelenségeket. A szabályozások a fogyasztók csökkenő élelmiszerbiztonsági kockázataihoz vezethetnek.

A tökéletlen piacok közgazdasági megközelítésekor azt kell megvizsgálni, hogy hogyan érhető el a leghatékonyabban a biztonságosabb élelmiszerek kínálata (CRUCHFIELD *et al.*, 2000). Különbő szabályok irányítják a termelést, a feldolgozást, az elosztást és az élelmiszermarketinget. A szabályok követése, betartatásuk, ellenőrzésük és a be nem tartás szankcionálása az élelmiszerkínálat biztonsági szintjének növekedéséhez, a betegségek kockázatának csökkenéséhez vezet. Ezek a tényezők végső soron azonban megjelennek a termelési költségekben is, amelynek hatására az élelmiszerárak növekedése figyelhető meg. A szabályozásokon keresztül cél a növekvő élelmiszerbiztonság által elérhető nettó haszon maximalizálásának biztosítása, vagyis a biztonságosabb élelmiszerek határhasznának és határköltségének kiegyenlítése.

Az élelmiszer-fogyasztók választásai során az élelmiszerbiztonság (esetenként az élelmiszerminőséggel korrelációt mutatva) megfontolás tárgya lehet (BÁNÁTI és KASZA, 2003). A vásárlás alkalmával a fogyasztók úgy gondolják, hogy viszonylagosan jól tájékozottak azzal kapcsolatban, hogy az adott termék hogyan befolyásolja jólétüket annak ellenére, hogy a vásárlás pillanatában az élelmiszerek biztonsági jellemzői nem ismertek a fogyasztó előtt. Az állami szabályozáson kívül a termelőket néhány tényező azonban – a jó hírnév fenntartása és a fogyasztói bizalom megszerzése – arra ösztönzi, hogy az előírtnál esetleg több információt szolgáltatassanak az élelmiszerek biztonságát illetően, illetve ne szolgáltatassanak valótlan információkat. A határköltség ebben az esetben az élelmiszer-feldolgozó és -kereskedő költsége lenne, amely találkozik az új élelmiszerbiztonsági paradigmákkal. Ezen kívül kalkulálni kell azokkal a kormányzati kiadásokkal, amelyek az élelmiszerbiztonsági rendszer változásainak határköltségeit fedezik, illetve a fogyasztók, kereskedők, szolgáltatók élelmiszerkezeléssel kapcsolatos tájékoztatását és képzését célozzák. A határhasznot a biztonságosabb élelmiszerkínálat következtében csökkenő számú megbetegedés és halálozás jelenti.

CALVIN *et al.* (2004) mezőgazdasági vállalkozások vizsgálata során igazolták, hogy a termelők újabb, az élelmiszerbiztonság erősítését szolgáló gyakorlat alkalmazásakor a következőképpen mérlegelik az új gyakorlat, vagy technológia bevezetésének költségét és hasznát: A termelők új technológiát alkalmaznak, ha attól a magasabb minőségi követelmények eleget tevő, alacsonyabb kockázattal bíró termék kínálatán keresztül magasabb ár elérését várják. Az új gyakorlat bevezetése mellett dönthetnek azonban akkor is, ha költségeik csökkenésére számítanak. Mivel a vizsgált termelőknél az új módszer bevezetése nem tette volna lehetővé a termékek árának fogyasztók által is elismert növelését, ezért a termelők nagyobb része nem alkalmazta a magasabb élelmiszerbiztonsági szintet eredményező technológiát.

Számos tanulmány (LAKNER 1996; LAKNER 1999; LAKNER *et al.* 1999; LAKNER *et al.* 2007; LAKNER 2008; NAGY *et al.* 2005) jegyzett le hasonló jelenségeket a magyar élelmiszerpiacon, ahol a termelési költségek minimális szintű emelkedését sem minden esetben tudták érvényesíteni a termelői árban az élelmiszer-előállítók az élelmiszerkereskedelemmel folytatott áralku-folyamatban. LAKNER és HAJDU (2005) az örölt pirospaprikával kapcsolatos botrány gyökereit kutatva arra a következtetésre jutottak, hogy a termelők a – számos ok miatt elodázhatatlannak tűnő, de a fogyasztók által el nem

ismert – áremelkedést igyekeztek elkerülni. Ennek érdekében olcsó (és aflatoxin-tartalmú) importpaprika hozzákeverésével minimalizálták a termelési költségeiket.

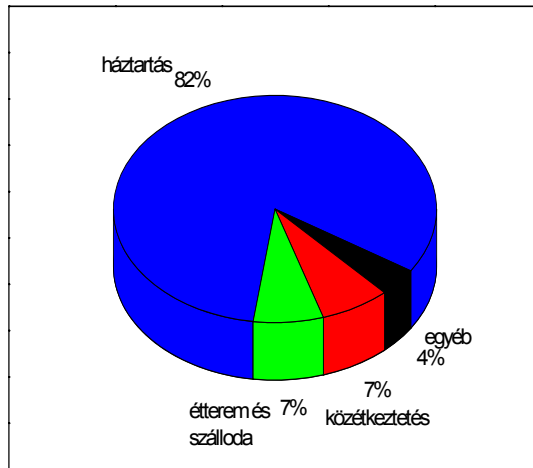
A társadalmi költségek a fogyasztáshoz kapcsolható magasabb kockázatból következnek. Ezek becslése rendkívül nagy kihívást jelent. RITSON és MAI (1998) kutatásai iránymutatóként szolgálhatnak e tekintetben. Szerintük kétféle költség különböztethető meg: kézzelfogható (betegállományból eredő fizeteskiesés, utazási költség, gyógyszerköltség, tesztek, stb.) és nem kézzelfogható (rossz közérzet, halál) költségek. Természetesen a vállalati oldalról is merülnek fel költségek. Ebben az esetben a kiesett termeléssel, a lecsökkent munkaaktivitással és munkaszervezési költségekkel (amelyeket korrigálni szükséges a megbetegedések által támasztott pótlólagos keresletből származó bevételekkel – például a gyógyszergyártók esetében) kell számolni. Nagy valószínűséggel veszteség képződik abban a szektorban is, ahonnan a megbetegedést okozó termék kikerül (visszaeső belföldi- és exportértékesítés és az ennek nyomán keletkező multiplikatív hatás). Ezeket a veszteségeket kiegészítik olyan, az ellátórendszerekben jelentkező társadalmi szintű költségek, mint a közgyógyellátás költségei, gyógyszerár-támogatások vagy a táppénz.

SHOGREN (2003) az élelmiszerbiztonság gazdasági kérdéseinek tanulmányozásakor az étkezések által okozott megbetegedések költségeit vizsgálta, a kockázat költség- és haszon elemzését végezte el. Ahhoz, hogy ezt meg lehessen tenni, ki kellett mutatnia a betegség és a halál értékét, vagyis nem mást, mint az élet értékét. Az élelmiszerek által okozott kockázatok csökkentésének jóléti hasznát a kockázat csökkentésre fordított fizetési hajlandóság és a kockázatban bekövetkezett endogén változók hányadosaként határozta meg.

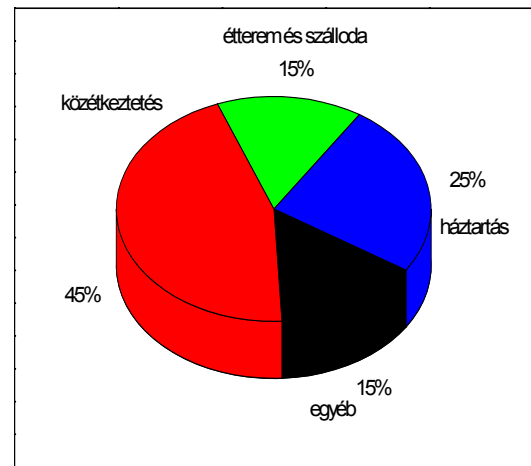
A kockázat gazdasági értékelésének két általánosan elfogadott megközelítési módja ismert. Az egyik a humántőke-megközelítés, amely a kockázat csökkenésének értékelését az egyén életében végzett aktivitással és a keresetével határozza meg. A jóléti elméleteken nyugvó megközelítés ezzel szemben a fizetési hajlandóságot vizsgálja, vagyis azt, hogy a kockázat csökkentésével az egyén hogyan ér el magasabb hasznot vagy jólétet. Egy fogyasztó jóléti változását az általa a kockázat csökkentésére való maximális fizetési hajlandósággal vagy a kockázat növekedéséből adódóan az általa elfogadott minimális kompenzáció mértékével méri.

Az előállított és forgalmazott élelmiszerek biztonságának ellenőrzése tehát kiemelten fontos – népegészségügyi és nemzetgazdasági célokat egyaránt szolgáló – állami feladat. Az élelmiszer-eredetű megbetegedések számának csökkentése azonban ennél összetettebb kérdés, ahol nem csak a gazdasági és szakmai szervezetek és intézmények együttműködésére van szükség, hanem meg kell nyerni partnernek a fogyasztókat is. A fogyasztók partnerségi viszonyba vonását különösen az indokolja, hogy a háztartások minden évben vezető színhelyét jelentik az élelmiszerrel összefüggésbe hozható megbetegedéseknek (eseményeknek), és a megbetegedettek számát tekintve is kritikus szerepük van (1. ÁBRA).

Események számának megoszlása



Megbetegedések számának megoszlása



1. ÁBRA: Élelmiszer-eredetű megbetegedések előfordulása eseményszám és betegszám szerint, helyszínenkénti bontásban (MÉSZÁROS, 2007).

2.5. A szakpolitikáról és a döntésről általában

A szakpolitika feladata egy adott terület felügyelete, a területtel kapcsolatos döntések meghozása, e döntéseknek megfelelő intézkedések végrehajtása és ellenőrzése. Bizonyos döntések rutinszerűek, míg mások mélyebb megfontolást – döntéselőkészítést – igényelnek (KAHNEMAN – TVERSKY, 2000). Különösen igaz ez azoknak a döntéseknek az esetében, amelyek jelentős negatív hatással járnak bizonyos társadalmi csoportokra nézve – még akkor is, ha ezek a társadalom többsége számára kedvező módon történének (SAATY, 2008).

A döntési helyzeteket SIMON (1960) a következő módon csoportosította:

- Strukturált döntési helyzetek: Ismétlődő, rutinjellegű döntések. A cél jól definiálható, és ismertek az eléréséhez szükséges eszközök. A döntés lényege ebben az esetben a legmegfelelőbb eszköz megválasztásával kapcsolatos.
- Nem strukturált döntési helyzetek: A döntéshozás magában foglalja bizonyos tényezők szubjektív értékelését, esetleg értékítéletet testesít meg, vagy feltételezésekre (bizonytalanságokra) épít. Jellemzően olyan, nem rutinjellegű döntések ezek, amelyek során több, egymásnak ellentmondó cél között is választani kell.

A döntés-előkészítés során szükséges a döntés által érintettek álláspontjainak vizsgálata. FREEMAN (1984) megkülönböztet külső és belső érintetteket, CHIKÁN (1997) pedig a külső érintettek közé sorolja – már a vállalati döntések esetében is – a lakosságot, a civil szervezeteket és a természeti környezetet. Egy közösségi (kormányzati- vagy hatósági-) döntés esetében talán még fontosabb az érintettek álláspontjának figyelembe vétele, így e modell alkalmazása indokoltnak tűnik a szakpolitikai döntéshozás során is. A civil társadalom szakpolitikai döntéshozásban való részvételével számos meghatározó szakértő és kutató foglalkozik. A következőkben áttekintjük a legfontosabb konszenzusos alapelveket és irányokat.

2.5.1. TÁRSADALMI RÉSZVÉTEL A DÖNTÉSEKBEN

BECK (1992) szerint olyan kockázattársadalomban (*risk society*) [ez a szó lényegében a jelentős kockázatokkal folyamatosan együtt élő társadalmakat jelenti] élünk, ahol a technológiai és ipari fejlődés árnyoldalai mind inkább meghatározó tényezői lesznek a társadalmi szintű párbeszédnek és a politikai vitáknak. A technológia a modern társadalmak húzóerejévé vált, ám az életkörülmények anyagi minőségében beálló változások nem feltétlenül jelentik a szubjektív életminőség hasonló arányú változását (DIENER *et al.*, 1995, valamint EASTERLIN 2003). Az egyének szubjektív jóléte („boldogsága”) csak viszonylag kis mértékben függ a gazdasági fejlettségtől (World Bank, 1997) és számos olyan ország létezik, ahol a szegénység ellenére is boldognak vallják magukat az emberek (LAYARD, 2005).

A szubjektív jólétet erőteljesen befolyásolja ezzel szemben például a lakosság jövőre vonatkozó várakozása (Lyubomirsky, 2001), a rendszeres testmozgás és az általános egészségi állapot (CHRISTENSEN *et al.*, 2006) és bizonyos időtartamokra vonatkozóan az adott ország eredményessége a nemzetközi sporteseményeken (KIRKUP és MERRICK, 2003).

A technológiai haladás szintén nem járt együtt a demokrácia hasonló mértékű fejlődésével, sőt FISCHER (1999) szerint egyenesen visszavetette azt. Ennek ellenére általában úgy tekintünk a folyamatos technológiai haladásra, mint a megkérdőjelezhetetlen, transzcendens, metaszociális „közös jó” képére (HENNEN, 1999), amely súlyát tekintve talán Adam SMITH (1759) „láthatatlan kezével” ekvivalens. Ez a jelenség olyan ok-okozati kapcsolatot tételez fel a technológiai fejlődés és a jólét között, amely során az előbbi esszenciális előfeltétele és garanciája az utóbbinak.

John DURANT (1999) azonban számos tényezőt mérlegelve, a fenti jelenség ellenére – annak prevalenciáját nem vitatva –, úgy gondolja, hogy a tudománnyal kapcsolatos szkepticizmus ezelőtt nem ismert mértékűvé duzzadt. Ennek legfontosabb okait – DURANT munkájából kiindulva – az alábbi tényezőkben foglalhatjuk össze:

- A XX. századi tudományos és technológiai fejlődés páratlanul széles skálán zajlott és az adott területeken az új ismereteknek és vizsgálati módszereknek köszönhetően rendkívüli mértékben elmélyült. Ez azt eredményezte, hogy a nagyközönség számára a tudomány átláthatósága már a felszínen sem biztosítható. Egy átlagos felkészültségű, nem szakmabeli ember számára a tudományos cikkek olvasása már a problémafelvetés értelmezésénél

megoldhatatlannak tűnő, jobb esetben is több éves előtanulmányokat igénylő kihívás. A felfedezések és újítások jelentős részének mibenléte tehát a legtöbb ember számára nem átlátható és megérthető, ez pedig azt jelenti, hogy az új jelenségek által igényelt szabályozások nem kontrollálhatók kellőképpen. Azok kontrollját egy szűk, szakmai csoport végzi, azonban ezeknek az embereknek a kompromittálhatatlanságát erősen megkérdőjelezi a jelenséghez fűződő, elkerülhetetlenül szoros viszonya. Ez a szabályozási modell a XX. században számos kudarcot könyvelhetett el. Ezek az események, illetve folyamatok a gyakran a társadalom legszélesebb köre számára is nyilvánvaló módon érzékelhetők voltak, s a tovagyrúzó hatású externáliáktól (elsősorban a környezetvédelem vonatkozásában) a szörnyű katasztrófákig (DDT, Contergan, Csernobil, dioxin-krízis, BSE) terjedtek.

- A fejlett társadalmak egyre tudatosabban élték meg a technológiai veszélyeknek való kitettséget. Felvilágosító kampányok, ismeretterjesztő fórumok és társadalmi mozgalmak szerveződtek egy-egy észlelt veszély kapcsán. A „hétköznapi emberek” jelentős része számára is világossá váltak a technológiai haladásban rejlő kockázatok, amelyek megfelelő kezelése rendszeres tájékozódást követelt meg. Ezzel kapcsolatban használta BECK (1992) a „kockázat-társadalom” kifejezést. E kifejezés felidézi és egyben fel is váltja a „tudásalapú társadalom” énképét, amely a 1960-as években érzékelhető, a tudomány társadalmi relevanciáját elősegítő folyamatokat, valamint egyúttal a tudomány mindenhatóságával kapcsolatos optimizmust írja le (STEHR, 1994). Sajátos fordulat, hogy a 2000-es években a fejlődéssel kapcsolatos paradigmát újra a „tudásalapú társadalom” kifejezés jelöli, különösen igaz ez az Európai Unió tagállamainak vonatkozásában (UNESCO, 2005). A „tudásalapú társadalom” (és kisebb részben a „kockázat-társadalom”) kifejezések használatakor természetesen figyelembe kell vennünk, hogy a társadalom számottevő hányada még a legfejlettebb országokban sem rendelkezik azzal a kulturális tőkével, amelynek révén akár csak megközelíthetné a társadalmi elit körében intenzíven tárgyalt kérdések megértését. Az emberi tudatba beépülő tematikus ismereti egységek száma – és ezzel párhuzamosan a komplex kognitív képességek eloszlása – ugyanis távolról sem egyenletes (DAWKINS, 1976). A „tudásalapú társadalom” kifejezés tehát inkább vonatkozik a fejlett technológia használatának széles körű elterjedésére (NOWOTNY, 2005), vagyis az alkalmazott ismeretekre, mintsem a klasszikus értelemben vett tudás, vagyis a megalapozott tudományos ismeretek általánossá válására.
- A számottevő mértékű technológiai fejlődés ellenére távol vagyunk (és egyre távolabbra kerülünk?) attól, hogy ez a mindennapokban is érezhető hasznot hozzon a világ számos fejlődő országának. A legszegényebb és a leggazdagabb államok között tátongó szakadék egyre növekszik Kelet-Timor és Luxemburg egy főre eső bruttó hazai összterméke között például megközelítőleg 200-szoros különbség van, és ez az arány folyamatosan romló tendenciát mutat (World Bank 2006; CIA, 2006).

A modern demokráciákkal kapcsolatos kiábrándultságról szólva GIDDENS (1990) a kiutat a civil társadalom szerepének újradefiniálásában látja. Egyrészt szükségesnek tartja

új nemzetközi partnerségi viszonyok kiépítését (erre példát szolgáltat például a „GMO-mentes Európa”-mozgalom (GMO-free Europe, 2007), másrészt elengedhetetlennek gondolja a civilek helyi-, regionális- és nemzeti szintű döntéshozatalban történő aktívabb részvételét. HELD (1996) a demokráciákat három irányzatba sorolja, ezek a következők:

- Közvetlen vagy részvételi demokrácia (athéni-típusú demokrácia);
- Liberális vagy képviseleti demokrácia (francia és amerikai modellek);
- Egypártrendszer (kommunizmus-modell).

A fenti modellek – bár számos pontban végletesen eltérnek – egy dologban hasonlóak: nem alkalmasak a globalizációs kihívások részeként jelentkező, határokon átívelő jelenségek hatékony kezelésére. Ezek a jelenségek magukba foglalják a világpolitikai kihívásokat és a nemzetközi dimenziókat érintő gazdasági és szociális kérdések láncolatát. Világos tehát, hogy a demokráciának új értelmezést kell kapnia, amire talán választ jelenthetne a civil mozgalmak globalizálódása, azonban bizonyos esetekben ezek a mozgalmak még nemzeti szinten sincsenek jelen. GIDDENS ezt felismerve a „demokráciák demokratizálását” célként kitűző politikai technikák alkalmazását tartja helyénvalónak. A nyugati típusú demokráciákban világszerte erősödő társadalmi megmozdulások egyre gyakrabban veszik célba az arrogáns és elitista szakpolitikai döntéseket (RICHARDSON *et al.*, 1993), követelve a társadalom nagyobb mértékű beleszólását a döntéshozási folyamatba (NOVOTNY *et al.*, 2005).

A társadalom hagyományos demokráciák esetében megszokottnál nagyobb mértékű beleszólását biztosító technikákat összefoglaló néven közösségi részvételnek (public participation) nevezhetjük. A közösségi részvétel integrálása a döntés-előkészítési folyamatba alapvető fontosságú a tudásalapú társadalmak továbbfejlődésének érdekében. Az Európai Unió fejlődésének fő irányait kijelölő Lisszaboni Nyilatkozatban megfogalmazott elvek gyakorlatba történő átültetése (Európai Tanács, 2000) kizárólag a tudomány és technológia még szélesebb kört érintő alkalmazásával valósítható meg (HAGENDIJK, 2004). Ehhez a széles közvélemény számára is érthető és hiteles kommunikációra van szükség; a szakértők magasabb szintű együttműködési képessége és nyitottsága, valamint a tudományos és technológiai fejlődés irányainak és szabályozásának társadalmi konszenzuson alapuló rendszere (NOWOTNY *et al.*, 2001) elengedhetetlen feltétele a tudomány és technológia kínálta lehetőségek kiaknázásának. Ezek a kérdések az elmúlt század végén váltak igazán hangsúlyossá, és nemcsak a tudományos- hanem a politikai közéletben is prioritást élveztek (BRINT, 1994; van den DAELE and NEIDHARDT, 1996). A társadalmi részvétel fogalmával a magyar döntéshozók is megismerkedhettek, bár e folyamatnak nálunk nincsenek erős hagyományai (LAKNER és KASZA, 2004), néhány esetben kifejezetten erős civil mozgalmak szerveződtek olyan társadalmi támogatottság nélküli szakmai döntések kapcsán, mint például a bős-nagymarosí vízlépcső (FÜRST, 2003) vagy a zengői radarállomás megépítése. Ez utóbbi esetek – kiegészülve a zöld-szervezetek élénkülő aktivitásával – felhívják a figyelmet arra, hogy a több évtizeden át tartó transzparencia-hiány ellenére a magyar társadalomban is megtalálható az igény arra, hogy a nyugati demokráciákban szocializálódott állampolgárokhoz hasonlóan beleszólhassanak az őket érintő szakpolitikai döntésekbe. A társadalmi részvétel szükségességét BELA *et al.* (2005) is megkérdőjelezhetetlennek tartják, és a következő definíciót adják hozzá: „A társadalmi részvétel a gyakorlatban általában programok, politikák kidolgozásában való közvetlen részvételi lehetőséget jelent a többféle társadalmi érdeket képviselő csoportok

(érintettek) számára. Társadalmi részvételről akkor beszélhetünk, ha olyan korai fázisában van lehetősége bekapcsolódnia az állampolgároknak a közösségi döntési folyamatba, amikor még a szereplők között elképzelhető konszenzusos megoldás létrejötte”.

RADÁCSI (2005) a társadalmi részvétel különböző formáit az alábbiak szerint csoportosítja:

- Manipulatív részvétel: A részvétel csak látszólagos, nem demokratikus úton választott képviselőkön keresztül zajlik, akiknek ráadásul valódi hatalmuk sincs.
- Passzív részvétel: A részvétel az jelenti, hogy az érintettekkel közlik a döntést, vagy tájékoztatják őket a megtörtént eseményről. A megosztott információ birtokosai kizárólag a külső szakértők.
- Részvétel konzultáción keresztül: Az érintettekkel konzultálnak, kérdésekre válaszolnak. A döntéshozatalban nincs részvétel, a szakértők nem kötelesek figyelembe venni az érintettek véleményét.
- Részvétel anyagi ellenszolgáltatásért: Az érintettek valamilyen ellenszolgáltatás fejében vesznek részt a folyamatban. Az érintettek érdekeltsége a projektben az ellenszolgáltatás befejeződésével megszűnik.
- Funkcionális részvétel: A részvétel a folyamatot felügyelő intézmények számára a projektcélok elérésének eszköze. Az érintettek esetleg csoportokat alkotnak, hogy így érijék el az előre meghatározott projektcélokat.
- Interaktív részvétel: Az érintettek részt vesznek az elemzésben. Az elemzések akciótervekhez vezetnek, kialakulnak vagy megerősödnek az elérhető erőforrások felhasználásáról határozó helyi csoportok és/vagy intézmények. Különböző tanulási módszereket alkalmaznak az eltérő álláspontok megismerése érdekében.
- Önmozgósítás: Az érintettek a szervező intézményektől függetlenül kezdeményeznek. Az intézményekkel kapcsolatokat építenek ki (esetleg pénzügyi segítséget vagy technikai tanácsot is kérve), de az erőforrások felhasználásáról maguk döntenek.

A fenti csoportosítás kiegészíthető azzal a fajta részvétellel, melynek elsődleges célja, hogy a vita résztvevői ezzel igazolják lojalitásukat valamely ideológiához, szervezethez vagy párthoz, ezzel későbbi járulékos előnyöket (például kapcsolati háló építése) remélve.

JOSS és BROWNLEA (1999) a szakmai-politikai döntéshozással kapcsolatban egy kritériumrendszert állítottak fel, amelyet igazságos eljárásnak (procedural justice) neveznek. Ezt a kifejezést először THIBAUT és WALKER (1975) alkalmazták, némileg eltérő kontextusban: a bírósági igazságszolgáltatás területén. Az általuk bemutatott pszichológiai modell tanulsága az, hogy egy igazságosnak érzett eljárás végkimenetele sokkal könnyebben elfogadtatható a peres ügy résztvevőivel, függetlenül attól, hogy személyesen hogyan érinti őket az ítélet. Az igazságos eljárás legfontosabb összetevője HEUER (2005) szerint az, hogy minden résztvevő számára biztosítani kell a megszólalás és a különböző álláspontok kifejtésének lehetőségét. LIND *et al.* (1990) tovább folytatták Thibaut és Walker vizsgálatait, és azt találták, hogy még akkor is igazságosabbnak tűnik egy ügy végkimenetele az adott résztvevő számára, ha tudja, hogy hozzászólásával, álláspontjának

ismertetésével nem tudta érdemben befolyásolni az ítéletet. JOSS és BROWNLEA (1999) ezt az elvet ültette át a tudomány és technológia szabályozását érintő döntéshozatal számára tett javaslataiba. Az általuk megfogalmazott rendszer lényegét a következők szerint foglalhatjuk össze: határozott ok-okozati összefüggésnek kell fennállnia a döntési eljárás és a döntés végkimenetele között (vagyis a meghozott döntésnek nem szabad eltérnie attól, amit a döntés-előkészítés során felszínre kerülő összefüggések indokolnak). Amennyiben a döntés érintettjei úgy érzik, hogy a döntés igazságos (vagyis nem igazságtalan), akkor nagyobb valószínűséggel fogadják azt el és alkalmazkodnak hozzá még akkor is, ha ez a saját álláspontjukkal ellentétes. További hozadéka az ilyen módon lefolytatott eljárásnak az, hogy idővel kialakulhat egy magasabb fokú és egységesebb bizalom a döntéshozó testülettel kapcsolatban, még akkor is, ha egyes döntések sértik a résztvevők egy részének érdekeit.

A tudomány és technológia szabályozásával kapcsolatos döntéshozás során az igazságos eljárás kritériumai a fentieknek megfelelően a következők (JOSS és BROWNLEA, 1999):

- A társadalmi szereplők számára biztosítani kell az eltérő álláspontok és kontextusok bemutatásának lehetőségét.
- A társadalmi szereplők számára biztosítani kell az aktuális megfontolás tárgyát képező álláspont opponálásának, megcáfolásának lehetőségét.
- A társadalmi szereplők kommunikációjának valóságosnak (és legalább páronként kétirányúnak) kell lennie, és a szereplők egyenrangúságára kell épülnie.
- Minden álláspontot meg kell vizsgálni, beleértve azok gyakorlati kihatásait is.
- Minden társadalmi szereplőt részrehajlásmentesen kell kezelni, és biztosítani kell a következetességet és az egyenlő bánásmód elvét a döntéshozás során.
- A döntéshozóknak igazolniuk kell azt, hogy a döntés-előkészítési folyamat eredményeit miképpen alkalmazták, valamint ismertetniük kell a meghozott döntés mellett szóló logikát és érveket.

A tudománnyal és technológiákkal kapcsolatos közösségi szintű értékelés gyakorlata egyfajta tanulási folyamatnak tekinthető. E folyamatban egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy önmagában a tudományos háttér nem elégséges egy széles társadalmi konszenzuson nyugvó politikai döntés kidolgozásához. HENNEN (1999) szerint ennek oka elsősorban az, hogy mind gyakrabban érintenek (és sértenek) ezek a döntések társadalmi normákat, értékeket. Ennek megfelelően egy előremutató döntéshozásnak sokkal inkább szakmai-politikai, mint tisztán tudományos párbeszédre kell épülnie. Azok a rendkívül heves viták, amelyek az elmúlt évtizedekben kibontakoztak a tudomány és technológia szabályozásának kapcsán (genetikailag módosított szervezetek, összejt-programok) világosan rávilágítanak arra, hogy legalább annyi etikai kérdést kell megválaszolni egy döntéshozónak, mint amennyi dilemma felmerül e területekkel kapcsolatban a tudomány oldaláról. FISHER (1999) ezeket a problémákat összegezve úgy fogalmaz, hogy a szakpolitikai döntéshozás számára a legnagyobb kihívást a technológiával kapcsolatos problémák jelentik, mert itt a legnehezebb a demokratikus irányelvek betartása: különösen igaz ez a morális, illetve környezetvédelmi következményeket is hordozó kérdésekre. JOSS

és BROWNLEA (1999) szerint a szakpolitikai döntéshozatal komplex problematikája mögött legalább négy jelenség figyelhető meg:

Az első a tudománynak és a technológiai haladásnak a modern társadalmak formálásában betöltött kulcsszerepe. A tudás fejlődésének és a technikai alkalmazások bővülésének stratégiai szerepet kell betöltenie minden fejlett társadalom irányításában és közigazgatásában.

A komplexitás második oka az új technológiai vívmányok rendkívül gyors és mély integrálódása a társadalomba. Ez a jelenség annyira prompt módon és természetesen következik be, hogy gyakorlatilag minimális átmeneti periódusokról beszélhetünk. Az információs és kommunikációs technológia például számos munkakört alakított át vagy szüntetett meg, illetve hozott létre újakat rendkívül rövid időn belül. A biotechnológia várhatóan hasonló hatással lesz a mezőgazdaságra és élelmiszeriparra, a genetikai tesztelés pedig az egészségügyre.

A komplexitás harmadik oka az, hogy a szakpolitikai döntések egyre inkább társadalmi konszenzusos alapokon születnek. Ezek az eljárások pedig fokozódó mértékben válnak bonyolulttá, nehézkessé a résztvevők növekvő száma miatt. A hivatalos döntéshozásnak együtt kell működnie a civil szektorral: szakmai- és társadalmi szervezetekkel, különféle „alulról jövő” kezdeményezésekkel. Ezek a rendkívül eltérő szervezetek természetesen élnek azon jogaikkal, hogy kifejtsék érveiket és normatív javaslataikat, képviseljék az általuk vallott értékrendszert, és kritikákat fogalmazzanak meg. Ezeknek az álláspontoknak magától értetődően helye van a döntés-előkészítés folyamatában, azonban ez gyakran arra az eredményre vezet, hogy az eljárás elhúzódik, egyes esetekben pedig sikertelenné válik.

A negyedik jelenség, amit a komplexitás vizsgálatakor számba kell venni, szorosan kapcsolódik a fentiekhez. A döntéshozatal tradicionális módszerei, amelyeken tulajdonképpen a hivatalos intézményrendszer a mai napig alapszik, meglehetősen gyakran bizonyultak alkalmatlannak olyan esetekben, amikor társadalmilag érzékeny és tudományosan komplex ügyekkel kellett volna megbirkózniuk.

A közösségi részvétellel végrehajtott döntés-előkészítés a szakpolitikában gyakorlatilag az egyetlen társadalmilag igazolható módszer még akkor is, ha nyilvánvaló hátrányai – időigényessége, komplexitása, nehézkessége – vannak. A módszer kevésbé nyilvánvaló hátrányai között meg kell említenünk a közös nyelv (fogalomrendszer) és a megfelelő tudásalap problémáit is. Ezek elengedhetetlenül szükségesek ahhoz, hogy minden érintett *megalapozott döntést* hozhasson. A döntés-előkészítés során ennek megfelelően egyrészt el kell végezni az érintettek álláspontjának, véleményének feltárását az arra szolgáló legalkalmasabb módszerekkel, másrészt biztosítani kell a párbeszéd alapfeltételeként azt az információs háttérrel (és ha szükséges, az ehhez tartozó infrastruktúrát), amelyet minden résztvevő tényszerűnek és részrehajlásmentesnek ismer el. HILL (1992) ezzel kapcsolatban azt mondja, hogy a szükséges információs bázis szintjének meg kell haladnia a kizárólag a tudományos tényekre szorítkozó közlést. A döntéssel összefüggő minden várható és számottevő hatást fel kell mérni, és az érintettek elé tárni annak érdekében, hogy minél szélesebb alapokon nyugodhasson az a fajta költség-haszon-elemzés, amely rendszerint a döntések meghozatalának alapvető összetevője.

SCLOVE (1955) a közösségi részvétel szerepének erősödését a döntéshozásban megkérdőjelezhetetlen fontosságúnak tartja. Úgy gondolja, hogy nem csak egyszerűen a

tudományos eredmények alkalmazását illetően kell az érintettek véleményét kikérni, hanem már az új kutatási területek meghatározásánál szerepet kell, hogy játsszon a közösségi részvétel. Véleménye szerint az emberek alapvető joga, hogy döntéseket hozzanak annak a társadalomnak a működésével és jövőjével kapcsolatban, ahol élnek, beleértve a tudományos és technológiai haladás alapvető kérdéseit is. Amennyiben ugyanis ha nem így történik az irányvonalak kijelölése, akkor az csak azok hatalmának a továbberosztását szolgálja, akik meghatározzák a prioritásokat, ettől a rendszertől pedig nem várható el, hogy a társadalmi igazságosságot szolgálja. Egy társadalom számára fontos döntést mindenképpen meg kell előznie a döntés morális vonatkozásait tisztázó diskurzusnak (FISHER, 1999).

A technológia értékelése félúton van a tudomány és a politika között. HENNEN (1999) szerint tudományos tevékenység azért, mert objektív adatokat és tudásbázist igényel, másrészt politika, hiszen értékelni kell a lehetséges hatások társadalmi hasznosságát, és a döntéseknél figyelembe kell venni a különböző érdekcsoportok álláspontjait. Politika-elméleti szempontból a közösségi részvétel mindenképpen erősíti és közvetlenebbé teszi a demokráciát, hiszen az állampolgárok lehetőségei kiszélesednek: nem csak megválaszthatják azokat az személyeket és pártokat, akik őket éveken keresztül a döntéshozatalban képviselik majd, hanem saját maguk is szerepet vállalhatnak azoknak a döntéseknek a kialakításában, amelyek őket közvetlenül érintik, vagy amelyekkel kapcsolatban elkötelezettséget éreznek (BARBER, 1984).

Az elmúlt évtizedek során számos olyan kisebb és nagyobb léptékű demonstrációt láthattunk, amelyek technológiával, tudománnyal kapcsolatos döntéseket állítottak fókuszba. A demonstrációk leggyakoribb célpontjai között megemlíthetők a szemétegetők, radioaktív temetők, atom-, szél- és vízierőművek, katonai létesítmények, állatkísérletek, genetikailag módosított növények. A megmozdulások egy része speciális abban az értelemben, hogy nem a létesítmény vagy technológia szükségességét és alapvető társadalmi hasznát vitatják a demonstrálók, hanem a megvalósítás helyszínét kifogásolják – főleg az ott lakók, természetesen. Ezt a jelenséget angolul „nimby”-nek (*not-in-my-backyard*) nevezik (SIMPSON ÉS WEINER, 1989). A nimby-izmus fogalmát a szakpolitikai döntéshozás az 1980-as évek végétől kezdve általában pejoratív tartalommal ruházza fel. Gyakran sugallják, hogy a nimby-izmus tulajdonképpen önzés, hiszen nem a megvalósítandó projekt, hanem a színhely az ellenállás célpontja, vagyis egy társadalmilag potenciálisan hasznos beruházás néhány civil ellenállásán bukhat meg. Természetesen demagógia lenne ezt az álláspontot mindenfajta kritika nélkül elfogadni. KUNZLIK (2001) szerint minden fontos ügyért lokálisan kell síkra szállni, különben az egész könnyen hipotetikussá, súlytalanná válik. Éppen ezért vált a Riói Konferencia fő szlogenjévé is a „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” jelmondat (KUNZLIK, 2001), melyet napjainkra sikerült unalomig használt közhellyé silányítani.

Gyakorta megfigyelhető, hogy a döntéshozók (gazdasági és állami döntéshozók egyaránt) eleve az elmaradottabb térségekbe tervezik azoknak a létesítményeknek a megvalósítását, amellyel kapcsolatban lakossági ellenállás merülhet fel. Ekkor ugyanis felajánlhatók bizonyos kompenzációs csomagok a helyi önkormányzatok részére. Ezek között olyanokat találunk, mint például a munkanélküliség csökkentése oly módon, hogy a létesítményben alkalmazottak bizonyos százalékát kötelezően a helyi lakosok teszik ki. Infrastrukturális fejlesztések is szerepet játszhatnak, például az úthálózat fejlesztése, csatornázás, gáz bevezetése, és egyéb olyan beruházások, amelyeket részben az új

létesítmény is megkíván, ezzel együtt azonban megvalósítható a lakossági szolgáltatás kiépítése is. A kompenzációs csomag lényeges eleme gyakran a helyi adókhoz való hozzájárulás is, amely a legelmaradottabb térségek számára rendkívül fontos lehet, hiszen folyamatos bevételt garantál. Emellett természetesen adható közvetlen támogatás is.

A bemutatott módszerek természetesen etikai szempontból meglehetősen aggályosak, mert arra építenek, hogy egy hátrányos helyzetű térség nem fogja tudni visszautasítani a felajánlott segítséget, még akkor sem, ha a lakosság komolyan tart például a megvalósítandó létesítmény egészségkárosító hatásától.

Gyakran megfigyelhető az is, hogy nem is maga a technológia az, ami ellen az emberek protestálnak, hanem annak a társadalmi ellenőrzésével elégedetlenek (FISHER, 1999). A technológiával kapcsolatos döntéshozással, vagyis az adott szakpolitikával szemben fennálló kritikákra SCLOVE (1995) szerint a „technológiai demokrácia” adhat választ. Véleménye szerint a közösségi részvétellel működő döntéshozásnak nem csak a helyi szinteken, hanem a stratégiai döntéshozásban is szerepet kell kapnia, így társadalmi szinten is javulna az irányítás elfogadottsága, különösen azokban az esetekben, ahol morális szempontok is szerepet játszanak.

A közösségi részvétellel kapcsolatos szakirodalomban kiemelt szerepet játszik az úgynevezett „helyi tudás” vagy helyismeret értékelése. E fogalom fontosságát számos esettanulmány támasztja alá. Ilyen például az az esemény, amelyet BROWN és MIKKELSEN 1990-ben dokumentáltak. Az egyik amerikai településen feltűnően magas arányban betegedtek meg a gyermekek leukémiában. Látszólag nem volt magyarázat a jelenségre, hiszen sem gyár, sem távvezeték, sem más olyan tényező nem volt a környéken, amelyre általában visszavezetik a daganatos megbetegedések fokozódó kockázatát. A megbetegedések földrajzi eloszlását vizsgálva azonban egy helyi egészségügyi szakértőnek feltűnt, hogy az érintett családok azonos vízhálózatot használnak. Ezen a nyomon elindulva a hatóságok meg is találták a probléma okát: egy raktártelepen szivárgó vegyszeres hordók szennyezték folyamatosan az ivóvizet.

Egy másik esettanulmány egy atomerőmű építésével kapcsolatos közösségi részvétellel lezajló döntéshozást mutat be (HILL, 1992). Kaliforniában a helyi lakosok által felkért szakértők kimutatták, hogy az erőmű tervezett helyszíne közelében egy törésvonal található, és emiatt a földrengés-veszély kiemelkedően magas. A kormányzati szakemberek ezt a tényezőt nem vették előzetesen kellő mértékben figyelembe a tervezés során, ennek ismeretében viszont új helyszínt javasoltak.

Számos esettanulmány támasztja alá a helyi tudás vagy helyismeret alapvető fontosságát, hiszen az általános tervek, koncepciók bizonyos esetekben egyszerűen nem működnének megfelelően, az adott körülmények között módosítást igényelnek, vagy el kell vetni őket. FISHER (1999) szerint az együttműködés ilyen esetekben segít megtalálni azokat a rejtett problémákat, amelyeket a szakértők kalkulációi nem vesznek figyelembe. HENNEN (1999) pusztán már ezen technikai jellegű kérdések miatt is javasolja az érintettek bevonását, mert véleménye szerint hiba volna nem élni ezzel a lehetőséggel, amely hozzájárulhat a nagy projektek megvalósítása során potenciálisan fellépő problémák időben történő beazonosításához.

Az előzőekben szó esett arról, hogy a közösségi részvételt támogató döntéshozás komplexitását részben a közös nyelv hiánya adja. Ez arra vezethető vissza, hogy az állampolgárok nem feltétlenül rendelkeznek azokkal a speciális ismeretekkel, amelyek

birtokában vitaképesek lennének a másik oldalon álló szakértőkkel. Gyakran már az egyes kifejezések, szakszavak értelmezésével kapcsolatban is problémák merülnek fel. A másik oldalon pedig azzal találkozhatunk, hogy a szakértők, „tudósok” és hivatalnokok nehezen tudják lefordítani szakterületük speciális nyelvét a hétköznapi emberek által könnyen értelmezhető módon. Ennek oka lehet figyelmetlenség, a kommunikációs képességek alacsony szintje, vagy az empátia, illetve a hajlandóság hiánya. Bizonyos országokban célirányos kommunikációs tréningeket szerveznek tudománnyal foglalkozó szakemberek számára, éppen az előbbiekhöz hasonló problémák kiküszöbölésére. A másik, vagyis a civil oldalon e problémát gyakran úgy kezelik, hogy felkért saját szakértők segítségét veszik igénybe, akik tulajdonképpen a tolmács szerepét töltik be a párbeszédben.

Más esetekben a civil szervezetek tagjaik között keresnek olyanokat, akik kompetens módon tudják a közösség érdekeit képviselni a vitában. A tolmácsolás mellett tulajdonképpen ők és a felkért szakértők is facilitátorként szerepet játszanak abban is, hogy az érintett állampolgárok megalapozott véleményt alakíthassanak ki, olyan tényekre építve, amelyeket egyik fél sem vitat. Azok a szakértők, akik részesei voltak ilyen folyamatoknak, saját munkájukat úgy értékelik, mint a demokrácia kiteljesedésének érdekében tett szolgálatot (PARK *et al.*, 1993). FISHER (1999) részletesen elemzi ezt a jelenséget, és megállapítja, hogy egy ilyen facilitátor a következő módokon tudja segíteni a közösségi részvétellel zajló döntéshozást:

- Ismerteti a témával kapcsolatos igazolható (nem vitatható) tényeket, és bemutatja azok megbízhatóságát (ha ez nem teljes, akkor elmondja, hogy mire vezethető vissza és milyen mértékű a bizonytalanság);
- Tájékoztatót ad arról, hogy hogyan jutottak el ezekhez a tényekhez, kiemelten kezelve a módszertannak azt a részét, amely az alapfeltételezésekről szól (előfordulhat ugyanis, hogy magában a modellben nincs hiba, de az alapfeltételezések közül egy vagy több nem állja meg a helyét az adott szituációban);
- Segít a tények értelmezésében;
- Ha a résztvevők további vizsgálatokat látnak szükségesnek, segítséget nyújt a releváns empirikus adatok gyűjtésében és azok elemzésében;
- Az esetlegesen feltárt új tényeket szakszerű módon összefoglalja és ismerteti a döntéshozásban résztvevő többi féllel.

Egy mondatban úgy fogalmazhatnánk meg a facilitátor szerepét, hogy elősegíti a lokális tudás és az analitikus tudás egyesítését (szinergiáját), ezáltal egyaránt bővítve a szakértők és a civilek látószögét.

FISHER (1999) tapasztalatait összegezve úgy fogalmaz, hogy bár a közösségi részvétellel végrehajtott döntéshozás elméletben vitathatatlanul a politikai erények közé tartozik, a gyakorlatban azonban könnyen frusztráló élménnyé válik. A radikális politikai szónoklatokon túl látnunk kell, hogy a közösségi részvétel nem történik meg magától: meg kell szervezni, helyszínt, és esetleg egyéb infrastruktúrát kell biztosítani, és folyamatosan törődni kell vele. Ezek nélkül – de esetenként esetleg ezek ellenére is – a közösségi részvétel nem vezet eredményre, viszont rengeteg időt, energiát és pénzt emészt fel. FISHER (1993) ennek okait vizsgálva hangsúlyozza, hogy a közösségi részvétel alkalmazása bizonyos esetekben elengedhetetlen ugyan, más esetekben azonban nem vezethet

eredményre. Felmérése szerint vannak olyan kérdések, amelyekkel kapcsolatban az állampolgárok maguk sem igénylik a közvetlen beleszólás lehetőségét. A részvételi hajlandóságot meghatározó legfontosabb két tényező közül az egyik az állampolgárok motivációja, a másik pedig a kérdés természete. Például a nagyon összetett technikai jellegű kérdéseket ezek alapján nem érdemes közösségi részvétel segítségével vizsgálni, míg az olyan esetekben, amikor jelentős etikai problémák körvonalazódnak a háttérben, gyakorlatilag megkerülhetetlen a közösség bevonása a döntésbe. E két kritériumok összevetése meglehetősen ellentmondásosnak hat, hiszen az etikailag aggályos kérdések gyakran igen komplex jellegűek.

NOWOTNY, SCOTT és GIBBONS (2001) széleskörűen támogatott álláspontja szerint az objektív és részrehajlásmentes döntéshozatal alapfeltétele az a kontextualizált tudás, amely csak a hagyományosan használt döntéselőkészítési módszerek és eljárások kibővítésével érhető el. Ezeknek az újszerű módszereknek a megtervezésekor figyelembe kell venni a JOSS és BROWNLEA (1999) által összegzett eljárás-igazságossági kritériumokat. Ennek a tudásnak a minősége jelentősen eltér a kizárólag szakértői alapokon nyugvó tudástól, hiszen tartalmazza azokat a kontextuális elemeket, amelyek lehetővé teszik a társadalmi igazságossági és hatékonysági kritériumok részrehajlásmentes implementációját. Ezt NOWOTNY *et al.* (2001) „társadalmilag robosztus” tudásnak nevezi, ennek megfelelően az ebből levezetett döntések társadalmi igazolhatósága megnyugtató mértékű. Ez a gondolatmenet számol a Slovic-féle kockázat-diverzifikációval is (SLOVIC, 1987), vagyis figyelembe veszi a kockázatok szubjektív súlyát és minőségét az objektíven mérhető tényezők mellett (például a kockázat-vállalás önkéntességét).

A tudomány és technológia demokratizálásának csak egyik terméke a döntéshozást megalapozó társadalmilag robosztus tudás. A folyamat eredményeképpen közelebb kerülhet a társadalom a tőle jelentős részben elidegenedett tudományhoz, és az új technológiák kézzelfogható gyakorlati alkalmazásával kapcsolatos igények mellett megszülethet egy igény a tudományos területen való eligazodáshoz kötődően. A technológiákkal kapcsolatban fenntartásokkal viseltető, heterogén civil társadalom e folyamat erősödésével közvetlenül artikulálhatja az általa észlelt problémákat, ezzel erősítve a tudomány reflexivitását.

Magyarországon a tudományos ismeretterjesztés gazdag, színes hagyományokkal rendelkezik. Ebben éppúgy fontos szerepe volt a BUGÁT Pál (1793-1865) által 1841-ben alapított Magyar Természettudományi Társulatnak (a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat – TIT –elődjének), vagy a HERMAN OTTÓ által 1883-ban alapított Országos Állatvédő Egyesületnek, mint például a gazdatanfolyamoknak. A tudományos ismeretterjesztés elmúlt évtizedének leglátványosabb lépése volt a Mindentudás Egyeteme előadás-sorozat, amelynek célja az egyes tudományos szakterületek prezentációja oly módon, hogy egy nem tudományos végzettségű, de érdeklődő ember számára is világossá váljanak az adott terület alapvető összefüggései. RÉDEY (2006) szerint ez nem csak a tudomány emberekhez való közelítését tekintve hozott sikereket, hanem segítséget nyújthat a tudomány számára is a saját önmeghatározásával kapcsolatos összetett kérdések vizsgálatában.

NOWOTNY *et al.* (2001) összegzése szerint a társadalmilag robosztus tudás irányába tett elmozdulás egyben elmozdulást jelent a tudományos autokrácia kultúrájától egy olyan kultúra irányába, amely a tudomány felelősségét és elszámolhatóságát állítja középpontba.

2.5.2. A KÖZÖSSÉGI RÉSZVÉTEL EDDIGI GYAKORLATA – TAPASZTALATOK ÉS TANULSÁGOK

A közösségi részvétellel létrejövő döntéshozás kezdetben szinte kizárólag az alulról jövő kezdeményezéseket foglalta magába (demonstrációk, mozgalmak), napjainkra azonban kezd eltolódni a hangsúly a felülről szervezett, demokratikus alapelveket kötelezően vagy önkéntesen alkalmazó közigazgatási programok irányába. JOSS (1999) szerint ez a folyamat alapköve a társadalmilag fenntartható rendszerek tervezésének. A közösségi döntéshozási programokat a kezdeményezés módja szerint következőképpen csoportosíthatjuk:

- Alulról felfelé irányuló kezdeményezés: Ebben az esetben a társadalmi szereplők saját maguk döntenek egy adott kérdéssel kapcsolatban úgy, hogy hallatni akarják a hangjukat. Ennek megfelelően saját (sokszor szakmai-) javaslatokkal, programmal állnak elő, és ők keresik a kapcsolatot a hivatalos döntéshozásban érintett szervezetekkel.
- Felülről lefelé irányuló kezdeményezés: Ebben a szituációban a szakpolitikai döntéshozók ítélik szükségesnek az érintettek bevonását a döntés-előkészítésbe, akiket felkérnek az együttműködésre. A hivatalos szervek biztosítják a szükséges infrastruktúrát annak érdekében, hogy a részvétel minél kevesebb áldozatok jelentsen a civil közreműködők számára.
- A fentiek kombinációja: A hivatalos döntéshozó a döntés-előkészítési fázisban a már kialakult társadalmi önszerveződő csoportok együttműködésére számít. A szakmai program közös kidolgozását elősegítheti a meglévő csoportok munkájának hivatalos eszközökkel való támogatásával. Ezek a támogatások azonban sem itt, sem a felülről szerveződő kezdeményezések során nem ölthetnek olyan formát, amelyek az álláspontokat tisztességtelen módon befolyásolni képesek. Ebben az esetben a szakpolitikával szemben megfogalmazódhat a gyanú, hogy csak megfelelő indokot akar prezentálni egy már meglévő döntés igazolására.

ZOLTAYNÉ (2005) szerint minden probléma közösségi szintű felismerése egyéni felismeréssel kezdődik. Ezt az első lépést perszonalizációs fázisnak nevezik. A következő fázis az intézményesítés fázisa, ennek során a felismerés egy szervezet sajátja lesz. E szervezet lehet kormányzati szerv, hivatalos testület vagy társadalmi csoport. Ezt a fázist követi a társadalmasítás fázisa, amely során a probléma jelenlétéről az érintettek tudomást vesznek. Egy valós probléma tudomásulvétele várhatólag egy Allport-féle J görbe szerint következik be (ALLPORT, 1934), vagyis a többség tudomásul veszi, azonban lesznek olyanok, akik csak halvány fogalmakkal rendelkeznek a kérdést illetően és mindig maradnak olyanok is, akikben egyáltalán nem tudatosul a probléma. Természetesen minél nyilvánvalóbb természetű egy probléma, annál több emberben tudatosul.

A témakörrel foglalkozó szakértők szerint a közösségi részvétellel lezajló döntés-előkészítés az alábbi fázisokra osztható (SMITHS, 1990; PASCHEN és PETERMANN, 1991, HENNEN, 1999):

- A megoldandó probléma körülírása;

- A problémával kapcsolatos megoldandó kérdések meghatározása;
- A különböző társadalmi álláspontok felmérése;
- Az álláspontok ütköztetése, konszenzus keresése, alternatívák generálása;
- Javaslat megfogalmazása.

A közösségi döntéshozás tudatos alkalmazása a szakpolitikai döntésekben az 1970-es évekig vezethető vissza (TSUBOHARA, 2003). A paradigmaváltás első számottevő jelei az 1980-as évek végétől érezhetők ugyan a nyugat-európai országokban, azonban az elmúlt másfél évtizedben erősödött fel igazán a „társadalmilag fenntartható” (*socially sustainable*) tudományos és technológiai szakpolitikával kapcsolatos igény. A hitelesség és a társadalmi támogatottság különösen fontos fogalmakká váltak az egyre szkeptikusabbá és kiábrándultabbá váló nyugati társadalmakban (DURANT, 1999). A közösségi részvétel területén megvalósult számos sikeres és sikertelen próbálkozás eredményeképpen ma már jól körvonalozható módszerek léteznek. Ezek közül a legjelentősebbek (JOSS, 1999):

- Forgatókönyv-műhelymunkák (*Scenario Workshop*);
- Kerekasztalok (*Round Table*);
- Szavazások, népszavazások (*Polls, Deliberative Opinion Polls*);
- Civil bíróságok (*Citizens' Jury*);
- Konszenzus-konferenciák (*Consensus Conference*);
- Álláspontok reflexív feltérképezése (*Deliberative Mapping*);
- Érintettek párbeszéde (*Stakeholder Dialogue*);
- Internetes párbeszéd (*Internet Dialogue*);
- Fókuszcsoporthok (*Focus Groups*);
- Közvéleménykutatások (*Surveys*)
- Egyéb módszerek (például „GM Nation?”);
- (JOSS, 1999 és saját gyűjtés)

A magyar társadalomra kevésbé jellemző az a fajta állampolgári tudatosság, amelyre a nyugati társadalmakban rutinszerűen alkalmazott társadalmi diszkussziós módszerek épülnek. Az élelmiszerbiztonság témaköre ugyan mindennapos téma a médiában és a közbeszédben, ennek ellenére az agrártárca által meghirdetett és a médiában is kommunikált élelmiszerbiztonsági nyílt napon mindössze egyetlen állampolgár jelent meg, a telefonon érdeklődők száma is húsz alatt maradt (Dr. SÜTH Miklós országos főállatorvos tájékoztatása alapján). Az általunk alkalmazott közvetlen fogyasztói megkérdezéses vizsgálati módszer azonban hatékonyan működik, és alkalmas arra – különösen a kvantitatív eljárásokat előkészítő kvalitatív vizsgálatok bevezetésével –, hogy biztosítható legyen a társadalmi felelősséget szem előtt tartó szakpolitikai döntéshozás számára releváns input. A döntéshozatal társadalmi robusztusságának kialakítása mellett az élelmiszerbiztonság – speciális területként – magában foglal számos olyan vetületet, amelyhez alapvetően nélkülözhetetlen a kétirányú kommunikáció. Az élelmiszerfogyasztással összefüggő megbetegedések jelentős hányada például a fogyasztók otthonában tapasztalható nem megfelelő élelmiszertárolással és előkészítéssel függ össze. Az előzőek ellenére folyamatosan vizsgálni kell az aktív állampolgári részvétel megteremtésének és fejlesztésének lehetőségeit is (ez a folyamat nyilvánvalóan nyitottságot, hitelességet és reflexivitást követel meg az intézményrendszer részéről). A

hatósági munka átértelmezése, emberközelibbé tétele, valamint az általános európai élelmiszerbiztonsági paradigma fontos okot szolgáltatnak az aktív kockázatkommunikáció megerősítésére. Különösen igaz ez a hatósági munkát végzők létszám-csökkentésének, illetve a rendelkezésre álló források szűkösségének ismeretében. A tudatos fogyasztó ebben a viszonylatban ugyanis – partnerként kezelve a hatóságot – pótolhatja a kieső felmérési kapacitásokat azáltal, hogy bejelenti az általa észlelt, hibásnak tartott kereskedői- illetve termékelőállítói gyakorlatot, lehetővé téve a hatósági munka során feltárt események arányának növelését, az élelmiszergazdaság „kifehérítését” és káros piaci gyakorlatok kiszűrését.

A nyitott társadalmak alapköveit vizsgáló kutatók – közöttük például Les Levidow – úgy gondolják, hogy az állampolgárok mindenfajta közvetett bevonása manipulálható, és ennek okán kerülendő, így kizárólag a közvetlen állampolgári részvétel megteremtése az egyetlen lehetséges út a szakpolitika demokratizálódásának irányában (LEVIDOW és CARR, 1999). A nemzetközi- (FISHER 1993, 1999) és magyar tapasztalatok azonban azt sugallják, hogy van a demokráciának olyan állapota – illetve vannak olyan döntési területek –, amikor és ahol a közvetlen részvétel nem alkalmazható sikerrel. Elfogadható alternatívát ezekben a helyzetekben csak a közvéleménykutatások jelentenek, amelyek elfogulatlanságára ilyen esetekben külön hangsúlyt kell fektetni. Ezek tudatos és körültekintő alkalmazásában reális lehetőség látszik a lakossági vélemények objektív feltárására, megismerésére.

2.6. Élelmiszer-eredetű kockázatok

Az élelmiszerbiztonság definíciója az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló 178/2002/EK rendelettel összhangban az élelmiszerlátról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény szerint: „élelmiszer-biztonság: az élelmiszer emberi egészségre ártalmatlansága és emberi fogyasztásra alkalmassága”, vagyis annak biztosítása a termelés, az élelmiszer-előállítás, a tárolás és forgalomba hozatal teljes folyamatában, hogy az élelmiszer nem veszélyezteti a végső fogyasztó egészségét, ha azt a rendeltetési célnak megfelelően készíti el és fogyasztja. Ez a definíció tartalmi összhangban áll a WHO hasonló meghatározásával is. HENSON (2003) ettől némileg eltérő módon az élelmiszerbiztonságot az élelmiszerek azon lehetséges kockázataival hozza összefüggésbe, amelyek humán betegségeket okozhatnak. Ezeket a kockázatokat két részre osztotta:

- Az élelmiszerekben levő, természetes összetevők által okozott kockázatok (például aflatoxinok a pisztáciában);
- Szennyezés által előidézett kockázatok (például növényvédőszer-maradványok a gyümölcsökben).

Egy másik (jóval gyakrabban alkalmazott és konszenzusosnak tűnő) megközelítésben a kockázatokat egzakt okokra vezetik vissza (SZABÓ, 2000):

- Biológiai eredetű kockázatok (például mikroorganizmusok, paraziták);
- Kémiai eredetű kockázatok (például vegyszer- és gyógyszermaradványok, csomagolásból kioldódó anyagok);

— Fizikai kockázatok (például fizikai szennyeződés, sugárzás).

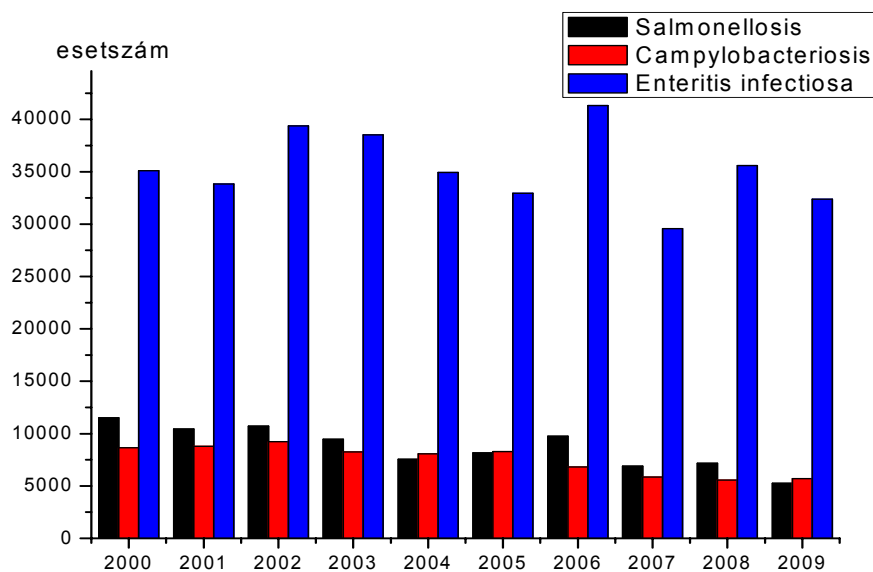
Az élelmiszerek közvetítette megbetegedések két csoportra oszthatók:

— hirtelen fellépő – akut megbetegedés;

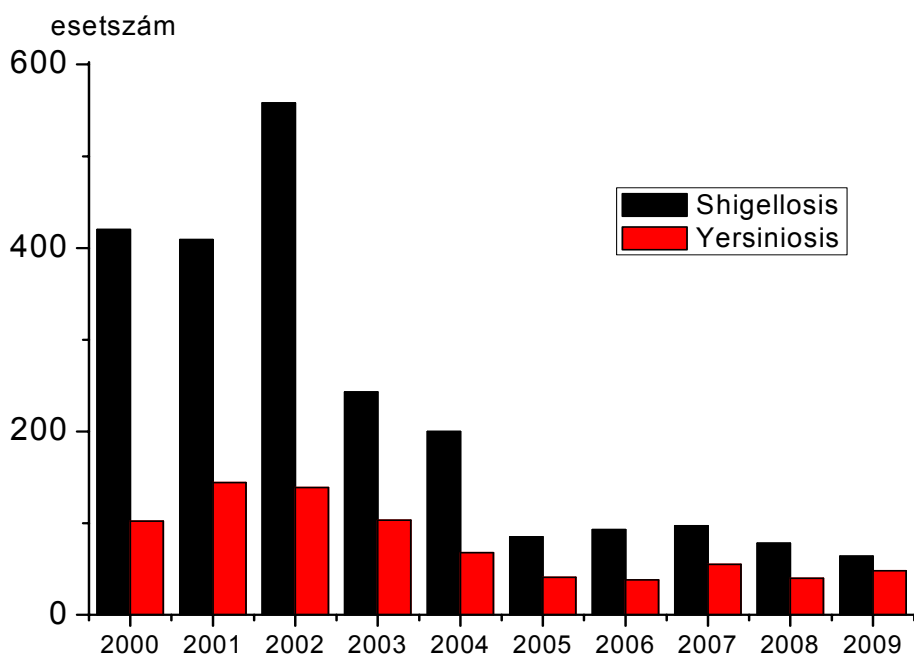
— hosszan elhúzódó – krónikus betegségek.

Az utóbbi esetben hosszú idő elteltével gyengül az immunrendszer, daganatok, idegrendszeri és szervi elváltozások alakulnak ki. Hirtelen lefolyású - akut betegséget eredményez az élelmiszermérgezés és élelmiszerfertőzés. Élelmiszerfertőzésről beszélünk akkor, ha az elfogyasztott élelmiszer baktériumokkal, gombákkal, vírusokkal fertőzött, a tüneteket az élő kórokozó okozza. Élelmiszermérgezés esetében viszont a megbetegedést az élelmiszerben lévő szerves vagy szervetlen mérgeanyag váltja ki. A mérgeanyag lehet a gombák által termelt mikotoxin, a baktériumok mérgeanyaga vagy akár vegyi anyag is. A baktériumok bizonyos körülmények között a fogyasztásra készételben, de leggyakrabban a nyersanyagokban fordulnak elő. Az ételmérgezés tünetei az étel elfogyasztását követően két napon belül jelentkeznek, de előfordul ennél hosszabb lappangási idő is.

Mind az uniós, mind a magyar vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy a legnagyobb jelentőséggel bíró enterális megbetegedések a salmonellosis és a campylobacteriosis. 1996-ban a *Salmonella* fertőzések száma Magyarországon elérte a 28 ezret, az ezt követő években viszont folyamatos csökkenést figyelhettünk meg. 2003-ban egy új jogszabály változásokat hozott az eseményszámok alakulásában. A 2003/99/EK irányelv előírja az ún. „foodborne outbreaks” kivizsgálását és bejelentését. A foodborne outbreaks „olyan esemény, amelyben ugyanazon élelmiszer fogyasztására visszavezethetően két vagy több összefüggő megbetegedés vagy a megbetegedések várt mértékét meghaladó megbetegedési gyakoriság észlelhető” A jogszabály értelmében tehát az egyedi, egy személyt érintő megbetegedéseket nem kell bejelenteni, csak a két, vagy több összefüggő esetet. Ezt követően 2003-tól az események kimutatott száma jelentősen lecsökkent. Az utóbbi években azonban újra emelkedni kezdett a *Salmonella* fertőzések száma, meghaladva a campylobacteriosisok számát.



2/a ÁBRA: Egyes élelmiszer-eredetű megbetegedések előfordulásának alakulása Magyarországon (adatok: Epiinfo - OEK, 2009)



2/b ÁBRA: Egyes élelmiszer-eredetű megbetegedések előfordulásának alakulása Magyarországon (adatok: Epiinfo - OEK, 2009)

Legfontosabb élelmiszerfertőzések közé tartozik továbbá a campylobacteriosis után az *E. coli* fertőzés, liszteriózis, illetve a vírusos élelmiszerfertőzések. A *Campylobacter* fajok közül leggyakrabban a *Camp. jejuni* és a *Camp. coli* jelenik meg. Tünetei a hányinger, véres, vizes hasmenés. A betegek 15-24 %-ában visszaesés tapasztalható. A megbetegedések száma 2004-ig stagnált, majd csökkenni kezdett. Az Enteritis infectiosa vagyis a felderítetlen kórokú gyomor-, bélrendszeri fertőzések kiemelkedően abszolút túlsúlya viszont arra enged következtetni, hogy a kórokozó ágensek jelentős részét a rendelkezésre álló laboratóriumi diagnosztikai módszerekkel nem tudják kimutatni.

Napjainkban pozitív tendenciát mutat a vírusos élelmiszerfertőzés, csökkent azonban a hepatitis A, valamint a *Shigella* és *Yersinia* fajok okozta megbetegedés. Közegészségügyi szempontból a legnagyobb kockázatot a *Salmonella enteritidis* jelenti. A betegség tünetei: gasztroenteritisz, hányás, hasmenés, láz. Fertőzés forrásai pl. pasztörizetlen tej, tojás, tojáskészítmények, hidegkonyhai készítmények, marhahús, disznóhús. Az élelmiszer eredetű járványok jelentős részében a magánháztartásokban készített ételek közvetítik a kórokozót. Tömeges ételmérgezést okozhatnak a közétkeztető vagy vendéglátó egységekben elfogyasztott ételek.

2.7. A kockázátészleléstől a kockázatkommunikációig

2.7.1. KOCKÁZATÉSZLELÉS

A veszély észlelésének és elkerülésének képessége minden élőlény számára alapvető fontosságú a túlélésért folytatott harcban. A túlélést segíti a megtörtént események feldolgozása és a tapasztalatok leszűrése és felhasználása a jövőbeli döntések során. Ez annak a viselkedésformának (alkalmazkodásnak) az alapja, amely segíti az egyed – és végső soron a populáció túlélését is. Az emberi társadalmak nem csak alkalmazkodnak a környezethez, hanem jelentősen meg is változtatják azt. Ez a tevékenység azonban a meglévő kockázatok csökkentése mellett gyakran újabb kockázatok teremtéséhez vezet (SLOVIC, 1987).

SLOVIC (1987) iskolateremtő művében pszichometriai alapokra helyezi a kockázatismeretet, és számos tényező (mint például szabályozhatóság, kiszámíthatóság, súlyosság, végzettség, azonnaliság, újdonság, önkéntesség) elemzése során arra a következtetésre jutott, hogy a legtöbb kockázat két faktor segítségével egészen pontosan leírható. Az első faktor a kockázat ismert mivoltát jelöli, a másik faktor pedig a lehetséges hatásoktól való félelmet írja le.

Az emberi tudás bővülésével és a technológiai lehetőségek kiszélesedésével a kockázatok értékelése rendkívül bonyolult folyamattá vált. Megfigyelhető, hogy még a számszerűsíthető kockázatok kezelése is komoly kihívást jelent abban az esetben, amikor az esetlegesen bekövetkező károkat nem tudjuk tisztán csak gazdasági számításokkal megadni (ULBERT ÉS CSANAKY, 2004). Nehezen kvantifikálható ugyanis azoknak a károknak a mértéke, amelyek emberi egészséggel, és –élettel, morális és erkölcsi kihatással, vagy éppen indirekt gazdasági hatással járnak. Ezen túlmenően vannak

kockázatok, amelyek értékelését azért rendkívül nehéz elvégezni, mert újszerűek vagy egyediek, vagyis nincsenek múltbéli tapasztalataink, adataink, amelyekre építve a becslést elvégezhetnénk. Előfordulhat az is, hogy ugyan vannak tapasztalatok, de ahhoz nem elégségesek, hogy kellően robusztus statisztikai elemzéseket engedjenek meg (RICCI *et al*, 1984). Ezek a kihívások vezettek el a kockázatbecslés önálló tudományággá válásához. A kockázatbecsléssel foglalkozó szakemberek feladata az élelmiszerbiztonság esetében más – alapvetően technológiai – területekhez hasonlóan a kockázatok azonosítása, tudományos igényű leírása és számszerűsítése.

Számos esetben dokumentáltak a nemzetközi és a magyar szakirodalomban olyan eseményeket, amelyek vizsgálatánál szembeötlő a szakértői kockázatbecslés és a laikus kockázatszlelés közötti jelentős eltérés (SLOVIC, 1977; BÁNÁTI és KASZA, 2003; Siegrist *et al*, 2006). Az élelmiszerek esetében különösen kiemelkedő azoknak a száma, akik nem tartanak elfogadhatónak semmilyen, a nullától eltérő kockázatot (WILDAVSKY, 1979). Ilyen szintről természetesen nem beszélhetünk, különösen olyan területen, ahol élő anyagokkal és komplex rendszerekkel dolgozunk. Éppen ez a – tulajdonképpen irreális – elvárás emeli az élelmiszerbiztonságot azok közé a kedvelt médiatoposzok közé, amelyek időről időre (és az elfáradás legkisebb jeleit sem mutatva) képesek a közvéleményt lázba hozni. Ez azonban természetesen távolról sem jelenti azt, hogy minden egyes témába vágó sajtóhír megszületését kizárólag az öncélú hisztériakeltés motiválná.

2.7.2. KOMMUNIKÁCIÓELMÉLETI ALAPOK

A kockázatkommunikáció, mint alkalmazott tudomány, a kommunikációtudomány részterülete. Vizsgálatához ennek megfelelően át kell tekintenünk azokat az ismereteket, amelyek megfelelő elméleti alapot nyújthatnak a kockázatkommunikációs tervezéshez, illetve a kockázatkommunikáció hatékonyságvizsgálatához. A jeltudomány (szemiotika) már az 1600-as években körülírt fogalomkészlettel rendelkezett (LOCKE, 1690), miközben az első kommunikációkutatással foglalkozó intézetet mindössze a múlt század közepén alapították (ROGERS, 2001). Természetesen nem szabad elfelednünk, hogy mind a szemiotika, mind pedig a kommunikációelmélet rendelkezik ókori – görög, illetve római – gyökerekkel. A humántudományokak ugyanis kezdettől fogva része volt a beszédtechnika, a retorika és a meggyőzés (logika, érvelés) vizsgálata és oktatása (LOCKE, 1690; ROGERS, 2001).

A szemiotika a jelek általános tudománya, amely interdiszciplináris elmélet igényével a nyelvtudományból alakult ki. A szemiotika a valóság fontos összefüggéseinek (lényeg és jelenség, tartalom és forma) olyan eseteit vizsgálja, amikor a létebeli összefüggéseket az emberi társadalom felismeri és jelekkel fejezi ki. A jel fogalmát illetően nincs egységes álláspont. A jelek gazdagsága éppúgy magába foglalja a beszédet, a tájékoztató táblákat, a műalkotásokat, az emberi gesztusokat, az öltözködés nyelvét, az ünnepeket, mint például a termékinformációkat és a márkanévet. Ahhoz, hogy egy jel jelentését megfejtessük, el kell végeznünk dekódolását, azaz tudatunkból elő kell hívnunk a jel fogalmát, értelmeznünk kell a jelpéldányt. Dekódolást végzünk például akkor, amikor egy szöveget olvasunk, a "megfejtés" sikeressége azonban az abban alkalmazott fogalmak ismeretétől függ. A címkén a számjelekkel feltüntetett adalékanyaglista csak a

szakembereket tájékoztatja, a fogyasztók széles rétegei számára információt nem hordoz (azonban a lista hosszúsága önmagában információként értelmezhető a fogyasztók egyes rétegei számára).

2.7.2.1. A kommunikációs folyamat működése

Az üzenet megfogalmazóját és küldőjét forrásnak nevezzük. A forrás lehet személy vagy szervezet. Célja, hogy céljainak elérésének, tevékenységeinek hatékonyabb végzésének érdekében kapcsolatot keres a környezetével. A közlés előtt e környezet (célcsoport, a célcsoport jellemzői) és az üzenet pontos definiálása szükséges. Az üzenet hitelességét három tényező együttes hatása határozza meg.

- észlelt szakértelem;
- észlelt megbízhatóság, hitelesség;
- szimpátia.

A fogyasztói beállítódásokat, attitűdöket nem csupán a termékről szóló üzenetek, hanem maga az üzenet küldője is alakítja.

Kódolásnak nevezzük azt a folyamatot, amely során a forrás az információkat üzenetté (szavakká, szimbólumokká) alakítja. Az üzenet jelentéstartalma a benne lévő információ. Az üzenet megalkotásánál három meghatározó elemre kell a figyelmet összpontosítani:

- tartalom;
- szerkezet;
- forma.

Az üzenet tartalmát felhívásnak, ajánlatnak is tekinthetjük. Fő feladata, hogy indítékot, motivációt adjon a befogadónak. Vannak olyan üzenetek, amelyek elsősorban az észre, mások inkább az érzelmre szeretnének hatni. Az előbbinél tényeket, termékmarketing esetében például a termék minőségét, értékét, teljesítményét hangsúlyozzák, az utóbbinál pedig az öröm képzetét, vágyat, esetleg félelmet vagy bűntudatot próbálnak kelteni.

A befogadók (általános esetben fogyasztók) igen kevés idejüket hajlandók és még kevesebbet képesek az üzenet befogadására és feldolgozására szánni. Ki kell tehát választani azokat az információkat, amelyek fontosak lehetnek és azonnali jelentéstartalommal rendelkeznek számukra.

Az üzenet tartalma, szerkezete és formája a kódolási folyamat eredménye. A kiválasztott információkat kódolásánál tekintettel kell lenni a befogadók feltételezett ismereteire, kulturális és szociális hátterére, kognitív képességeire és az általa elfogadott – értelmezhető és nem idegenszerű – nyelvezetre.

Az üzenet formájának meghatározása során két alapvető kódrendszer közül választhatunk: szavakba foglalt (verbális) és nem szavakba foglalt (non-verbális) kódok közül. A szavakat beszéd vagy írott szöveg útján egyaránt közvetíthetjük. Ezek általában az üzenet lényegét – gyakran szlogenként – hordozzák. Verbálisan (írásban és szóban) gyakorlatilag az információk teljes köre leírható. Hátránya azonban, hogy a verbális információk hatáskifejtése általában nehezebb, mint a nonverbálisaké. A nonverbális,

nem szavakkal kódolt jeleket, szimbólumokat (testbeszéd, zene, színek, képek) szemünkkel és/vagy fülünkkel fogadjuk be leggyakrabban, de előfordul, hogy a többi érzékszervünket is megcélozzák (illatok, tapintás, stb.). A szimbólumok elsősorban az érzelmekre hatnak, s ezáltal elősegítik az üzenet elraktározását a memóriában.

Az üzenet szerkezete meghatározó fontosságú. Kialakítása során érveinket olyan sorrendben kell felsorakoztatni, hogy logikailag rendszert alkossanak, valamint alkalmasak legyenek arra, hogy megragadjuk és megtartsuk célközönségünk érdeklődését. El kell döntenünk továbbá, hogy mi magunk vonjuk-e le az üzenetből eredeztethető következtetést, vagy rábizzuk azt a közönségünkre. Meg kell határoznunk továbbá, hogy egy- vagy kétoldalú érveléssel kívánjuk-e elérni célunkat.

— Egyoldalú érvelés esetén csak a nekünk kedvező szempontokról beszélünk.

— Kétoldalú érvelésnél az előnyök és hátrányok is bemutatásra kerülnek.

A legsúlyosabb érveléssel érdemes kezdeni akkor, ha a közönség érdeklődése a témával kapcsolatban lanyha, s a végére hagyható a legnyomósabb érv, ha pedig élénk érdeklődésre számíthatunk. A kétoldalú érvelésnél célszerű a kommunikációban érinteni a fogyasztókban meglévő ellenállást, kételyeket és aggodalmakat.

A közvetítőcsatornának nevezzük az az eszközt a kommunikációs folyamaton belül, amelyen keresztül eljut az üzenet a közönséghez. A változatos formában megjelenő üzeneteket különböző, az üzenet természetének, jellegének és a célközönségnek legmegfelelőbb eszközökön keresztül célszerű továbbítani. Mindegyik csatornának megvannak ugyanakkor a maga korlátai. Óriásplakát esetében a verbális kommunikáció lehetőségei például jóval korlátozottabbak, mint egy újságcikk vagy sajtótájékoztató esetében.

Dekódolásnak nevezzük azt a folyamatot, amely során a befogadó az üzenetet értelmezi és a maga nyelvére fordítja. A kódok vagy szimbólumok lefordítása és értelmezése a befogadó korábbi tapasztalatain, képességein és az üzenettel való találkozás körülményein múlik. A befogadók többsége még a leggondosabb tervezés esetén is csak ritkán képes pontosan ugyanazt a jelentést megtalálni az üzenetben, amelyet a kibocsátó közölni szándékozott.

Befogadónak nevezzük az üzenet címzettjét és dekódolóját. A kommunikációs folyamat célja, hogy a közönség reagáljon az üzenetre. Kritikus pont, hogy a befogadót elérje-e egyáltalán az üzenet (expozíció). Ennek meghatározó tényezője a helyes csatornaválasztás: amennyiben helytelenül választunk, üzenetünk elkerüli a kiválasztott közönséget. Ebből adódóan tudnunk kell, hogy a megszólítani kívánt csoportot milyen médiafogyasztási szokások jellemzik. Az emberek naponta több ezer üzenettel találkoznak, s ezek közül azokat vesszük leginkább észre, amelyek egybeesnek az érdeklődésünkkel, igényeinkkel. Ezt a jelenséget nevezzük szelektív figyelemnek. Általános vélemény szerint még az érdeklődés megléte esetén is legalább négyszer kell a fogyasztóknak találkozni az üzenettel ahhoz, hogy az valóban hasson rá (SZABÓ, 2006).

A kommunikációs folyamat másik két, el nem hanyagolható gátló tényezője a szelektív torzítás és a szelektív emlékezés. A fogyasztók elsősorban azokat az értékeket kívánják befogadni, amelyek illeszkednek az értékrendszerükbe és azt erősítik. Például a tejkedvelők könnyen elfogadják a tej egészségre gyakorolt pozitív hatásáról szóló érveket. Az üzenet várható hatását a fogyasztók attitűdjei így már előreláthatóan befolyásolják.

Amennyiben a befogadó az üzenettel találkozott és azt észlelte, akkor értelmezni fogja, majd kialakítja a válaszát. A válasz változó erősségű, s leggyakrabban nem, vagy csak később tudatosul. Elutasításra lehet számítani, ha az üzenet tartalma, az ígéret a befogadó korábbi tapasztalataival ellentétes, vagy nem illeszkedik az ő értékrendjébe. Például aki minden alkoholtartalmú italt elutasít, arra nagy valószínűséggel nem hat az üzenet a bor értékeiről. Jelentős hatás várható viszont akkor, ha a kibocsátó üzenete illeszkedik a befogadó elképzeléseihez, tapasztalataihoz, vagy a kibocsátó népszerű, vagy tekintélye van a befogadó előtt (referenciaszemély vagy referencia-csoport), esetleg hatalma van a befogadó felett. Valószínűbb az elfogadás, ha az üzenet olyan kérdésekben kívánja befolyásolni a fogyasztót, ami az értékrendjét alapjaiban nem érinti,

Kommunikációs zajnak nevezünk minden olyan hatást, amely a kommunikáció folyamatát megzavarja, annak kívánt hatását csökkenti. Ez a folyamat bármely szakaszában előfordulhat. Oka lehet például a célcsoport helytelen megválasztása, a félrekódolás, a nem megfelelő csatornaválasztás. A befogadó oldalán az üzenet félreértése, erős ellenvélemény, vagy a forrás iránti bizalmatlanság okozhat zajhatást. Emellett a versenytársak üzenetei is zavaró tényezőként hatnak.

Visszacsatolásnak nevezzük az információk áramlását a befogadó irányából a kibocsátó felé. Visszacsatolás lehet a befogadó közvetlenül mérhető magatartás-változása, illetve aktív válasz-kommunikációja. Mindezekből a kommunikáció hatékonyságára következtethetünk. Ha az aktív visszacsatolás nem elég intenzív, vagy túlzottan ellentmondásos ahhoz, hogy a kommunikációs tevékenység értékelhető legyen, célszerű piac-, vagy közvéleménykutatással erre vonatkozó, célirányos információgyűjtést végezni. A visszacsatolás szerepe elengedhetetlen a későbbi kommunikációk hatékony tervezéséhez.

2.7.2.2. A kommunikáció céljának meghatározása

A kommunikációnak három különböző, de egymástól gyakorlatban el nem választható célját fogalmazhatjuk meg:

- Tájékoztatni
- Meggyőzni
- Emlékeztetni

A marketingkommunikáció tervezésekor a következő kérdéseket kell feltennünk, hogy a döntési pontokat felismerjük:

A célközönség meghatározása a fogyasztók szükségleteinek, szokásainak és sok más jellemzőjének tipizálását jelenti. A meglévő és potenciális érintettek közege nem homogén, ezért lényeges, hogy döntést hozzunk arról, hogy melyik csoporttal akarunk kommunikálni. A társadalom szegmentálásával és a célcsoport meghatározásával a számunkra fontos szempontok szerint homogénnek tekinthető, egységesen kezelhető és elérhető fogyasztói csoportokhoz jutunk.

1. TÁBLÁZAT: A kommunikációs tervezés alapvető kérdései

Kérdések	Válasz
Kik alkotják a célközönségünket?	Célközönség
Mit akarunk náluk elérni?	Kommunikációs célok
Mit és hogyan mondunk nekik?	Üzenet
Milyen kommunikációs eszközöket használunk?	Eszközök
Mennyit költsünk az egyes eszközökre?	Költségvetés
Milyen arányban alkalmazzuk és hogyan ütemezzük az eszközöket?	Program
Hogyan koordináljuk és értékeljük a kommunikációs tevékenységünket?	Ellenőrzés

Forrás: saját szerkesztés

A kommunikációs célok megfogalmazásakor a célcsoportok igényeit, elképzeléseit és magatartását szeretnénk az általunk kívánatosnak tartott irányba terelni. Fel kell kelteni a közönség érdeklődését, majd segíteni saját döntésének meghozatalában. Ez egy több lépcsőből álló folyamat, s a kommunikátornak mind a négy lépcsőfokon át kell segítenie a befolyásolni kívánt fogyasztót. E négy lépcsőfok sorban: 1) Figyelem; 2) Érdeklődés; 3) Attitűd vagy vágy; 4) Tett. Ezt a folyamatot a marketingtudomány AIDA-modellként írja le (FERREL és HARTLINE, 2005).

A kommunikációnak két alapvető típusa van, a személyes és a nem személyes. A személyes kommunikációt szereplői szerint három csoportba sorolhatjuk:

- Képviselői - a szervezet saját munkatársai;
- Szakértői - független szakértői csoportok (szakmai- és tudományos);
- Társadalmi csoportok (civil szervezetek, érdekképviselők).

A nem személyes eszközökön közé tartoznak a nyomtatott, az elektronikus, valamint a köztéri és belsőterre optimalizált anyagok.

Ezeket túl különböző események szervezésével (például sajtótájékoztatók, fesztiválok, ünnepnapok, vásárok) teremthetők személyes és nem személyes kommunikációt együtt alkalmazó konferenciák, megnyitók, beszédek.

A kétféle kommunikációs forma megkülönböztetése nem jelenti azok tényleges elkülönülését.

A kommunikáció hatását jelentősen erősíti, ha sikerül az úgynevezett véleményvezetőket meggyőzni. Egy célcsoport tekintetében véleményvezetőnek tartják azokat a személyeket, akik maguk is aktív kommunikátorok és hathatósan képesek

befolyásolni a csoport attitűdjét, álláspontját, magatartását. Az ő meggyőzésükkel tehát olyan közvetítőket tudunk megnyerni az üzenetünknek, akik korábban kivívták a csoport elismerését, s a szimpátia mellett hitelesnek és megbízhatónak is számítanak.

Kommunikációs lehetőségeinket jelentősen befolyásolják a rendelkezésre álló erőforrások, amelyek közös nevezőjeként – egyszerűsítéssel élve – az anyagi erőforrásokat jelölhetjük meg, nem alábecsülve mindazonáltal az olyan egyéb erőforrások szerepét, mint amilyen a kapcsolati rendszer, a rendelkezésre álló humánerőforrás, a goodwill és a többi. A költségvetés meghatározásánál többféle módszerrel élhetünk. A legáltalánosabban használt módszerek:

- Annyit költünk, amennyi éppen rendelkezésre áll, figyelmen kívül hagyva a várható feladatokat, célokat. Veszélyei: ha túl kevés jut, és nem érjük el a minimális küszöböt, akkor az egész kidobott pénznek számít. Hasonlóan problémát jelent a szervezet gazdálkodását illetően, ha a rendelkezésre álló erőforrás jelentősen meghaladja a cél eléréséhez szükséges szintet. A megbízott szervezeti egység vagy ügynökség általában ebben az esetben is maradéktalanul beosztja az összeget, azonban ennek egy része nem hasznosul megfelelően, pazarlásnak számít.
- A második módszer esetében az adott területre jellemző arányban – gazdasági szervezetek esetében például az árbevétel százalékában – határozható meg a kommunikáció költségvetése. Ez egyszerűnek tűnő megoldás, de nem veszi figyelembe a szervezet céljait.
- A harmadik módszer a versenytársak, illetve hasonló szervezete kommunikációs költségvetéséhez való igazodás. Ebben az esetben is nyilvánvalóak a módszer gyengeségei, hiszen nem veszi figyelembe a szervezetek közötti differenciákat, például az eltérő stratégiát, eltérő jellemzőket, aktuális kommunikációs célokat.
- A negyedik lehetőség a tervezett céloknak megfelelő, végrehajtandó feladatok költségei alapján történő kalkuláció. Ezt a legnehezebb megvalósítani, de ez a leghatékonyabb kalkulációs forma. A stratégiai célok megvalósulásának függvényében – például indikátorok alkalmazásával – nyomon lehet követni a költségek helyes allokációját.

A költségvetésről szóló döntés után határozzuk meg a promóciós programban szereplő személyeket, felelősöket, tevékenységeket és azok ütemezését, valamint a hozzájuk rendelt részköltségeket. Az ellenőrzés során a végrehajtási programhoz szorosan kapcsolódva kijelöljük azokat a módszereket és eszközöket, amelyekkel a várható eredményeket értékelni kívánjuk.

A kommunikációelmélet alapelveit a marketingkommunikáció, a közszolgálati kommunikáció és a kockázatkommunikáció minden ágában célszerű figyelembe venni a hatékonyság javítása érdekében. Megjegyzendő továbbá, hogy a kockázatkommunikáció a kommunikáció-tudomány olyan alrendszere, amely az élelmiszerláncban felmerülő problémák mellett minden olyan területen működtethető, amely emberi életre, egészségre vagy gazdasági érdekekre kockázatot jelentő események kezelésével foglalkozik. Értekezésem további részében azonban az általam vizsgált témakörnek megfelelően

kockázatkommunikáció alatt kizárólag az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikációt értem.

2.7.3. A KOCKÁZATKOMMUNIKÁCIÓ

A szakmapolitika döntéshozói (a régebbi Európai Unió tagállamokban korábban, nálunk pedig néhány éve) felismerték: munkájukkal kapcsolatban egyre erősebb az a társadalmi igény, hogy a laikus, de érdeklődő állampolgár számára is átlátható legyen a döntéshozás mechanizmusa, világosak legyenek azok az elképzelések és érvek, amelyek mentén a döntések megszületnek, valamint nyomonkövethető legyen ezek végrehajtása is. Nálunk még kevésbé érvényesül, de a régebbi EU tagállamokban érezhetően erősödik az elszámoltathatóság iránti igény is.

Mindezen elvek a gyakorlatban nem érvényesíthetők közvetlenül. Nem elvárható minden állampolgártól, hogy elmélyült ismeretek birtokában legyen a mikrobiológiától kezdve a logisztikáig bezárólag minden területen. Ugyanígy nem lehet ésszerű elvárás a kutatókkal és szakértőkkel szemben a közösségi kommunikációhoz és médiaszerepléshez elengedhetetlen számos képesség megléte sem. Ez a diszkrepancia még hosszú távon is feloldhatatlannak látszott, azonban a helyzet rendezése nem tűrt több haladékot – különösen Nagy Britanniában, ahol a hatóságok és közintézmények szavahihetőségét és a közszolgáltatásukba vetett hitet erősen megtépázták a BSE járványt övező sorozatos botrányok. Az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikáció a XX. század végén született, de módszereinek kiforrottságára még évtizedeket kell várnunk, figyelembe véve azokat a változatos és gyakran precedens nélküli kihívásokat, amelyek megoldásában oroszlánrész kell vállalnia.

Az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikáció elemi eszköztárához kell, hogy tartozzanak azok a módszerek, amelyek lehetővé teszik a fogyasztói vélemények, álláspontok alapos megismerését, a kritikus kérdéseket illető tudásszint felmérését, valamint az adott esetekben bekövetkező válaszreakciók működését, a tudatos és ösztönös fogyasztói magatartást (LAKNER *et al.*, 2006). Mindez teszi csak lehetővé ugyanis azt a megfelelő kétirányú kommunikációt, amely a társadalom számára igazolható szakpolitika alapját képezi. Az alkalmazható módszerek tekintetében a következő csoportosítást végezhetjük el:

- Közvetlen (direkt) kommunikáció: a fogyasztók közvetlen részvétele a szakhatóság felé irányuló kommunikációban. Ide tartoznak a telefonon, levélben és e-mailen érkező bejelentések és kérdések. A direkt kommunikáció nagyon fontos a hatóság számára, hiszen közvetlen, időszerű és torzításmentes információkat biztosít számára. A hatóság rugalmasságára következtethetünk a fogyasztói megkeresés és a releváns válaszadás között eltelt időből. Gyakran ismétlődő kérdések esetében természetesen elképzelhető a sablonok alkalmazása, azonban ebben az esetben a válaszadást végző megfelelő felkészültséggel kell, hogy rendelkezzen, valamint körültekintően kell eljárnia a megfelelő sablon kiválasztásakor. A visszatérő problémákat rendszeresen érinteni kell a hatóság kommunikációjában, hiszen a gyakori megkérdésekből arra következtethetünk, hogy az információs igény társadalmi szinten is jelen

van. Fontos a kommunikációban alkalmazott nyelv is: nem várhatjuk el a fogyasztóktól, hogy megértsék a szaknyelvet, hiszen bizonyos kifejezések helyes értelmezéséhez gyakran több év felsőfokú tanulmány szükséges. A szakkifejezések távolságot tartanak a közlő és a nem felkészült befogadó között, ezért minden esetben meg kell kísérelni elkerülni az alkalmazásukat, természetesen úgy, hogy az eredeti üzenet lényegét ez ne változtassa meg. Amennyiben pedig egy szakkifejezés nem megkerülhető, akkor röviden, lényegre törően meg kell magyarázni, megértését esetleg elő lehet segíteni egyszerű hasonlatokkal, példákkal is. A direkt kommunikáció minősége – sebessége, megbízhatósága és stílusa – primér szinten minősíti a hatóságot, ezért a bizalomépítés alapkövének számít.

- Indirekt kommunikáció: a fogyasztók nem szakhatóság felé irányuló kommunikációja. Ide olyan párbeszédnek tartoznak, amelyek témája a hatóság munkáját érinti ugyan, ennek ellenére ő nem közvetlen szereplője a kommunikációnak. Ide sorolhatók olyan nyilvános módon előadott panaszok, vélemények, amelyek a médiában kapnak helyet, lakossági fórumokon hangoznak el, esetleg internetes vitákban merülnek fel. A hatóságnak természetesen nem lehet kötelezettsége ezek megválaszolása (nem csak azért, mert nem ő a címzett, hanem azért is, mert nem várható el, hogy mindenfajta nyilvános kommunikációs csatornát monitorozzon). Ennek ellenére indokolt esetben reagálhat azokra a kérdésekre és megjegyzésekre, amelyek sok embert érinthetnek, valamint akkor, ha bűncselekmény gyanúja, vagy emberi egészség veszélyeztetettsége merül fel.
- Mediált kommunikáció: a fogyasztókkal való kommunikációt mediátor segíti elő. Ide tartozik a fogyasztói szervezetekkel való kapcsolattartás mellett a közösségi részvétel eszköztárának alkalmazása és a fogyasztói felmérések készítése. Minden esetben közös, hogy a hatóság nem áll közvetlenül kapcsolatban a fogyasztóval, számára az input egy közvetítőn keresztül érkezik. E kommunikációs típusnak az előnyei közé tartozik, hogy általa sok személy véleményét és álláspontját ismerhetjük meg összegzett (esetleg statisztikailag is kiértékelt-) formában, rövid időráfordítással, azonban gyakran torzítással kell számolnunk. A mediált kommunikáció gyakori típusa a nyugat-európai demokráciákban a közösségi részvétel (public participation), ahol a magukban hajlandóságot érző fogyasztók személyesen képviselhetik véleményüket és kérdezhetnek a hatóságok és szakpolitikai intézmények részéről delegált szakértőktől. Ez feltétlenül hatékony eszköznek tekintendő. A kétoldalú kommunikáció szempontjából ez minden esetben támogatható, hiszen az állampolgárok általuk valamilyen fontosnak megítélt kérdés okán vesznek részt az eljárásban. A döntés-előkészítés során bizonyos szituációkban pedig robosztusabb eszközzé válhat, mint a képviseleti demokrácia – ha a résztvevők összetétele és száma megközelítőleg reprezentálja a lokális közösséget (illetve az érintetteket) egy lokális döntés esetében, illetve az össznépszerűséget egy nemzeti szintű döntés meghozatalának előkészítése során. Magyarországon az élelmiszerbiztonság kérdéskörét tekintve az eddigi közösségi részvétellel kapcsolatos próbálkozások mérsékelt sikerrel jártak, de folyamatosan keresik

azokat a módszereket, amelyekkel szélesebb közönség közvetlen elérésére kínálkozik mód. Ennek részeként 2007. július 26-án megtartották az első Élelmiszerbiztonsági Akadémiát, amelyet Dr. Süth Miklós országos főállatorvos és Dr. Búza László igazgató főállatorvos szervezett a Társadalmi Unió fogyasztóvédelmi civil szervezet segítségével. A rendezvényen elsősorban különböző fogyasztóvédelmi szervezetek képviselői és újságírók voltak jelen.

2.7.4. A KOCKÁZATÉSZLELÉS VIZSGÁLATA A KOCKÁZATKOMMUNIKÁCIÓ TÜKRÉBEN

A kockázatkommunikáció vizsgálatánál a fogyasztói kockázateszlelésből kell kiindulnunk. A kockázateszlelés fogalmával először a természeti csapásokkal, később pedig a technológiai jellegű kockázatokkal kapcsolatban foglalkoztak. BURTON (1978) azt írja művében, hogy a veszélyekre adott reakciót jelentősen meghatározza az egyén szocializációja, a család, a barátok és a munkatársak befolyása. Ne feledjük el azonban a média jelentős ráhatását sem. Az emberek alul-, felül- és helyesen értékelhetik az egyes kockázatokat. A hatósági kockázatkommunikációnak az a feladata hogy a tévesen értékelt kockázatok megítélését a helyes értékelés irányába módosítsa. Az alulértékelt kockázatok (például a megpenészesedett élelmiszer „lekaparása”, az élelmiszerek rendszeres odaégetése, a nem elégséges hőkezelés, a nem megfelelő füstölés, a minőségmegőrzési idő figyelmen kívül hagyása) könnyen egészségügyi problémákhoz vezethetnek, a felülértékelt kockázatok pedig elsősorban gazdasági károkat okozhatnak (például a valós alap nélküli BSE-hisztéria Magyarországon), másodsorban pedig akár helytelen táplálkozáshoz is vezethetnek (például az egyes élelmiszerekkel kapcsolatos eltúlzott fenntartások következtében hiánybetegségek jelentkezhetnek). A téves kockázatértékelés kialakulásában a média szelektív fókuszja és a társadalmi közeg befolyása mellett szerepet kaphatnak félrevezető személyes tapasztalatok, balszerencsés esetek is. Ezeknek a hatása sokszorosan felülmúlja a pozitív élményekét – a marketingtudományban régóta ismert tény, hogy az elégedetlen vásárló sokkal több embernek számol be tapasztalatairól, mint az elégedett társa (FISHER et al, 1999) –, hozzájárulva ezzel a kockázateszlelés eltorzításához. Érdekes megjegyeznünk, hogy a szakértők is azonnal beleesnek a hétköznapi fogyasztókra jellemző hibákba, amint a szűkebb szakterületüktől eltávolodnak (KAHNEMAN et al, 1982). Pszichológiai kutatások azt mutatják, hogy a valóságtól eltérő kockázateszlelést gyakran még a konkrét bizonyítékok (statisztikai adatok) megismerése sem befolyásolja. A vizsgálat szerint ugyanis sokkal hitelesebbnek érzékeli az egyén azokat a tényeket, amelyek egybeesnek az ő szubjektív értékítéletével, az ettől eltérő információk helyességét, hitelességét és reprezentativitását pedig megkérdőjelezi (Nisbett – Ross, 1980). Ezzel ellentétben pedig, amikor nincs kialakult véleménye a személynek, vagy az nem elég robusztus, a kérdésfelvetés formája önmagában képes eldönteni a kockázateszleléssel kapcsolatos beszámoló kimenetelét (TVERSKY és KAHNEMAN, 1981). Szignifikáns eltéréseket mutattak ki például a válaszadók kockázateszlelésében az elhalálozási ráta és a túlélési ráta alkalmazása kapcsán (amelyek egymás komplementerei, vagyis egzakttá értékelésüknek konzisztensnek kellene lennie).

A kockázateszlelés sajátosságainak vizsgálatának során az egydimenziós skálázású méréseken túllépve felismerték (STARR, 1969; FISCHOFF et al, 1978; FISCHOFF et al, 1981; SLOVIC, 1987), hogy az észlelt kockázat abszolút mértékét az egyén valójában számos tényező egyidejű hatását szintetizálva jelöli meg. Ezek a vizsgálatok végre magyarázatot adtak a valóságtól jelentős mértékben eltérő fogyasztói kockázateszlelésekre. Annak megértése, hogy milyen alkotókra bontható szét a kockázat fokát jelölő hagyományos „főszám”, egyúttal elvezetett az új jelenségekkel kapcsolatos kockázateszlelés várható szintjének meghatározásához is. Erre támaszkodva azonosíthatók azok a jelenségek, amelyekből várhatóan étel- és élelmiszerbiztonsági botrány lesz. A módszer, amelyet a nyolcvanas évek derekán fejlesztettek ki a kockázatok kognitív térképének megrajzolásához, a pszichometrikus paradigma nevet kapta. Tulajdonképpen az egyes kockázatok különböző tulajdonságait pszichofizikai skálán értékelve egy többváltozós elemzésen keresztül juthatunk el a térképig. A kvalitatív vizsgálatok során a következő meghatározó attribútumokat azonosították a kockázatokkal összefüggésben:

- A kockázat általános jellemzői – komplex attribútum, részei:
 - = önkéntesség/elkerülhetőség (például a dohányzással kapcsolatos kockázatok többsége ma már önként vállalt, köszönhetően a növekvő számú füstmentes munkahelynek, étteremnek, közlekedési eszköznek; a síbalesetek még inkább jellemzően önként vállalt kockázatokkal jellemezhetőek). Starr (1969) vizsgálatai során úgy találta, hogy az önkéntesen vállalt kockázatok esetében hozzávetőlegesen ezerszer nagyobb szintet képes valaki tolerálni, mintha a kockázat nem önkéntes jellegű lenne (az ő vizsgálataiban az étel- és élelmiszer-tartósítószer szerepeltek);
 - = a kockázattal kapcsolatos tudásszint: ha az egyén konkrét ismeretekkel rendelkezik a kockázattal kapcsolatban, akkor várhatóan csökken a túlértékelés illetve az alulértékelés esélye;
 - = szabályozhatóság (például a nem elég vastag jégen való korcsolyázást vagy az étel- és élelmiszerek esetében a hűtlánc megszakítását megtilthatják);
 - = az adott kockázattól való félelem: a halálos kimenetelű vagy morbid tünetekkel járó betegségek sokkal félelmetesebbek még akkor is, ha nagyon kicsi a társadalomban való előfordulási gyakoriságuk.
- Kockázatért cserében kapott társadalmi haszon (például az atomerőmű energiát termel). STARR (1969) kiterjedten foglalkozott a technológiai kockázatok és hasznok súlyozásával. Úgy találta, hogy a haszon-kockázat szintek egyfajta társadalmi optimumot tükröznek, ahol megfigyelhető, hogy az egyensúlyi helyzetek ott alakulnak ki, ahol a társadalmilag elfogadható kockázat az észlelt haszon harmadik hatványával (!) arányos.
- A kockázattal összefüggésbe hozható halálos áldozatok átlagos száma évenként (a szakértői kockázatbecslés ezzel áll legerősebb korrelációban);
- A kockázattal összefüggésbe hozható halálos áldozatok átlagos számának változását leíró trendvonal (növekvő vagy csökkenő kockázat);

- A kockázattal összefüggésbe hozható halálos áldozatok számának kiugró értékei (katasztrófák által sújtott évek) – a nem szakértői kockázateszlelést rendkívül jelentősen befolyásolja ez a tényező;
- Azonnali vagy elhúzódó hatás (az azonnali hatással járó kockázatok ceteris paribus veszélyesebbnek tűnnek a nem szakértők számára);
- Újszerű vagy megszokott kockázat (a megszokott kockázatok fogyasztói értékelése rendre alulmúlja a hasonló szintű újszerű kockázatokét).

A térkép elkészítését és használatát természetesen lehetetlenné tenné a háromnál több dimenzió ábrázolásának gyakorlati problémája. A fent felsorolt tulajdonságok azonban széles körben mutatnak korrelációt egymással, lehetővé téve a faktoranalízis módszerének alkalmazását (SLOVIC (1987) elemzése két faktort tárt fel).

Esetenként megfigyelhető, hogy közvetlen hatásaikban jelentéktelen események a történések egész sorát indítják el, és ezzel jelentős közvetett (gazdasági és nem gazdasági) hatásokkal járnak. Néhány esetben nem csak az adott gazdasági ágazat szereplőit érintik ezek a közvetett károk, hanem más – akár indirekt módon kapcsolódó – ágazatok és intézmények is érintettek lehetnek. Éppen ezért nehéz meghatározni, hogy milyen jelenségekből válik tovaggyűrűző botrány, és melyek maradnak meg az érdektelenség homályában.

A téma közgazdasági vetületét vizsgálva legalább ennyire fontos a kockázatok esetleges végkimenetele. A kockázatok egyik csoportja akut betegségeket idézhet elő (például akut hasmenést), másik része növelheti a krónikus megbetegedések kockázatát (például rák kialakulását). A humán betegségek kialakulását azonban számos más tényező is jelentősen befolyásolhatja, mint például a fogyasztó életkora, egészségi állapota, genetikai tulajdonságai. Legalább ennyire meghatározó az is, hogy a fogyasztó az élelmiszert vásárlás után milyen körülmények között tárolja, hogyan dolgozza fel, és a készített milyen módon kezeli. Becsléseink szerint az élelmiszerbiztonságból eredeztethető károknak csak mintegy 30%-a az, amelyre a hivatalos statisztikákból (ilyenek a népegészségügyi adatok, élelmiszerellenőrzési jelentések) (BIRCHARD, 2001) következtetni tudunk, a többi esemény (jellemzően a háztartásokban előforduló események) vélhetőleg rejtve marad (KRISZTALOVICS és KASZA, 2007).

3. KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK

Értekezésemben olyan modell kidolgozását tűztem ki célul, amely képes választ adni mindazon problémákra, amelyek az előző fejezetekben bővebben kifejtésre kerültek. A modell létrehozásában elsősorban a fogyasztói kutatás eszköztárára, másodsorban pedig szakértői konzultációkra támaszkodtam. A modell egyes elemeit, később pedig működési mechanizmusát számos hazai és külföldi konferencián, szakszemináriumon ismerttettem. Ezek alkalmával, eleven szakmai viták segítségével érte el mai, működőképes – de

egészen biztosan nem végleges – formáját. A modell jelen állapotával kapcsolatban szélesebb körű elfogadottság érezhető, a hozzá tartozó javaslatcsomagból számos elem máris bemutatkozott az élelmiszerlánc-biztonság jogi normáiban (2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről, Magyar Közlöny, 2008), illetve a szakpolitikai gyakorlatban (FVM-SzMSz, 2008).

Munkám során abból a feltételezésből indultam ki, hogy egyes élelmiszerbiztonsági események vizsgálatával hozzájárulhatunk az élelmiszerbotrányok mechanizmusának megértéséhez, amely a hatósági és a vállalati kockázatkommunikációs tevékenység számára kiemelkedő fontosságú tapasztalatokat szolgáltat. Kutatásaim során a következő szempontokat helyeztem előtérbe:

- Az élelmiszerbotrányok kialakulása mögött meghúzódó determináns tényezők feltárása – vagyis támpontok keresése annak előrejelzéséhez, hogy egy adott élelmiszerbiztonsági probléma milyen eséllyel okozhat krízishelyzetet.
- A hatósági kockázatkommunikációs tevékenység vizsgálata és hatékonyságát növelő javaslatok megfogalmazása, illetve az elmúlt években meghozott intézkedések bevalásának vizsgálata.
- A lakosság élelmiszerbiztonsági problémákra adott reakcióinak bizonyos csoportosító tényezők szerinti diverzitásának leírása.

4. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN

Az előző fejezetben részletezett mediátori szerepkör betöltéséhez elengedhetetlen a fogyasztói magatartás, a vélemények és elvárások, az észlelt kockázatok és problémák, valamint a tudásszint pontos képet adó felmérése. Értelmét vesztené a munkánk – sőt akár kártékony is lehetne – ha téves képet közvetítenénk a döntéshozók felé. Ez indított el minket egy, a korszerű kutatómódszertan elveivel összhangban lévő vizsgálat-sorozat felépítésére.

A módszertan tudományos szempontból a szociológia, valamint a marketing- és fogyasztói tudományok területén alkalmazott metódusokból áll össze. Világszerte ismertek olyan fogyasztói tanulmányok, amelyek ezeket az eljárásokat az élelmiszerbiztonság területére implementálva alkalmazzák (GRUNERT, 1989; HOFMEISTER-TÓTH és TÖRŐCSIK, 1996; KOTLER, 1998; LEHOTA *et al.*, 2006). A leggyakrabban alkalmazott módszer az attitűd-skálázás, a feldolgozás pedig a klasszikus leíró statisztikára épül, valamint gyakoriak a kizárólag vagy túlnyomórészt kvalitatív eszközöket alkalmazó kutatások is (SAPP, 2003). Csak az utóbbi évtizedben kezdtek többváltozós módszereket kiterjedten alkalmazni ezen a területen. Ez számunkra mindenképpen alapfeltétel volt, hiszen csakis a társadalmi jelenségek szegmentációjával és a fogyasztói motivációk jobb megértését elősegítő eszközök (keresztábrák, főkomponens-elemzés, klaszteranalízis, conjoint-elemzés, Fishbein-Aljzen-modell) alkalmazásával képzelhető el a hatékony kommunikációs tervezés (PORTER, 1980; GRUNERT, 1989; HOFMEISTER-TÓTH és TÖRŐCSIK, 1996), ebből a szempontból pedig a kockázatkommunikáció hasonló igényeket támaszt, mint a marketingkommunikáció.

A kutatásaink színhelye természetesen nagyban befolyásolta a megfelelő módszertan kialakítását, hiszen Magyarország élelmiszeripara és élelmiszerfogyasztása számos, a nyugati demokráciáktól eltérő sajátossággal rendelkezik. Ezeket HAJDUNÉ és LAKNER (1999) és LAKNER *et al.* (2006) a következőkben látják:

- Az állami mezőgazdasági szövetkezetek és élelmiszeripari vállalatok átalakulását illetve megszűnését követően számottevően nőtt a kis- és közepes méretű vállalkozások száma.
- A privatizációs folyamatot nagy mértékű külföldi működőtőke-befektetések kísérték, amelynek során az élelmiszeripari kapacitások döntő hányada külföldi tulajdonba került.
- Napjainkra jellemzővé vált egyfajta bipoláris struktúra, amelyben egyrészt nagyméretű és koncentrált üzleti entitások, másrészt pedig számos kisebb méretű vállalkozás osztozik a piacon. Ebben a helyzetben a kisebb méretű vállalkozások gyakran csak az alacsony árú termékek szegmensében versenyezhetnek, gyakran a lét-nemlét-, illetve a fehér- és a feketegazdaság határán egyensúlyozva.
- Az agribiznisz (illetve az élelmiszer-értéklánc) legdominánsabb szereplőjévé a kereskedelem vált (különösen a kiskereskedelem, illetve a nagykereskedelmet integráló kiskereskedelem), elsősorban a kereskedelmi láncok előretörésének

köszönhetően. Árvezető szerepet játszanak az újszerű értékesítési stratégiát meghonosító hipermarket kategóriájú áruházláncok. A termékelőállítók érdekérvényesítő képessége elmarad a kereskedelemétől. Csökken a független kisboltok száma, jelentős részük integrálódott valamelyik láncba (franchise vagy szövetkezés), más részük pedig az üzlet bezárására kényszerült.

- Csökken az otthoni étkezések száma, csökken az ételkészítésre szánt idő, miközben a vásárlásra szánt idő nem változott jelentősen. Növekedett a kereslet a kényelmi termékek iránt. Nőtt az étteremlátogatások száma, illetve továbbra is jelentős a munkahelyi étkeztetés. Kvázi-új jelenségként terjedtek el a gyorsétterem-láncok és a snack bárók, illetve a készétel-házhozszállítás. Nőtt az etno-food szegmens, különösen az olasz-, ázsiai-, görög- illetve török jellegű ételek terjedtek el.
- Folyamatosan növekszik az élelmiszerimport, miközben az élelmiszeripar még mindig jelentős részt képvisel a külkereskedelmi mérleg bevételi oldalán. A folyamatot felerősítette Magyarország csatlakozása az Európai Unióhoz.

A kockázatkommunikációt érintő kutatások során munkánkat korábban igazolt megállapításokra tudtuk alapozni (LAKNER *et al.*, 2006). Ezeket a megállapításokat axiómaként kezeltük.

- A magyar fogyasztók élelmiszerbiztonságról alkotott képe nem egységes. A különböző megközelítések és vélemények számszerűsíthetők az úgynevezett Likert-féle attitűdskálák segítségével (LIKERT, 1967).
- A válaszadók attitűd-rendszerei alapján megkülönböztethetünk elkülönülő fogyasztói csoportokat. Ezek a csoportok (klaszterek) relatíve homogénnek tekinthetők a vizsgált paraméterek alapján. Az ennek megfelelő csoportosítás minden esetben jelentősen megkönnyíti a kommunikáció célozhatóságát, illetve a veszélyeztetett csoportok beazonosítását. Veszélyeztetett csoport lehet például a higiénia vagy a táplálkozástudomány területén nem elegendő tudással vagy nem megfelelő fogyasztási szokásokkal rendelkező fogyasztók csoportja. Erre példát azok jelenthetnek, akik azonos vágódeszkán darabolják a nyers csirkét és a salátát, nem tartják be a személyi higiénia követelményeit vagy a termék hazaszállítása során megszakítják a hűtési láncot. Krízishelyzetben pedig a speciális étrendet követők csoportjai számítanak veszélyeztetett csoportnak. Például a termékösszetevők között fel nem sorolt allergén anyag felbukkanása egy szállítmányban kizárólag azokra jelent veszélyt, akik az adott összetevőre allergiásak. Egy másik példa lehet a 2006-os nagy miskolci vízfertőzés, amelynek során a lakosság ivóvízzel való ellátása megtörtént, azonban számos ember betegedett meg jégkockáktól. Ebben az esetben a gyorséttermekbe járók (kisebb számban az otthon jégkockát fogyasztók) számítottak veszélyeztetett csoportnak. A veszélyeztetett csoport mellett beszélhetünk úgynevezett „érzékeny” fogyasztói csoportokról is. Érzékeny fogyasztói csoportnak nevezzük a speciális diétát igénylő (cukorbeteg, lisztérzékeny, tejcukor-érzékeny) vagy élelmiszerallergiával, intoleranciával rendelkező emberek csoportjait, illetve a legyengült szervezetű, a betegségtől szenvedő és az idős korú embereket, valamint várandós és szoptatós nőket, kisgyermeket.

Ezeknek a csoportoknak folyamatosan olyan kockázati tényezőkkel kell számolniuk, amelyek más fogyasztók számára nem jelennek meg, illetve fizikai állapotuk miatt a más fogyasztók számára tolerálható mértékű kitettség is súlyos következményekkel járhat számukra.

Az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikációt érintő kutatásaink általában valamilyen aktuális eseményhez kötődnek. Vizsgálataink leggyakrabban a következő szempontokra terjednek ki:

- A jelenséghez kapcsolódó kockázateszlelés, fogyasztói attitűdök, illetve azok változásai;
- Fogyasztói várakozások, esetleg ezek élelmiszerfogyasztásra gyakorolt kézzelfogható hatásai;
- Kommunikációs csatornák (azok észlelt hasznossága és szerepe a tájékozódásban);
- Információforrások (elsősorban az észlelt megbízhatóság szempontjából, ritkábban az ismertség szempontjából);
- A témával kapcsolatos ismeretek (a tudásszint meghatározásához, és ezáltal a gyakran előforduló, kockázatot jelentő téves ismeretek, fehér foltok kiszűréséhez);
- Egyéni kockázatelkerülési stratégiák (a helytelen stratégiák kiszűréséhez);
- Vásárlási szokások (egyrészt a kitettség meghatározásához, illetve gyakran kiemelten kezeljük az egész háztartás számára élelmiszert vásárló emberek válaszait);
- A leggyakrabban alkalmazott demográfiai változók: nem, életkor, lakhely, iskolai végzettség, a végzettség kapcsolódása az élelmiszergazdasághoz (mezőgazdaságot is belevéve), válaszáddal egy háztartásban élő személyek száma, ő vásárol-e a háztartás számára, speciális diétát igényel-e ő vagy vele együtt élő, egy főre eső nettó jövedelem. A demográfiai változók teljes körét nem minden felmérés tartalmazza.

A kutatást minden esetben szakirodalom-elemzés készíti elő. Ennek során feltárjuk a nemzetközi és hazai szakirodalomban található ismereteket, majd ezeket szintetizálva kontextusba helyezzük a kutatásunkat. A kontextust szakértőkkel vitatjuk meg, akik gyakran teljesen új elemekkel bővítik az általunk ismert képet, illetve segítenek a kutatás koncepciójának pontosabb kialakításában. Amennyiben úgy gondoljuk, hogy minden szükséges ismerettel rendelkezünk, amellyel a primer kutatási munkát megkezdhetjük, kidolgozzuk a felmérés módját. Ha maradt bennünk bizonytalanság a hipotézisek felállítását illetően, akkor kvalitatív kutatással készítjük elő a nagy elemszámú kvantitatív felmérést.

Esetenként előfordul az is, hogy kizárólag kvalitatív kutatást végzünk (amennyiben mélységi feltáró munkára van szükség, különösen, ha elég egy célcsoport vizsgálata, vagyis nem feltétel a reprezentativitás). A kvalitatív kutatások elsősorban fókuszcsoportos vizsgálatokat, ritkábban fogyasztói mélyinterjúkat (strukturált mélyinterjúkat) és conjoint elemzéseket foglalnak magukba.

A kvantitatív kutatás a hipotézisek felállítása után a megfelelő kérdések kialakításával folytatódik. A szakirodalmi ajánlásokon túl számos személyes tapasztalat is arra ösztönöz minket, hogy a kérdések megfogalmazása a lehető legegyszerűbb legyen. Az egyértelműség és a témasemlegesség mellett rendkívül fontos a tömörség (tömondathoz közelség). Nagy kihívást jelent olyan kérdést fogalmazni, amely egyszerre tartalmaz a kérdés pontos értelmezését lehetővé tevő minden szükséges információt, ám mégsem terjengős. A kérdőív szerkesztésénél különbséget kell tenni az önkitöltő és a kérdezőbiztos által kitöltött kérdőívek között. A kérdezőbiztostól elvárható, hogy egyszerű kódokat megtanuljon, ezáltal egyszerűbb és takarékosabb kérdőív készíthető ilyen esetben. Az önkitöltő kérdőívénél viszont a válaszadót végig kell vezetnünk a kérdőíven. Ennek megfelelően átlátható szerkezetre kell törekednünk, egyértelművé kell tenni a válaszadás módját, a kérdések elejét és végét. Az egy oldalon szereplő túl sok szöveg, illetve a túl sok oldal vizuálisan sok válaszadót elrettent, a 8-10 percnél hosszabb kérdőívek pedig a türelmet teszik próbára. Ilyen esetekben gyakran tapasztalható, hogy a kérdőív végén szereplő kérdésekig már nem jut el a válaszadó, vagy ha igen, akkor monoton válaszokat ad (tipikus esetben olvasás nélkül jelöli be a skála közép- illetve szélsőértékeit). Az önkitöltő kérdőívénél kötelező elemként tekintünk a válaszadó megszólítására, a bemutatkozásra, és egy rövid ismertető keretében, közérthető módon összefoglaljuk a kutatás céljait, annak várható kimenetelét, és nyilatkozunk a válaszadó személyének anonimitását garantáló feltételekről. Elengedhetetlennek tartjuk az elérhetőségünk feltüntetését is, hiszen úgy gondoljuk, hogy amennyiben a válaszadó saját szabadidejéből önzetlenül áldoz arra, hogy a munkánkat segítse, akkor nekünk is biztosítanunk kell számára a visszakérdezés, érdeklődés, véleménynyilvánítás lehetőségét.

Az alkalmazott kérdések az esetek többségében zárt formájúak, jellemzően attitűd-skála (Likert-skála) jellegűek. A Likert-skálák közül gyakran alkalmazott 7-es osztású helyett mi az 5-ös osztásút tartottuk célszerűnek használni, hiszen a magyar oktatási rendszerben az általános iskolától az egyetemekig az 5-ös skála alkalmazása az elfogadott, ezért feltehetőleg minden válaszadó könnyen kezeli ezt. A felméréseinkben szereplő kérdésekre adandó értékek szintén lehetőség szerint megfeleltek az iskolai osztályzatoknak, tehát például egy egyetértő-skálánál az 5-ös szám jelzi a teljes mértékű egyetértést, míg az 1-es a teljes elutasítást. Attitűdskálánál az attitűd erősségét szintén az 5-ös fejezi ki, míg az 1-es teljes semlegességet jelöl.

A feldolgozás és értékelés szempontjából nagyobb kihívást támasztó nyitott kérdések alkalmazását csak nagyon indokolt esetben mérlegeljük. Erre az is készített bennünket, hogy tapasztalataink szerint az ezekkel kapcsolatos válaszadási hajlandóság körülbelül 5-20%-a a zárt kérdések esetében megfigyelhetőnek (a válaszadói hajlandóság várható csökkenésére utal HAJDU és LAKNER (1999), valamint LEHOTA (2001) is). A fent említett indokolt esetek jellemzően a következők:

- Spontán említéses vizsgálatok;
- Asszociációs vizsgálatok;
- Véleménykifejtéses kérdések.

Az utóbbi elem (tehát a véleménykifejtéses kérdés) minden önkitöltős kérdőívet alkalmazó felmérésünkben megtalálható. Bár rendre csak a válaszadók egytizede szán időt arra, hogy egy-két mondatot megfogalmazzon a témával, illetve a felméréssel

kapcsolatban, számunkra mégis nagyon hasznos információforrást jelent ez a kérdés. Sokszor új összefüggéseket ismerünk meg, és segít a módszertani finomhangolásban is.

Az elkészült kérdőívet minden alkalommal próbafelmérésnek vetjük alá. Ennek elemszáma a kutatás prioritásától függően néhány főtől néhány száz főig (pilot study) terjedhet. Jellemzően 10-12 fős próbafelméréseket alkalmaztunk és két esetben fordult elő, hogy szakmai mérlegelést követően a próbafelmérést kiterjesztettük 100 illetve 200 főre. Ekkor azonban a kérdőív funkcionális tesztelésén túl célunk volt a tartalmi részek fejlesztése is.

A próbafelmérésben résztvevők összetétele szerencsés esetben erősen diverzifikált (különösen életkor, végzettségi szint és a végzettség jellege szerint). A résztvevőket arra kérjük, hogy a válaszadást követően számoljanak be a tapasztalataikról, illetve tegyenek javaslatot a javítás és fejlesztés lehetséges irányaira. Ez elősegíti a próbafelmérés céljainak elérését, vagyis a következőket:

- Alapvető hibák kiszűrése (például elütések, helyesírási hibák, hiányzó funkcionális elemek)
- Értelmezést megnehezítő tényezők kiszűrése (például bonyolult mondat szerkesztés, nem egyértelmű kérdésfeltevés, idegen szavak vagy szakkifejezések használata, felesleges szövegelemek – esetleg felesleges kérdések - eltávolítása)
- A kérdőív átlagos kitöltési idejének meghatározása (amely kutatás-szervezési szempontból fontos információ, illetve túl hosszú kitöltési idő esetében javasolt a kérdőív áttervezése)
- Olyan lényeges tartalmi elemek hozzáadása, amely a kérdőívszerkesztést megalapozó munka során nem került felszínre.

Eddigi gyakorlatunkban még nem volt rá példa, hogy a próbafelmérés ne hozott volna felszínre hibákat. Éppen ezért tartjuk ezt a lépést a kutatás elmaradhatatlan elemének.

A lekérdezés szervezése a kutatás egyik legkritikusabb pontja. A lekérdezés történhet telefonon, személyesen, vagy online felületen. Eddigi kutatásaink elsősorban személyes megkérdezésekre épültek. A reprezentativitás, illetve a célcsoport-vizsgálat követelményeinek megfelelő kvóták teljesítése különösen a falvakban élő, alacsony végzettségű és idős korú válaszadók tekintetében okoz nehézségeket, különösen a sok utazás miatt. A legtehetősebb és a legszegényebb rétegek elérése ugyancsak akadályokba ütközhet, hiszen mindkét csoport – bár szélsőségesen eltérő módon – a többségi társadalomtól elszigetelt módon él, ezért az ilyen válaszadók megszólítása speciális eszközöket igényel. Általában jellemző az is, hogy a női válaszadók készségesebbnek mutatkoznak, mint a férfiak. A lekérdezés sokban múlik a kérdezőbiztos személyiségén. Fontos, hogy ne legyen tola kodó, azonban határozottnak kell lennie, hogy a feladatát el tudja látni. A válaszadót nem szabad befolyásolnia, még abban az esetben sem, ha kifejezetten kikéri a véleményét, tanácsát. Erre udvarias elhárítással kell reagálni, legfeljebb a kérdőív kitöltése után lehet válaszolni. Segítenie kell viszont abban a helyzetben, ha az adatszolgáltatónak a kutatást nyilvánvalóan vakvágányra terelő értelmezési problémái adódnak. Természetesen segítenie kell olyan helyzetben is, ha az önkitöltő kérdőív felolvasására kéri fel (például otthon hagyott szemüveg miatt).

Bár kollégáinkban teljes mértékben megbízunk, mégis ki kellett dolgoznunk egyfajta minőségbiztosítási rendszert az adatok hitelességének igazolásához, elsősorban a vállalati partnerek igényeinek megfelelően. A közvéleménykutatások során látszólagos érdekellentét áll fent a megrendelő és a lekérdezést végrehajtó között. A megrendelő természetesen szeretne egy adott összeg ráfordításával minél több adathoz hozzájutni, és magától értetődően elvárja, hogy releváns és hiteles adatokat kapjon. A lekérdezést végző pedig nyilvánvalóan abban érdekelt, hogy lehetőség szerint minél kevesebb munkával kapja meg a kilátásba helyezett összeget. Sok esetben ezért – sajnos nem mindig alaptalanul – fenn állhat a gyanú, hogy a kérdezőbiztosok a kitöltendő kérdőívek egy részét saját maguk töltik ki. Az érdekellentét azonban csupán látszólagos, mert a megrendelő bizalmának elvesztése sokkal komolyabb kárt okozhat a lekérdezést elvállalónak, mint a tisztességtelenül megszerzett, néhány kérdőívre jutó összeg. Ennek ellenére a kérdezőbiztosok munkájának megbízhatóságát biztosítani folyamatos kontrollt igénylő feladat. Elsősorban az alulmotiváltság jelent gondot, hiszen a kérdezőbiztos gyakran nem érzi át kellőképpen a saját felelősségét, vagy átérzi és éppen azért kevesli a munkájáért járó díjazást. Tapasztalataink szerint a megbízhatóság egyik legfontosabb feltétele az, hogy a munkában együttműködő minden fél tisztában legyen a saját szerepével és jelentőségével és kapja meg az ennek megfelelő erkölcsi megbecsülést, értse meg és értsen egyet a kutatási célokkal (ezt természetesen sokkal könnyebb elérni a társadalmilag hasznos ügyek – például az élelmiszerbiztonság – esetében), valamint lássa a munkája végeredményét is. Emellett gyakran alkalmazott módszer az adatok hitelességének biztosítására a kérdezőbiztosok ellenőrzése. Ez egyes piackutató cégeknél a felmérésben résztvevők visszakeresésével történik (telefonszám illetve lakcím alapján, annak ellenére, hogy gyakran anonimitást ígérnek a válaszadónak). A mi esetünkben azonban valóban anonim kutatásokról van szó, ezért e módszert nem mérlegelhetjük. Előfordul az is, hogy a válaszadó aláírásával igazolja a lekérdezés megtörténtét. Ez véleményünk szerint az előzőeknél is komolyabb aggályokat vethet fel. Számos próbálkozás után végül a következő módszerek alkalmazása tűnt célravezetőnek:

- A kérdezőbiztosok párokban dolgoznak, ahol az egyik tag régebb óta áll velünk kapcsolatban, és ez idő alatt megbízhatónak bizonyult, a pár másik tagja pedig kezdő. Ez a módszer a betanítás miatt is hasznos, másrészt a kezdő kérdezőbiztosot motiválhatja az is, hogy a másik „régóta” végzi ezt a munkát, vagyis kialakult rendszert érez maga körül. Ez a párosítás esetenként célra vezetőbb, mint az összeszokott párosok alkalmazása.
- A kérdezőbiztosok munkáját felügyeljük (supervisor tevékenység). Ennek során bejelentés nélkül felkereshetjük őket a lekérdezés helyszínén, illetve a próbavásárlások mintájára ellenőrizhetjük a munkáját harmadik (jellemzően valamelyik keresett kvótába tartozó) fél bevonásával. Minderről a kérdezőbiztosokat előzetesen tájékoztatjuk.
- A kérdőíveinkben általában szerepelnek olyan szűrőkérdések, amelyek azt hivatottak szolgálni, hogy az adatfelvételi hibákat a lehető legtöbb racionális eszközzel tudjuk szűrni. Ezek a kérdések általában egy másik, kérdőívben szereplő kérdéssel állnak összefüggésben, és egyértelmű függőségi relációban állnak. Amennyiben ez a reláció az adatbázis hibaszűrése során nem áll fent valamelyik kérdőívnel, akkor kikeressük sorszám szerint az adott

jegyzőkönyvet, és ellenőrizzük, hogy a reláció téves adatbevitelre vagy kitöltési paradoxonra vezethető-e vissza. Amennyiben ismétlődő a kitöltési paradoxon, és ez csak bizonyos kérdezőbiztosokra jellemző (akiknek kódját hozzárendeljük az általuk lekérdezett kérdőívhez), akkor – esetleges mérlegelést követően – az alapos okkal feltételezhetően tisztességtelen féllel megszakítjuk a kapcsolatot, és későbbi projektjeink során sem alkalmazzuk. Ebben az esetben sajnos minden kérdőívet meg kell semmisítenünk – és ki kell vennünk az adatbázisból is – amelyen az adott kérdezőbiztos kódja szerepel. Egy ilyen szituáció során a felmérés végrehajtásáért felelős intézményt többfajta kár ér: a kérdezőbiztos esetlegesen kifizetett javadalmazása, a lekérdezés körülményeit biztosító költségek (nyomtatási költség, esetleges szóróanyagok költségei, a kérdezőbiztosra jutó szervezési költség), az adatfelvitel költsége. Ennél is kritikusabb azonban az idővesztés, hiszen az elveszett kontingenst újra le kell kérdezteni, amely akár a projekt határidő-túllépését és az ezzel együtt járó veszteségeket is eredményezheti. A fentiek miatt célszerű a kérdezőbiztossal kötendő eseti megbízási- vagy vállalkozói szerződésében a vagyoni felelősséget rögzíteni. Hasonló követelésre nincs lehetőség abban az esetben, ha egyetemi hallgató a tanulmányaihoz kapcsolódó gyakorlati munkája keretében – különösen, ha javadalmazás nélkül – vesz részt a kutatásban.

- Figyeljük az egymás után következő kérdésre adott válaszok monotonitását. Az egymás után következő azonos számok sorozata bizonyos hosszra elfogadható. Ez a hossz mindig az adott kérdőívtől függ. Elméletben elképzelhető olyan kérdőív, ahol minden kérdésre releváns módon konzekvensen bejelölhető a Likert-skála valamelyik foka. Azonban kollégáimmal a kérdőívek megtervezése során törekszünk arra, hogy ezek a sorozatok konzekvens válaszadást feltételezve bizonyos pontokon szükségszerűen megtörjenek: például olyan kérdést alkalmazunk, amely egy másik – nem sokkal korábbi – kérdésnek tartalmi inverze. Ez a módszer némiképp tehát hasonló az előzőhöz, ahogyan problémás eseteket követő eljárás is. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy csakis abban az esetben kerülhet sor a kérdezőbiztos felelősségre vonására, ha a többi kérdezőbiztos mintájában nem jellemző ezzel összhangba hozható jelenség. Amennyiben általánosan – az egész mintában – megfigyelhető, visszatérő hibáról van szó, akkor feltehetően a kérdőív nem-megfelelősége okozta ezt. Ilyen esetben a kritikus kérdést illető adataink nem használhatók fel az elemzésben.

A lekérdezett kérdőíveket egy központi helyiségben gyűjtjük, és beérkezés után kódoljuk. A kód tartalmazza a kérdőív sorszámát, a kérdezőbiztos kódját, és esetleg egy időkódot is (eseményhez kötődő felmérések, mint például ételmiszerkrízisek vizsgálata során komoly jelentősége lehet a megkérdezés időpontjának). Ezek után az adatfelvitelt végző kolléga kódja is rákerül a kérdőívre, de nem hamarabb, mint ahogyan az adatfelvitel megtörténik (ezáltal ránézésre is beazonosítható a már felvitt, illetve a felvitelre váró kérdőív).

A kérdőívben szereplő kérdéseket az adatfelvitel megkezdése előtt kódolni kell, vagyis a kérdőív adataihoz változókat és értéktartományt rendelünk. Egy kitöltetlen

kérdőíven jól látható módon jelöljük a kódokat, és az adatfelvitelt végző kollégával (kollégákkal) változónként átbeszéljük, majd közösen felvisszunk egy kérdőívet. Nyitott kérdéseknél – különösen, ahol szöveges választ várunk – előfordulhat, hogy a válaszokat is kódolni kell. Ekkor megengedhető, hogy értelmileg nagyon közel álló válaszok azonos kódokat kapjanak, ezáltal felgyorsítható az adatbevitel. Ilyen esetben (különösen, ha számkódot kap egy szöveges elem) célszerű kódtáblázat készítése. A kódtáblázatot az adatbevitelt végzők egymással konzultálva kell, hogy kialakítsák, elkerülve ezzel a későbbi értelmezhetőségi problémákat.

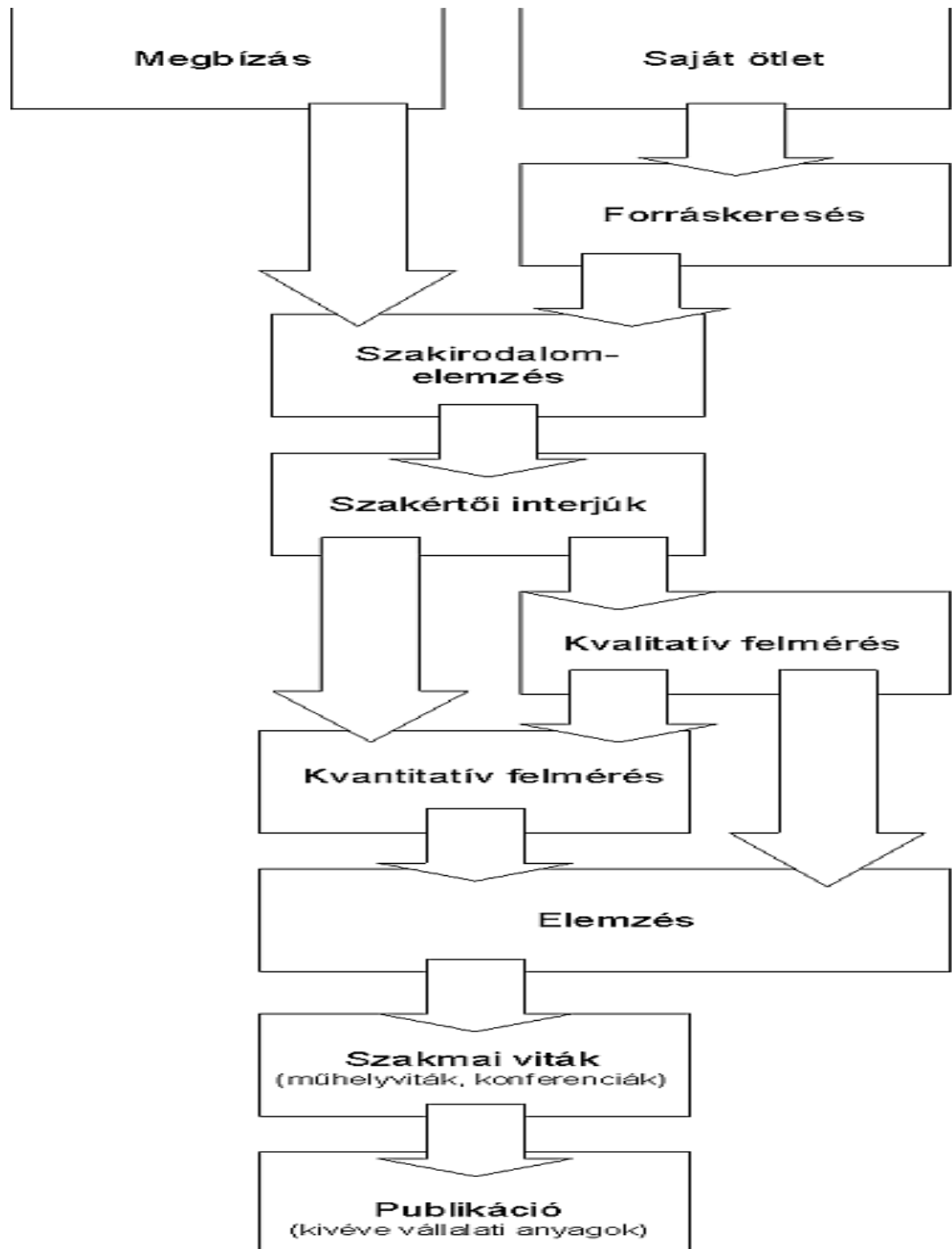
Az adatokat Microsoft Excel® táblába visszük fel (bár tulajdonképpen bármelyik táblázatkezelő szoftver megfelel). Az elkészült adattáblát szűrünk kell, annak érdekében, hogy megtaláljuk az adatgyűjtés során esetlegesen keletkező – fent részletezett – anomáliákat, illetve az adatbevitel során tévesen rögzített bejegyzéseket. A szűrést kizárólag numerikus változókra végezzük el (változóinknak csak elenyésző része nem tartozik ide). Ennek során keressük az értéktartományba nem illeszkedő értékeket (minimum- illetve maximum függvényekkel), irreleváns monoton sorozatokat keresünk, illetve célzottan vizsgáljuk a szűrőkérdés-párokra adott válaszok megfelelőségét. Hiba esetén ki kell keresni a megfelelő sorszámú kérdőívet, és meg kell győződni arról, hogy az adatfelvitel vagy az adatfelvétel során történt-e a hiba. Az adatfelvétel visszatérő problémáival kapcsolatos eljárásokat az előzőekben ismertettük.

Az adatfelvitel ellenőrzéséhez hozzátartozik a szűrőpróbaszerű vizsgálat is. Ennek során véletlenül kiválasztott kérdőívek adatait vetjük össze az adattáblában szereplő adatokkal.

Az adatfelvitel konzekvens hibája ritkán fordul elő – bár természetesen akad olyan személy, aki kevesebb, és olyan is, aki több hibával dolgozik, mint az átlag. Amennyiben túl sok hiba fordulna elő egy adattábla felvitele során, úgy felülvizsgálatra kérdőívenként bizonyos összegű levonás járna az adatfelvitelt készítőnek, ilyenre azonban nálunk még nem volt példa (talán azért sem, mert rövid betanulás után nem jelent sokkal több időt figyelmesen felvinni egy kérdőívet, mint figyelmetlenül).

Az ellenőrzött adattáblákat az SPSS statisztikai programcsomag segítségével .sav kiterjesztésű állományba konvertáljuk, majd ellenőrizzük, és szükség esetén korrigáljuk a változók neveit és paramétereit.

A statisztikai elemzéshez az SPSS beépített moduljait használjuk. Az első eredményeket a szokásos deskriptív statisztikai módszerekkel kapjuk (átlag, szórás, minimum, maximum, módusz, medián, gyakoriság). Ebben a szakaszban jellemzően elvégzünk egy kiterjedt keresztábra-elemzést is, amely során az összes demográfiai változó tükrében vizsgáljuk a kutatási kérdésekhez tartozó változók alakulását, valamint áttekintjük a szignifikáns eltéréseket. Vizsgálataim menetét összefoglalóan a 3. ábrán mutatom be.



3. ÁBRA Vizsgálataim folyamata

Forrás: saját szerkesztés

5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A vizsgálati eredményeket esettanulmányokra bontva mutatom be, majd külön fejezetben összegzem. Az elvégzett kutatások 9 évet ölelnek fel, hiszen a BSE-krízis vizsgálatát 2000-ben végeztük el munkatársaimmal, az utolsó GMO-vizsgálat pedig 2008-ban készült el. A vizsgálatokat általában az adott eseményt követő hónapokban végeztük el, de arra is akadt példa (a pirospaprika-botrány kapcsán, illetve a GMO-k esetében), hogy az események még zajlottak, amikor a vizsgálatot megindítottuk. A bemutatott esettanulmányok mellett számos más kutatást is lefolytattunk (például a guarumi-krízis vizsgálatát 2007-ben, 2009-ben pedig egy állati jóléttel foglalkozó tanulmányunk készült el, és már megkezdődtek a 2010-es, újabb élelmiszerbiztonsági tárgyú felmérésünk előkészületei is), azonban terjedelmi okokból elsősorban azokra koncentráltam, amelyek leghangsúlyosabban kirajzolják az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikáció kritikus pontjait.

5.1. Az élelmiszerbiztonság, mint címlap-sztori: BSE

A BSE-krízist vizsgálata arra szolgáltat példát, hogy milyen következményekkel járhat egy adott államot kevésbé érintő kockázat, ha a szakigazgatás nem rendelkezik kockázatkommunikációs felkészültséggel. Az 1990-es évek második felében a BSE (szarvasmarhák szivacsos agyvelő-elfajulása) az egész világon érezhető élelmiszerbiztonsági krízist okozott. Ennek hatására alapjaiban alakult át az élelmiszerek előállítását és kereskedelmét szabályozó európai intézményi rendszer és joganyag, és a megszülető egységes élelmiszerszabályozásnak az élelmiszerbiztonság lett az alapköve. Szükség is volt erre: a megrendült fogyasztói bizalom visszaállítása napjaink legösszetettebb kihívása az élelmiszergazdaság területén. Sajnálatos módon Magyarországnak sem sikerült sokáig megőriznie az „elegáns kívülálló” szerepét. A BSE ugyan közvetlen módon nem érintett minket – legalábbis hivatalosan egyetlen ember, sőt állat sem esett áldozatul a prionbetegségnek – ennek ellenére a magyar fogyasztó hasonló félelmekről számolt be, mint Angliában élő társa. Sokan azt is biztosra vették, hogy a remegő lábú beteg állatokról és az önkívületi állapotba jutott, végső stádiumos betegekről a televízióban közvetített képeket Magyarországon rögzítették. Az akkoriban készült direkt megkérdezéses vizsgálatok szerint az emberek közel 50%-a csökkentette a BSE-ről szóló hírek következtében a szarvasmarhahús-fogyasztását (KASZA 2002a).

A madárinfluenza a BSE-hez mérhető médiaszennazációt keltve söpört végig a világon. A vírus terjedése Magyarországot is elérte, jelentős mennyiségű állat kényszervágását téve szükségessé. A napisajtóban biztos helyet kaptak a járványról és lehetséges következményeiről szóló hírek és riportműsorok. Tudjuk és ezt a fogyasztók is tudták, hogy néhány országban emberi megbetegedések és elhalálozások is történtek, méghozzá a BSE által követelt áldozatokat elérő illetve meghaladó mértékben. Ennek ellenére egy 2006 tavaszán elkészített magyar felmérés szerint az emberek fogyasztási szerkezetét kevésbé érintette ez az élelmiszerbiztonsági válság, mint a BSE esetében.

Nyilvánvaló, hogy mindkét krízis jelentős és közvetlen gazdasági károkat okozott a mezőgazdaság és az élelmiszeripar bizonyos szereplőinek (bár nyilván vannak ennek a helyzetnek is nyertesei), közvetetten pedig kedvezőtlen kihatással volt az egész

nemzetgazdaságra. Ennek a kártételnek egyik fontos összetevője a belső fogyasztásban észlelhető visszaesés, amely többek között a fogyasztói bizalom hanyatlásával is magyarázható. A két ételmisszerbotrány között mért jelentős különbség – a BSE esetében a válaszadók 48%-a nyilatkozott úgy, hogy kisebb vagy nagyobb mértékben csökkentette a marhahús-fogyasztását, míg a madárinfluenza a fogyasztók mindössze 25%-át készítette a baromfihús-fogyasztás kisebb vagy nagyobb mértékű csökkentésére (Kasza és Lakner 2006a) – azonban számos kérdést vet fel. A különbség vizsgálatával hozzájárulhatunk az ételmisszerbotrányok mechanizmusának megértéséhez, amely a hatósági és a vállalati kockázatkommunikációs tevékenység során kiemelkedő fontosságú.

5.2. A BSE a médiában

Bár az ételmisszer-adalékanyagokkal és vegyszermaradványokkal kapcsolatos hírek (és álhírek) lényegesen hosszabb múltra tekintenek vissza, az első igazi sokkot mégis a BSE (*Bovine Spongiform Encephalopathy*) okozta. A botrány intenzitását elsősorban az emberre való áttejedés kockázata tette kritikussá, valamint a szörnyű tünetek, amelyek a vCJD (variáns Creutzfeldt-Jakob kór) pácienseken megfigyelhetők, de számos egyéb tényezőt kiemelhetünk, amelyek akár egymástól függetlenül is nagyszabású médiaszenzációt gerjeszthettek volna. A botrány legfontosabb építőköveit az alábbiakban gyűjtöttük össze:

- A BSE általában olyan nagy állattartó telepeken ütötte fel a fejét, ahol a szarvasmarhák állati fehérjét is tartalmazó takarmányt etettek. Az állati fehérjét gyakran elhullott kérődzők tetemeiből nyerték. Ezt a gyakorlatot már a botrányt megelőzően is többen ostromozták, elsősorban etikai alapon támadva ezeket az iparosított nagyüzemeket. A médiában közölt korabeli híradások gyakran tartalmazták a „kannibalizmus” illetve a „természetellenes” szavakat, azt sugallva ezzel, hogy valamiféle „bűnös üzelem” áll a háttérben, amelyik minden erkölcsi gáton átlépve hajhássza a profitot.
- A betegség képes volt az állatról emberre való áttejedésre, bár az Egyesült Királyság hivatalos álláspontja sokáig ezzel ellenkező volt. A megcáfolhatatlan bizonyítékok napvilágra kerülését hátráltatták a betegség hosszú inkubációs idejéből fakadó nehézségek a kísérletek lefolytatásánál, valamint az, hogy bizonyos államilag finanszírozott kutatások eredményét szándékosan nem hozták nyilvánosságra a gazdasági érdekek védelmében. A Southwood munkacsoport, amelynek feladata a BSE következményeinek felmérése volt, úgy találta, hogy az emberre való áttejedés „rendkívül valószínűtlen” (Southwood Working Party 1989). Alig fél évvel később egy házimacska kórképének megállapításakor scrapie-szerű jelenségeket írtak le. Az eset jelentős média-visszhangot kapott: minden híradásban azt taglalták, hogy ha egy házimacska megkaphatja a scrapie-t, akkor az emberek sem lehetnek biztonságban. Az érdeklődést tovább fokozta, hogy időközben további állatokat is diagnosztizáltak hasonlóképpen. Csak 1994-ben nyilatkozott először úgy állami megbízásból tevékenykedő kutatócsoport (a Spongiform Encephalopathy Advisory Committee) hogy az emberi megfertőződés lehetséges (PHILLIPS, 2000). A két bejelentés között eltelt idő számos találgatásra adott okot a

különféle összeesküvés-elméletek gyártóinak, valamint hozzájárult a betegséget körbelengő bizonytalanságokhoz, és végső soron megingatta a tudományba és a kormányba helyezett társadalmi bizalmat.

- A betegséggel együtt járó súlyos szellemi leépülés kiváló muníciót szolgáltatott a különféle hírügynökségek és médiumok számára a vasárnapi magazinok szenzációkkal való megtöltéséhez. Részletes beszámolók jelentek meg a betegség kifejlődésének különféle stádiumaiban járó páciensekről, nyomon követve a szörnyű mentális hanyatlást, amin ezek az áldozatok viszonylag rövid idő alatt keresztülestek. A híradások sok személyes elemet is tartalmaztak, például családtagok beszámolóit, fényképeket, orvosi leleteket. Az újságírók gyakran a beteg egész életét az olvasó elé tárták, ezzel erősítve a „veled is megtörténhet” érzését az olvasókban – a BSE pedig képes volt címlap-sztoriként funkcionálni és komoly példányszámokat garantálni.

Idézet egy korabeli cikkből:

„Mindössze hat hónap kellett hozzá, hogy [alany] emberi ronccsá váljon, aki képtelen kontrollálni a mozgását, és félelemtől reszketve kuporodik össze, ha a saját családtagjai közelítenek hozzá. Éjszakánként vonyít, akár egy megsebzett állat. Először csak elkezdett fogyni, majd fokozatosan egyre mélyebb depresszióba süllyedt. Később mindenféle ok nélkül gyakran sikítózott [...] A járása egyre esetlenebbé vált, egyre többször esett el. Állandóan szédülésre, kábultságra panaszkodott [...] A kézírása megfejthetetlen kaparássá torzult [...] Elesetté és törékennyé vált, gyakorta idegesen nevetgélt, és egyre gyerekesebben viselkedett [...] A kézfeje egy idő után befelé fordult, majd később a lábfeje is. A térdei egyre inkább keresztben álltak. A csípője már jól láthatóan nem tartotta meg a felsőtestét, csak segítséggel volt képes járni [...] Később teljesen koordinálatlanul bolyongott a házban és folyamatosan sikítózott [...] A legszörnyűbb az volt, amikor éjszakánként az ágyban feküdt és vonyított, akár egy megsebzett vad... ha bementünk hozzá, úgy nézett ránk, mintha magát a megtestesült ördögöt látná...” (BBC 2000).

- A hosszú inkubációs idő, amely e betegséget jellemzi, tovább fokozta a jelenséggel kapcsolatos pánikhelyzetet. Az egyik páciens, aki a vCJD áldozata lett, például vegetáriánusként élt a betegséget megelőző 13 évben. Számos tudományos és populáris médium foglalkozott azzal, hogy előrejelzéseket közöljön a vCJD által okozott potenciális pusztítással kapcsolatban. Ezen előrejelzések némelyike sokkolóan nagy számokról szólt (80-100 ezer emberi áldozat - Daily Telegraph 1997). A becslések általában abból indultak ki, hogy az aktuális állapot egy normál eloszlási görbe kezdeti szakaszát jelenti, és a rendkívül hosszú inkubációs idő miatt évek telnek majd el, mire tetőzik a betegség, évenként akár több tízezer halálos áldozatot követelve (COUSENS *et al.* 1997). A becslések különösen azt követően váltak pesszimistává, hogy a széles közönség számára is ismertté vált: a szarvasmarha különböző részeivel nem csak steak-fogyasztás közben kerülhet kapcsolatba a fogyasztó – számos más

élelmiszer is tartalmaz marhahúst (például vörösáruk, pástétomok), illetve a feldolgozott szarvasmarhából származó egyéb anyagokat (például a zselatin, amely akár desszertekben, pudingokban is jelen lehet) is megehet anélkül, hogy tudna róla. További meglepetést okozott, amikor kiderült, hogy kozmetikumok és gyógyszerek is tartalmaznak szarvasmarhából származó anyagokat. Néhány gyógyászati ellátásokkal, például vérátömlesztéssel is kapcsolatba hozták a betegség átvihetőségét. A fenti jelenségek oda vezettek, hogy lassan általános meggyőződéssé vált: senki sincs biztonságban.

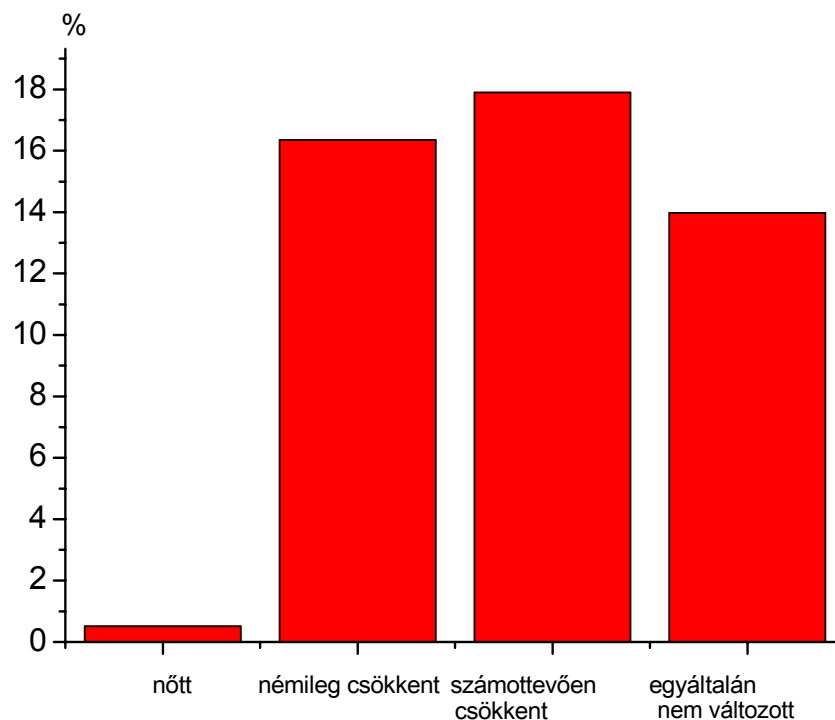
Figyelembe véve a fenti, egyidejűleg ható jelenségeket (helytelen és felelőtlen kormányzati reagálás, „profithajhászás”, a tudomány téves állásfoglalásai, összeesküvés-elméletek, az emberre való áttérjedés lehetősége, a betegség gyógyíthatatlansága, a betegség lefolyását kísérő morbid és bizarr tünetek, a potenciálisan magas áldozatszám és végül, de nem utolsósorban az elkerülhetetlennek látszó kitettség), elmondhatjuk, hogy a médiaszennyezés rendkívül szilárd talajra épült (KASZA 2006).

A BSE által okozott gazdasági veszteségek, a tudományban és a közigazgatásban megrendült fogyasztói és állampolgári bizalom, az élelmiszerbiztonsági intézményi rendszer és szabályozás átalakítása az EU-s és nemzeti szinteken mind jól ismert és részletesen elemzett jelenségek (NAGY és KASZA, 2005a; EFSA és EC, 2006). Van azonban egy olyan következmény, amelyről jóval kevesebb szó esik, bár hatása megkérdőjelezhetetlenül fontos: annak felismerése, hogy az élelmiszerbiztonság komoly hírértéket hordoz, ezért eladható vele tévéműsor, újság, internetoldal és rádiós vita (KASZA, 2006). Sőt, ami legalább ilyen fontos: eladható az ezekhez kapcsolt reklámanyag, minek révén az újságíró a kenyerét keresi. A BSE bebizonyította, hogy értékes áru – évekig alkalmas volt arra, hogy címlapsztorikat adjon, és éppen olyan lelkesen olvastak a jelenségről távoli és BSE-mentes országok lakói is, mint azok, akiknek a szomszédságában kellett kiirtani egy egész szarvasmarha-telepet. A BSE hatása abban is megmutatkozik, hogy az eltelt évek alatt számos újságíró legalább alapfokú vagy ennél még magasabb szintű tapasztalatokat és talán szaktudást is szerzett az élelmiszerbiztonságról és kiépített egyfajta kapcsolati hálót is – amely szolgálatkészen ott nyugszik a mobiltelefon memóriájában (KASZA, 2006). És ha már egyszer ezek a tapasztalatok és kapcsolatok adóttak, akkor az illető egészen biztos, hogy szeretné használni is őket.

Ha a BSE-vel kapcsolatos megfigyeléseinket sorba vesszük, akkor megállapíthatjuk, hogy azok többsége helytálló lenne bármilyen – ha úgy tetszik, egy általában vett – élelmiszerbiztonsági botrányval kapcsolatban is. Az élelmiszervásárlás végső soron mindig bizalmi kérdés marad, hiszen a szélsőséges esetektől eltekintve nem állapítható meg pusztán megjelenés vagy íz alapján egy termékről annak biztonságos mivolta. A bizalmat, amely a vásárlás előfeltétele, fokozhatja a termelő vagy a kereskedő hírneve, az állam (szakhatóságai révén), vagy egy ezekről független entitás (például valamely akkreditációs szervezet védjegye vagy egyéb referencia-szervezet, tudományos intézmény). Nyilvánvaló, hogy ezen résztvevők mindegyike rendelkezik bizonyos szintű felelősséggel, bár ezek mértéke termékenként és országonként is meglehetősen nagy szórást mutat. Az élelmiszerbiztonsági riadalmak és botrányok esetén a fogyasztók (és a média) általában úgy érzi, hogy a fenti szereplők legalább egyike, de akár több is vétkes. Általában a kitettség szélessége is meghúzódik az élelmiszerbotrányok kialakulása mögött. Egyrészt az egyes országokon belül is működnek specializált és nagy volumen előállítására

képes termelők, másrészt a globalizált nagyvállalatok egyedül is több ország igényeit kielégítve termelnek – ezáltal egy esetleges probléma felmerülésekor a termékekkel érintkező és veszélyeztetett fogyasztók száma általában rendkívül magas (NAGY és KASZA 2005a). Az okozott betegség halálos mivolta, a morbid tünetek és a hosszú inkubációs idő által okozott elhúzódó depresszív hatás és az áldozatok később jelentkező magas számával kapcsolatos találgatások nem tekinthetők általános determinánsnak az élelmiszerbiztonsági botrányok gyökereinek vizsgálata során. Sok más esetben is elmondható azonban, hogy a mérgező anyagok nem azonnal hatnak a fogyasztók egészségi állapotára, hanem a betegséget egy hosszabb idő alatt akkumulálódott mennyiség váltja ki, gyakran súlyos és végleges egészségkárosodást vagy a beteg halálát okozva.

Az élelmiszerbiztonsági botrányok lélektanának megértését szolgálja a BSE botrány következtében előállt hazai helyzet vizsgálata is. 2001-ben a Központi Élelmiszertudományi Kutatóintézet munkatársaként az Élelmiszertudományi Karral (akkor még a Szent István Egyetem részeként) együttműködve részt vehettem egy Magyarországon azóta is egyedülálló kutatássorozatban, amely során alapozó tanulmányok készültek a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program létrehozásához (BÁNÁTI és LAKNER 2002; BÁNÁTI *et al.* 2003). Ennek a vizsgálat sorozatnak egyik területe az élelmiszerbiztonság kockázatkommunikációja volt. A BSE-krízis hatásainak felmérése megdöbbentő eredményeket hozott: A két intézmény közös felmérése szerint a sajtóban megjelent (és a válaszadók 98,03%-a számára ismert) BSE-híradások következtében az emberek 48,72%-a mérsékelte szarvasmarha-hús fogyasztását, s 13,97% teljesen ki is zárta étrendjéből azt (LAKNER *et al.*, 2003; KASZA 2002). Magyarországon nem észleltek ugyan sem állati, sem humán megbetegedést, amely a járvány számlájára írható volna, sok ember mégsem tudta világosan elkülöníteni azt, hogy a hírekből mennyi vonatkozik Magyarországra (NAGY és KASZA, 2005b).



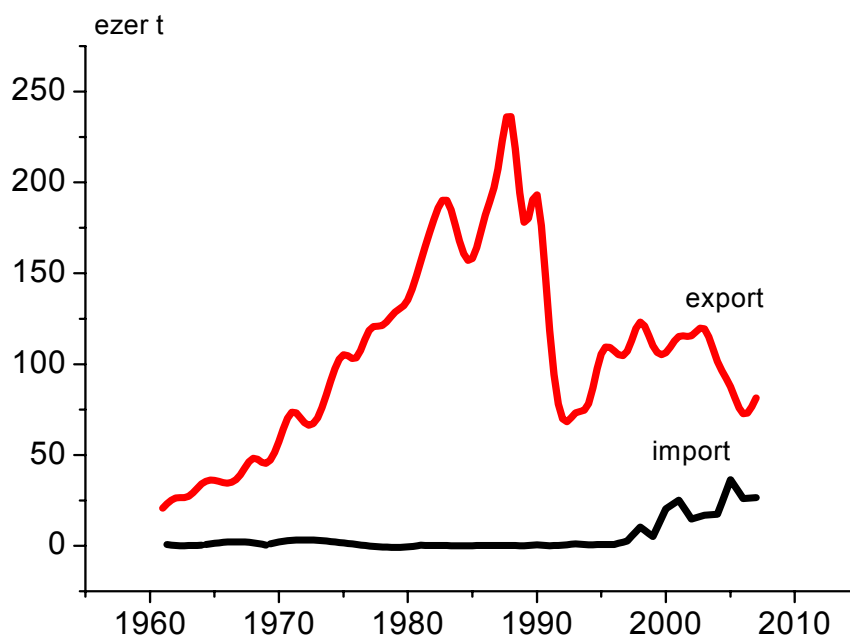
4. ÁBRA: A BSE-botrány hatására bekövetkezett szarvasmarhahúsfogyasztás-változás

Forrás: saját szerkesztés

5.3. Médiainfluenza – a madárinfluenza és a fogyasztó

5.3.1. A MADÁRINFLUENZA ÉS FOGADTATÁSA

A madárinfluenza magyarországi vizsgálata az ágazati kockázatkommunikáció fontos átmeneti szakaszát mutatja be: a politika és a szakigazgatás egyaránt keresi a helyét az újszerű kockázatokat felvonultató esemény kezelése kapcsán. A magyar baromfiipar, és ezen belül is a vágóbaromfi-ágazat kilátásai az EU csatlakozást követően a várakozásokkal ellentétben nem javultak jelentősen. Nyilvánvalóvá vált, hogy a szektorban tapasztalható tökehiány és a költséghatékonyság alacsony szintje a nemzetközi versenyben romló pozíciókat eredményez (HORN *et al.*, 2002; KESZI, 2003). Ez csak részben magyarázható az exportra kerülő húsmennyiség fokozatos csökkenésével, sokkal aggasztóbb, hogy szembesülnünk kell a hazai fogyasztásban megjelenő és erőteljesen növekvő importhányaddal is (5. ÁBRA).



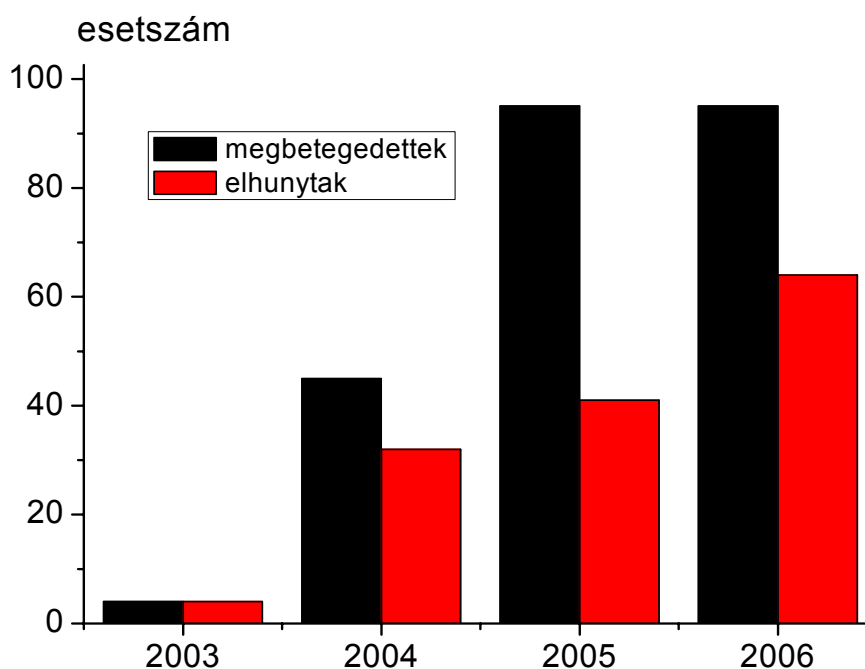
5. ÁBRA: A hazai baromfihús-import és -export évenkénti alakulása

Forrás: FAO Agrostat adatbázis

A baromfitenyésztés GDP-hez való hozzájárulása a legnagyobb az állattenyésztési ágazatok közül, az egy főre eső baromfihús-fogyasztás pedig kimagasló Magyarországon. A KSH szerint 35 kg feletti átlagunkkal az Európai „élvonalba” tartozunk, a FAOSTAT (2006) szerint egyenesen mi vagyunk a csúcstartók (valószínűsíthető okai: földrajzi adottságok; alacsony vásárlóerő; erőteljes marketing és termékfejlesztés; fogyasztói szokások megváltozása). A jelentős hazai fogyasztás mellett a baromfi szektor komoly exportpotenciállal rendelkezik: 150%-os az önellátási szintünk. Azonban komoly versenytársak jelentek meg a belső és külső piacainkon, ezek között elsősorban az USA, Brazília és Thaiföld játszik jelentős szerepet, de Kína ágazati külkereskedelmi mérlege is rohamosan javul, tovább rontva a hazai termelők exportkilátásait (KESZI, 2003). Az előnyösebb természeti adottságok (Dél-Amerika, Ázsia) mellett a méretgazdaságosság és a fejlett termelési és logisztikai infrastruktúra (USA) komparatív előnyöket jelentenek versenytársaink számára.

A baromfiágazat viharos, nehezen áttekinthető átmeneti periódusában sújtotta ágazatot a madárinfluenzával kapcsolatos hírverések hosszú sora. Ha röviden áttekintjük a madárinfluenza vírus által okozott humán járványok lejegyzett történetét – amelyet a XVI. századtól folyamatosan vezetnek – láthatjuk, hogy általában 2-3 világi járvány jut egy évszázadra (WHO 2003). A XX. században három súlyos pandémia fordult elő, amelyek közül a legtöbb áldozatot a világtörténelem legszörnyűbb járványa, a *spanyolnátha* (1918-

1919) szedte: becslések szerint 20-40 millió áldozattal járt (vagyis többel, mint a bubópestis vagy az I. Világháború). Az 1957-1958-ban tomboló *ázsiai náthában* 2 millió ember vesztette életét, 1968-1969-ben pedig egy másik súlyos járvány pusztított, amely *hongkongi nátha* néven került be a köztudatba, és körülbelül egymillió áldozatot szedett. A században a fent említett eseteken kívül több „majdnem-járványt” is leírtak, ezek között szerepel az 1997-es újabb hongkongi eseménysorozat, amelynek során 18 beteget kezeltek, közülük azonban 6 elhalálozott a betegség következtében (WHO, 2003; WHO 2006a; SNACKEN *et al*, 1997). E tíz évvel ezelőtti eseménnyel kapcsolatban számos dokumentum tanúskodik a hongkongi hatóságok gyors és határozott fellépéséről, amely valószínűleg egy újabb tömeges megbetegedést eredményező járványt fojtott el csírájában, bár az alkalmazott módszerek kétségkívül nem arattak osztatlan tetszést az ázsiai ország lakosságának körében – az intézkedések közé tartozott többek között egy nagyon szigorú karanténoszási eljárás és a baromfiállomány teljes kipusztítása. Az a járványveszély, amelyről napjainkban a hírek szólnak, először 2003-ban keltette fel a világsajtó figyelmét, bár ekkor még csak kis hírek között számoltak be róla az újságok, és tudományos berkeken belül is kizárólag az állatorvosi szakirodalom foglalkozott az első esetekkel. A folytatódó halálos kimenetelű megbetegedések (6. ÁBRA) fokozatosan kaptak egyre nagyobb nyilvánosságot, és ez egy idő után oda vezetett, hogy címlapon hozták az ezzel kapcsolatos híreket az újságok, és a televízió is rendszeresen beszámolt a madárinfluenzás esetekről.



6. ÁBRA. A madárinfluenza H5N1 törzsével kapcsolatos megbetegedések és halálesetek kumulatív előfordulása (WHO, 2006b alapján)

A média a szarvasmarhák szivacsos agyvelőbántalmával kapcsolatba hozott humán megbetegedésektől és elhalálozásoktól számíthatóan komoly hagyományokat ápol azzal kapcsolatban, hogy hogyan kell kihasználni a zoonózisok és élelmiszerbiztonsági botrányok hírértékét. Egyes esetekben a média sajátos működési mechanizmusa eredményeképpen a társadalom a valóságosnál magasabb szintű kockázatot észlel. Különösen jellemző ez az olyankor, ha új jelenségekről van szó (a viszonylag magas kockázattal járó, de megszokott jelenségek – mint például az autóbalesetek bekövetkezése, dohányzással és környezetszennyezéssel összefüggésbe hozható megbetegedések – kockázatát rendre alulértékeli a személy a hétköznapi tevékenysége során) (BÁNÁTI és LAKNER, 2002; BÁNÁTI és KASZA, 2003). Befolyásolja továbbá a kockázat észlelését az esetleg bekövetkező betegség lefolyásának gyorsasága és morbiditása is, több más tényező mellett (EFSA és EC 2006; KASZA, 2006).

A madárinfluenzával kapcsolatos kezdeti pánikhangulat hasonlatos volt a BSE idején előállt helyzethez. Ennek oka elsősorban az azóta még globálisabbá vált média működése, valamint egy, a politikai marketingben világszerte alkalmazott és Magyarországon sem példanélküli jelenség, nevezetesen a vélt vagy valós katasztrófahelyzetek politikai kampányban történő felhasználása (a *gondoskodó*-, vagy más néven *háborús miniszterelnök* (WEISBERG, 2005) imázsának erősítésére).

"Most hívott Gráf József, a földművelésügyi miniszter, hogy a Magyarországon átvonuló hattyúk és más vadmadarak közül jó néhány elpusztult, és minden bizonnyal a madárinfluenzának estek áldozatul. Na most akkor félre mindennel, ez a legfontosabb. Gyors telefonok, tájékozódás, megbeszélést kérek délutánra, lemondunk minden más programot.

Még nincs senki és semmi veszélyben, de ezt az emberek nem tudják. Félni fognak, és féltetni fogják a családjukat, az ismerősöket. Ha többet tudnak, és ismerik a részleteket, akkor nincs okuk a pánikra. A hatóságok felkészültek, számítottunk rá, hogy ez előbb-utóbb elérje Magyarországot. Tájékoztatni kell, minél pontosabban. Ez a fő szabály. Most csak az átvonuló madarak betegedtek meg. Az a legfontosabb, hogy ne terjedjen át a betegség a hazai állományra.

Az állattartó telepek tudják, hogy mi a dolguk. Emberek nincsenek veszélyben. De nem elég, ha ezt én tudom, tudnia kell mindenkinek. Azt tapasztalom, hogy ez emberek többsége nem tudja, hogy a madárinfluenza állatbetegség, amely csak egészen rendkívüli és különleges körülmények között, szélsőséges esetben tud bármilyen veszélyt jelenteni az emberekre. Ilyen körülmények pedig nincsenek Magyarországon.

Magyarországon biztonságban vannak az emberek, jó lenne elkerülni azt, hogy az indokoltnál nagyobb aggodalom kerítsen bennünket hatalmába. Vigyázunk az országra, vigyázunk mindenkire és megtettünk mindent, amit ilyenkor meg kell tenni azért, hogy biztonságban legyen az ország.

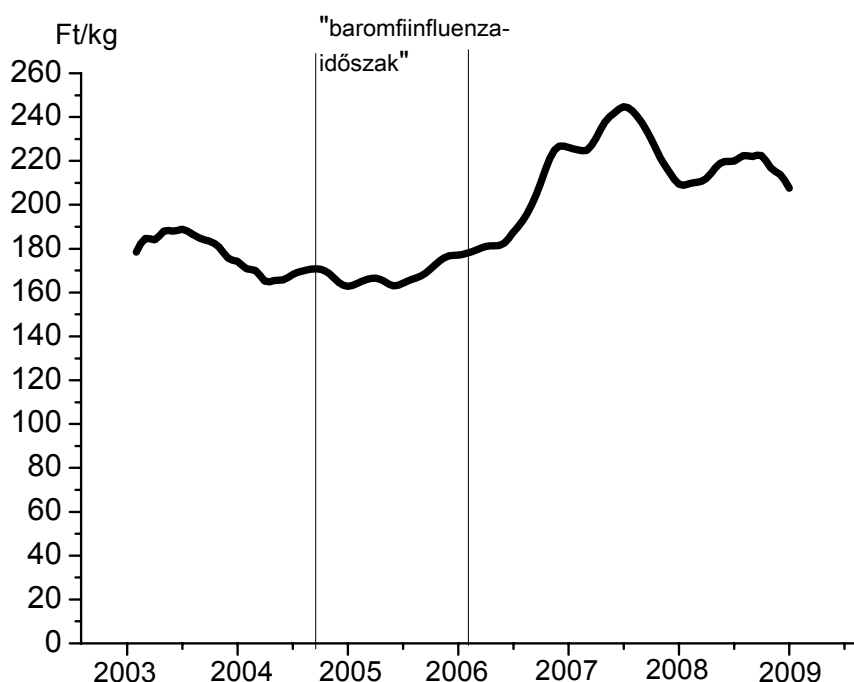
Pedig a mai nap nem ígérkezett rendkívülinek. A szokásos hús, harminc perces megbeszéléseken túl, amelyből egy nap akár 10-20 program is összejön, egy tűnt különösen izgalmasnak. Online interjút szerettem volna adni a kormányzati portálnak, de most **ezt elsodorta a madárinfluenza**. Nem töröljük a programot, csak elhalasztjuk.

Most minden másnál fontosabb korlátozni, csökkenteni a madárinfluenza kockázatát, megvédeni az országot. Lesz itt tennivalónk.

Húzzunk bele!"

[Gyurcsány Ferenc blogja, www.amoba.hu, 2006. 02. 15. 13:47]

Némi késsel ugyan, de utat törtek azok a hangok is a médiában, amelyek a morális standardok betartása mellett a kárenyhítést szolgálták (egyes szakmai érdekképviselői szervek ellenkampányba kezdtek, valamint az országos főállatorvos és más állatorvosok, tudományos végzettségű szakemberek tényszerű nyilatkozatai, amelyekben mindig hangsúlyt kapott, hogy egyelőre kizárólag állategészségügyi problémáról van szó). Ennek következtében a termelői árak viszonylag gyorsan túljutottak a mélypontra, de a korábbi évek szintjét még ez év júniusában sem közelítették meg (KSH, 2006).



7. ÁBRA. A vágóbaromfi felvásárlási átlagárának alakulása [Ft/kg] (KSH, 2006 alapján)

5.3.2. FOGYASZTÓI FELMÉRÉS ÉS EREDMÉNYEI

Felmérésünk idején (2005. november–2006. január) még nem jelentek meg az első beteg vadmadarak és baromfik Magyarországon, így mindössze egy adott időszaki helyzet felmérésére volt módunk. Mindazonáltal a felmérés tapasztalatai hasznos adalékul szolgálhatnak az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikációért felelős szakemberek részére.

A felmérés módja kérdőíves közvetlen megkérdezés volt, amely során a válaszadók anonimitását biztosítottuk. Az előző felméréseinkhez hasonlóan most is elsősorban a család „élelmiszerfelelősét” akartuk megszólítani, vagyis azt a személyt, aki a családon belül a

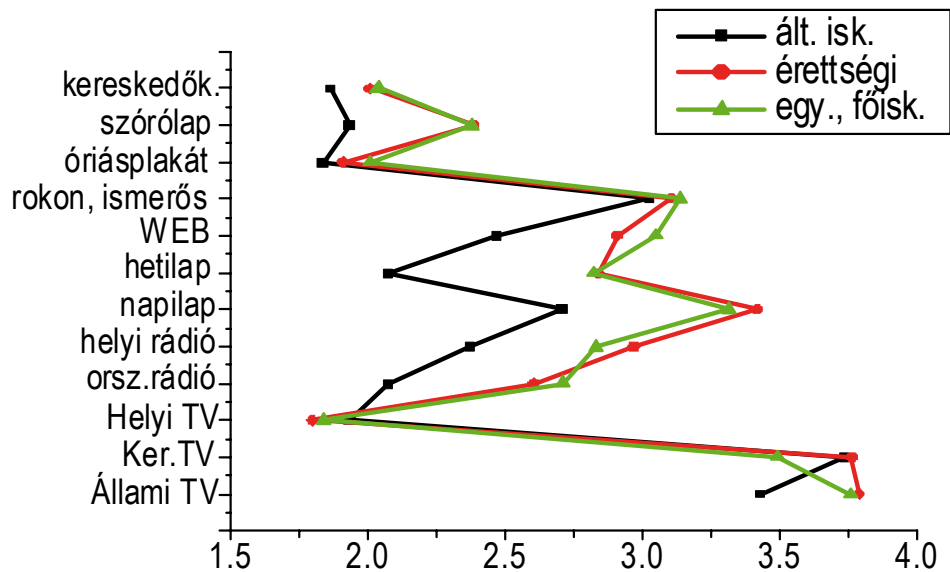
leggyakrabban intézi a bevásárlást. A felmérést követő szigorú szűrés után 702 értékelhető kérdőív feldolgozását végeztük el.

A nemek közti eloszlás a minta jellegéből fakadóan („élelmiszerfelelős” szerepkör) domináns női túlsúlyt mutat (92,5%). Az életkor tekintetében a minta megoszlása a következő: 18-30 év: 43,1%; 31-55 év: 34,2%; 55 év felett: 22,7%. A lakhely esetében Budapest túlreprezentált: 40,2%. Egyéb megyeszékhelyeken a minta 10,7%-át vettük fel, kisebb városokban 27,2%-ot, falvakban pedig 21,8%-a él a válaszadóinknak. A kérdések értékelésekor szem előtt kell tartanunk tehát, hogy nem reprezentatív a minta, amivel dolgozunk, azonban szándékunk nem is ez volt. Meggyőződésünk szerint ugyanis sikerült megragadnunk azt a véleményvezető réteget a felmérésünk során, akiknek az attitűdje akár már rövidebb távon meghatározó lesz az egész társadalmon belül. Hasonló módszerrel dolgoztunk például a Biotechnológia 2001 felméréssorozatunk során is, ahol eredményeink rövid és hosszabb távú megbízhatósága lehetővé tette a szakmai politikai gyakorlatba való átültetést (BÁNÁTI *et al.*, 2002; BÁNÁTI ÉS KASZA, 2003).

Elsőként azt vizsgáltuk, hogy milyen információforrásokra támaszkodva formálnak véleményt a válaszadóink. Az információforrások relevancia szerinti sorrendjét az alábbiakban mutatjuk be:

1. Állami televízió
2. Kereskedelmi televízió
3. Napilapok
4. Internet
5. Rokonok, ismerősök
6. Kereskedelmi rádió
7. Magazinok
8. Állami rádió
9. Szórólapok, plakátok, broszúrák
10. Eladószemélyzet
11. Óriásplakátok
12. Helyi televízió

Az átlagok mögött azonban jelentős szórásokat találhatunk. Vizsgálataink szerint elsősorban az iskolai végzettség függvényében találhatjuk a legnagyobb eltéréseket (8. ÁBRA).



9. ÁBRA. Az egyes információforrások hasznosságának értékelése az iskolai végzettség függvényében

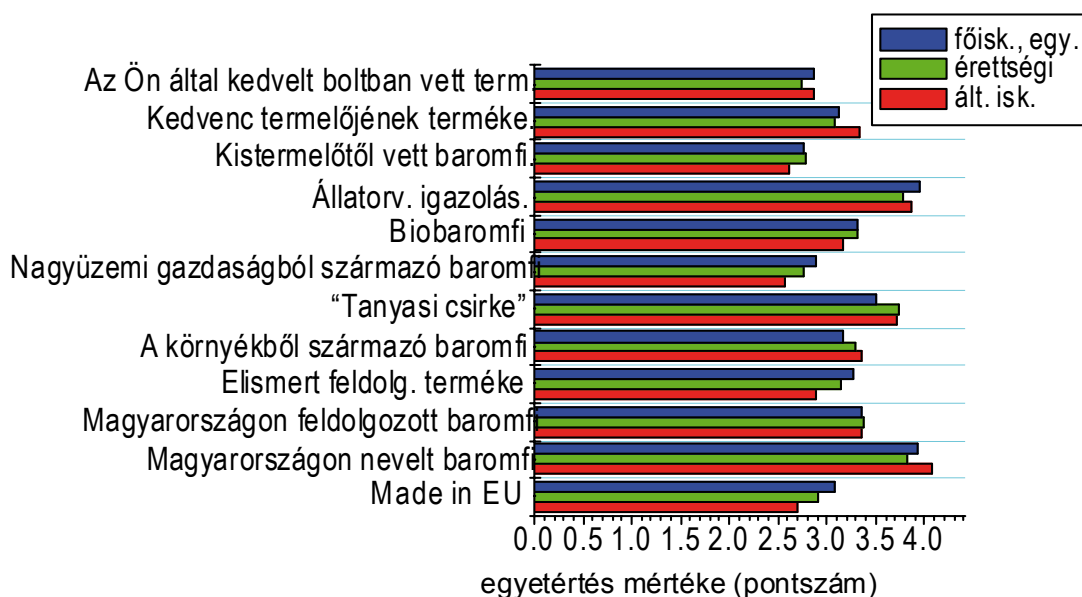
Forrás: saját felmérések

Az ábrát értelmezve láthatjuk, hogy a csak általános iskolát végzett válaszadók közvetlen megszólítására a gyakorlatban egyedül a tévén keresztül kínálkozik mód. A magasabb végzettségű válaszadók esetében a televíziós fizetett hirdetések mellett költséghatékonyabb eszközök alkalmazása – újságokban, magazinokban megjelenő cikkek, rádióműsorok és rádióreklámok – is célravezető lehet. Külön figyelmet igényel az internet közepesen fontos szerepe, mint információforrás, ugyanis az elmúlt években elvégzett vizsgálataink során az utolsó helyről (2001-ben) indulva tölt be egyre jobb és jobb pozíciókat a hasonló fontossági sorrendeket tartalmazó kimutatásokban. Néhány éven belül várhatóan eléri és esetleg meg is haladja e szerepkörében a napilapok fontosságát.

A hatósági kockázatkommunikáció számára a televíziós műsoridő vásárlásához képest kevésbé költséges eszközök alkalmazásával mód nyílik az úgynevezett *véleményvezető* csoport megszólítására. E csoport jellemzője, hogy tagjai az egyes közösségeken belül magatartásmintát szolgáltatnak a csoport többi tagjának számára. A modern marketingtudomány úgy vélekedik, hogy egy kommunikációs kampány során az átlagosnál magasabban képzettebbek és valamelyest magasabb jövedelemmel rendelkező, városlakó, gazdaságilag aktív fiatal és középkorú felnőttek megszólításakor a véleményvezető csoport tagjaihoz is eljut az üzenet, ezáltal annak hatása mérhetővé válik az egész lakosságra vonatkoztatva is. E hatás kialakulása azonban hónapokban, de még inkább években mérhető. A kockázatkommunikáció számára a nem azonnali beavatkozást

igénylő, hanem inkább szemléletformáló, ismeretterjesztő tevékenység során ezért érdemes lehet tehát a magasabb iskolázottsággal rendelkező válaszadók körében elismert információforrásokra fókuszálni, amelyek révén megvalósítható egy költséghatékony ám hosszabb távon érvényesülő kommunikáció. Az azonnali tájékoztatást azonban továbbra is csak az országos lefedettséggel rendelkező televíziós csatornák igénybevételével tudjuk megoldani kielégítő hatékonysággal. E csatornák az elmúlt évek során felismerték az élelmiszerbiztonsági botrányok hírértékét, ezért szívesen vállalkoznak ezzel kapcsolatos híradásokra. A kommunikációért felelős hatóság(ok)nak azonban tisztában kell lennie a média céljaival, működési mechanizmusaival, azzal, hogy a csatornák nem feltétlenül rosszindulattól vezérelve, de mégis érdekeltek a botrányok gerjesztésében – márpedig, ha a hatóság nem vásárol műsoridőt, hanem csak a hírekbe akar bekerülni (ingyenesen), akkor mindezzel meg kell birkóznia. Egy kölcsönösen elismert és értékelt partnerségi viszony kialakítása azonban mindkét fél érdekét szolgálná. A média a gyors és nagy lefedettséggel dolgozó tájékoztatás lehetőségét kínálná, a szakma pedig a közvetlen, ellenőrzött forrásból származó információkat biztosítaná, könnyen hozzáférhető módon (esetleg előre tekintve dolgozva ezen a területen) és közérthető nyelven. Ilyen módon elérhetővé válna a gyors és költséghatékony, de a lehetőségekhez képest mértéktartó és hiteles tájékoztatás.

A következő vizsgálati szempontunk a termék-attribútumok értékelése volt a fogyasztók által észlelt megbízhatóság szempontjából. Ismét az iskolázottság szerint bontva találtuk a legjelentősebb különbségeket a válaszadók csoportjai között (9. ÁBRA).



9. ÁBRA Egyes terméktulajdonságok értékelése a fogyasztók által észlelt megbízhatóság szempontjából

Forrás: saját felmérések

Az 1-től 5-ig terjedő Likert skálán értékelve a válaszadók nagy többsége legerősebb megbízhatósági tényezőnek a magyar eredetet tartotta, ettől jelentősen elmarad a „Szarmazási hely: EU” felirattal megjelölt termékekkel kapcsolatos fogyasztói bizalom. További meghatározó tényező volt az állatorvosi tanúsítvánnyal való igazolás is. Paradox módon a harmadik legfontosabb észlelt megbízhatósági tényező a háztáji jelleg, vagy a kisgazdaságból történő származás volt. Ez éles kontrasztban áll az állatorvos szakemberek által képviselt véleménnyel, amely szerint a nagyobb gazdaságokban szigorúbban érvényesíthetők az állategészségügyi szempontok és elhanyagolható az állomány vadmadarakkal történő fizikai találkozásának esélye (STALLKNECHT és BROWN, 2006).

További érdekes vizsgálati szempont a baromfihús-fogyasztás változása a madárinfluenzával kapcsolatos híradások következtében.

3. TÁBLÁZAT: A baromfihús-fogyasztás változása a madárinfluenzával kapcsolatos híradások következtében

Baromfihús-fogyasztása	Végzettsége			Összesen
	Általános iskola	Érettségi	Felsőfokú	
Jelentősen csökkent	13,9%	52,8%	33,3%	100,0%
	11,1%	6,8%	7,8%	7,5%
Csökkent	6,3%	62,0%	31,6%	100,0%
	11,1%	17,5%	16,2%	16,5%
Nem változott	9,8%	58,7%	31,6%	100,0%
	77,8%	75,0%	73,4%	74,7%
Nőtt	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	0,0%	0,7%	2,6%	1,30,0%
Összesen	9,4%	58,5%	32,2%	100,0%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Forrás: saját felmérések

A táblázatból kiolvasható értékek közül különösen fontosnak tartjuk néhány jelenségre felhívni a figyelmet. A csak általános iskolát végzettek között volt a legmagasabb azok aránya, akik jelentősen csökkentették baromfihús-fogyasztásukat (11,1%). Tekintve, hogy éppen ez a réteg az, amelyik a költséghatékonyabb eszközökkel a legnehezebben elérhető, különösen fontos a helyes kommunikáció a szakhatóságok

részéről, ugyanis a fizetett hirdetések mellett a hírműsorok is kínálnak megszólalási lehetőséget. E lehetőséget azonban a hatóságok csak proaktív és rugalmas módon, az egyes médiumok működését megértve és azok igényeit szem előtt tartva tudják kihasználni, ezzel ellensúlyozhatóvá válna a média sokat bírált „szenzációhajhász” jellege (NAGY és KASZA, 2005). Természetesen a hírműsoroknak is fontos a saját szegmensükben a magas nézettség elérése, azonban a hosszabb ideje működő magyar csatornák többsége tapasztalataink alapján figyelembe veszi azt is, hogy a megbízhatóság, hitelesség is számít a nézettségi versenyben. Sajnos nem állnak rendelkezésünkre idősoros adatok, így legfeljebb csak sejthetjük, hogy az időben megkezdett egységes szakmai és érdekképviselési kommunikációnak is szerepe van abban, hogy a lakosság 74,7%-a nem változtatott baromfihús-fogyasztási szokásain. Ez éles ellentétben áll a 2001-ben mért adatainkkal, amelyek a BSE szarvasmarhahús-fogyasztásra kifejtett hatását mutatják: akkor lakosság csaknem fele (48,21%) számolt be kisebb-nagyobb mértékű fogyasztás-csökkenésről, ezen belül is aggasztó volt azok aránya, akik teljesen felhagytak a szarvasmarhahús fogyasztással (nem ideszámítva azokat, akik előtte sem ettek): ők a teljes minta 13,97%-át tették ki.

Összegzőképpen elmondható, hogy kialakultak bizonyos védekező mechanizmusok a magyar gazdaságban elsősorban az érdekképviselési szervek részéről, másodsorban pedig a szakmai hatóságok is kezdik megismerni saját lehetőségeiket a kialakulófélben lévő vagy már kialakult pánikhelyzetek károkozásának enyhítése érdekében

5.4. A magyar pirospaprika-botrány

A pirospaprika-botrány elemzése arra szolgáltat példát, hogy a másodlagos források (például piaci pletykák, interneten ismeretlenek szájából elhangzó információk, névtelen bejelentések) nem megfelelő kezelése és a késlekedve meghozott döntések, valamint a koordinálatlan kockázatkommunikáció milyen károkat képes okozni egy adott ágazatban.

A globlizáció időszakában a magyar élelmiszergazdaság egyik legfontosabb fejlesztési útja a differenciáló stratégia megvalósítása, mely széles körben aknázza ki potenciális komparatív előnyeinket. A „hungarikumok előállítása” az elmúlt tíz év egyik közhely-fordulatává vált. Az egyik legismertebb „hungarikum” a fűszerpaprika, amelyet széles körben használ a magyar húsipar és a gasztronómia is. A magyar pirospaprika egyike azoknak a behatárolt számú, világszerte ismert magyar termékeknek, amelyekre büszkék vagyunk, és amelyekért nem utolsó sorban a hazai és külföldi vásárlók hajlandóak jelentősen több pénzt áldozni, mint a tömegtermékekért, elismerve ezzel minőséget és a tradíciót.

Ha nem a vásárlók, és nem is a magyar gazdák szemével, hanem egy nemzetközi verseny szereplőjeként vizsgáljuk a piacokat, akkor a piacképes és prémiumárazású magyar termék esetében két lehetséges lépést mérlegelhetünk: a magyar paprika utánzandó (imitálandó), vagy kiszorítandó (devalválendő) árucikk. Imitálni a terméket könnyű volt, hiszen a magyarok passzív módon asszisztáltak hozzá eddig is azért, hogy szemet hunytak a külföldön folyó felhígítási technikák felett (lásd még a kínaihoz kevert magyar méz esetét), sőt, az utóbbi időkben már saját maguk is kevernek hozzá brazil vagy

bizonytalan eredetű Spanyolországból származó paprikákat (LAKNER, 2005); ez a művelet hosszabb távon egyben a devalvációt is jelenti.

A devalváció még radikálisabb elősegítői a botrányok lehetnek, mint amilyen az ólomtartalmú festék, finomra őrölt téglapor és toxintartalmú importpaprika bekeverése (vagy bekeveredése) a magyar pirospaprika örleménybe. Egyes vélemények szerint ezek részben akár nemzetközi vállalatok piacszerzést szolgáló vagy befektetést megelőző mozgolódásának jelei is lehetnek. Azonban abban az esetben is, ha az elkövetés taktikai elemektől mentes volt (vagyis nem a botránykeltés, hanem „csak” etikátlan rövid távú nyereszkesedés volt a cél, vagy emberi mulasztás áll a háttérben), akkor is sokat ártottak ezek az esetek a magyar paprika hírnevének. A „mérgezett magyar pirospaprika” esetét nemzetközi társadalomtudományi konferenciákon elhangzó előadások dolgozzák fel úgy, mint a globalizáció nemzetgazdaságokra kifejtett hatásának iskolapéldáját, komplex gazdaságelméleti értekezésekkel magyarázva a jelenséget (GILLE, 2005). A tájékozottabb külföldi fogyasztóhoz pedig annyi jutott csak el, hogy valami „bűzlik” Magyarországon. A fűszerpaprika árusításának hivatalos tilalma 2004. október 28-án sokként érte a fogyasztókat és szalagcímmé vált a világsajtóban. A tiltás oka az volt, hogy a paprikaörleményben a megengedettnél magasabb aflatoxin-szintet mértek.

A fűszerpaprika-válság elemzésével kettős célunk volt: (1) azon tényezők láncolatának elemzése, melyek a magyar fűszerpaprika bel-és külpiazi helyzetének megromlásához vezettek; (2) azon közvetlen fogyasztói reakciók bemutatása, melyek a válság napjaiban készült vizsgálatokon alapulnak, annak érdekében, hogy felmérjük a fogyasztók kockázat-elfogadását és kockázat-érzékelését, valamint ezek szerepét a fogyasztók tervezett magatartásában. A kutatási eredmények az élelmiszerbiztonsági stratégia és a kockázat-kommunikációs stratégia pontosabb meghatározásának lehetőségeit teremtik meg.

5.4.1. A BAJOK GYÖKEREI

A magyarországi klíma különösen kedvező a jó minőségű paprika előállításra, mert a napsütéses órák száma viszonylag magas, és ez lehetővé teszi az intenzív színeződést, és az íz- és aroma-anyagok kialakulását, de nem túl magas a hődegradációhoz. A paprikatermesztés alapvető helyszíne a Duna-Tisza mente. A lösztalaj nagyon gazdag nyomelemekben, elősegíti az íz-és aroma anyagok képződését. A fűszerpaprika termelése nagyon erősen munkaintenzív, és ez versenyelőny a nyugat-európai országokhoz képest.

A tervgazdálkodás időszakában a Kalocsai és Szegedi vállalatok integrálták a termelést. A termelés 25%-a kikerült a két fő termelő régióból. A fűszerpaprika termelés a rendszerváltás után is export-orientált maradt: Az egyes piacok részaránya a következőképpen alakult: Németország (30%), Ausztria (20%), Benelux (15%), CEFTA 18% (NÉMETH, 2003).

A kilencvenes években a magyar paprikatermelés mély válságba került. Ennek fő okai: (1) növekvő verseny az exportpiacokon (főbb versenytársak: Izrael, Brazília, Észak-Amerika); (2) alacsony színvonalú paprika-termelés. A paprika átlagtermése Magyarországon 8-10 t/ha a legjobb években, Dél-Afrikában és Dél-Amerikában ez az érték 30-35 t/ha; gyakran évi két betakarítással; (3) A Szegedi Paprika Rt elhúzóódó pénzügyi válsága; (4) A kisméretű paprikamalmok térhódítása; (5) Lazuló integrációs kapcsolatok; (6) Csökkenő belföldi fogyasztás (15 év alatt a fűszerpaprika fogyasztás 6500

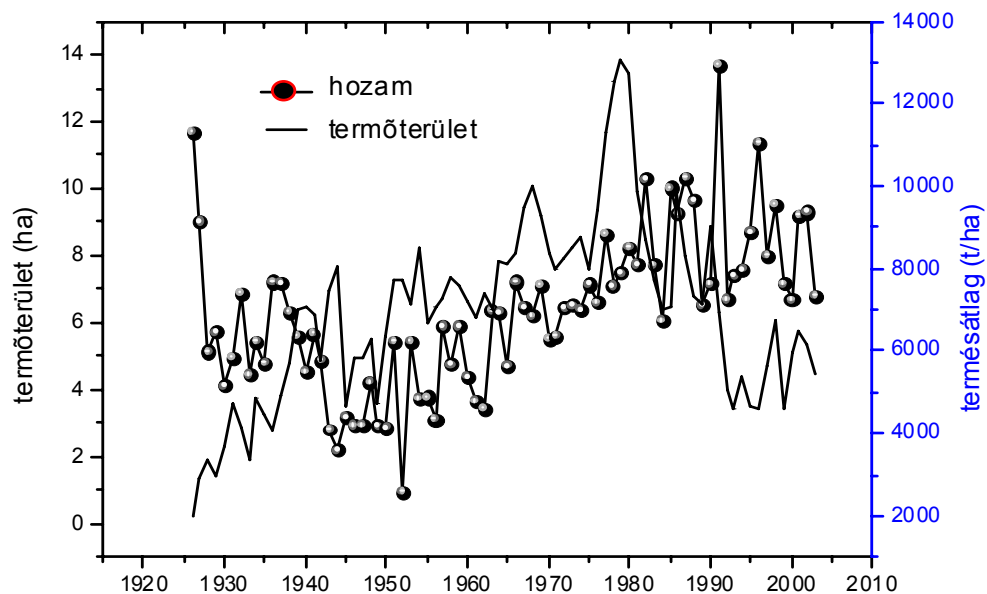
t-ról 5000 t-re csökkent a változó fogyasztói ízlés hatására); (7) A szürke-és fekete piac növekvő aránya. Míg az igényes exportpiacokon az ár 2-2,5 Ft/kg, az illegális piacokon a fűszerpaprika ára 4-5 Ft/kg, (8) alacsony szintű szerződéses fegyelem.

1994-ben Magyarországon már volt egy paprika-botrány. Ekkor míniumot mutattak ki a fűszerpaprika-őrleményben. A korabeli sajtó szerint hamisítás történt, a termék színének javítása érdekében, de számos szakember véleménye szerint a míniumot a szárítók rozsdamentesítéséhez használták. Tény, hogy egyes külföldi egyetemek (POKORSKY, 2004 Michigan State University) még napjainkban is ezt említik meg elsősorban a 20. század második felének nagy élelmiszer-mérgezési botrányai közül példaként. A fenti tényezők hatására a paprika-termelés csökkent (10., 11. ÁBRA).

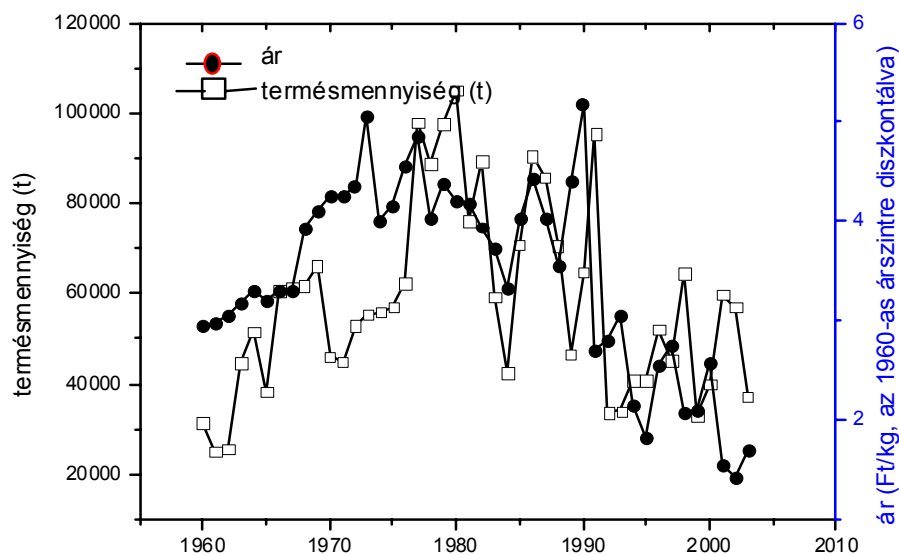
A fűszerpaprika nagykereskedelmi ára (reálértékben) erősen visszaesett az elmúlt években. A viszonylag alacsony árak fontos szerepet játszottak a fűszerpaprika-kínálat visszaesésében.

2002-ben az AMC középtávú fűszerpaprika-stratégiát készítettett (KATONA, 2002). A szakanyag fő következtetése, hogy fokozott erőfeszítéseket kell tenni a differenciáló stratégia megvalósítása érdekében. A tanulmány kiemeli a nyomonkövethetőség fontosságát. A fogyasztók felé irányuló kommunikációjának a termékek különleges jellegét, minőségét és az ellenőrzött származást kellene közvetítenie.

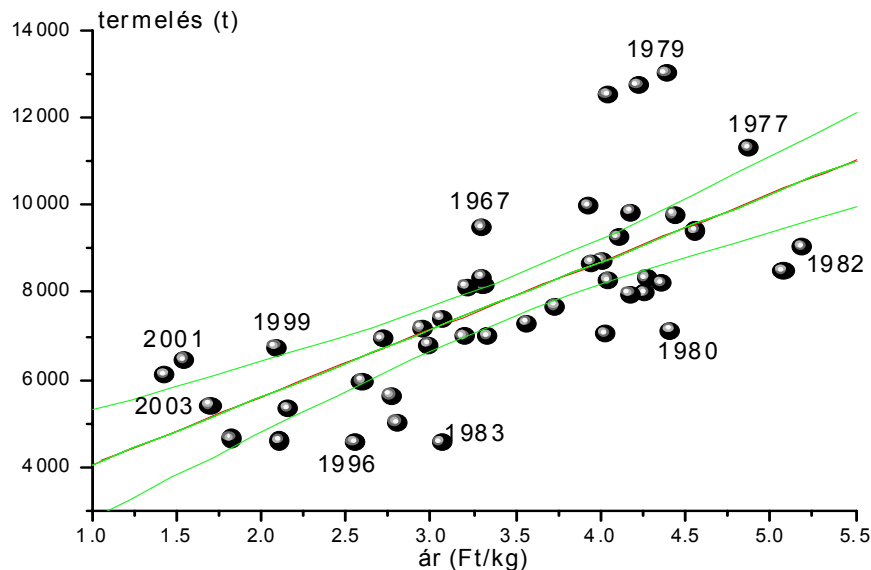
2003-ban a magyar országgyűlés egyik képviselője (TÓTH I., 2003) kérdést intézett az FVM miniszterhez a Dél-Amerikából érkező fűszerpaprika import ügyében. A kérdés az import gazdasági szerepét vizsgálta és azt, hogy az import részeire töri szét az integrációt. Válaszában a miniszter kiemelte, hogy nincs ok aggodalomra, mert a paprika-import lényegtelen szerepet játszik és dél-amerikai, illetve ausztrál fűszerpaprika féltermék, illetve őrlemény behozatalára nem került sor, tehát „a képviselő úr aggodalma nem volt indokolt”. Több kereskedő ugyanakkor arra hívta fel a figyelmet, hogy az esetek jelentős részében az európai országokból érkező, tehát ottani importnak minősülő áru származási helye Dél-Amerika, „más kérdés, hogy ez mennyiben tűnik ki az iratokból” (Index, 2004).



10. ÁBRA: A fűszerpaprika termelés Magyarországon (1926-2003) – termőterület, termésátlag (Forrás: KSH Statisztikai Évkönyvek adatai alapján végzett saját számítás)



11. ÁBRA A fűszerpaprika termelés mennyisége és a termék fogyasztói árindexszel deflált ára (1960-2003)-ár, termésmennyiség (Forrás: KSH Statisztikai Évkönyvek adatai alapján végzett saját szerkesztés)



12. ÁBRA: A fűszerpaprika kínálati görbéjének meghatározása (Forrás: KSH Statisztikai Évkönyvek adatai alapján végzett saját számítás)

A korabeli hírek utólagos elemzése egyértelművé teszi, hogy 2004. augusztusától (két hónappal a botrány kirobbanása előtt) a kérdés már az érdeklődés homlokterében állt és nem csak a szakértők zárt köre vitatkozott rajta. 2004. augusztus 30-án a kormány internetes portáljának „dialóg” rovatában például a Nemzeti Katasztrófa-védelmi Hivatal egyik krízis-kezelő tisztje azzal a kéréssel fordult az ügyvezető miniszterelnök-helyetteshez, hogy avatkozzon be az import ügyében, mert reális az aflatoxin-szennyezés veszélye.

2004. szeptember 1-én a napilapok arról tájékoztattak, hogy a Bács-Kiskun-megyei Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrzési hivatal aflatoxint talált az importpaprikában. Október 27-én a magyar kormány elrendelte a paprika kivonását a kiskereskedelemről. Rácz Jenő egészségügyi miniszter bejelentette, hogy a megengedettnél magasabb a termékek aflatoxin-tartalma. Elmondta, hogy az aflatoxin potenciális veszélyt jelent az emberi májra, az immunrendszerre és rákot kelthet. Hozzátette továbbá: „Ez a toxin csak a trópusokról érkező paprikában lehet, ami azt jelenti hogy a gyártók illegálisan keverték az import paprikát a magyarral. A vizsgálatok azt igazolták, hogy az aflatoxin koncentrációja 10-15-ször nagyobb volt a határértéknél.”; illetve „Az aflatoxin csak akkor veszélyes, ha valaki fél kiló paprikát fogyaszt hetente – ez körülbelül az éves fogyasztással egyezik meg”. A hivatalos közlemények valószínűtlennek tartották, hogy a fertőzött paprika kikerüljön a kereskedelembe, de a hivatalos szervek arra hívták fel a fogyasztókat, hogy további intézkedésig ne fogyasszanak paprikát.

Az első információk szerint a gyártók a termékek színintenzitás-fokozása érdekében keverték az import-paprikát a termékhez, de később az FVM azt a tájékoztatást

adta, hogy a magyar termelők az előző évi alacsony termés miatt vettek Dél-Amerikából paprikát, és azt keverték a termékükhöz. A termék nedvességtartalma a szokásosnál magasabb volt (a nem megfelelő szárítási technológia, a termék-kezelés és tárolás problémái miatt) és így a termékben keletkező penészgombák termelték az aflatoxint.

A következő napokban az illetékes szervek folyamatosan tájékoztatták a fogyasztókat a sajtó útján és az interneten keresztül arról, hogy mely termelők termékei tekinthetők biztonságosnak.

A fűszerpaprika-gyártók egymástól eltérő kommunikációs stratégiát követtek a válság napjaiban. A spontán, az elektronikus és nyomtatott médiákban megjelenő riportok eléggé konfúz képet adnak. Néhány paprika-malom vezetője úgy érvelt, hogy ez csak egy tévedés lehet, mások pedig úgy, hogy nem volt még módjuk a csomagolás cseréjére, amely a magyar származást hangsúlyozta. Olyan vállalat is volt, mely úgy érvelt, hogy az alacsony jövedelmű fogyasztók igényeit akarta az importtal kielégíteni.

A szigorú – és kissé megkésett – hivatalos intézkedések megosztották az élelmiszeripari szakmai közvéleményt: a többség elfogadta a fogyasztók egészségének védelme érdekében hozott intézkedéseket, számos vállalat azonban azt jelezte, hogy ártatlan áldozata a hivatalos tájékoztatásnak.

5.4.2. A PAPRIKA-BOTRÁNY ÉS A MAGYAR FOGYASZTÓK

5.4.2.1. A kutatások módszerei

A fogyasztói magatartással kapcsolatos kutatások társadalmi környezete jelentősen átalakult az elmúlt években, mert a kergemarha-kór és a GMO-val kapcsolatos viták előterébe állították a fogyasztói magatartás megismerésének fontosságát és a fogyasztók attitűdjeinek feltárását az élelmiszerfogyasztás tényleges és potenciális veszélyeinek megismerésére vonatkozóan. Ezért a kutatásunkban kiterjedten támaszkodtunk a külföldi szakértők eredményeire is a fogyasztói magatartás megismerésének területén. A döntéselméleti irodalom hagyományosan elkülöníti a kockázat és a bizonytalanság fogalmát. Az irodalomban a kockázat kifejezés az a helyzetet jelöli, amikor a döntéshozó ismeri az egyes lehetséges kimenetek valószínűségét és lehetséges konzekvenciáit, míg a bizonytalanság fogalma arra vonatkozik, amikor ezek a valószínűségek nem ismertek. Az egyszerűség kedvéért, összhangban a marketing irodalommal a bizonytalanság kifejezés helyett is a kockázat szót használjuk.

A fűszerpaprika piacokról történő kivonásáról szóló hírek vétele után, október 29-én három gyors fókusz-csoportos interjút végeztünk, hogy feltárjuk a fogyasztókat érdeklő legfőbb témákat. Ezek alapján két kérdőívet készítettünk. Az egyikkel a fogyasztóknak paprika-botránnyal kapcsolatos általános ismereteit mértük fel, a másikkal a fogyasztó és az élelmiszerfogyasztás, mint kockázati tényező közötti általános, illetve a paprikafogyasztás és a kockázat közötti kapcsolat speciális vonásait elemeztük (jóllehet, mint láttuk, valódi veszélye a paprikafogyasztásnak nem volt). Az első kérdőívet személyes interjúk keretében töltöttük ki, a másodikat kollegánk, Füredi Zoltán elektronikus formában is elkészítette és a kérdőívre utaló linkeket elhelyeztük az Internet témával foglalkozó fórumaiban.

Az első kérdőívre 250, a másodikra 187 kitöltött választ kaptunk.

A válaszadók szocio-demográfiai összetétele alapján a minta nem tekinthető reprezentatívnak, mert a magasabb végzettségű válaszadók aránya felül-reprezentált volt (a válaszadók 54 %-a legalább érettségizett).

5.4.2.2. A fogyasztók és a paprika-ügy

A fogyasztóknak a paprika-üggyel kapcsolatos ismereteit vizsgálva az alábbi következtetések fogalmazhatók meg: (1) a fogyasztók jelentős része (98%) tudott róla, hogy a magyar paprikával kapcsolatban élelmiszer-biztonsági kifogások vannak. A válaszadók jelentős része (80%) viszonylag elégedetlen volt a hatóságokkal, mert véleményük szerint a hatósági lépések késedelmesek voltak.

A válaszadók döntő többsége a tájékoztatások után 72 órával már értesült az élelmiszer-biztonsági problémákról, melynek pontos okát a válaszadók több mint fele ismerte. A magasabb képzettségű és fiatalabb válaszadók esetében a paprika-ügy pontos okának ismerete magasabb volt.

Jelentős különbség volt a válaszadók szocio-demográfiai összetétele alapján abból a szempontból, hogy milyen forrásokból informálódtak a paprika-botrányról. A fiatalabb generációhoz tartozó válaszadók számára a legfőbb információforrás az Internet volt, míg a középkorú válaszadók elsősorban a televízióból informálódtak, és a legidősebbek a rádióból. Ez a tény jól magyarázható a magyar lakosság eltérő média-használati szokásaival. A TV híradások figyelemmel kísérése elsősorban a középkorú generáció tagjaira jellemző. A háttér-rádiózás az otthonülők tipikus kiegészítő tevékenysége.

78

A fókusz-csoportos interjúk során számos olyan megközelítés került felszínre, amelyik a magyar fogyasztók alacsony szintű bizalmát mutatta mind az intézményekkel, mind a médiával szemben. Amikor a fogyasztókat ezekkel a potenciális megközelítésekkel szembesítettük, akkor ők elutasították azokat az állításokat, melyek a probléma bagatellizálását sugallták. „A magyar paprika elleni nemzetközi összeesküvés” elmélete viszonylag a legnépszerűbb volt az alacsony képzettségű, idősebb válaszadók körében. Ez a tény azzal magyarázható, hogy itt van a legnagyobb bázisa a globalizáció-ellenes, nacionalista irányzatoknak, melyek az import-liberalizálást és a privatizációt minden baj forrásának tartják.

4. TÁBLÁZAT: A magyar fogyasztók véleménykutatása a paprika-ügy kapcsán. Kérdés: Az alábbiakban megfogalmazunk néhány állítást a fűszerpaprika-üggyel kapcsolatban. Ön melyikkel milyen mértékben ért egyet? Osztályozzon úgy, mint az iskolában (1-5 skála).

(

Állítás	Átlag	Szórás
Ez a dolog fel volt fújva, a szenzációhajhász médiának kellett valami újabb botrány a Zalatnai-ügy után is	2,3	0,6
Az ilyesmit azért lehet megcsinálni, mert a törvényeknek nincs elég elrettentő ereje	4,5	0,4
Ez egy nemzetközi összeesküvés volt a világhírű magyar paprika ellen	2,1	1,5
Az illetékes magyar szervek gyorsan és határozottan cselekedtek ebben az ügyben	3,3	1,2
Olyan sok paprikát nem eszik meg az ember, hogy baja legyen belőle	2,8	1,1

Forrás: saját felmérések

5.4.2.3. A fogyasztók kockázat-elfogadása

A fókusz-csoportos interjúk alapján 11 olyan állítást fogalmaztunk meg, melyek a fogyasztók kockázat elfogadásához és a veszély-érzékeléséhez kapcsolódtak.

Az 5. táblázatból látható, hogy a válaszadók többsége nagy fontosságot tulajdonít a biztonság egészének, és ezen belül az élelmiszerek biztonságának (viszonylag alacsony a veszélyelfogadás mértéke), de a válaszadók többsége viszonylag kis jelentőséget tulajdonított a fűszerpaprika-problémának, mert nem tartotta a fűszerpaprika-fogyasztást jelentős kockázattal járó tevékenységnek. Megállapítható, hogy a kockázat érzékelés szintje ebben a konkrét esetben viszonylag alacsony volt. A szórások magas értékei azonban a vélemények erőteljes megosztottságát tükrözik.

5. TÁBLÁZAT: A magyar fogyasztók kockázatelfogadása és kockázatészlelése (5-ös Likert-skálán).

Állítás	Átlag	Szórás
Az életben mindennek megvan a maga veszélye, így a paprika-fogyasztásnak is. Nem kell ezzel annyit foglalkozni	3,3	1,2
Az ember tegyen meg mindent saját maga és szerettei egészségének védelme érdekében: nem vagyok hajlandó a legkisebb kockázatot sem elfogadni	4,2	0,8
Ezt a dolgot a sajtó fújta fel, mert kellett valami újabb ügy a Kulcsár Attila- Zalatnai botrány-sorozatok és a valóságshow-k után is	2,5	0,9
Az embernek olyan körülményekkel kell élnie, hogy a lehető legkisebbre csökkentse a megbetegedésének esélyét	4,7	0,7
Úgy nem lehet élni hogy az ember örökké azt nézze, mi mennyire veszélyes, ezért nem foglalkozom a dologgal	2,9	1,0
Az én nyugalmamhoz hozzátartozik, annak tudata, hogy megbízhatok abban, amit megveszek- itt nincs helye semmiféle bizonytalanságnak	4,6	1,1

Ha nem figyelek arra, hogy honnan származik a paprika, akkor jelentős veszélynek vagyok kitéve	3,3	1,2
A híradások után úgy gondolom, kockázatos dolog ellenőrizetlen paprikát fogyasztani	3,4	1,2
A paprikával készített termékek fogyasztása is nagy kockázattal jár	3,2	1,2
Annyi paprikát nem eszik meg senki, ami már megbetegedést okozhatna	3,1	1,3
Annyira kevés paprikát fogyasztok, hogy annak biztosan nincs veszélye	4,0	0,8

Forrás: saját felmérések

A Chi-négyzet próbával elvégzett keresztábra-elemzés alapján látható, hogy szignifikáns differenciák vannak a válaszadók kockázatelfogadása és kockázateszlelése között (6. TÁBLÁZAT). Tendencia-jelleggel megállapítható, hogy a nők és a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők alacsonyabb kockázat-elfogadással jellemezhetők. A kockázat-érzékelés szintje magasabb volt az alacsonyan képzett idősebb válaszadók körében és a nők esetében. Előzetes várakozásainkkal ellentétben a lakóhely nem volt differenciáló faktor. Ennek valószínű magyarázata az elmúlt évtizedekben végbement erőteljes migráció.

6. TÁBLÁZAT: Szignifikáns differenciák az egyes szocio-demográfiai kategóriák között (chi-négyzet próba) a kockázatelfogadás és -észlelés szempontjából

(Forrás: saját felmérések)

Állítás	Nem	Képzettség	Kor	Lakóhely
Az életben mindennek megvan a maga veszélye, így a paprikafogyasztásnak is. Nem kell ezzel annyit foglalkozni	X	X	X	
Az ember tegyen meg mindent saját maga és szerettei egészségének védelme érdekében: nem vagyok hajlandó a legkisebb kockázatot sem elfogadni		X		
Ezt a dolgot a sajtó fújta fel, mert kellett valami újabb ügy a Kulcsár és Zalatnai botrányosorozatok után is	X	X	X	X
Az embernek olyan körültekintéssel kell élnie, hogy a lehető legkisebbre csökkentse a megbetegedésének esélyét	X	X	X	
Úgy nem lehet élni, hogy az ember örökké azt nézze, mi mennyire veszélyes, ezért nem foglalkozom a dologgal	X	X	X	

Az én nyugalmamhoz hozzátartozik, annak tudata, hogy megbízhatok abban, amit megveszek- itt nincs helye semmiféle bizonytalanságnak	X	X	X	X
Ha nem figyelek arra, hogy honnan származik a paprika, akkor jelentős veszélynek vagyok kitéve	X			X
A híradások után úgy gondolom, kockázatos dolog ellenőrizetlen paprikát fogyasztani				
A paprikával készített termékek fogyasztása is nagy kockázattal jár	X	X		
Annyi paprikát nem eszik meg senki, ami már megbetegedést okozhatna	X			
Annyira kevés paprikát fogyasztok, hogy annak biztosan nincs veszélye	X			X

Az egyes állításokkal történő azonosulás mértékét az SPSS kategorikus regresszió-elemző moduljával vizsgáltuk (7. TÁBLÁZAT)

Munkánk következő részében arra kerestünk választ, hogy milyen összefüggés van a válaszadók kockázatelfogadása, kockázatészlelése és tervezett magatartásuk között.

A válaszokat elemezve jól látható, hogy a válaszadók tervezett magatartása és a kockázathoz való viszonya jelentős eltéréseket mutat.

A különböző állításokkal történő azonosulás különböző jellemzői között szoros korreláció volt. A rejtett összefüggések feltárása érdekében kategorikus főkomponenenselemzést végeztünk. A dimenziók számát a könyök (elbow)-kritériummal határoztuk meg. Látható volt, hogy négy dimenzió elégséges az alapvető jellemzők leírására. Az 1. dimenzióban a legmagasabb értéket azok az állítások kapták, melyek a veszély elutasításához kapcsolódnak. Itt volt a legmagasabb negatív súlya a veszély-elfogadáshoz kapcsolódó állításoknak. A 2. dimenzióban viszonylag alacsony azon tényezők súlya, melyek a konkrét kockázathoz kapcsolódnak. A 3. dimenzióban azok kapták a legmagasabb faktorsúlyt, amelyek magas kockázat-érzékeléshez kötődnek. A 4. dimenzióban a magas érzékelt-kockázat mutatói voltak a legjelentősebbek.

A fenti két dimenzió alapján (kockázat-elfogadás és kockázat-érzékelés) megkíséreltük előre jelezni a fogyasztók tervezett magatartását (hogy ez mennyire így valósult meg, az más kérdés).

Az 1. és 5. kérdésre adott pontok összeadásával meghatároztuk a kockázat-elfogadás mutatóját, a 2., 4. és 6. kérdésre adott válaszéval a kockázat elutasításét. A kockázatészlelést a 7., 8. és 9. kérdésre adott válaszok összegével mértük, a kockázat-nem-észlelést a 3., 10. és 11. válasz pontösszegével.

Ezek alapján a lognormális regresszióelemzéssel meghatároztuk a kockázatészlelés és a veszélyelfogadás mértékének hatását a fogyasztó magatartására (8. TÁBLÁZAT).

7. TÁBLÁZAT: Az egyes állításokkal történő azonosulás mértéke a transzformált változók korrelációs koefficiensei alapján (95% feletti szignifikancia-szint félkövérrrel)

Forrás: saját felmérések alapján végzett számítások

Állítások	Állítások sorszáma							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Az életben mindennek megvan a maga veszélye, így a paprikafogyasztásnak is. Nem kell ezzel annyit foglalkozni.	1.000							
2. Az ember tegyen meg mindent saját maga és szerettei egészségének védelme érdekében: nem vagyok hajlandó a legkisebb kockázatot sem elfogadni	0.041	1.000						
3. Ezt a dolgot a sajtó fújta fel, mert kellett valami újabb ügy a Kulcsár Attila- Zalatnai botrányosorozatok és a valóságshow-k után is	0.412	0.120	1.000					
4. Az embernek olyan körülményekkel kell élnie, hogy a lehető legkisebbre csökkentse a megbetegedésének esélyét	-0.059	0.663	0.018	1.000				
5. Úgy nem lehet élni hogy az ember örökké azt nézze, mi mennyire veszélyes, ezért nem foglalkozom a dologgal	0.615	0.105	0.234	0.113	1.000			
6. Az én nyugalmamhoz hozzátartozik, annak tudata, hogy megbízhatok abban, amit megveszek- itt nincs helye semmiféle bizonytalanságnak	-0.603	0.207	-0.266	0.181	-0.435	1.000		
7. Ha nem figyelek arra, hogy honnan származik a paprika, akkor jelentős veszélynek vagyok kitéve	-0.215	0.077	0.001	-0.072	-0.083	0.306	1.000	

8. A híradások után úgy gondolom, kockázatos dolog ellenőrizetlen paprikát fogyasztani	-0.528	0.118	-0.081	0.088	-0.390	0.555	0.231	1
9. A paprikával készített termékek fogyasztása is nagy kockázattal jár	-0.463	0.015	-0.117	0.149	-0.212	0.382	0.210	0
10. Annyi paprikát nem eszik meg senki, ami már megbetegedést okozhatna	0.268	-0.096	0.164	-0.287	0.272	-0.110	0.203	-
11. Annyira kevés paprikát fogyasztok, hogy annak biztosan nincs veszélye	0.287	0.110	0.286	0.119	0.308	0.026	0.116	-

8. TÁBLÁZAT: A fogyasztó tervezett magatartásának összefüggése a kockázatelfogadással és a kockázateszleléssel

Tervezett magatartás	Kockázat elfogadás	Kockázat elutasítás	Kockázat-érzékelés	Kock-zat- nem-érzékelés	R^2 *
Megsemmisítek minden paprikát ami otthon van, függetlenül attól hogy ki mit mond				-0,287	0,41
Megnézem az otthoni paprikát, és csak azt hagyom meg, amiről egyértelműen kiderül, hogy nem szennyezett		0,214			0,37
Ezután sokkal jobban figyelek majd arra, hogy milyen paprikát veszek, mert nem vagyok hajlandó elfogadni a legkisebb kockázatot sem		0,264	-0,234		0,51
Csak ismerőstől veszek házi paprikát és elkerülöm a gyári termékeket			0,450		0,29

A jövőben igyekszem minél kevesebb paprikát fogyasztani		0,214			0,19
A jövőben csak eredet-ellenőrzött paprikát veszek, még ha az drágább is		0,187		0,214	0,31
Mostanában igyekszem kerülni a paprikával készített ételek és a húsipari termékek fogyasztását		0,145			0,46
Nem változtatok semmit az eddigi vásárlási és fogyasztási szokásaimon	0,254				0,23

*A Nagelkerke R^2 hasonló a lineáris regressziónál alkalmazott mutatóhoz

Forrás: saját felmérések

5.4.3. EGY ÜGY – SOK TANULSÁG

Fél évvel a „botrány” kirobbanása után úgy tűnt, mind a magyar társadalom, mind a szakemberek túlléptek a paprika-ügyön. A Fűszerpaprika Terméktanácstól kapott információk szerint az ügy közvetlen vesztesége 2 millió €, a magyar paprika árszintje 10%-kal csökkent. Az importőrök részletes toxikológiai elemzést kérnek, amely megnöveli a költségeket.

A fűszerpaprika ügy számos tanulsággal szolgál a magyar élelmiszerlánc szereplői számára. A legfontosabbak:

- A termelési rendszerek dezintegrációja nem járt együtt az új struktúrák kiépülésével. A kistermelőknek még nincsenek hatékony beszerző- és értékesítési szervezetek. A közös beszerzést és értékesítést szolgáló szervezetek szervezése csak 2003-ban kezdődött el. A kistermelők többségének technológiai szintje alacsony. A magyar agro-ökológiai feltételek között alapvető a fejlett öntöző-és vízgazdálkodási rendszer, de kistermelőknek nincs anyagi forrása ilyen rendszerekre. A földtulajdon privatizálása során a vízgazdálkodás szempontjait nem vették figyelembe, az új föld-tulajdonosok gyakran nem foglalkoztak a karbantartással és a vízlevezető árkok fenntartásával.
- A paprikamalmoknak nincs gyakorlatuk a nagyszámú kistermelő integrálásában, mert korábban az integrációt 8-15 nagyobb termelő végezte. A kistermelőknek nincs elegendő forgótőkékük, szaktudásuk a modern technológia használatához.
- A fenti tényezők miatt a paprikapiac árai bizonytalanok, gyakori a szerződésszegés, de a termelők nem bíznak a bírósági igazságszolgáltatásban.

- A kormányzati információs rendszer bonyolult és nem naprakész. Amikor az FVM miniszter 2003-ban az interpellációra válaszolt, akkor igenis volt dél-afrikai és dél-amerikai paprika Magyarországon.
- Valószínűsíthető, hogy a kormányzati élelmiszerlánc-felügyelet nem volt elég érzékeny azokra a nem feltétlenül hivatalos, de már a válság árnyékát előrevetítő tényezőkre, melyeket a válságkezelés szakirodalma „gyenge jelekként” ismer (pl. amatőr vélemények az interneten) a botrány előtt.
- Az ISO és a HACCP rendszerek meglepte önmagában nem ad kellő biztosítékot arra, hogy a termék valóban azt is tartalmazza, amit a csomagon deklarálnak.
- A globalizáció hatására egyre bonyolultabb termékutak alakulnak ki, és így egyre nagyobb jelentősége van a monitor-jellegű termékminőség-követésnek.
- A vizsgált termékjellemzők körét folyamatosan felül kell vizsgálni. Pl. Magyarország kezdeményezte az aflatoxin-vizsgálat szigorítását az EU-nál.
- Sem a kormányzati szervezetnek, sem a vállalatoknak nem volt világos kommunikációs stratégiája. A különböző kormányzati szervezetek olykor ellentmondásos nyilatkozatai csökkentették a bizalmat.
- A fogyasztók alapvető fontosságot tulajdonítanak az élelmiszerbiztonságnak. Az információtovábbításban nő a korszerű információhordozók szerepe. A médiát jobban fel kell használni a kockázatkommunikációban.
- Jelentős különbségek vannak az egyes fogyasztói rétegek kockázatesztelésében és kockázat-elfogadásában. Ezeket figyelembe kell venni a kockázatkommunikáció tervezése során is.
- A kockázathoz való viszony alapján jól előre jelezhető a fogyasztók tervezett magatartása. Ez fontos eszköz lehet mind a kormányzati mind a vállalati kommunikációs stratégia kialakításakor.
- A paprika-ügy után számos változás ment végbe a hatósági élelmiszerellenőrzés rendszerében, de reális veszély, hogy nem minden feldolgozó érzékeli eléggé az problémákat. A Szegedi Paprika Rt. internetes honlapján az alábbiakat olvashattuk 2005. 02. 14-én: „A Szegedi Paprika Rt. termékei, melyeket a 2002 óta működő ISO 9001:2000 minőségirányítási, illetve a HACCP élelmiszerbiztonsági rendszereknek köszönhetően állandó garantált minőségben állítunk elő, egyaránt jelen vannak a hazai és a külföldi piacokon...”

5.5. Lépés az ismeretlenbe - a genetikailag módosított élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatesztelés

A genetikailag módosított élelmiszerek társadalmi megítélésével kapcsolatban elvégzett vizsgálatok eredménye arra hívja fel a figyelmet, hogy a technológiai innováció értékét nem csak az általa elérhető hasznosság és a vele járó, mérhető kockázat határozza meg. Mindezek társadalmi megítélése az ugyanis, amely a technológia sorsát alapvetően meghatározza.

A genetikailag módosított (GM) növények előállítása és fogyasztása az USA-ban, Kanadában, Dél-Amerikában és Kínában teljesen megszokott és legális, a GMO-k (génmódosított szervezetek) a mindennapi étrend részévé váltak. Azonban amikor a biotechnológiai cégek az európai piacon is meg kívántak jelenni termékeikkel, elszánt ellenállással szembesültek. Az Európai Unió részben az európai élelmiszerbiztonság legfontosabb fundamentumára, az elővigyázatossági alapelvre (ennek kapcsán pedig egészségügyi szempontok mellett ökológiai aggályokra), részben pedig a fogyasztók egyértelműen elutasító magatartására hivatkozva gátolta a technológia térnyerését. Az USA pert kezdeményezett, a Világkereskedelmi Szervezet (WTO) alapelvére hivatkozva, mely szerint „...[a WTO szerződést] aláíró országok kötelezettséget vállalnak külkereskedelmük liberalizálására, az állami befolyás csökkentésére”. Az EU 1998-2004 között nem engedte a GM-termékeket a piacaira, ez a tilalom azonban a Világkereskedelmi Szervezet döntése szerint nem volt tudományosan megalapozott, vagyis egyszerű protekcionizmusról volt szó. A tiltás megszűnte után 17 – a tengerentúlon elterjedt – GM-kukorica fajtát engedtek be az uniós piacra. Az egyes tagállamok szintjén azonban tovább folytatódott, illetve folytatódni a viták (HELLER, 2003). Ausztria, Franciaország, Görögország, Magyarország, Németország és Luxemburg 2005-ben moratóriumot vezetett be, azaz átmenetileg megtiltotta az Európai Unióban már engedélyezett GMO kukoricafajták vetőmagjának területükön történő előállítását, felhasználását, forgalmazását illetve behozatalát. Magyarország 2005. január 20-án vezetett be moratóriumot a genetikailag módosított növények behozatalával, termesztésével és forgalmazásával kapcsolatban, amit az Országgyűlés Környezetvédelmi Bizottságának GMO Albizottsága 2006. január 31-én meghosszabbított. Ezt az Európai Parlament és Tanács 2001/18/EK irányelvének 23. cikkelyének első bekezdése alapján tehette meg, ami kimondja, hogy:

„Ha egy tagállam (...) tudományos ismeretek alapján, új vagy további információ következtében elégséges indokkal rendelkezik annak feltételezésére, hogy egy szabályosan bejelentett, termékként vagy termékben megjelenő GMO az emberi egészségre vagy környezetre kockázatot jelent, az illető tagállam átmenetileg korlátozhatja, vagy megtilthatja saját területén megjelenő GMO felhasználást és/vagy árusítását.”

Erre az irányelvre hivatkozva mutatta be Magyarország a következő kutatási eredményeket:

- A Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Növényvédelmi Kutató Intézetének, a Szent István Egyetem talajbiológiai csoportjának és a Magyar Természettudományi Múzeum munkatársai kimutatták, hogy az Unióban engedélyezett Bt. kukoricafajták toxintartalmából visszamaradt szennyezés több ezerszerese lehet annak, amit a hagyományos növényvédelmi eljárások okoznak.
- Az MTA Növényvédelmi Kutatóintézete szerint számos élőlény érzékeny arra a génmódosított kukoricára, amely egy baktérium által termelt méreganyagot (Bt) állít elő. Emellett a toxintartalmú pollen veszélyt jelenthet egyes rovarfajokra is, például a nappali pávaszem hernyóira.

A döntést hosszadalmas társadalmi viták előzték meg, amelyeknek a határozatra vonatkozó hatását nem dokumentálták a döntéshozók. A nemzetközi szakirodalomban elfogadott elképzelés szerint a tudomány és a technológia területén meghozandó politikai döntések előkészítő szakaszában részt kell vennie az összes érintett félnek, a fogyasztókat

is mindenkor ideértve (DURANT, 1999). Különösen igaz ez azokban a kérdésekben, ahol a tudomány is jobbra sötétben tapogatózik, és a bizonytalanság kikényszeríti a döntéshozás számára a morális szempontok figyelembevételét is (NOWOTNY, 2001).

5.5.1. A GENETIKAILAG MÓDOSÍTOTT SZERVEZETEKSEL KAPCSOLATOS KOCKÁZATOK A NEMZETKÖZI SAJTÓBAN

A biotechnológia kezdeti lépéseit jelentős lelkesedés fogadta, azonban néhány aggasztó esemény, amely erős sajtóvisszhangot kapott, ráirányította a tudományos közvélemény és a fogyasztók figyelmét a genetikai módosítás esetleges árnyoldalaira:

- Pusztai Árpád sokszor felidézett és sokat vitatott kísérlete, amely során genetikailag módosított burgonyával etetett patkányokban emésztőszervrendszeri tumoros megbetegedéseket találtak (PUSZTAI, 1998).
- Ausztráliában egy génmódosított vírus nyulak millióit pusztította el (GUANGQING *et al.*, 2006).
- Az USA-ban a Bt. kukoricát okozják a királylepke (*Danaus plexippus*) populációjának korábbi csökkenése miatt. Az esemény körül még ma is élénk tudományos viták zajlanak (LOSEY *et al.*, 1999; LANG *et al.*, 2007).
- Az USA-ban a génmódosított baktériumok által előállított L-triptofán 1500 megbetegedést, köztük 37 halálesetet és számos bénulást produkált az EMS nevével betegség útján (BOYENS, 2000).
- A Monsanto által gyártott szarvasmarha-tejtermelést segítő hormon (BGH; Posilac) alkalmazásának lehetséges káros következményei rendkívül nagy sajtóvisszhangot kaptak. A szárnyra kapott rémhírek pedig nem nélkülöztek minden alapot (JUSKEVICH és GUYER, 1990).
- Star-link botrány: az emberi fogyasztásra nem engedélyezett Star-link GM kukoricát gondatlanságból hagyományos fajtákkal keverték. A Star-link toxinanyagai a termékbe (taco, chips) kerülve hányást, hasmenést, gégeödémát és egyéb allergiás megbetegedéseket váltottak ki a fogyasztókból (BIC, 2004).
- Egy GM paradicsom 20 nősténypatkány közül hétnél gyomorvérzést okozott (PUSZTAI 2004).

VENETAINER Pál „A DNS szép új világa” című könyvében (1998) négy fontos momentumra hívja fel a figyelmet:

- „1. Az a veszély, hogy a bevitt idegen gén, transzgén, átkerül más, vadon élő fajokba, illetve a kérdéses növény géntechnológiailag nem módosított fajtársaiba és ellenőrizhetetlenül elterjed a természetben.
2. Előfordulhat az úgynevezett horizontális géntranszfer (...) ami terjeszti az antibiotikumok elleni – egyébként is nagy közegészségügyi problémát jelentő – rezisztenciát, ellenállóképességet.
3. A vírusoknak vagy rovarkártevőknek ellenálló transzgénikus növények elterjedése, új, veszélyesebb kártevők kialakulásához vezet.

4. *Elképzelhető, hogy az újonnan fellépő mutációk, keresztezések,(...) révén olyan új változatok keletkeznek, amelyek a transzgénikus faj életképességét, versenyképességét megnövelik; tehát ily módon mégiscsak veszélyessé válhatnak.*” (VENETIANER, 1998).

A kockázatok között gyakran elhangzanak továbbá a gazdasági függőség különböző formái is, amelyekbe a gazdálkodók kerülhetnek a vetőmagot és a vegyszereket biztosító biotechnológiai cégekkel szemben (Royal Societies, 2000).

5.5.2. A GM NÖVÉNYEK MELLETT SZÓLÓ ÉRVEK

A genetikailag módosított szervezetek kétségtelenül meghatározó szerepet töltenek be az emberiség jövőjében. Addig azonban számos kérdést kell megnyugtatóan megválaszolnia a technológia fejlesztésében érdekelt gazdasági és tudományos köröknek. Az első generációs GM növények ugyanis kevés kézzelfogható előnyt jelentettek a világ gazdaságainak és legfőképpen fogyasztóinak számára (DUDITS, 2009), s időnként kiderült, hogy a fejlesztők tévutakon jártak, hibáztak egy-egy fajtanemesítés során. A számtalan potenciális kockázat mellett számtalan potenciális előnyt is megtalálhatunk a technológiában, amelyek közül jelenlegi ismereteink szerint a legfontosabbak az alábbiak lehetnek:

- Jobb fogyasztói minőségű termékek előállítása (hosszabb eltarthatóság, kiemelkedő érzékszervi minőségi paraméterek).
- A szántóföldekre kijuttatott vegyszermennyiség és a gépi műveletek számának csökkentése révén fenntarthatóbbá és hatékonyabbá válhat a termelés.
- Lehetővé válik a helyi viszonyokra adaptált változatok kifejlesztése, amely segítséget jelenthet az éhínség elleni küzdelemben.
- A klímaváltozás mezőgazdaságra gyakorolt, várhatóan negatív hatásai ellensúlyozhatók (például szárazságtűrő fajták kifejlesztésével).
- Olcsó funkcionális élelmiszerek előállítása (például aranyrizs).
- Olcsó hatóanyagtermelés GM növények segítségével (pharming).
- A szántóföldi energiatermelés hatékonyabbá tétele speciális fajták segítségével.
- Hatékony, az egyes állatfajták igényeihez alkalmazkodó takarmánynövények előállítása.

Természetesen a sort még hosszan lehetne folytatni, hiszen valójában csak a kezdeti lépések megtételéről rendelkezünk tapasztalatokkal, s a tudományos és technológiai fejlődésben nagy bizonytalansággal jelezhető előre 10 évnél hosszabb periódus. 10 év pedig a növénytermesztésben és állattenyésztésben, valamint az ezekkel rokon, GM szervezetek fejlesztésére irányuló tevékenységek esetében igen csekély időtávnak számít.

Mindazonáltal megemlítenő még néhány olyan lehetőség, amelyet állati szervezetek genetikai módosításától remél az emberiség:

- Jobb hozamú, növekedési erélyű, termelőképességű, alkalmazkodóképességű állatfajták kifejlesztése.

- Kilökődésmentes xenotranszplantációra alkalmas szövetek előállítása genetikailag módosított állatok segítségével.
- Az emberi szervezet működését jobban lekövető modellállatok kifejlesztése egészségügyi vizsgálatokhoz, gyógyszerkísérletekhez, műtéti módszerfejlesztéshez.

A biotechnológiai eredmények felhasználásával termelt élelmiszerek elterjedésének gátat szab a fogyasztók új technológiákkal szembeni általános bizalmatlansága is (MEIER, 2005). Sokan emlékeznek még az elmúlt évtizedek több nagy gyógyszeripari, illetve vegyipari botrányára, például a németországi Contergan-bébikre, vagy a sokáig kiválónak tűnő DDT betiltására. Élénken él a köztudatban továbbá a csernobili nukleáris katasztrófa emléke is.

A félelem egyik oka, hogy sokan azt feltételezik, hogy a globális cégek elhallgatják a koncepciójukba nem illő eredményeket, illetve a gyors piacra kerülés érdekében a vizsgálatra szolgáló időszakot a biztonságot adó idő alá szorítják.

A költséges kutatásokhoz, a kísérletekhez és a kockázatelemzéshez szükséges anyagi háttérrel a forgalmazásban érdekelt biotechnológiai vállalatok nyújtják. Ez több szempontból is aggályosnak tekinthető, azonban tényként kell elfogadnunk, hogy a technológiai kutatások egyre költségesebbé válnak – a modern eszközök, az erősen specializált intézmények és szakemberek igénybevételével formálódó innovációk tükrében már nem csak a századelő laboratóriumai tűnnek antiknak, de sokszor a csak néhány évvel ezelőtt forgalomba hozott, akkor szinte megfizethetetlenül drágának tűnő, csúcstechnológiájú műszerek is elavultnak számítanak. Világos, hogy ebben a környezetben egyre kevesebbnek tűnik az a finanszírozás, amelyet az állam biztosítani tud. Ebből a szempontból különösen fájó a hazai kutatóintézmények finanszírozási helyzete, amely azt eredményezte, hogy a tehetséges fiatal és a befutott idősebb kutatók jelentős része egyaránt külföldön, megalázó élethelyzetek, folyamatos egzisztenciális problémák és pangó tudományos közélet helyett anyagi biztonságot és szellemi inspirációt nyújtó közegben találta meg a boldogulását.

Az állami források helyett a technológiafejlesztés motorját egyre inkább a nemzetközi vállalatok forgatják. Ezek a szervezetek pedig – természetesen – hosszabb távon kizárólag a befektetőik érdeket tartják szem előtt.

Napjaink legelterjedtebb génmódosított növényei:*1. A genetikailag módosított növények első generációja*

Ezek az agrotechnikai céllal módosított élelmiszeripari GM nyersanyagok a mezőgazdasági termelés megkönnyítését, a vírusokkal, baktériumokkal, gombákkal, rovarokkal szembeni rezisztencia, valamint a herbicidtolerancia javítását szolgálják. Az első generációs növények legelterjedtebb képviselői:

- GM szója: herbicidrezisztencia,
- GM kukorica: herbicid- és rovarrezisztencia,
- GM burgonya: rovarrezisztencia,
- GM repce: herbicidrezisztencia,
- GM eper: vírusrezisztencia.

2. A genetikailag módosított növények második generációja

A gabonafélék és zöldségek érzékszervi tulajdonságait változtatják meg, már nem a termesztés megkönnyítése, hanem a tetszetős külső, a finomabb íz, a szebb szín, a hosszabb tartósság a cél.

A részben már köztermesztésben lévő, részben bevezetés előtt álló, fontosabb élelmiszeripari célú módosítások:

- GM burgonya: módosított keményítő -, amilopektin - és amilóztartalom,
- GM repce: módosított sztearinsav- és laurinsav-tartalom,
- GM szója: módosított sztearinsav- és olajsav-tartalom,
- GM borsó: módosított cukortartalom,
- GM paradicsom: magnélküli termés,
- GM eper: keményebb gyümölcs, módosított érés,
- GM dinnye: magnélküli termés,
- GM paprika: magnélküli termés.

3. A genetikailag módosított növények harmadik generációja

Hatóanyag-termelés: genetikai módosítás következtében a növényekkel gyógyszer alapanyagok (esetleg emberi fehérjék is), vakcinák, élelmiszeripari alkalmazásra szánt enzimek, s akár műanyag is termeltethető. Ilyen kísérletek folytak például banánban lévő vakcina, vagy a fogszuvasodást megelőző dohánylevél előállításával kapcsolatban (DUDITS és HESZKY, 2003).

Jelenleg az első generációs génmódosított növények állnak a viták középpontjában, hiszen a második és harmadik generációs növények még nem szerepelnek jelentős arányban a köztermesztésben és a közvélemény előtt kevésbé ismertek.

5.5.3. VIZSGÁLATI CÉLKITŰZÉSEK

Vizsgálati célkitűzésünk alapját az a sejtés képezte, hogy a felsorolt kutatási eredmények a döntést befolyásoló tényezők között jóval kisebb szerepet játszottak, mint ahogyan az a hivatalos indoklásban megjelent. Feltételezésünk szerint inkább csak egy *hivatalos hivatkozási alapot* képeztek egy *társadalmi elvárás* tükröző álláspont kialakításában (SOMOGYVÁRY és SZIGETI, 2006).

Kutatásunk céljával a társadalmi vitán belül kirajzolódó legfontosabb véleménycsoportok feltérképezése és a véleménycsoportok tagjai által megfogalmazott álláspontok megismerése volt. Várakozásaink szerint a véleménycsoportok többsége elutasító magatartást képviselt, így a döntéshozási folyamat kimenetele, ha nem is egyértelmű, de mindenképpen megjósolható volt. Kutatásaink e feltevésünket nagymértékben igazolták.

5.5.4. VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

1. Sajtómegjelenés-vizsgálat

A genetikailag módosított növények köztermesztésben való engedélyezését övező társadalmi vita szereplőinek meghatározásánál azzal a feltevéssel élünk, hogy a média-megjelenések és az érintettség, a kitettség foka között, ha nem is egyértelmű megfeleltethetőség, de mindenképpen erős pozitív korreláció van. A szereplők körének definiálását tehát kézenfekvőnek tűnt egy sajtó-megjelenés vizsgálatral elvégezni.

A sajtó-megjelenések elemzésének módszertana a következő volt:

1.1. Az elemzésbe bevont médiumok körének meghatározása

Vizsgálatunkba kizárólag online folyóiratokat vontunk be. Alapvetően praktikussági és időgazdálkodási szempontok szóltak emellett, tudva azt, hogy egy teljes körű sajtófigyelés és médiaelemzés meghaladná a rendelkezésünkre álló eszközöket és időt. Döntésünket segítette az a tény, hogy az internetes médiumok olvasottsága mára adatokkal bizonyíthatóan meghaladta a nyomtatott sajtóét, valamint az is, hogy jelentős átfedések vannak a nyomtatott és elektronikus (rádió, televízió, internet, mobiltelefonos hírszolgálatok) médiumok hírforrásai és híryanagai között. Elemzésünkbe elsősorban a legolvasottabb médiumokat vontuk be (www.origo.hu, www.index.hu, www.mno.hu, www.nol.hu), valamint azokat, amelyekre rendszeresen sok hivatkozás esik az előző hírportálokról, ezért magas jelentőségűnek tartjuk őket (www.vg.hu, www.fn.hu, www.hvg.hu).

1.2. Az elemzésbe bevont cikkek körének meghatározása

Elemzésünkben azok a cikkek szerepeltek (időbeli megkötés nélkül), amelyek kapcsolódtak a következő témák legalább egyikéhez: Genetikailag módosított növényekkel kapcsolatos kutatások és vélemények (ezen belül is az első generációs GM növények); Genetikailag módosított élelmiszerekkel kapcsolatos kutatások és vélemények; Az előző két területhez kapcsolódó jogszabály-alkotási folyamathoz kötődő híradások.

1.3. Az összegyűjtött cikkek elemzésének módszertana

A cikkeket első lépésben kivonatoltuk, és eltároltuk. A kivonatolás szempontjai a következők voltak: Közlő médium, Megszólalók (források), Tartalom, Dátum.

A kivonatokat szisztematikusan elemezve meghatároztuk a kommunikációs folyamatban megszólalók körét és a megszólalások gyakoriságát.

2. Véleménycsoportok meghatározása egyszerű tartalomelemzéssel

A véleménycsoportok definícióját a politológiában használatos leegyszerűsített tartalomelemzéssel végeztük el, az eredeti szövegekben található – meglepően jól körülhatárolható – kommunikációs panelek alapján (BUDGE, 2001). A csoportosítás a lényegi megfelelés alapján történt, vagyis az egyes szereplők közléseinek tartalmi egyezőségét vizsgáltuk. Vizsgálatunk során a következő véleménycsoportokat tudtuk meghatározni: Biotechnológiai ipar, Hivatalos intézmények, Zöldszervezetek, Tudományos intézmények I., Tudományos intézmények II., Magyar agribusiness szektor, Fogyasztók (fogyasztói felmérések tapasztalatai, fogyasztói érdekképviselések).

Az elkülönített véleménycsoportok bemutatásának eszközeként *véleménysablont* választottunk, amely tartalmazza azokat a szempontokat, amelyek leginkább megosztják a vita résztvevőit. Erre minden egyes véleménycsoporthoz tartozóan rávezettük azokat az általuk leggyakrabban alkalmazott kommunikációs paneleket, amelyek a csoportképzés alapjául szolgáltak.

3. Interjúk készítése a kommunikációs panelek kiegészítéséhez

A közlések – illetve a források között szereplések – gyakoriságát alapul véve úgy gondoltuk, hogy a társadalmi vita bizonyos szereplői az átlagnál jóval nagyobb mértékben dominálnak a vizsgált terület tematizálásának tekintetében, vagyis ők azok, akik leggyakrabban jelennek meg, mint újszerű (ha nem is eredeti) információk forrásai, és gyakran hivatkozik rájuk, illetve opponálja az álláspontjukat a vita többi szereplője. Ezekkel a szereplőkkel – ha ezt nem nehezítették objektív okok – személyes kapcsolatot teremtettünk, és megkértük őket, hogy validálják az eredményeinket, illetve egészítsék ki az általunk kiemelt paneleket egyéb fontosnak tartott információkkal. A megkérdezések az esetek túlnyomó többségében telefonon történtek, de akadt személyes interjú is. Az interjúk elkészítésénél betartottuk a kvalitatív vizsgálatokkal szemben támasztott követelményeket (WENGRAF, 2001).

Az interjúkészítés módszere a következő volt:

- Interjúvázlat szerkesztése a kommunikációs panelek csoportjai alapján
- Próbainterjúk készítése, és ezek alapján a vázlat finomhangolása
- Interjúkhoz időpontok előzetes egyeztetése, illetve, ha erre nem volt szükség, akkor azonnali megkérdezés
- Az interjúk rögzítése jegyzeteléssel történt
- Az interjúk lezárását követően számítógépen rögzítettük a jegyzeteinket

Amennyiben az interjúalany élt a felajánlott lehetőséggel, elküldtük számára a rögzített interjút kiegészítésre, jóváhagyásra.

5.5.5. EREDMÉNYEINK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

Sajtómegjelenés-vizsgálat

Az olvasott és kivonatolt sajtócikkek alapján készített sajtó megjelenés-vizsgálat eredményeit tartalmazza az 9. TÁBLÁZAT.

9. TÁBLÁZAT: A sajtó megjelenés-vizsgálat eredményei

Közlő (forrás)	Gyakoriság [db]	Relatív súly [%]
Monsanto Kereskedelmi Kft.	11	12,94
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium	10	11,76
Greenpeace Magyarország	9	10,59
Hivatalos EU tájékoztatások interpretációja	6	7,06
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium	6	7,06
Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatal	6	7,06
Nemzetközi zöldszervezetek	5	5,88
MTA Növényvédelmi Kutatóintézete	4	4,71
Élőlánc	3	3,53
MTA Biológiai Kutató Központ	3	3,53
Ökotárs Alapítvány	3	3,53
Pusztai Árpád	3	3,53
Biogazdálkodók	2	2,35
Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Kutatóintézete	2	2,35
Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont	2	2,35
Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség	1	1,18
Halmai Péter, SZIE	1	1,18
Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és -kereskedők Szövetsége	1	1,18
Magyar Gazdakörök és Gazdaszövetkezetek Szövetsége	1	1,18

Magyar Növénynevelők Egyesülete	1	1,18
Országos Élelmiszer- és Táplálkozástudományi Intézet	1	1,18
Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület	1	1,18
Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet	1	1,18
Royal Society	1	1,18
Vetőmag Szövetség és Termék Tanács	1	1,18
Összesen	85	100

Forrás: saját felmérések

A sajtómegjelenés-vizsgálatot követően kivonataink segítségével egyszerűsített tartalomelemzést hajtottunk végre, amelynek szempontjait a következő kérdésekre adott válaszok egyezősége (közös *panelek* használata) jelentette.

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO-k bevezetésének kérdése?
2. Szüksége van-e egyáltalán a GM technológiára Magyarországnak?
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés? (Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynevelés között?
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkeinformáció)
9. Veszélyeztet-e a biogazdálkodás feltételeit?
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?
12. Humán-egészségügyi szempontból van-e kockázata?

Ha két vagy több forrás a fenti szempontok szerint *többségében* azonos panelekből építette fel a kommunikációját, akkor egy csoportba tartozónak soroltuk be őket. Elsőre nehéznek tűnt a „*többségében*” kitétel definíciója, de az elemzés során meglepő azonosságokat tártunk fel, ezért az egy csoportba tartozás minimális kritériumaként végül a *lényegi egyezőséget* választottuk, amely gyakorlatilag teljes lefedettséget jelentett, megengedve azt, hogy nem minden forrás illetve véleménycsoport fogalmazott meg

válaszokat az általunk hipotetikusán – és az interjúk során gyakorlatban is – feltett kérdésekre. A kapott csoportokat a 10. TÁBLÁZAT szemlélteti.

10. TÁBLÁZAT: Az egyes véleménycsoportok bemutatása

Meghatározható csoportok
Biotechnológiai ipar
Monsanto Kereskedelmi Kft
Hivatalos intézmények
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatal
Országos Élelmiszer- és Táplálkozástudományi Intézet
Zöldszervezetek
Greenpeace Magyarország
Ökotárs Alapítvány
Élőlánc
Nemzetközi zöldszervezetek
Tudományos intézmények I.
MTA Növényvédelmi Kutatóintézet
Magyar Növénynevelők Egyesülete
Tudományos intézmények II.
MTA Biológiai Kutató Központ
MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet

Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont
Magyar agribusiness szektor
Biogazdálkodók
Magyar Gazdakörök és Gazdaszövetkezetek Szövetsége
Vetőmag Szövetség és Terméktanács
Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és -kereskedők Szövetsége
Fogyasztói érdekképviseletek, fogyasztói felmérések
Fogyasztói felmérések (KÉKI-Corvinus Egyetem, GfK Hungária)
Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség
Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület

Véleménysablonok

A csoportképzés alapjait szolgáló közös paneleket *véleménysablonokban* mutatjuk be. Hangsúlyozzuk, hogy nem kívánjuk leminósíteni egyik meghatározott forrás kommunikációs gyakorlatát sem azzal, hogy más forrásokkal közös csoportokba soroljuk őket, hiszen mindegyik forrás egyedi, sokuk közül eredeti (új, vagy újszerű) információkat is és elképzelhető az is, hogy egyéb, de itt nem vizsgált szempontok szerint esetleg gyökeresen eltérő álláspontokat képviselnek. Célunkat azonban úgy közelíthettük meg leginkább, ha valamilyen – általunk legjobbnak gondolt – rendezőelv szerint csoportokat képeztünk belőlük.

Az elemzés során feltárt 7 véleménycsoport által használt kommunikációs panelek kontrasztos képet rajzolnak a parlament által 2006. január 31-én meghozott döntés háttéréről. Kutatásunk alapfeltevése az volt, hogy a döntést erős társadalmi nyomás támasztotta alá, és a kutatási eredmények, amelyet a döntéshozók hivatalosan a moratórium fenntartásának indokául megjelöltek, mindössze hivatkozási alapot jelentettek.

Elemzésünk a téma jellegéből adódóan természetesen nem szolgáltathat fekete-fehér tényeket, de az általunk használt vizsgálati módszerek mégis meglehetősen jó alapot biztosítottak a döntés anatómiájának minőségi feltárásához. Munkánk során megkíséreltük beazonosítani a társadalmi vitában résztvevő feleket, feltérképeztük az érvrendszerüket (és a kezelhetőség kedvéért némiképpen leegyszerűsítettük: panelekkel fejeztük ki őket), majd a kapott véleménysablonok segítségével csoportokat képeztünk belőlük. Eredményeinket telefonos és személyes interjúk segítségével hitelesítettük és kiegészítettük, majd kritikailag áttekintettük. Az áttekintés során megállapíthatjuk, hogy kezdeti feltevésünk valószínűleg helytálló, a 7 véleménycsoportból mindössze kettő támogatta volna a moratórium felfüggesztését, a többi 5 véleménycsoport álláspontjából kiindulva pedig

helyes döntés született. Kutatási eredményeink azt mutatják, hogy a beazonosítható véleménycsoportok többségének határozott elvárása volt a moratórium meghosszabbításával kapcsolatban, és végül a döntéshozók ennek megfelelő határozatot hoztak. Eredményeinkből arra következtethetünk, hogy Magyarország a genetikailag módosított növények köztermesztésbe vonásával kapcsolatos moratóriumot jogi lehetőségeinek legvégső határáig nagy valószínűséggel fent fogja tartani.

Zöldszervezetek: a Zöldszervezetek csoportján belül a három legjelentősebb érdekcsoport, akik a sajtóban a legnagyobb gyakorisággal képviseltették magukat, a Greenpeace, az Élőlánc Magyarországért és az Ökotárs Alapítvány volt. A hátról két szervezet egy-egy képviselőjével személyesen egyeztetünk álláspontjaik felől. Sajtóelemzésünk és az interjúk tapasztalatait az alábbiakban mutatjuk be:

A véleménysablonok értékelése (Zöldszervezetek)

A sablonokból (Az 1. számú mellékletből) kitűnik, hogy mindkét megkérdezett erősen ellenzi a GM termények magyarországi bevezetését.

Kevésbé hivatkoznak az ökológiai veszélyekre, mint inkább az esetleges gazdasági következményekre. Álláspontjuk szerint országunk vetőmag-exportjára nézve hátrányos lenne a biotechnológiai fejlesztés, hiszen a felvásárló országok éppen a garantált GM-mentessége miatt részesítik előnyben a magyar gabonatermékeket.

Abban is egyetért a két válaszadó, hogy a koegzisztencia törvény a valóságban nem kivitelezhető, mert nehéz elkerülni az esetleges átkereszteződési lehetőségeket. Éppen ezen okból kifolyólag bizonyos, hogy a magyar biogazdaságok is elvesztenék a státuszukat, mert esetükben még a legkisebb GM szennyezés sem megengedett. Továbbá szerintük egyedül a biotechnológiai cégek járnának jól a GM növények engedélyezésével. A gazdáknak lehet, hogy rövidtávon csökkennének a termelési költségei, ezt azonban kompenzálniuk kell a jövőben. Szerintük a fogyasztókra nézve semmi előny nem származna a módosított terményekből.

Biotechnológiai ipar: két piacvezető biotechnológiai cég munkatársával készítettünk telefonos interjút. Mint ahogy a statisztikai elemzésből is kitűnik, a két cég közül az egyik (Monsanto Kereskedelmi Kft.) a leggyakoribb médiaszereplő volt.

A sablonok értékelése (Biotechnológiai ipar)

A két interjúalany válaszaiból arra lehet következtetni, hogy szerintük a GM növények bevezetése nem járna akkora ökológiai katasztrófával, mint azt a tudósok megjósolták. Állításuk szerint a magyar nappali pávaszem hernyóinak pusztulása hasonlóságot mutat az USA-ban bekövetkezett Monarch lepke pusztulásával. Ez szerintük valószínűleg az óriási, kísérleti körülmények között történt vegyszerfelhasználásnak, és nem pedig a GM növény toxintermelésének volt köszönhető.

Nyilvánvaló, hogy mindkét céget gazdasági érdek vezérli, számukra a piacbővítés a legfontosabb cél. Szerintük az elsődleges haszonélvezők a termelők lennének, a termelési költségeik csökkenése miatt. A fogyasztó érdekét mindketten másként látják.

A koegzisztencia törvényt nem látják Magyarországon kivitelezhetőnek, de nem a törvény hibájából eredően, hanem a magyar viszonyok, a mezőgazdaság áttekinthetetlensége és a helytelen szabályozások miatt. Véleményük szerint a biogazdaságokra azért nem lennének veszéllyel a genetikailag módosított növények, mert

hazánkban olyan kevés ezen gazdaságok száma, és olyan kicsik, hogy az izolációs távolságok betartásával gond nélkül folytatható lenne a biogazdálkodási tevékenység.

Mindkét válaszadó egyetért abban, hogy a fogyasztókat nem lehet megfelelően tájékoztatni a GM tartalmú élelmiszerekről. Ez köszönhető részben a drága nyomkövetési módszereknek, részben pedig a Zöldszervezetek túlzott propaganda-tevékenységének.

A két megkérdezett azonban nem értett egyet abban a felvetésben, hogy a GM termények behozatala, termesztése, forgalmazása valóban előnyös volna-e a piac versenyképességének javításában. Míg az egyikük úgy látja, hogy nem biztos a GM növények eladhatósága Európában, addig a másik fél állítja, hogy ha a hosszútávú célokat vesszük figyelembe, akkor gazdasági szempontból mindenképpen jól járnánk.

Tudományos Intézmények I: A Budapesti Corvinus Egyetem genetikai tanszékének docensét, Bisztray Györgyöt és a Magyar Növénytermesztők Egyesületének elnökét, Balla Lászlót kértük fel válaszadásra.

A sablonok értékelése (Tudományos Intézmények I)

Mint ahogy a fenti két kérdőív is mutatja, még az „egy csoportba tartozó” (elnézést a kategorizálásért) tudósok is eltérően vélekednek egyes kérdésekben. Bár abban mindketten egyetértenek, hogy a multinacionális biotechnológiai cégek számára biztosan előnyös lenne a GM növények bevezetése, abban már különböző az álláspontjuk, hogy mi a különbség a növénytermesztés és a genetikai módosítás között. Míg egyikük szerint a kettő egy és ugyanaz, a másik szerint hatalmas a különbség.

Bár abban a szemléletmódban is egyeznek, hogy a koegzisztencia törvény jelen körülmények között történő megvalósítása lehetetlen, továbbá hogy a magyar gabona exportra nem lenne jó hatással a GM termesztés, abban nem értenek egyet, hogy a környezeti ártalmak mennyire károsak, és vajon ki lehetne-e ezeket küszöbölni?

Tudományos Intézmények II: E véleménycsoportot a sajtóelemzés során kigyűjtött panelek segítségével mutatjuk be. Különösen három intézmény volt aktív szereplője a vitáknak: az MTA Biológiai Kutató Központ, a Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont és a MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet. Álláspontjaik jellemzően nem ütköznek egymással, így az egyes intézmények vezetőinek véleményeit egy sablonban mutatjuk be.

A sablonok értékelése (Tudományos Intézmények II)

Ezek az intézmények meglehetősen kontrasztos álláspontot képviselnek az előző véleménycsoporttal szemben. A leghangsúlyosabb álláspont körükben az, hogy Magyarország számára komoly esélyt jelentene, ha bizonyos engedményeket tennének a jogszabályok, amelyek lehetővé teszik a GM növények köztermesztésbe vonását ellenőrzött kereteken belül, és ez nagyban segítené az általuk irányított kutatási programokat is, amelyek végső soron újra vetőmag-előállító nagyhatalommá tehetné az országot. A K+F tevékenységet nagyon fontosnak tartják és szerintük gazdasági öngyilkosság nem időben lépni, mert a GM technológia így is, úgy is meghatározó része lesz a közeljövő agrárgazdaságának. Biztatónak tartják a második és harmadik generációs növényekkel folytatott kísérleteket is.

Hivatalos intézmények: Véleménypanelünket itt is sajtóanyagokból kiemelt információkra alapozva állítottuk össze. A hivatalos intézményekre jellemző volt a vita során egyfajta távolságtartás, határozott álláspont-foglalások ritkán láttak napvilágot.

Magyar agribusiness szektor: E véleménycsoport meglehetősen alulreprezentált volt a társadalmi vita sajtóvisszhangjában, azonban viszonylagosan erős szervezettsége és lobbijereje vélhetően sokat nyomott a latban a parlamenti döntés meghozásakor. A sajtóelemzés során feltárt információkat kiegészítendő, két interjút is készítettünk e véleménycsoport képviselőivel. Megjegyzendő, hogy a Magyar Gazdakörök által megfogalmazott közlemény erősen egybevágonak látszik a biogazdálkodók által képviselt állásponttal.

A sablonok értékelése (magyar agribusiness szektor)

Nem volt olyan kérdés, amiben a két válaszadó ne értett volna egyet. A legszembevetőbb hasonlóság a 4-es kérdésre adott válaszaikban volt, azaz „kinek a számára lenne előnyös a GMO bevezetése?”

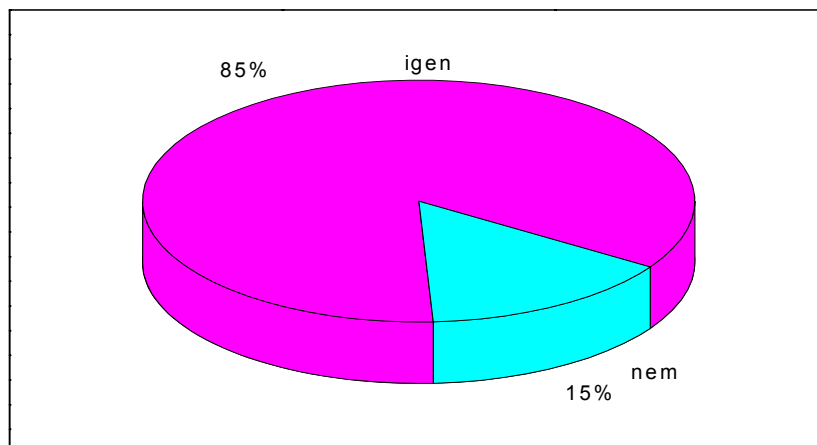
Mindketten azt felelték, hogy a mostani GM növényekre semmi szükség nincsen, hiszen ezek olyan kártevő ellen rezisztensek, amelyek Magyarországon nem is jelentenek különösebb fenyegetettséget. Azonban elképzelhető, hogy származna valamiféle érdekünk egy olyan GM faj termesztéséből, ami pl. a nálunk is kártevőként számontartott kukoricabogárral szemben lenne rezisztens.

Megjegyzendő azonban, hogy a termelők egy része kevésbé szkeptikus, sőt támogatlag lép fel a GM technológiát illetően. A módszertan hibájának minősíthető ugyanakkor, hogy nem készült ilyen termelőkkel/termelői csoportokkal interjú. Ez annak köszönhető, hogy a vizsgált időszakban nem volt ilyen hangvételű, termelőktől származó anyag a médiában.

A fogyasztói véleménycsoport: A fogyasztói véleménycsoport elemzésénél elsősorban az e témában végzett fogyasztói felmérésekre, másodsorban a fogyasztók érdekeit képviselni hivatott szervezetek által megfogalmazott közleményekre támaszkodtunk.

A magyar fogyasztók körében már a 2000-es évek elején is jól ismert volt a genetikailag módosított élelmiszerek fogalma (13. ÁBRA). Mindazonáltal későbbi kutatások kimutatták azt is, hogy a fogyasztók többsége által az iskolai képzés és a felnőttek során megszerzett tudásanyag nem elégséges a technológia pontos mibenlétének megértéséhez (LAKNER és KASZA, 2005).

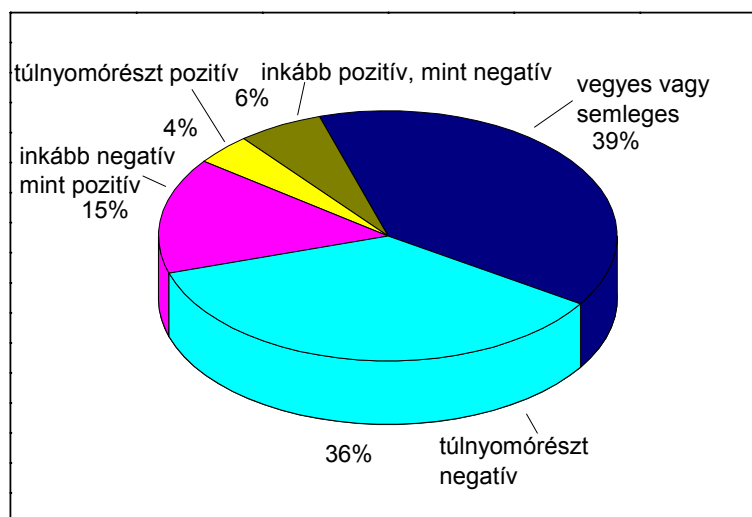
Hallott-e már a genetikailag módosított élelmiszerekről?



13. ÁBRA A genetikailag módosított élelmiszerek ismertsége (BÁNÁTI és KASZA, 2002)

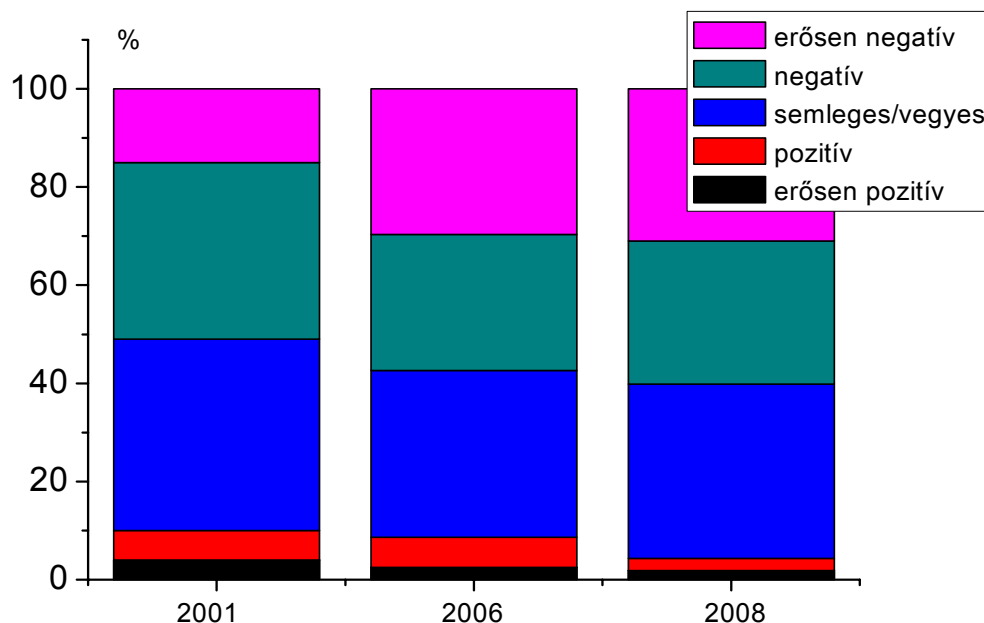
2001-2002-es kutatásunk szerint a fogyasztók 51%-a számolt be arról, hogy inkább negatív információkat tud felidézni a fogalommal kapcsolatban. Csaknem 40% semleges vagy vegyes információkkal rendelkezett, míg mindössze 10% látta pozitív színben a technológiát (14. ÁBRA).

Milyen jellegű információkat tud felidézni a genetikailag módosított élelmiszerekről?



14. ÁBRA: A genetikailag módosított élelmiszerekkel kapcsolatos információk (BÁNÁTI-KASZA, 2003)

A genetikailag módosított élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatesztelés és elfogadási hajlandóság mérésével rendszeresen foglalkoztunk az elmúlt években. Bár nem minden évben adódott lehetőségünk nagy elemszámú kutatást végezni, mégis adódott 3 olyan mérési pontunk, amelyek adatai egymással közvetlenül összehasonlíthatók a kutatómódszertan szándékolt azonossága miatt. A felmérések körülményei és a minták (2001: n=961, 2006: n=890, 2008: n=1577) összetétele szintén azonosnak mondhatók.



15. ÁBRA: A GM élelmiszerekkel kapcsolatos általános attitűd változásai 2001 és 2008 között

Forrás: saját felmérések

Az ábrán megfigyelhető, hogy a negatív attitűdök aránya jelentősen megemelkedett. A GM élelmiszereket elutasítók aránya a 2001-es 51%-ról fokozatosan emelkedett, s mára meghaladta a 60%-ot. Mindeközben a támogatók aránya jelentős mértékben csökkent. Érdeemes megjegyeznünk, hogy a nők körében mért elfogadottság konzekvensen a férfiak szintje alatt van, vagyis elutasítóbban viselkednek a technológiával kapcsolatban. 2008-as mérésünkben a nők válaszainak számtani átlaga 4,44, a férfiaké pedig 4,67 volt, amely statisztikailag erősen szignifikánsnak bizonyult.

Felmerülhet esetleg, hogy az ellenérzések nem is elsősorban a genetikai módosításnak szólnak, hanem a tudomány hitelessége, és általában az innovációk szerepe az, amelyeket a társadalom erős kritikával illet. Ezt azonban megcáfolni látszik egy korábbi kutatásunk.

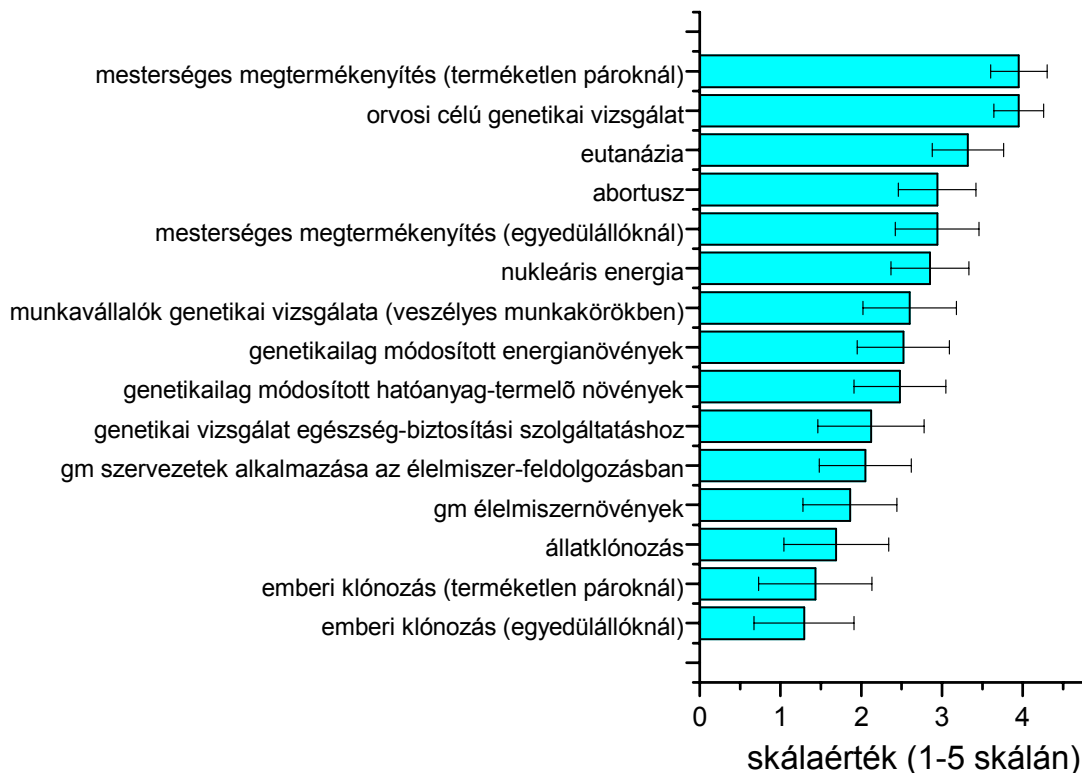
11. TÁBLÁZAT: Mennyire hinne az adott forrásnak, ha egy élelmiszerről azt nyilatkozná, hogy fogyasztása [biztonságos]/[kockázatos]? (Bánáti-Lakner, 2003)

Kommuni- kációs forrás	Állítás: Biztonsá- gos átlag	Állítás: Koc- kázatos átlag	Kommuni- kációs forrás	Állítás: Biztonsá- gos átlag	Állítás: Koc- kázatos átlag
MTA	4.254	4.310	Nők Lapja publicisztika	3.141	3.123
Élelmiszer- tudományi szakértő	4.118	4.213	Egészségügyi miniszter	3.081	3.383
Nemzetközi kutatócsoport	4.105	4.227	Napilap publicisztika	2.976	3.086
Országos tisztifőorvos	4.035	4.108	MTV1	2.913	3.103
FAO vagy WHO szakértő	4.004	4.164	TV2 híradó	2.705	2.915
Egyetemi oktató	3.856	3.826	RTL Klub híradó	2.656	2.804
Európai Bizottság	3.762	3.960	Helyi tévé híradója	2.600	2.787
Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület	3.741	3.985	Miniszterelnök	2.594	2.842
Háziorvos	3.714	3.921	FVM miniszter	2.385	2.750
Homeopátiás szakember	3.689	3.649	Élelmiszerreklám női magazinban	2.300	2.583
Élelmiszer-szakértő a médiában	3.506	3.733	Élelmiszerreklám televízióban	2.230	2.534
ÉFOSZ	3.441	3.732	Bulvárlap cikke	1.960	2.246

Forrás: saját felmérések

A táblázatból világosan kiolvasható, hogy a tudomány megítélése a közvéleményt formáló tényezők között egyértelműen a leghitelesebbnek számít. Érdekességgéppen megjegyzendő, hogy csaknem minden esetben hitelesebbnek fogadják el a fogyasztók a rossz hírt, mint a jót.

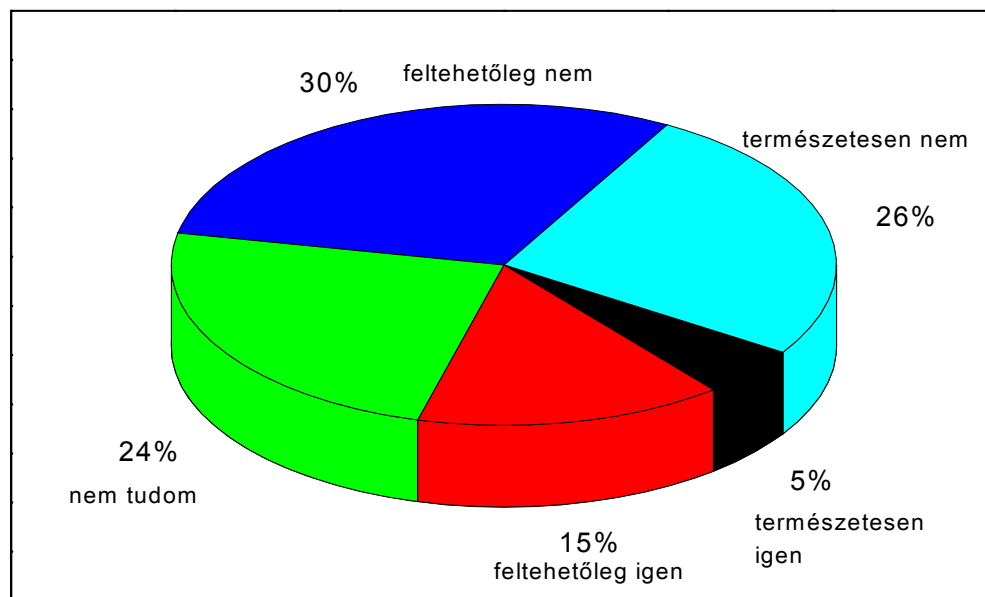
Egy későbbi vizsgálatunkban (2006) a genetikailag módosított élelmiszereket számos más, természettudományos innovációval, technológiával, eljárással vetettük össze, hogy kontextualizált képet kapjunk az elfogadottságáról.



16. ÁBRA: A genetikailag módosított élelmiszerekkel kapcsolatos elfogadottság vizsgálata más élettudományi eljárások tükrében (forrás: saját adat)

Az ábráról leolvasható, hogy a genetikailag módosított élelmiszerek elfogadottsága mindössze az állati és emberi klónozást előzi meg. Fontos tapasztalat ugyanakkor, hogy az elutasítás szintje jelentősen csökken, amennyiben a módosításnak a fogyasztó számára is értelmezhető célja van – ez megfigyelhető a GM energianövények és a GM hatóanyagtermelő növények esetében egyaránt.

Úgy tűnik hát, hogy amennyiben a genetikailag módosítás a fogyasztók számára is jól látható előnyöket kínál (tehát nem csak a termelőknek), akkor lényegesen magasabb szintűnek az ilyen termékek elfogadottsága. Ezt egyöntetűen alátámasztja 2001-2002-es kutatásunk és 2008-as vizsgálatunk is. A (17. ÁBRÁN látható, hogy az elfogadás szintje jelentősen (a 15. ÁBRÁN látható 10%-ról 20%-ra) növekszik már abban az esetben is, amikor egyszerű előnyöket észlel a válaszadó. Megfigyelhető az is, hogy elsősorban a semleges álláspontot képviselők aránya fogyatkozik meg a lehetséges előnyök bemutatásakor.

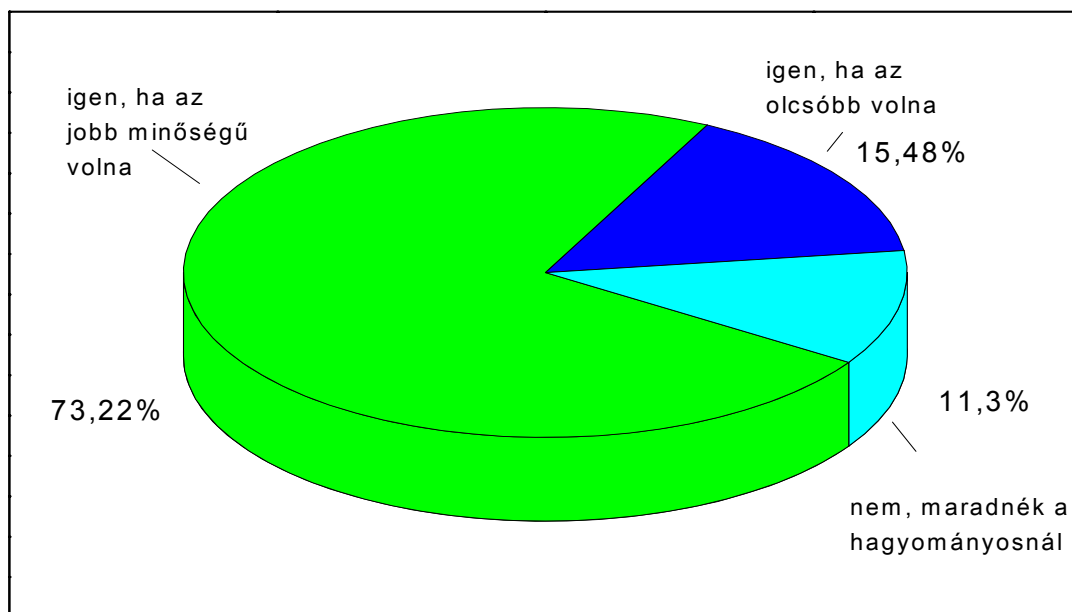


17. ÁBRA A genetikailag módosított élelmiszerek differenciált megítélése (BÁNÁTI és KASZA, 2003)

Még jelentősebb a növekedés, amikor több kézzelfogható előny közül választhatja ki a válaszadó a hozzá közelebb állót. A 18. ÁBRA azt szemlélteti, hogy hogyan változik meg az elfogadottság, ha egyszerre kínálunk fel árbeli és minőségbeli előnyöket. Az elfogadási hajlandóság ebben az esetben a kevesebb, mint 4,5%-ról csaknem 27%-osra emelkedett. A 73%-os elutasítottság ugyanakkor még mindig robosztus mértékűnek számít. Feltételezhetjük azonban, hogy a fogyasztók még nagyobb aránya vásárolna GM élelmiszert lenne abban az esetben, ha a felsorolt előnyökkel a termék valóban rendelkezne, hiszen (a) vizsgálatunkban nem kellett a döntés után a pénztárhoz lépni és kifizetni a hipotetikus árkülönbséget a nem-GM termék esetében; (b) a fogyasztók jelentős része nem követi a termékinformációkat – így a GM eredetet sem – és szinte „vakon” vásárol, példánkban tehát olyan kérdéssel szembesítettük, amellyel ő a hétköznapiak során nem foglalkozik tudatosan.

A fogyasztók által észlelt kockázatokat először 2001-ben vizsgáltuk, és meglepetéssel tapasztaltuk, hogy a válaszadók jobban aggódnak az ökológiai kockázatok, mint a lehetséges emberi egészségügyi ártalmak miatt. A KÉKI és a Budapesti Corvinus Egyetem közös kutatásának további eredményeit a 12. TÁBLÁZAT mutatja be. A megkérdezetteknek az egyetértés fokának megfelelően 1-5-ig terjedő Likert-skálán kellett értékelniük az állításokat. A nagyobb szám magasabb szintű egyetértést jelent, tehát az „1” az egyetértés teljes hiányát, az „5” pedig a legteljesebb fokát jelöli.

Vásárolna-e genetikailag módosított változatot kedvenc gyümölcséből ?



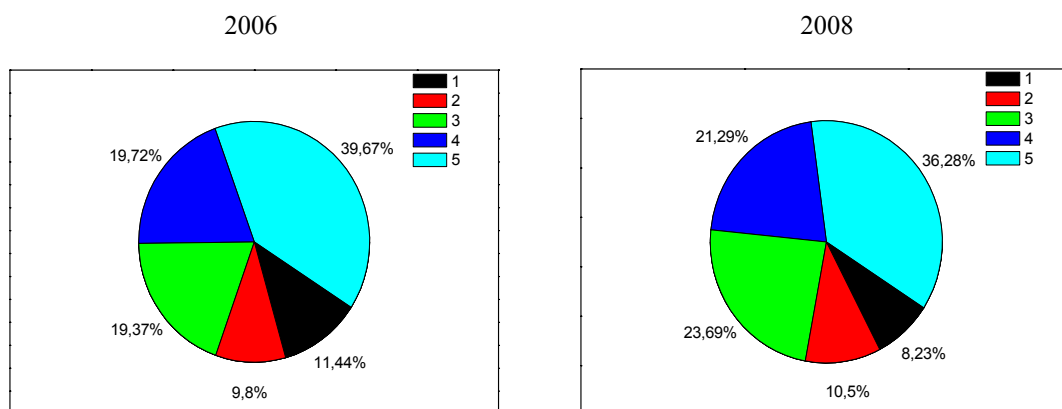
18. ÁBRA. A genetikailag módosított gyümölcsök vásárlási hajlandósága

12. TÁBLÁZAT A genetikai módosítás általános megítélése (Bánáti-Kasza, 2003)

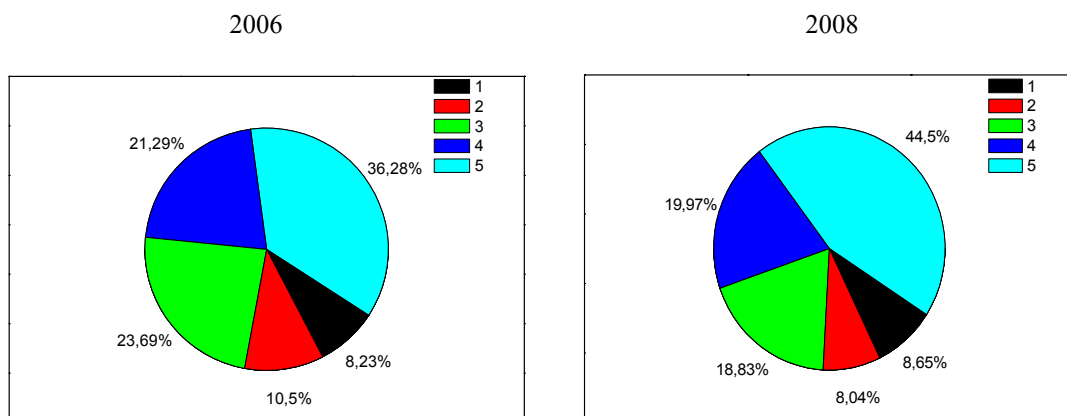
Állítás	Átlag
A GMO-k felboríthatják a természet egyensúlyát	3,93
A GMO-k esetleg kárt tehetnek a szervezetünkben	3,79
Nem avatkozhatunk a Teremtő dolgába	3,24
Növényvédő szerek csökkentése érdekében fontos	3,01
A GMO megoldás az éhezõ, szegény országoknak	2,93
Jobb ízû, korszerû tápanyag-összetételû ételekhez fontos	2,81
Egyre több embert kell élelmezni – a GMO megoldás	2,40
A GMO megbízható, mert tudományos kísérletek egész sora előzte meg	2,38

2001-es mérésünket megismételtük 2006-ban és 2008-ban is, és mindkét vizsgálat során hasonló eredményt kaptunk (19. ÁBRA). Megjegyzendő ugyanakkor, hogy az aggódók–részaránya mindkét vizsgálati szempont szerint csökkent (jócskán meghaladva a nem aggódók némileg szintén csökkenő arányát), és ezzel párhuzamosan a bizonytalanok részaránya növekedett. Ez feltételezhetően annak köszönhető, hogy az elmúlt években a

kevés olyan esemény történt, amelyet a média botrányként – különösen egészségügyi ártalmakat érintő botrányként – közvetíthetett volna.



Emberi egészségügyi aggályok

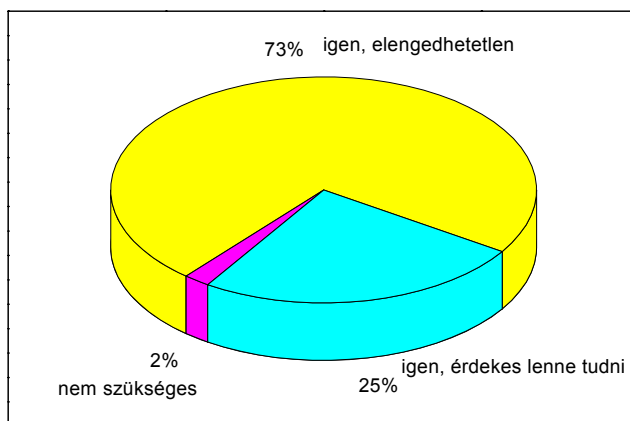


Ökológiai aggályok

19. ÁBRA: A genetikailag módosított növényekkel kapcsolatos aggályok elsődleges forrásai

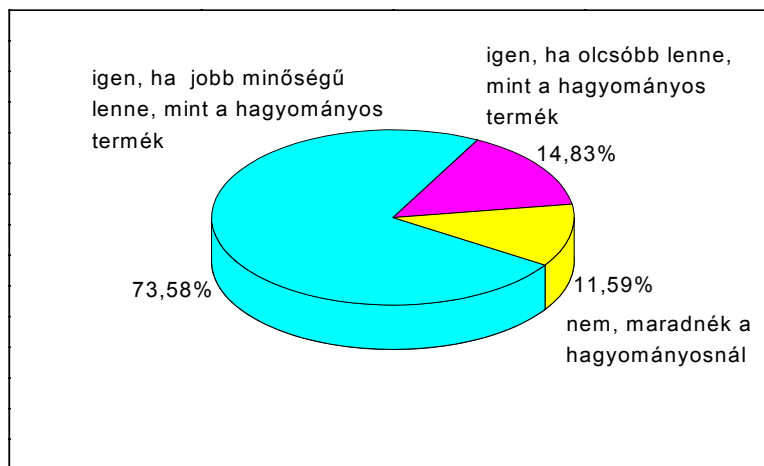
A jelölés kérdésében (20. ÁBRA) egyértelműnek tűnik a fogyasztói álláspont (98%), ezen belül is erős szintet (73%) ért el a határozott igenlő vélemény.

Kötelező legyen-e jelölni az élelmiszerek csomagolásán, hogy tartalmazznak genetikailag módosított összetevőket?



20. ÁBRA: A genetikailag módosított élelmiszerek jelölésének igénye (BÁNÁTI és KASZA, 2003)

Vásárolna-e genetikailag módosított takarmányon nevelt állatokból származó hísipari termékeket?

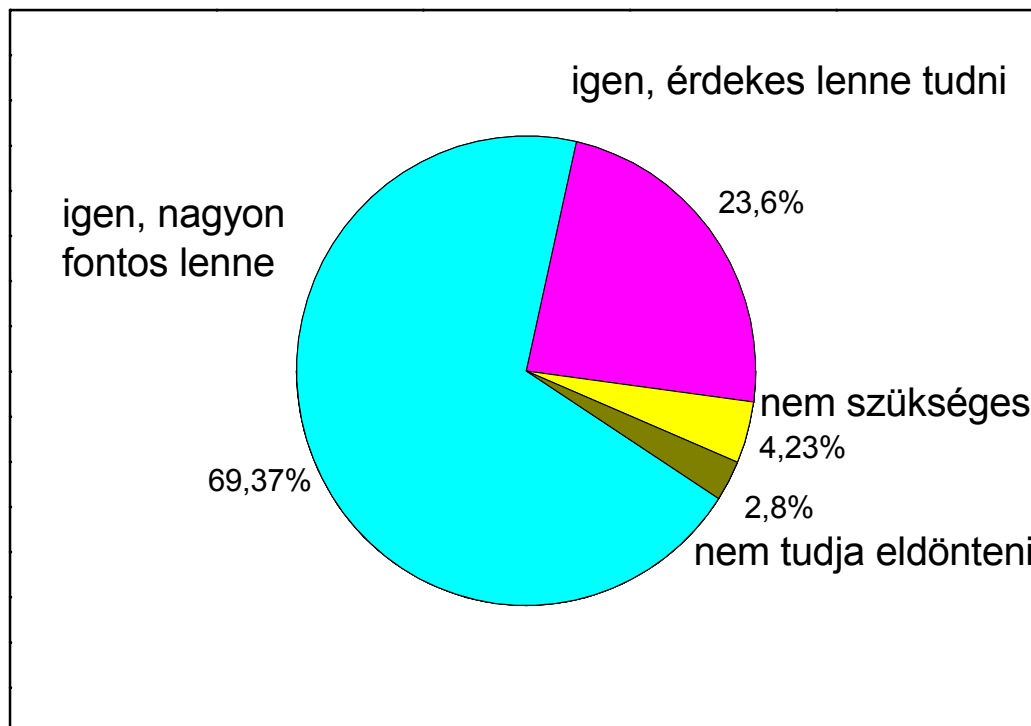


21. ÁBRA A genetikailag módosított takarmányon nevelt állatokból készült húsipari termékek vásárlási hajlandósága

Forrás: saját felmérések

Erőteljes nyomás érezhető ugyanakkor a GM takarmányokon nevelt állatokból származó termékek – a példánkban húsok – megkülönböztető jelzésének irányában

Szükséges lenne-e jelölni a húsipari termékeken, hogy olyan állatokból származnak, amelyek GM takarmányt fogyasztottak?



22. ÁBRA A takarmány GM tartalmának feltüntetésére vonatkozó igény

Forrás: saját felmérések

A fogyasztói véleménycsoport álláspontja tehát erősen polarizált, a vizsgált kérdésekben a GM technológia és a GM élelmiszerek elutasítottságával kapcsolatos vélemények kerültek túlsúlyba. A képet némiképpen árnyalná ugyanakkor, ha a technológia a fogyasztók számára is kínálna kézzelfogható előnyöket, bár az elfogadottság aránya általában nem az elutasítók táborának kárára nő – mindössze a bizonytalanok egy része megnyerhető. A fogyasztók szkeptikusan látják a GMO-k szerepét az éhínség megoldásában, illetve a növekvő emberi populáció táplálásában. Az elutasítottsághoz a felmérések szerint igen jelentősen hozzájárulnak az ökológiai egyensúly felborításával és az emberi szervezet esetleges károsodásával kapcsolatos aggodalmak, valamint egyéb morális indokok.

5.5.6. A KUTATÁS TAPASZTALATAINAK ÖSSZEGZÉSE

Az elemzés során feltárt 7 véleménycsoport által használt kommunikációs panelek kontrasztos képet rajzolnak a parlament által 2006. január 31-én meghozott döntés háttéréről. Kutatásunk alapfeltevése az volt, hogy a döntést erős társadalmi nyomás támasztotta alá, és a kutatási eredmények, amelyet a döntéshozók hivatalosan a moratórium fenntartásának indokául megjelöltek, mindössze hivatkozási alapot jelentettek.

Elemzésünk természetesen nem szolgáltathat fekete-fehér megállapításokat, de az általunk használt vizsgálati módszerek jó alapot biztosítottak a döntés anatómiájának minőségi feltárásához. Munkánk során megkíséreltük beazonosítani a társadalmi vitában résztvevő feleket, feltérképeztük az érvrendszerüket (és a kezelhetőség kedvéért némiképpen leegyszerűsítettük: panelekkel fejeztük ki őket), majd a kapott véleménysablonok segítségével csoportokat képeztünk belőlük. Eredményeinket telefonos és személyes interjúk segítségével hitelesítettük és kiegészítettük, majd kritikailag áttekintettük. Az áttekintés során megállapíthatjuk, hogy kezdeti feltevésünk valószínűleg helytálló, a 7 véleménycsoportból mindössze kettő támogatta volna a moratórium felfüggesztését, a többi 5 véleménycsoport álláspontjából kiindulva pedig társadalmilag alátámasztott döntés született. Szükségesnek tartjuk hangsúlyozni, hogy vizsgálatunk sem az egyes véleménycsoportok társadalmi súlyára, sem pedig véleményének racionalitására, illetve morális álláspontjának kritikai elemzésére nem terjedt ki, ezért eredményeinkből nem vonható le következtetés a szakpolitikai döntés „helyességére” vonatkozóan.

5.6. Élelmiszerhamisítások és fogyasztói fogadtatásuk 2007-ben

A 2006-os év a M.E.G.A. Trade-botránnyként elhíresült eseménysorozattal búcsúzott. Az eseményekkel kapcsolatban elvégzett vizsgálatunk a hazai fogyasztó tudatosságával és kockázatelkerülési habitusával kapcsolatban szolgáltat új, és helyenként meglepő tapasztalatokkal.

A sajtóban megjelenő információk alapján a Pest Megyei Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrző Állomás 2006 év végén egy olyan raktárat talált, ahol importtermékeket címkéztek át, hogy megfeleljenek a magyar jelölési jogszabályoknak. Mindemellett azonban a termékek lejáratí idejét is módosították, azt a látszatot keltve, hogy az átcsomagolt áruk frissebbek, mint a valóságban. A botrányhoz hozzájárult az is, hogy az élelmiszerek eredeti lejáratí ideje az esetek jelentős részében az átcsomagolás előtti dátumra esett, vagyis az átcsomagolás révén emberi fogyasztásra alkalmatlan termékeket hozott illegálisan forgalomba a vállalkozás. Az átcsomagolt termékek a legtöbb Magyarországon működő kiskereskedelmi lánchoz eljutottak, így gyakorlatilag csaknem az összes háztartás potenciálisan érintett volt az eseményben. Ismereteink szerint az átcsomagolt termékek egyetlen megbetegedést sem okoztak (főleg olyan tartós élelmiszerekről volt szó, amelyek esetében a lejáratí idő után még hosszabb ideig viszonylagosan kockázatmentesen – a legtöbb esetben csak minőségi romlással számolva – fogyaszthatók). Ennek ellenére komoly felháborodást váltott ki a közvéleményből az

eset. Soron következő, élelmiszerbiztonsági tárgyú felmérésünk (Élelmiszerbiztonság 2007) egy részét úgy alakítottuk ki, hogy képet kapjunk a válaszadók kockázatelkerülési stratégiájáról, illetve kockázatvállalási hajlandóságukról.

13. TÁBLÁZAT: Az Élelmiszerbiztonság 2007-kutatás mintájának főbb jellemzői
n=890 Nők: 64,7% Férfiak: 35,3%

Korcsoport	Gyakoriság
18-25	21,70%
26-35	22,66%
35-50	25,06%
50-65	24,70%
65-	5,88%
Összesen	100,00%

Forrás: saját felmérések

A vizsgálat eredményei meglepetést okoztak. A média, az internetes fórumok felhasználói, valamint kérdőívünk nyitott kérdéseire szöveges válaszokat írók felháborodottan nyilatkoztak a történetekről. Sokan igazolva látták az eseményben azt, hogy Magyarország valóban Európa élelmiszer-szemétkerakóhelye lett, a kritikák nagy része pedig globalizációellenes hangvételt ütött meg. Az ügyben érintett kereskedelmi láncokat gyakran az ügy tevőleges résztvevőiként nevezték meg a hangadók. Mindeközben azt tapasztaltuk, hogy a válaszadók körülbelül negyede, észlelt a vásárolt termékeken az események időszakában gyanús, a lejáratí idő meghamisítására irányuló átcímkeztést vagy átcsomagolást. Az erre adott reakcióik azonban köszönőviszonyban sem álltak a mindenhol tettenérhető felháborodott hangnemmel. Nagy többségük (64%) úgy nyilatkozott, hogy kidobta a problémás árucikkeket. Mindössze 23% viselkedett tudatos vásárlóként, aki visszavitte a gyanús terméket a boltba. 11% pedig egészen egyszerűen elfogyasztotta a terméket, annak tudatában, hogy valakik gyanús szándékkal manipulálták a címkeinformációkat. A hatóságokat – bármelyik hatóságot, illetve hivatalos szervet – mindeközben kevesebb, mint 2% értesítette.

14. TÁBLÁZAT: Fogyasztói reakciók tapasztalt élelmiszerhamisítás esetén (átcímkeztés, átcsomagolás)

Élelmiszerhamisítást (gyanús átcímkeztést, átcsomagolást) észlelt: 25,17%	Észlelt, egyszerűen kidobta, minden egyéb intézkedés nélkül: 64,16%
---	---

	Észlelt, visszavitte az üzletbe és visszakérte a pénzt vagy levásárolta: 23,01%
	Jelentette <i>bármilyen</i> hivatalos szervnek: 1,77%
	Elfogyasztotta: 11,06%
Nem észlelt: 74,83%	

Forrás: saját felmérések

A vizsgálat során egy másik, élelmiszerbiztonsági szempontból nyilvánvalóan jelentősebb kockázatot jelentő esemény előfordulását és az arra adott fogyasztói reakciókat is vizsgáltuk. A válaszadók több mint fele szembesült már azzal, hogy a megvásárolt, csomagolt tökehús a kicsomagolás után a romlás jellegzetes jeleit mutatja (erős szag vagy elszíneződés). A vásárlók 76,12%-a kidobta a gyanús élelmiszert, 20,44% visszavitte az üzletbe, a válaszadók 3,24%-a pedig elfogyasztotta. Volt olyan is, aki a nyitott kérdéseknél kifejtette, hogy az akciós termékektől nem várható el, hogy frissek legyenek. Más pedig azzal érvelt, hogy „nem lesz semmi baj”, ha rendesen kisüti, vagy megfőzi a romlásnak indult terméket.

A hivatalos szervek értesítésére ebben az esetben rendkívül kevesen vállalkoztak (0,24%).

15. TÁBLÁZAT: Fogyasztói reakciók nem-friss hús vásárlásakor

Fóliázott tökehús esetében erős szag vagy elszíneződés tapasztalható kicsomagolás után: 56,07%	Észlelt, egyszerűen kidobta, minden egyéb intézkedés nélkül: 76,12%
	Észlelt, visszavitte az üzletbe és visszakérte a pénzt vagy levásárolta: 20,44%
	Jelentette <i>bármilyen</i> hivatalos szervnek: 0,20%
	Elfogyasztotta: 3,24%
Nem észlelt: 43,93%	

Forrás: saját felmérések

A felmérések pszichológiájából adódóan a válaszadók még az anonim kérdőívek esetében is szeretnének a valóságnál pozitívabb képet kialakítani magukról. Ez azzal jár együtt, hogy igyekeznek elplezni azokat a magatartásformákat, amelyekről feltételezik, hogy alacsony szintű társadalmi vagy referenciacsoportbeli támogatással bírnak (Lakner *et al.* 2006; Lehota 2001). Ennek tükrében nagy valószínűséggel állítható, hogy a valóságban mindkét esetben magasabb lehet azok aránya, akik elfogyasztották a problémás termékeket.

A vásárlói tudatosság továbbra is alacsony szintű, gyakorlatilag alig vannak olyan állampolgárok, akik partnerként tekintenek az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóságra, s

sokan még a boltba sem viszik vissza a gyanús vagy nem megfelelő termékeket. A válaszadók jelentékeny része mindeközben hajlandó felvállalni még a nyilvánvaló kockázatokat is. Elmondhatjuk tehát, hogy bár hajlamosak vagyunk arra, hogy szavak szintjén vehemenssen ostromozzuk a meglévő élelmiszerlánc-felügyeleti struktúrát, vásárlóként azonban a szükséges minimumot sem tesszük meg annak érdekében, hogy a jövőben lehetőleg ne ismétlődjenek meg a M.E.G.A. Trade botrányhoz hasonló jelenségek.

6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

6.1. Élelmiszerlánc-felügyelet és élelmiszerbiztonság

Az élelmiszerlánc biztonságának megteremtésében egyenrangú szerepet játszik a tisztességes vállalkozó, a következetes és felkészült hatóság, valamint a tudatos fogyasztó. E szereplők egymásrautaltsága megkérdőjelezhetetlen, az összhang kialakítása és az együttműködés azonban hatékonyan elősegíthető néhány tudatosan megtervezett állami intézkedéssel. Ezen intézkedéseknek a vállalkozás és a fogyasztói döntés szabadsága mellett szolgálnia kell a fogyasztók egészségének és gazdasági érdekeinek védelmét is. A két fogalomkör között számos dilemma húzódik meg, hiszen a fogyasztói érdekek védelmét célzó szabályozások egy szint után a vállalkozások szabadságát, és ebből kifolyólag a fogyasztói döntések szabadságát sértik. Mindeközben a vállalkozások korlátozás nélküli szabadsága egy bizonyos szint után komoly fogyasztóvédelmi kérdésekhez vezet el. E kényes egyensúlyban – különösen az olyan bizalmi termékeknél, mint amilyen az élelmiszer – kizárólag a többoldalú, aktív és nyilvános párbeszéd, és a hatóság és a civil szektor közötti szoros együttműködés, illetve a közigazgatás idöntések átláthatósága vezethet eredményre. A következő javaslatok a felsorolt szempontokat kívánják előtérbe juttatni néhány, a hazai rendszer ismeretében kritikusnak tekinthető problémakör kapcsán.

- Az élelmiszerbiztonság szavatolását szolgáló hatósági élelmiszer- és takarmány-ellenőrzések (továbbiakban: élelmiszerellenőrzés) jogi szabályozásában történt változások az elmúlt években elősegítették az áttekinthetőséget és a hatékony működés biztosítását. Fontos feladat azonban a jogszabályi háttér további egyszerűsítése. Ezen a területen példamutatónak tekinthető az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény (továbbiakban: élelmiszerlánc-felügyeleti törvény), amely 3 korábbi törvényt hatálytalanítva egységes ágazati jogi háttérrel szolgáltattott. Hasonlóan fontos lépés volt a hatósági szankcionálás eszközrendszerének átdolgozása annak érdekében, hogy a büntetéseknek valódi visszatartó hatása legyen, s ezzel párhuzamosan eltérő súllyal – az okozott kockázat mértékével arányosan – essen latba az eltérő gazdasági erővel rendelkező vállalkozások által elkövetett jogsértések megítélése. A hatósági eljárások során kivetett pénzbeli bírságok felhasználását illetően azonban jelenleg is súlyos problémák érezhetők. Bár az élelmiszerlánc-felügyeleti törvény világosan kimondja, hogy ezek az összegek csakis a hatósági vizsgálatok hatékonyságának javítására (vizsgálati módszerfejlesztés, munkatársak továbbképzése) és a lakossági tájékoztatás céljaira használhatók fel, mindebből a gyakorlatban rendkívül kevés érezhető. Az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikációra szánt, célzott ráfordítások közel száz százaléka jelenleg ettől teljesen eltérő forrásból, a MÉBiH költségvetéséből kerül ki. Fontos tehát hangsúlyozni, hogy az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság költségvetésének áttekintésével, módosításával és a szervezet részére biztosított költségvetési források szükség szerinti kiegészítésével el kell érni, hogy a

bírságösszegeket az élelmiszerlánc-törvénynek megfelelő módon, fogyasztói kockázatkommunikációra lehessen költeni.

- Az élelmiszerbiztonság tekintetében érintett szakhatósági- és intézményi hálózat szakmai felkészültsége megfelelő, felépítése azonban még az elmúlt években lezajló változások után is némileg túlzott tagoltsággal jellemezhető. E tagoltság csak folyamatos többletkiadások, és az ezek hatására bekövetkező hatékonyságromlás árán tartható fent, mert az ezzel együtt járó infrastrukturális feltételrendszer biztosítása, a szakmai tevékenységet végzők munkájának támogatását ellátó személyi állomány fenntartása és mindezen tényezők adminisztrációs vonzatai a hatósági munka más, lényegi területeitől vonnak el jelentős forrásokat. Az FVM, az EüM, a SzMM és a GKM felügyelete alatt jelenleg több, különféle feladat- és hatáskörrel felruházott, egymástól független szervezet működik. Komoly problémát jelent, hogy a különböző szervezetek közötti együttműködés keretei még mindig változóban vannak, egyes területeken pedig megoldatlan kérdésekkel találkozunk (például funkcionális élelmiszerek, táplálékkiegészítők, szeszes italok, eredetvédett termékek). A hazai hatóságok tevékenységében továbbra is fellelhetők párhuzamosságok, bár tény, hogy ezek mértéke az elmúlt években csökkent, illetve a hatóságok együttműködési hajlandósága jelentősen javult. Mindazonáltal jelenleg az MGSZH, az ÁNTSZ, az NFH és egyes esetekben a GVH azok a szervezetek, amelyek élelmiszerekkel kapcsolatban önálló vizsgálatokat kezdeményezhetnek, a MÉBiH és az OÉTI szerepe pedig még mindig nem kellően tisztázott.

Az MGSZH jelenleg a hagyományos értelemben vett – vagyis élelmiszerbiztonsággal közvetlenül összefüggő – élelmiszerlánc-felügyeleti hatósági ügyek 95%-át látja el. Az ÁNTSZ továbbra is fontos feladatokat lát el a vendéglátás, közétkeztetés, és az élelmiszereredetű megbetegedések területén. A fogyasztók gazdasági megkárosítása esetén az NFH, bizonyos csoportosítható ügyekben pedig a GVH jár el. Az NFH továbbra is komoly, élelmiszervizsgálatra alkalmas, de általa erre nem alkalmazható laborkapacitással rendelkezik.

Az MGSZH jelen állapotában olyan csúcshatóságnak tekinthető tehát, amely az élelmiszerek biztonsága területén szinte kizárólagos hatáskörrel rendelkezik, azonban ez a csúcshatóság sajnos abban az értelemben is igaz, hogy szinte minden olyan hatósági funkciót ez a szervezet lát el, amely az FVM felügyelete alá tartozik. Ez azt jelenti, hogy az MGSZH tevékenységi körének csak kisebb részét teszik ki a hagyományos értelemben vett élelmiszerlánc-felügyeleti ügyek, vagyis az elnök figyelme, intézkedései és a szervezet erőforrásai számos terület között oszlanak meg. Az élelmiszerlánc-felügyeleti terület ugyan önálló elnökhelyetessel rendelkezik, azonban az ő érdekérvényesítési pozíciója természetesen nem hasonlítható össze az elnökével. A helyzetet különösen nehézé teszi az országos főállatorvossal való együttműködés, aki hivatalosan felelős az élelmiszerlánc területén végzett hatósági tevékenység felügyeletéért, azonban ezt a funkciót ma már csak közvetetten – utasítási, személyzeti és finanszírozási kérdésekben való döntési jogkörök nélkül – láthatja el.

A MÉBiH helyzete az egész rendszeren belül is különlegesnek tekinthető, hiszen a 2003-ban megalapított hivatal lett volna hivatott koordinálni az élelmiszerlánc-területén hatáskörrel rendelkező hatóságok tevékenységét. Az eltelt időszak azonban teljes mértékben igazolta azokat a véleményeket, amelyek szerint a MÉBiH hatósági jogkör és tényleges felügyeleti eszközök nélkül történő működtetése ezt nem teszi lehetővé. A hivatal hosszú ideig marginális szerepre kárhoztatva, hatáskör, információk és a működéséhez szükséges pénzügyi feltételek hiányában, illetve szűkében az események követésére szorítkozott. Az elmúlt években – nagy részben az új főigazgató tevékenységének eredményeképpen – a MÉBiH-nek sikerült korrekt együttműködést elérnie a hatóságokkal, s ami ennél is jelentősebb, sikerült kiépíteni a kockázatkommunikációs profilját, amely a rendelkezésre álló szűkös források tükrében hatékonynak tekinthető, bár messze elmarad a társadalmilag szükséges szinttől, amely nyilvánvalóan jelentősebb személyi és anyagi erőforrásokat feltételezne.

Ugyanakkor az ellenőrző hatóságok tevékenységének összehangolása, az esetleges átfedések kiküszöbölése, a hatékony, s nemzetgazdasági érdekek figyelembe vételével megalkotott ellenőrzési tervek elkészítése, végrehajtása a különböző ellenőrző szervek működésének koordinálását, egységes szempontok szerinti, központi irányítását igényli. Ennek biztosítása érdekében szükséges az egész élelmiszerlánc-felügyelet újragondolása és intézményi átszervezése, melynek célja egy, a kormányzati hierarchiában a minisztériumoktól független intézmény – például a GVH-hoz hasonlóan közvetlenül az Országgyűlés felügyelete alatt működő élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság – létrehozása.

Javaslat: az MGSzH élelmiszerlánc-felügyeleti elnökhelyetteségéből az Országgyűlés felügyelete alá tartozó, önálló, minisztériumoktól független intézményt kell létrehozni. Meg kell vizsgálni továbbá, hogy a két, sok tekintetben hasonló élelmiszertudományi szerv, vagyis a MÉBiH (FVM) és az OÉTI (ÁNTSZ) régóta érlelődő összevonása ellen milyen érvek hozhatók fel, s amennyiben ezek súlya nem elégséges, a két intézmény erőforrásait egy szervezetbe kell rendelni. Vizsgálandó továbbá, hogy az FVM felügyelete alatt álló, komoly humántőkével és ingatlanhasználati joggal rendelkező KÉKI milyen feltételekkel lehet része a körvonalazódó tudományos szervnek. Racionális döntés lenne e tudományos szervhez rendelni az MGSzH jelenleg meglévő központilabor-kapacitásait, s meg kell vizsgálni az NFH laborjának átvételének lehetőségeit is. Ez a négyes fúzió világviszonylatban is kiemelkedően fajsúlyos tudományos szervezet eredményezne, amely elegendő erőforrás birtokában vitathatatlanul alkalmas lenne arra, hogy az élelmiszerlánc-felügyelet kockázatbecslési igényét kielégítse, s a hatósági munkatársakat akár a napi munkában is segítse. Az intézmény tudományos jellegénél fogva természetesen eséllyel pályázhatna a hazai és európai kutatási projektekben való részvételre, amely további segítséget jelenthet az intézményfenntartásban, a vizsgálati kapacitások és a humán erőforrás fejlesztésében.

A tudományos szervet az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság társszerveként, a lehető legszorosabb, akár osztályszintű szervezeti integrációban kell működtetni. Ezáltal a hatósági munka megfelelően hatékony támogatásával egyidőben kielégíthető az élelmiszerjogról szóló 178/2002/EK rendeletben előírt függetlenség a tudományos szervek viszonylatában, valamint a tudományos szerv kutatóintézményként pályázhat olyan forrásokra is, amelyekre közigazgatási szervként nem lenne lehetősége.

- A közigazgatási struktúra átalakítására vonatkozó tervek keretei közt módot kell találni annak a gyakorlanak a megváltoztatására, hogy a hatósági állatorvos egyben praktizáló, a termelői körrel hivatalos vagy nem hivatalos üzleti alapon kapcsolatban álló élelmiszergazdasági szereplő lehessen. A hatósági tevékenységet élesen el kell választani az állategészségügyi szolgáltatási tevékenységtől. Ezzel egy csomagban kell kezelni a korrupció-gyanús ügyletek visszaszorítását, amelyek egyszerre vetnek rossz fényt a hatóságra az élelmiszer-előállítók körében és a magyar élelmiszerek megbízhatóságára a hazai és külföldi vásárlók szemében.

Javaslat: Az elmúlt, mintegy tíz évben számos fórumon hangzottak az „élelmiszerlánc-felügyeleti díj” bevezetésével kapcsolatos javaslatok – gyakran éppen piaci szereplők szájából, de legalábbis támogatásával, amelyet az a felismerés magyaráz, hogy a feketegazdaság elleni hatékonyabb fellépés a legális szereplők számára mérhető gazdasági előnyöket jelentene. Ez az összeg az élelmiszerlánc-felügyeleti hatósághoz folyna be, s olyan szervezetfejlesztési és -fenntartási célokra lehetne fordítani, amely a feketegazdaság felszámolását célozza. Megjegyzendő, hogy az élelmiszerlánc-felügyeleti díj helyett a terület költségvetési támogatásának rendbetétele még előnyösebb megoldás volna, hiszen ebben az esetben a vállalkozók nem éreznék úgy, hogy még egy új (sokadik) adónemet terheltek rájuk. A pótlólagos forrásokból – részben legalábbis – mindenképpen kompenzálni kellene a szakterületeken tevékenykedő hatósági munkatársak piaci szinttől lényegesen elmaradó javadalmazását. Egy praktizáló és egy hatósági állatorvos, illetve egy magánlabornál és a hatóságnál dolgozó köztisztviselő laboros jövedelme között például többszörös különbség van. A hatósági felügyelők napi munkájuk során gyakran hoznak olyan döntéseket, amelyek a vállalkozások számára jelentős anyagi következménnyel járnak. Ilyenkor egy, a mindennapi alapszükségeit is érintő egzisztenciális problémákkal küzdő, vitathatatlanul stresszes munkát végző hatósági munkatárs könnyen „engedményeket” tehet bizonyos anyagi ellenszolgáltatásokért cserébe (rossz esetben ezeket maga várja el az ügyféltől). Természetesen nem várható el, hogy az élelmiszerlánc-felügyeletben dolgozókat kiemeljék a köztisztviselői karból és szokatlanul magas javadalmazást utaltassanak ki részükre, azonban meg kell találni annak a lehetőségét, hogy a munkájukat megfelelő minőségben és tisztességesen végzők ésszerű keretek között a mostaninál erőteljesebben premizálhatók legyenek. Ezzel párhuzamosan létre kell hozni egy olyan belső ellenőri tevékenységet, amely a most is meglévő, auditot végző osztály munkájához kapcsolódna. A belső ellenőrzés feladata kifejezetten a hatósági visszaélések, korrupciós ügyletek felderítése lenne,

szükséges esetekben az Országos Rendőrfőkapitánysággal, illetve Nemzetbiztonsági Hivatallal együttműködve. Várhatóan már az első néhány felderített bűncselekmény biztosítaná a megfelelő preventív hatást a későbbi potenciális elkövetők esetében – a vállalati szektorban és a hatóság munkatársai között egyaránt.

A két intézkedés együtt – kiegészítve a hatóság igényeinek megfelelő, célirányos szakemberképzést és továbbképzést megvalósító egyetemi együttműködési megállapodásokkal – várhatóan képes lehet biztosítani a hatósági humánerőforrás morális és szakmai fejlődését. Minderre különösen azért van égető szükség, mert viszonylag magas a hatósági munkatársak átlagéletkora, s kevés az olyan megfelelő szakember az állományban, aki a nyugdíjba menő kollégák helyét megfelelő felkészültség birtokában be tudná tölteni.

- Van néhány olyan – lassan közhelynek tekinthető – elem a közbeszédben, amelyre a hatóságnak világos választ kell adnia. Nevezzük ezeket e bekezdésben „forró pontoknak”. Ezek közös jellemzője, hogy jellemzően nem égetően fontos kérdésekkel kapcsolatosak (sőt gyakran megoldás nélküli, vagy ellenkezőleg: már megoldott problémák), azonban rendkívül jól kommunikálhatóak, egy felkészületlen újságíró számára is könnyű velük címlapra kerülni, valamint sikerrel alkalmazhatók a különféle lejáratókampányokban és a politikai retorikában. Ezek kezelése megkerülhetetlen, bár gyakran olyan eszközöket igényelne, amelyek a közigazgatásban szokatlanok, vagy nem alkalmazhatók (például az uniós versenyjog miatt). Ezeket a kérdéseket tehát – előzetesen alaposan körbejárva a lehetséges buktatókat, potenciális végkimeneteket – civil szereplők (ezen belül is kiemelten a média, vagy a médiatámogatással bíró szakmailag hiteles civil szervezetek) bevonásával lehetséges megfelelően kezelni.

Egy ilyen „forró pont” az élelmiszerlánc-felügyelet jelenéből:

- Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk után tömegesen jelentek meg hazánkban a silány minőségű és élelmiszerbiztonsági szempontból gyakran kifogásolható állapotú import-élelmiszerek, Európa „élelmiszerszemétkerakóhelye” lettünk. Bár ebben az állításban sok valós elem található, ennyire azonban nem aggasztó a helyzet. Nincsenek tömeges megbetegedések, s nem tekinthető mindennaposnak a hatóságilag kifogásolható tételek megjelenése. Bár sok anomália található a kereskedelmi láncok és a beszállítók közötti viszonyban, mindent egybevetve mégis azt mondhatjuk, hogy sajnos kifejezett igény tapasztalható az olcsó termékekkel kapcsolatban. Sajnálatos továbbá, hogy ezen termékek általában külföldről áramlanak be. Az olcsóságukat számos dolog magyarázhatja: méretgazdaságosság, kedvezőbb éghajlati viszonyok, kedvezőbb közgazdasági környezet, elfekvő készletek likvidációja. A magyar termék számára természetesen kedvező, ha az importot sikerül felruháznunk az „élelmiszerszemét” képpel (bár valójában nem minden import élelmiszer alacsony minőségű), azonban az mindenképp elkerülendő, hogy ehhez konnotációként az kapcsolódjon, hogy „a hatóság nem tesz semmit ellene”. Az uniós versenyszabályokat betartva, s kockázatelemzésre hivatkozva, de

feltétlenül demonstrálni kell, hogy az importtermékek szem előtt vannak és a problémás tételekre „lecsap” a hatóság. A bevezetésben említett körütekintést itt az teszi szükségessé, hogy bár a felsorolt intézkedések kétségkívül népszerűek lennének, Magyarország azonban olyan nyitott gazdaság, amely élelmiszeriparának is jelentős részben külföldön talál vásárlókat. Ennek megfelelően körütekintően kell eljárunk az import-termékekkel kapcsolatban, hiszen könnyen öngólt löhetünk, nyílt diszkriminációra ugyanis hasonló választ fogunk kapni. A civil szervezeteknek azonban nem kell hasonló kötöttségekkel szembesülniük, így munkájukat tágabb keretek között végezhetik.

6.2. Irányelvek az élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikáció hatásági gyakorlatához

Az elmúlt években jelentkezett élelmiszerbiztonsági botrányok során erős társadalmi igény mutatkozott a megbízható forrásból származó és hiteles tájékoztatásra. Az élelmiszerbiztonsági botrányok közegészségügyi és gazdasági károkozása gyakran nem mutat semmiféle arányosságot. A nemzetgazdaságot ért károk jelentősen csökkenthetők a pánikhelyzetek kialakulásának elkerülésével, illetve mérséklésével. Ennek feltétele, hogy ne hangozzanak el különböző államigazgatási és hatósági szervek képviselőitől egymásnak ellentmondó nyilatkozatok, félinformációk, pánikkeltésre alkalmas, ellenőrizetlen forrásból származó adatok. A hatékony kommunikáció eléréséhez azonban ki kell érdemelni a fogyasztók bizalmát. Ez csak úgy sikerülhet, ha a hatósági kommunikáció nem törekszik a valós tények elhallgatására, elfedésére, elferdítésére. Ugyanilyen fontos az is, hogy a fogyasztókat egyenrangú partnerként kezeljék a hatóságok, reagáljanak a megkeresésekre, vegyék figyelembe a lakossági véleményeket, döntési helyzetekben mérjék fel az elvárásaikat.

A társadalmi kommunikáció a kockázatkezelésben is megkerülhetetlen szerepet játszik: az élelmiszerekkel kapcsolatos megbetegedések eredete jelentős mértékben a háztartásokhoz vezethető vissza. A felmérések eredménye szerint ennek oka jelentős részben a fogyasztók által nem megfelelő körütekintéssel elvégzett élelmiszer-beszerzés, tárolás, kezelés és ételkészítés volt. A célirányos ismeretterjesztési kampányok tehát fontos és költséghatékony eszközei lehetnek az élelmiszerbiztonság megteremtésének.

Paradigmaváltás szükséges a fogyasztókkal való kapcsolattartás területén. Egyrészt olyan helyzetben kell megbirkóznunk az importtermékek meredeken növekvő arányával együttjáró nyomonkövethetőségi problémákkal és a kiélezett árverseny externáliájaként gyakorta előforduló termékhamisítással, hogy nem áll rendelkezésre a folyamatos, tételenkénti élelmiszerellenőrzés lehetősége. A helyzetet tovább rontja az élelmiszerbiztonsági intézményrendszerben történő folyamatos létszám-leépítés. Nehéz tehát klasszikus hatósági eszközökkel megvédeni a fogyasztót (vagyis a technokrata, paternalista rendszer már végképp nem működik). Ebben a megváltozott rendszerben minden eddiginél fontosabb lesz a tudatos fogyasztó szerepe, aki, mint partner – természetesen a saját érdekeit is szem előtt tartva – tájékozódik, a pénzével tudatosan

szavaz, a nem megfelelő termékek előfordulásáról pedig értesíti a hatóságot. A kommunikációs gyakorlat megváltoztatását eddig is sürgette az otthoni megbetegedések magas aránya (ráadásul ebben nincs benne egy jelentős látens rész) valamint az, hogy a családi közeg higiéniával, helyes ételkészítéssel és tárolással és ételkészítéssel kapcsolatos ismeretátadó-képessége csökkenő tendenciát mutat (BÁNÁTI *et al.* 2004; LAKNER és KASZA, 2008).

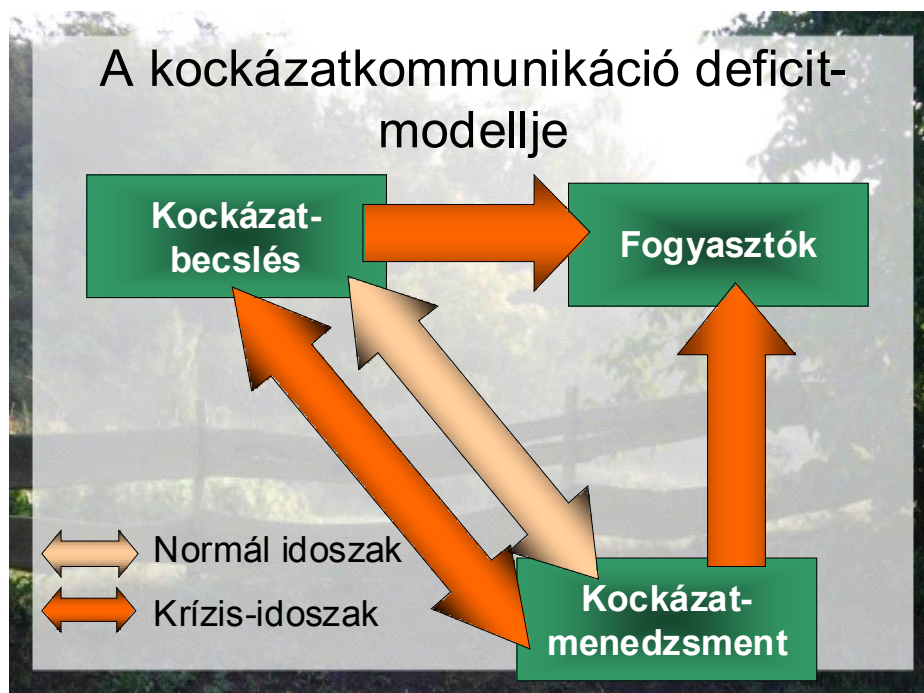
Alapelvek (a hatóság „arca”):

- **Hitelesség:** Nem szabad, hogy üzleti érdekek áthassák a kockázatkommunikációt. A fogyasztónak minden körülmények között joga van megismerni a valóságot.
- **Közérthetőség:** A kommunikációban törekedni kell egy „közös nyelv” megteremtésére, amely alapvetően a közérthetőséget célozza. Amennyiben elkerülhetetlen a szakkifejezések alkalmazása, meg kell magyarázni azokat.
- **Átláthatóság, a „hatóság arca”:** Világossá kell tenni az állampolgárok és a média számára, hogy mely szervezeteknek van szerepe a kockázatkezelésben. Törekedni kell arra, hogy kiépüljön egy bizalmi légkör. Ennek fontos eszköze, hogy egy már jól ismert és elfogadott személy kommunikáljon a hatóság részéről. Ezzel mérsékelhető egy kevésbé kompetens forrásból érkező információ (akár szándékos, akár jóhiszeműből eredő) károkozása. Reflexivitás: A kétoldalú kommunikáció megteremtésében elengedhetetlen a fogyasztói bejelentések megfelelő kezelése és megválaszolása. Természetesen jelenleg is is működő rendszerről van szó, azonban néhány pontban erősíteni kell ezt a területet. Ezen felül törekedni kell az ingyenes médiafelületeken való rendszeres jelenlétre (érdekes híryanagyok, időszakos sajtótájékoztatók a rendszeresen és nagy számban előforduló kérdések kapcsán). Szükséges egy erősen (a jelenlegiekénél erősebben) pozicionált ügyeleti telefonszám bevezetése is.
- **Közösségi részvétel:** A szakpolitikai döntésekben – ahol lehetséges és indokolt – biztosítani kell az állampolgárok vélemény-nyilvánítási jogát, illetve felmérések segítségével fel kell térképezni a társadalomban előforduló álláspontokat, majd a döntés során ezeket kimutathatóan figyelembe kell venni.
- **Prevenció:** Az élelmiszerekkel kapcsolatos megbetegedések tendenciáinak nyomonkövetése és a problémák okainak időbeni feltárása szükséges. Sok esetben az állampolgári tudatosság bizonyos irányban történő megerősítése is elég lehet egy krízishelyzet elkerüléséhez. A prevenció azért is különösen fontos ezen a területen, mert súlyos, esetenként maradandó egészségkárosodásokat okozó megbetegedéseket kerülhetünk el az időben megtett lépésekkel.

6.3. Kockázatkommunikációs modellek identifikálása és adaptálása

6.3.1. A DEFICIT-MODELL

Az első modell a hatósági kockázatkommunikáció közelmúltját idézi fel. Ebben a modellben a kockázatkezelés és a kockázatbecslés között rendszeres kommunikáció folyik, azonban a társadalom csak a krízishelyzetek esetén kap tájékoztatást, amely tájékoztatás szinte kizárólag egyirányú: kidolgozatlanok azok a perifériák, amelyeken keresztül a hatóság információt fogad a lakosságtól, s erre kifejezett igényt sem támaszt. A deficit-modell kifejezés arra utal, hogy a hatóság feltételezi egy, a javára fennálló jelentős tudáskülönbséget a lakossággal szemben, valamint feltételezi, hogy a szükséges előképzettség hiányában a fogyasztók nem képesek felkészülni a kockázatok önálló kezelésére, ezért védelmük kizárólagosan hatósági feladat. A modell feltételezi egyben – a fennálló tudáskülönbség okán – hogy a hatóság a lakosságtól nem szerezhetsen új ismereteket. Mindez azt jelenti, hogy alapvetően szükségtelen minden olyan tevékenység, amely a lakosság képzését célozza, illetve a lakosságtól származó információk begyűjtését irányozza elő. A lakossággal folytatott kommunikáció egy esetben vezethet eredményre: krízishelyzetbeni azonnali kármentés esetében.

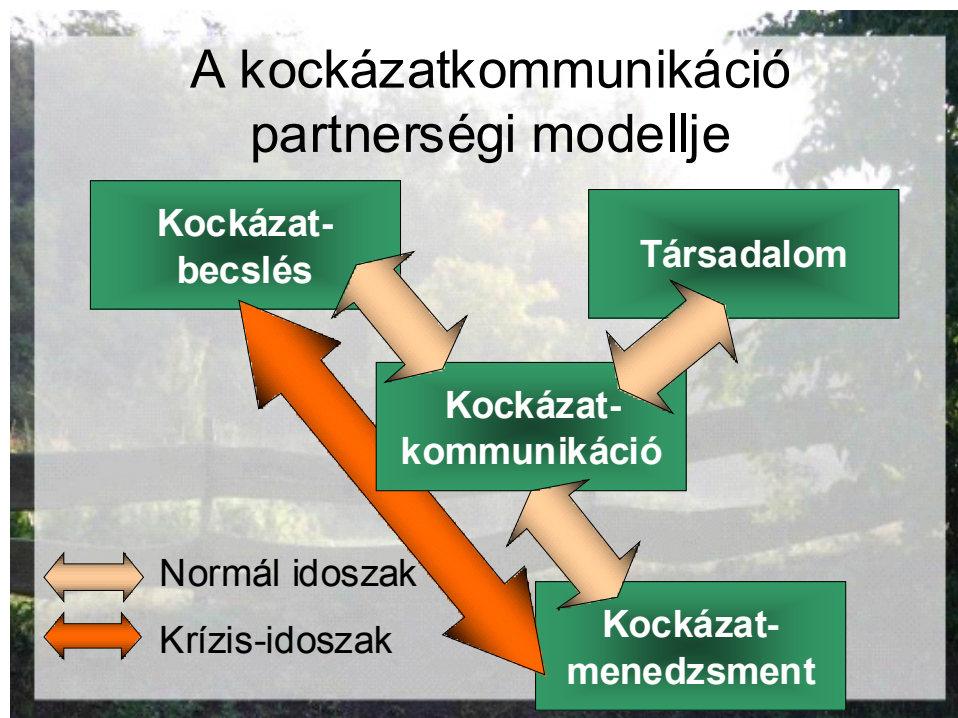


23. ÁBRA: A kockázatkommunikáció korábban általánosan alkalmazott „deficit-modellje”
 Forrás: saját szerkesztés

6.3.2. PARTNERSÉGI MODELL

A második modell irányában számos lépést tettünk az elmúlt néhány évben. Ebben a modellben a kockázatkezelést megtestesítő hatóság és a kockázatelemzést megtestesítő tudományos szerv egyaránt érdekelt a lakossággal való kapcsolattartásban, azonban ennek rutinszerű elvégzését egy specialista szervezeti egység, a kockázatkommunikáció végzi. Ez a kockázatkommunikáció lehet része a két szakmai szervnek (a jelenlegi állapot szerint az FVM-ben működő Közkapcsolati Osztály és a szintén FVM felügyelet alatt álló Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal jelenti ezeket), de megvalósulhat ettől eltérő formában is. A kapcsolattartás célja részben a lakosság folyamatos tájékoztatása, képzése, felkészítése, részben pedig a lakosságtól származó ismeretek begyűjtése a fogyasztók tudásszintjére, kockázateszlelésére, kockázatelkerülési szokásaira, fogyasztási szokásaira és a hatékony információ-átadási módszerekre vonatkozóan, illetve az állampolgári bejelentések fogadása.

Fontos előrelépés az előző modellhez képest az is hogy a specialista közvetítésével az információk nem sporadikusan és rendszertelenül áramlanak a kockázatkezelés és a kockázatbecslés döntéshozói felé, hanem feldolgozottan, kielemezve, és döntéstámogatásra közvetlenül alkalmas módon.



24. ÁBRA: A kockázatkommunikáció partnerségi modellje

Forrás: saját szerkesztés

A kockázatkommunikáció által lefedett területek a Partnerségi modellben:

- Központosított kommunikáció (lehetőség szerint minden érintett szervezettel együttműködve; oka: a fogyasztótól nem várható el, hogy átlássa a szövevényes intézményi struktúrát. A hatékony kommunikáció érdekében el kell érni, hogy kialakuljon egy referenciapont a tájékozódásában, a több forrás ezt a folyamatot lassítja, illetve ellehetetleníti). A központosított kommunikáció területei:
- Folyamatos kockázatkommunikáció (táplálkozástudományi alapok, élelmiszerismeret, higiéniai alapismeretek, háztartási és konyhatechnikai ismeretek, stb.);
- Kríziskommunikáció;
- Szankciók kommunikálása (prevenció, bizalomépítés);
- Kommunikációs kampányok aktuális eseményekhez (például ünnepek) és aktuális problémákhoz (például akrilamid) kötődően;
- Folyamatos és könnyű elérhetőség biztosítása a fogyasztók és újságírók számára, valamint az információigények teljesítésének koordinációja;
- Előre és ütemezetten elkészített háttéranyagok, kommunikációs forgatókönyvek, beszédtervek a vezetők részére;
- Fogyasztói felmérések koordinálása: ismeretszinttel, kockázateszleléssel, kockázatelkerülési gyakorlattal, hatékony információ-átadással kapcsolatos kutatások ;
- Gazdasági tanulmányok koordinálása az élelmiszerbiztonság, mint közjószág társadalmi költség-haszon elemzése területén. Fontos számokkal is bemutatnunk, hogy az élelmiszerbiztonság megteremtésére fordított kiadások révén milyen veszteségeket kerülhetünk el az egészségügyi ellátórendszer, a versenyszféra és a közigazgatás szintjén. Az élelmiszerbiztonság ezen felül marketingeszköz is, hiszen a hazai fogyasztók és a nemzetközi kereskedelmi partnereink számára a magyar termékek imázsához hozzátartozik a biztonságukba vetett bizalom is.
- Proaktív sajtókapcsolat: az egyes médiumok szakújságíróival folyamatos kapcsolattartásra kell törekedni, hiszen a jól tájékozott újságírók kevésbé ülnek fel alaptalan álhíreknek, pletykáknak, botránykeltésben érdekelt informátoroknak. Ezáltal mérsékelhetők a társadalom óriási károkat okozó pánikreakciói, ugyanakkor krízishelyzet esetén könnyebb a lakosság mozgósítása.
- Élelmiszerismeretek oktatásának bevezetése a közoktatásban: a gyerekkorban megszerzett személyi-, háztartási- és élelmiszerhigiéniai ismeretek végigkísérik az embert egész élete során. Ezeket az ismereteket már gyerekkorban képes szüleinek, kortársainak közvetíteni, s szülővé váláskor pedig természetesen továbbítja saját gyermekeinek. Az elmúlt évben történtek ilyen irányú lépések, de forráshiány miatt nem várható lényegi előrehaladás a közeljövőben.
- Honlap: a fogyasztókkal való közvetlen kapcsolattartás fontos eszköze. Tájékoztatók, hírek, interjúk, kapcsolatfelvételi lehetőségek.

— Zöld szám, folyamatos ügyelet.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

Értekezésem témaválasztását az élelmiszerbiztonság növekvő mértékű előtérbe kerülése, a témakör fokozódó társadalmi-gazdasági jelentősége indokolta.

Munkám első részében-a szakirodalom elemzésére, valamint a témakör vezető külföldi és hazai szakembereivel folytatott konzultációimra alapozva- bemutattam a globalizáció és az élelmiszerbiztonság összetett kapcsolatrendszerét. A témakört kutató külföldi intézményekben végzett forrástanulmányaimra építve összefoglaltam a szakpolitikai döntések társadalmi megalapozásával kapcsolatos európai tapasztalatokat. Kutatásaim eredményei azt igazolják, hogy a tudomány termelőerővé válásának és a tudományos eredmények gyakorlati alkalmazásának előtérbe kerülésével nő az igény a technológiával kapcsolatos döntések társadalmazására, a döntésekben történő társadalmi részvételre. Ugyanakkor még a legfejlettebb országok jelentős hányadában sem áll rendelkezésre a széles társadalmi rétegek számára az a kulturális tőke, amelynek bázisán érdemi partnerei lehetnének az egyes szakpolitikai vitáknak; a „hétköznapi emberek” meghatározó hányada meg sem közelíti azt az ismeret-küszöböt, amelynek birtokában érdemi résztvevői lehetnének a társadalmi-szakmai elit köreiben hevesen tárgyalt kérdések megvitatásának. Számos vizsgálat és modell igyekezett megoldást találni a döntésekben történő, érdemi társadalmi részvételhez szükséges ismeretszint és a társadalom kulturális tőkéje közötti, egyre mélyülő szakadék áthidalására. Elemzéseim azt támasztják alá, hogy nagyon gyorsan nő ugyan a témakörrel foglalkozó elméletek és modellek száma, de a valóságban is működő megoldások alig találhatók. Az a tény viszont, hogy ez a konfliktus ilyen jelentős mértékben áll a társadalmi érdeklődés homlokterében, már önmagában is arra hívja fel a figyelmet, hogy a disszertációmban vizsgált kérdéskör időszerű, nemzetközi érdeklődésre is számot tartó. A kutatási eredmények önmagukon túlmutató jelentőségűek, mert a munkám során szerzett új ismeretek, tapasztalatok és tanulságok más, a technológiai fejlődés társadalmi összefüggéseivel kapcsolatos vizsgálati területeken is alkalmazhatóak.

Munkám második nagy részében néhány élelmiszer-okozta tömeges megbetegedés, illetve annak vélt vagy valós veszélye kapcsán kialakuló társadalmi interakciókat, fogyasztói reakciókat vizsgáltam.

A szivacsos agyvelőgyulladás (BSE) krízis kapcsán bemutattam, hogy a sajtóban megjelent – részben a külföldön előfordult esetek drámai, naturalista bemutatására, részben pedig a várható nagy számú áldozat előrejelzésére alapuló – tudósítások és találgatások még akkor is erőteljesen képesek voltak rontani a magyar fogyasztók vásárlási hajlandóságát, ha ezt az aggodalmat semmiféle magyar vonatkozású hír nem támasztotta alá. Kutatásaim eredményei arra is felhívják a figyelmet, hogy a fogyasztók többsége – felületességükből, és a média sajátos működéséből adódóan – nem képes világosan elkülöníteni, hogy milyen élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos hírek vonatkoznak Magyarországra, és melyek érvényesek külföldre.

A baromfiinfluenza-esetek elemzésével igazoltam, hogy a létező veszély felnagyítása nemcsak a média, hanem időnként a politikai szféra érdekét is szolgálja: megnyílt a lehetőség arra, hogy a népszerűsége egyik mélypontján levő miniszterelnök pártsemleges, ugyanakkor mindenki érdeklődésére számot tartó kérdésben szerepeljen, és

ezzel erősítse a gondoskodó, az egyszerű emberek számára közvetlenül érzékelhető problémákban is határozottan cselekvő, figyelmes és határozott vezető képét. Kutatási eredményeim egyértelműen igazolják, hogy a magyar lakosság baromfi-fogyasztásában nem következett be jelentős csökkenés. Ez egyértelműen igazolja az érintett szervezeteknek (szakhatóságok és felügyeleti szerveik) a korábbinál hatékonyabb kommunikációját.

Az elmúlt évtizedek ha talán nem is a legnagyobb jelentőségű, de mindenesetre legnagyobb nemzetközi sajtóvisszhangot kiváltott magyar élelmiszerbotránya a 2004-ben kirobbant „paprikaügy” volt. Kutatásaim során az eseményekkel párhuzamosan, (a vezérléstechnikából átvett kifejezéssel: real-time üzemmódban) elemeztem a krízis kibomlását. Vizsgálataim eredményei azt igazolják, hogy a paprikavertikum dezintegrációja és gazdasági ellehetetlenülése szükségszerűen vezetett az alapanyag-termelés erőteljes hullámzásához. A meghatározó paprikatermelők a termék–differentiálás és a fogyasztók tájékoztatása helyett nem kellően ellenőrzött minőségű, import-paprikát keverték a termékekbe, és ezzel nemcsak megtévesztették a vásárlókat, hanem – gyakorlatilag elhanyagolható mértékű, de a politika és a média által jól kihasználható – élelmiszerbiztonsági kockázatot is okoztak a fogyasztóknak. Dokumentumelemzésekkel igazoltam, hogy a kormányzati élelmiszerlánc-felügyelet a botrány előtt nem volt elég érzékeny azokra a nem feltétlenül hivatalos, de már a válság árnyékát előrevetítő tényezőkre, melyeket a válságkezelés szakirodalma „gyenge jelekként” ismer (pl. országgyűlési képviselői azonnali kérdés, ismeretlenek véleményei és információi az interneten, szóbeszéd). A krízis alatt sem a kormányzati szerveknek, sem a vállalatoknak nem volt világos kommunikációs stratégiája. A különböző kormánysszervek olykor ellentmondásos nyilatkozatai tovább csökkentették a bizalmat. A válság napjaiban végzett kutatásaim azt a hipotézis erősítették meg, hogy a fogyasztók alapvető fontosságot tulajdonítanak az élelmiszerbiztonságnak. Az információtovábbításban nő a korszerű információhordozók szerepe. A médiát jobban fel kell használni a kockázatkommunikációban. Jelentős különbségek vannak az egyes fogyasztói rétegek kockázatszlelésében és kockázat-elfogadásában. Ezeket figyelembe kell venni a kockázatkommunikáció tervezése során is. A kockázathoz való viszony alapján jól előre jelezhető a fogyasztók tervezett magatartása. Ez fontos eszköz lehet mind a kormányzati mind a vállalati kommunikációs stratégia kialakításakor.

A genetikailag módosított növényi részeket tartalmazó nyersanyagok élelmiszeripari felhasználásával (a továbbiakban a rövidség kedvéért: GM; GMO) kapcsolatos viták nem tekinthetők ugyan a hagyományos értelemben vett élelmiszerbotránynak, de egyes vélekedések szerint ezen termékek fogyasztása kockázattal növekedést jelent a fogyasztó számára. Ebből adódóan indokoltnak láttam a kérdés hazai elemzését az innovációkat kísérő társadalmi szintű kockázatelemzési folyamat esettanulmányaként. A problémakört részben az érintett érdek-csoportok véleményének feltárására irányuló megkérdezés sorozattal, részben fogyasztói vizsgálatokkal elemeztem. Munkám fontos eredménye a meghatározó érdek-csoportok-identifikálása, a GMO-vitát befolyásoló társadalmi erőter feltárása. Munkám eredményei a szakmai közvélemény erőteljes megosztottságát, a konszenzus hiányát igazolják. Ebben a helyzetben pillanatnyilag megalapozottnak tűnik a GM növények termelésével kapcsolatos moratórium fenntartása, hosszabb távú fenntartása azonban bizonytalan alapokon nyugszik. A társadalom ismereteinek fejlesztése és a fogyasztók tudatosságának növelése

a témával kapcsolatos valódi párbeszéd erősítését követelné meg, amelynek az érdekcsoportok viszonyait tekintve jelentős korlátai vannak. A közvetlen megkérdezések eredményei arra hívják fel a figyelmet, hogy a fogyasztók továbbra is erőteljes fenntartásokat fogalmaznak meg a GMO-val szemben. Jelenlegi ismereteink alapján ez akkor és csak akkor küzdhető le, ha a fogyasztók közvetlenül is érzékelik a technológia előnyeit. Ha a biotechnológiai cégek és a mezőgazdasági termelők – az eddigi külföldi gyakorlatnak megfelelően – továbbra is egymás között osztoznak a technológiával járó előnyökön, akkor méltánytalan a fogyasztók támogatását kérni a GMO-hoz.

Kutatásaim során egyre növekvő figyelmet fordítottam a lokális, hazai jelentőségű élelmiszer-botrányok fogyasztói fogadtatására. A 2006-os év a M.E.G.A. Trade-botrányként elhíresült eseménysorozattal búcsúzott. A sajtóban megjelenő információk alapján a Pest Megyei Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrző Állomás egy olyan raktárat talált, ahol importtermékeket címkéztek át, hogy megfeleljenek a magyar jelölési jogszabályoknak, mindemellett azonban a forgalmazott élelmiszerek lejáratát idejét is meghamisították. A 2007. közepén elvégzett kérdőíves felméréseimmel arra kíséreltem meg választ találni, hogy a fogyasztók hogyan reagálnak az általuk nem megfelelő minőségűnek talált termékekre. Vizsgálataim eredményei szemléletesen igazolják a magyar fogyasztók ambivalenciáját: Sokan igazolva látták a M.E.G.A. Trade-botrányban azt a – kormánypárti politikusok szájából is elhangzó – kijelentést, hogy hazánk valóban Európa élelmiszer-személtérakóhelye lett, a kritikák nagy része pedig globalizációellenes hangvételt ütött meg. Az ügyben érintett kereskedelmi láncokat gyakran az ügy tevőleges résztvevőiként nevezték meg a hangadók. Kutatásaink eredményei alapján mindeközben a válaszadók körülbelül negyede észlelt a vásárolt termékeken az események időszakában gyanús, a lejáratát meghamisítására irányuló átcímkézést vagy átcsomagolást, a többségük azonban erre alig reagált: a válaszadók közel kétharmada úgy nyilatkozott, hogy kidobta a problémás árucikkeket. Mindössze 23% viselkedett tudatos vásárlóként, aki visszavitte a gyanús terméket a boltba. 11% pedig egészen egyszerűen elfogyasztotta a terméket, annak tudatában, hogy valakik gyanús szándékkal manipulálták a címkeinformációkat. A hatóságokat – bármelyik hatóságot, illetve hivatalos szervet – mindeközben kevesebb, mint 2% értesítette.

Vizsgálataim eredményei messzemenően megerősítették azt a vélekedést, hogy a vásárlói tudatosság továbbra is alacsony szintű, gyakorlatilag alig vannak olyan állampolgárok, akik partnerként tekintenek az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóságra, s sokan még a boltba sem viszik vissza a gyanús vagy nem megfelelő termékeket. A válaszadók jelentékeny része mindeközben hajlandó felvállalni még a nyilvánvaló kockázatokat is. Elmondhatjuk tehát, hogy bár hajlamosak vagyunk arra, hogy szavak szintjén vehemensen ostromozzuk a meglévő élelmiszerlánc-felügyeleti struktúrát, vásárlóként azonban a szükséges minimumot sem tesszük meg annak érdekében, hogy a jövőben ne ismétlődjenek meg a M.E.G.A. Trade-botrányhoz hasonló jelenségek.

Disszertációm záró fejezete az élelmiszerbiztonság felügyeletének szavatolását szolgáló hatósági élelmiszer- és takarmány-ellenőrzések (továbbiakban: élelmiszerellenőrzés), illetve az e tevékenységeket ellátó szervezetek működésével kapcsolatos kommunikációs tevékenység továbbfejlesztésével foglalkozik. A fejlett országok élelmiszerbiztonsági kommunikációs rendszereinek elemzésére, az eddigi nemzetközi és hazai élelmiszer-biztonsági botrányok lefolyásának retrospektív és komparatív kritikai elemzésére alapján javaslatot dolgoztam ki a kockázat-kommunikáció

szervezeti rendszerére, az egyes szakigazgatási alrendszerek közötti kapcsolattartásra. Részletesen igazoltam: a hatékony fogyasztói kommunikációt is nehezíti az a tény, hogy az FVM, az EüM, a SzMM és a GKM felügyelete alatt jelenleg több, különféle feladat- és hatáskörrel felruházott, egymástól független szervezet működik. Kutatásaim alapján azt a javaslatot fogalmaztam meg, hogy az MGSZH élelmiszerlánc-felügyeleti elnökhelyetteségéből az Országgyűlés felügyelete alá tartozó, önálló, minisztériumoktól független intézményt kell létrehozni.

Kutatásaim legfőbb tanulsága, hogy paradigmaváltás szükséges a fogyasztókkal való kapcsolattartás területén. A globalizálódó világban nehéz klasszikus nemzeti hatósági eszközökkel megvédeni a fogyasztót; a technokrata, paternalista rendszer már végképp nem működik. A megváltozott gazdasági és társadalmi térben minden eddiginél fontosabb lesz a tudatos fogyasztó szerepe, aki, mint partner – természetesen a saját érdekeit is szem előtt tartva – tájékozódik, a pénzével tudatosan szavaz, a nem megfelelő termékek előfordulásáról pedig értesíti a hatóságot.

Az új tudományos eredmények összefoglalása

- Médiaelemzéssel bizonyítottam a sajtó és a kormányzati kommunikáció szerepét és jelentőségét, valamint kölcsönhatásait az élelmiszer-biztonsági események társadalmi fogadtatásának meghatározásában. Igazoltam az átgondolt, előre tervezett kríziskommunikációs stratégia kialakításának jelentőségét, a nemzetközi tapasztalatok és hazai kutatásaim alapján meghatároztam annak fő területeit, működésének irányelveit és alapvető módszereit.
- Primer és szekunder kutatási módszerek kombinálásával elemeztem a 21. század első évtizedében lezajlott magyarországi – esetenként valóságos alappal nem rendelkező – élelmiszerbiztonsági krízishelyzetekre adott fogyasztói reakciókat. Kutatási eredményeim alapján igazoltam, hogy a fogyasztók erőteljesen szegmentálódnak a kockázatelfogadás és kockázatészlelés alapján.
- Szakmai tapasztalataim alapján modellt és alapelveket dolgoztam ki a fogyasztókkal történő élelmiszerbiztonsági kockázatkommunikáció kormányzati megvalósítására. Munkám eredményei közül számos elem beépült az élelmiszerlánc-felügyeleti hatósági tevékenység jogi szabályozásába, szervezeti struktúrájába és jelenlegi gyakorlatába.

8. IRODALOMJEGYZÉK

1. 2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről, Magyar Közlöny 95. sz. (2008. 07. 08.)
2. Allport F.H. (1934): The J-Curve Hypothesis of Conforming Behavior. *Journal of Social Psychology*. 5 (1934): 141-183
3. Altieri, M. A. (2001): The Ecological Impacts of Agricultural Biotechnology. American Institute of Biological Sciences, Washington
4. Ángyán, J. (2001): Az európai agrármodell, a magyar útkeresés és a környezetgazdálkodás. *Agroinform*, Budapest. 308 p.
5. Balázs, E., Dudits, D. (1999): *Molekuláris növénybiológia*, Budapest, Akadémia kiadó
6. Bánáti D., Kasza Gy. (2003): A magyar fogyasztók és szakemberek élelmiszer-biztonsági kockázat-észlelése. *Könyvfejezet. Biotechnológia* (ed: Takács J.). Business Class Kiadó. Budapest. pp. 109-121.
7. Bánáti D., Kasza Gy., Szabó E., Lakner Z. (2002): A GMO és a fogyasztók – A génmódosított összetevőket tartalmazó élelmiszerek fogadtatása kérdőíves felmérés alapján. V. Nemzetközi Élelmiszertudományi Konferencia, Szeged
8. Bánáti D., Lakner Z. (2003): Modern Biotechnology And The Hungarian Consumers. *Acta Alimentaria* Vol. 32 (Suppl.). Pp. 5-23.
9. Bánáti D., Lakner Z., N. Vajdai T. (2003): Élelmiszer-biztonság megítélése és a magyar fogyasztók kockázat-észlelése, *Élelmiszer-biztonsági közlemények*; 1. Környezet és Fejlődés Kiadó, Budapest, 2003. 96 p. ()
10. Bánáti D., Lakner Z., Szabó E., Kasza Gy. (2004): Towards the Understanding of the Food Consumers Attitudes and Choices. *Hungarian Agricultural Research*. pp. 29-44.
11. Beck, U. (1992): *The risk society*. London: Sage
12. Beck, U. (1996): 'Risk society and the provident state', in S. Lash, B. Szerszynski, B. Wynne, eds, *Risk, Environment and Modernity*, pp.27-43, London: Sage
13. Bela Gy., Pataki Gy., Valené K. Á. (2003): Társadalmi részvétel a környezetpolitikai döntéshozatalban (döntéstámogató eszközök és értékelési eljárások alkalmazása). A Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Környezettudományi Intézetének tanulmányai, 20. szám 9 p
14. Biosafety Information Centre, 2004 Title: TWN report on Starlink scandal Source: Third World Network Publication date: December 01, 2000 Posting date: February 17, 2004)
15. Birchard K. (2001): Europe tackles consumers fears over food safety. *The Lancet*, Vol. 357, Issue 9264, pp. 1276-1276

16. Boyens I. (2000): The Skeleton in the GMO Closet. Did Genetic Engineering Cause the Tryptophan-EMS Disaster of 1989. The Aquarian, Doubleday, Canada
17. Budge I., Klingemann H. (2001): Mapping Policy Preferences. Estimates for Parties, Electors and Governments 1945-1998. Oxford University Press, Oxford
18. Burton I., Kates R.W., White G. F. (1978): The Environment as hazard. Oxford University Press, Oxford, 1978
19. Calvin L. et al. (2004): The Economics of Food Safety: The Case of Green Onions and Hepatitis A Outbreaks. Electronic Outlook Report from the Economic Research Service, USDA
20. Carayannis E.G., Campbell D.F (Eds) (2006): Knowledge creation, diffusion, and use in innovation networks and knowledge clusters: A Comparative Systems Approach Across the United States, Europe, and Asia, Praeger Publisher, Westport
21. Christensen K., Herskind A. M., Vaupel J. W. (2006): Why Danes are smug: comparative study of life satisfaction in the European Union. British Medical Journal Vol. 333, December 23, pp. 1289-91.
22. Cruchfield S.R. et al. (2000): The Economics of Food Safety and International Trade in Food Products, Microbehaviour and Macroresults, IIFET 2000, Oregon State University
23. Cruchfield S.R. et al. (1997): An Economic Assessment of Food Safety Regulation: The New Approach to Meat and Poultry Inspection. United States Department of Agriculture, Agricultural Economic Report No. 755.
24. Darvas B. (1997): A genetikailag módosított élelőszervezetek kibocsátásának környezeti kockázatai, Fenntartható Fejlődés Bizottság, Budapest
25. Darvas B. (2005): Hozzászólás Balázs Ervin és társainak állásfoglalásához (Magyar Tudomány, 2005/10 1292. o).
26. Dawkins R. (1989): The Selfish Gene, Oxford University Press, 1976, 2nd edition, December 1989, hardcover, 352 pages, ISBN 0-19-217773-7
27. Diener E, Diener M, Diener C. (1995): Factors predicting the subjective well-being of nations. Journal of Personality and Social Psychology 1995;69:851-64
28. Dudits D., Heszky L. (2003): Növényi biotechnológia és géntechnológia, Budapest: Agroinform
29. Dudits Dénes ed. (2009): Zöld géntechnológia és agrárinnováció, Barabás Zoltán Biotechnológiai Egyesület, Szeged ISBN 978-963-06-7742-4,
30. Durant J. (1999): Participatory Technology Assessment and the Democratic Model of the Public Understanding of Science, Science and Public Policy 26(5)
31. Easterlin R.A. (2003): Explaining happiness. The Proceedings of the National Academy of Sciences USA 100:11176-83.
32. Élelmiszeripari vállalkozások kézikönyve, 2003. január, IX. fejezet, IX/3
33. Élelmiszeripari vállalkozások kézikönyve, 2005. augusztus, IX. fejezet, IX/2

34. European Council, Presidency Conclusions (Lisbon: European Council, 2000, press release).
35. Fehér Á. (2007): A mikrobiológiai élelmiszerbiztonság tükröződése a hazai élelmiszer-eredetű megbetegedések alakulásában. Mikrobiológiai Élelmiszerbiztonsági Fórum, MÉBIH, 2007. június 14.
36. Ferrell O.C., Hartline M. (2005): Marketing Strategy. Thomson South-Western. ISBN 0-324-20140-0.
37. Fertő I. (1999): Az agrárpolitika modelljei, Osiris Kiadó, Budapest
38. Fischhoff B., Lichtenstein S., Slovic P., Derby S.L., Keeney R.L. (1981): Acceptable risk. Cambridge University Press, New York.
39. Fischhoff B., Slovic P., Lichtenstein S., Read S., Combs B. (1978): How safe is safe enough? Policy Sciences, 8. 127–152. o.
40. Fisher J.E., Garrett D.E., Arnold M.J., Ferris M.E. (1990): Dissatisfied consumers who complain to the Better Business Bureau, Journal of Consumer Marketing, 6/16/1999, Pages: 576-589, ISSN: 0736-3761
41. Freeman R.E. (1984): Strategic Management: A Stakeholder Approach, Pitman, Boston
42. Fürst H. (2003): The Hungarian-Slovakian Conflict over the Gabčíkovo-Nagymaros Dams: An Analysis. Intermarium 3/2003, New York
43. FVM (2008): A Földművelésügyi És Vidékfejlesztési Minisztérium Szervezeti És Működési Szabályzata - Melléklet a 14/2008.(HÉ 52.)FVM utasításhoz (a 9/2009. (VII. 3.) FVM utasítás módosításaival egységes szerkezetben)
44. FVM (2009): Élelmiszer Termékpálya Kódex, <http://www.fvm.hu/main.php?folderID=2290&articleID=14044&ctag=articlelist&iid=1>
45. Giddens A. (1990): Consequences of modernity. Cambridge: Polity Press
46. Gille Zs. (2005): The Tale of the Toxic Paprika: The Hungarian Taste of Euro-Globalization. University of Illinois, Working Draft
47. GMO-free Europe (2007): GMO-free regions and local areas Campaign Guide to GM-free Zones, Friends of Earth Europe, Brussels
48. Grunert K. G. (1989): Another attitude on multi-attribute theories. In: Grunert, K. G. – Ölander, F. (ed.): Understanding economic behaviour, Dordrecht, p. 213-230. Gyaraky Z. (2009): A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium magyar élelmiszeriparra vonatkozó középtávú stratégiai elképzelései. FVM – Élelmiszerlánc-elemzési Főosztály (munkaanyag)
49. Hagendijk R. P. (2004): The public understanding of science and public participation in regulated worlds. Minerva, Kluwer 42: 41–59, 2004.
50. Hajdu I. Lakner Z. (1999): Az Élelmiszeripar gazdaságtana, Budapest: Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó

51. Hartwich O. M. (2009): Neoliberalism: The Genesis of a Political Swearword. CIS Occasional Paper 114 21 May 2009 The Centre for Independent Studies (CIS)
52. Held D. (1996). Models of Democracy. Polity Press and Stanford University Press.
53. Heller, R. (2003): GM-Nation? The findings of the public debate. Clarity, London
54. Henson, S. (2003): The Economics of Food Safety in Developing Countries, ESA Working Paper 2003/ 03-19
55. Henson, S. (2003): The Economics of Food Safety in Developing Countries, ESA Working Paper 2003/ 03-19
56. Herbert A. Simon (1960): The New Science of Management Decision, Harper&Brother, New York
57. Heuer L. (2005): What's just about the criminal justice system? A psychological perspective. Journal of Law & Policy, 13, 209-228.
58. Hofmesiter-Tóth Á., Töröcsik M. (1996): Fogyasztói magatartás. Nemzeti Tankönyvkiadó. p. 196
59. Horváth A. (2009): az élelmiszerellátási lánc kritikus infrastruktúrái, terrorfenyegetettségének jellemzői. Hadmérnök, IV. Évfolyam 2. szám, p. 437-449
60. Index (2004): Egy éve parlamenti téma volt az import paprika. <http://index.hu/gazdasag/magyar/papparl04102/>
61. Juskevich J.C., Guyer C.G. (1990): Bovine growth hormone: human food safety evaluation. Science, 249, op. 875-884
62. Kahneman D., Slovic P., Tversky A. (Eds) (1982): Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge University Press, New York
63. Kahneman D., Tversky A. (2000): Choice, Values, Frames. The Cambridge University Press. ISBN 0521621720
64. Kasza Gy. (2002): Consumer study on the acceptance of food products containing genetically engineered components. 2nd International Conference for Young Researchers of Economics, Gödöllő
65. Kirkup W, Merrick D.W. (2003): A matter of life and death: population mortality and football results. J Epidemiol Community Health 2003. ;57:429-32.
66. Korten D. (2001): When Corporations Rule the World, EDS, London
67. Kotler P. (1998): Marketing menedzsment, Műszaki Könyvkiadó
68. Kristol I. (1999): Neo-Conservatism: The Autobiography of an Idea. Ivan R. Dee Publisher
69. Krisztalovics K., Kasza Gy. (2007): Gyomor-bélrendszeri megbetegedések rejtett előfordulása és élelmiszerfogyasztással való lehetséges kapcsolata. Szent-Iványi – Binder Napok Tudományos Konferencia. Magyar Zoonózis Társaság. Visegrád, 2007. június 1.
70. Kunzlik P (2001): Newbury Bypass Road Newbury 7th February 2001

71. Lakner Z, Hajdu I, Bánáti D, Szabó E, Kasza Gy (2006): The application of multivariate statistical methods for understanding food consumer behaviour. *Studies in Agricultural Economics* No. 105. p. 59-70 (2006)
72. Lakner Z. (1996): Economic transition and new features of vertical relations in the Hungarian food chain., *Acta Agronomica Hungarica*. vol. 44. no. 3, p. 301-319.
73. Lakner Z. (2008): Turning the Rubik's cube: socio-economic modernisation, life quality, competitiveness and food research, *Acta Alimentaria*, 37, 4, p. 409-413
74. Lakner Z., Hajdu I., Kajári K., Kasza G., Márkus P., Vizvári B. (2007): Versenyképes élelmiszergazdaság-élhető vidék (négy tétel egy lehetséges fejlesztési politika körvonalainak meghatározásához), *Gazdálkodás* vol. 51. no. 4, p. 1-13.
75. Lakner Z., Somogyi S., Cain P. J. (1999): An industry in transition - a case-study of Hungarian agriculture, *Farm Management* vol. 10. no. 5, p. 262-273.
76. Lakner Z., Hajdu I. (2005): The 2004 paprika scandal: anatomy of a food safety problem. *Studies in Agricultural Economics* No 102. p. 67-80.
77. Lakner Z., Kasza Gy. (2005): Hungarian consumers and genetic engineering. *Soziale Technik*, vol. 2/2005
78. Lakner Z., Kasza Gy. (2008): A húsfogyasztás szociológiája. II. Húsok és húskészítmények élelmiszerbiztonsága konferencia. Országos Húsipari Kutatóintézet – MÉTE, Budapest, 2008. május 20.
79. Lang A., Lauber É., Darvas B. (2007): Early Tier Tests Insufficient for GMO Risk Assessment. *Nature Biotechnology* Volume 25 Number 1.
80. Layard R. (2005): *Happiness: Lessons from a New Science*. LSE, Penguin UK
81. Lehota J. (2001): *Marketingkutató az agrárgazdaságban*, OM, Budapest
82. Lehota J., Horváth Á., Gyenge B. (2006): An empirical research of the factors determining customer behaviour in food retail stores. *Studies in Agricultural Economics*, No. 105. (2006) p.39-58
83. Levidow L, (2006) 'European Public Participation as Risk Governance: Enhancing Democratic Accountability?', proceedings of the 'Participatory Approaches in Science and Technology' (PATH) conference, held on 5-7 June 2006, Edinburgh
84. Levidow L, Carr S, (1999) 'Biotechnology regulation: depoliticizing scientific uncertainty?', in N. Ben Fairweather et al., eds, *Environmental Futures*, pp.153-68. London: Macmillan.
85. Levitt T. (1983): The Globalization of Markets, *Harvard Business Review*, May-June 1983
86. Lind E.A. et al. (1990), Voice, Control, and Procedural Justice: Instrumental and Non-Instrumental Concerns in Fairness Judgments, 59 *J. PERSONALITY & Society Psychology*. 952, 956 (1990).
87. Locke, John (1690): *An Essay Concerning Human Understanding*

88. Losey J. E., Rayor L.S., Carter M.E. (1999): Transgenic pollen harms monarch larvae. *Nature* 399 (6733): 214.
89. Lyubomirsky S. Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational process in well-being. *Am Psychol* 2001. ;56:239-49.
90. Malthus T. (1820): *Principles of Political Economy: Considered with a View to their Practial Application*. John Murray, London
91. Meier I: Global plant biotechnology and the need for an educated public. *Minerva Biotechnologica* 17 (1): 21-31 MAR 2005 ISSN: 1120-4826
92. Mészáros L. (2007): Zoonózisok humán vonatkozásai (kézirat). Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatal
93. Nagy A., Kasza Gy. (2005): A globalizáció hatása az élelmiszerbiztonságra. *Budapesti Népegészségügy*, 2005/4
94. Nisbett R., Ross L. (1980): *Human inference: Strategies and shortcomings of social Judgement* (prentice-hall, Englewood Cliffs, NJ, 1980).
95. Nowotny H. (2005): The Increase of Complexity and its Reduction. *Emergent Interfaces between the Natural Sciences, Humanities ans Social Sciences* (2005). In: *Theory, Culture & Society. Special Issue: Complexity*. 22/5 October 2005, p. 15-31
96. Nowotny H., Scott P., Gibbons M. (2001): *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in a Age of Uncertainly*. Cambridge, Polity Press
97. Pelli, K. (2003): *Genetikai módosítás és táplálék*. Magyar Élelmezésipari Tudományos Egyesület, Budapest
98. Plough, A., Krimsky, S. (1987): *The Emergence of Risk Communication Studies: Social and Political Context*. *Science, Technology, & Human Values*, Vol. 12, No. 3/4, pp. 4-10.
99. Podruzsik Sz., Kasza Gy. (2008): Alapelvek az élelmiszerbiztonsági kockázatok gazdasági értékeléséhez. *Élelmezési Ipar* LXII. évf. 2. szám, pp.41-44., HU ISSN 0013 5909
100. Pusztai Á., Bardócz Zs. (2004): A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága (Kölchsey füzetek VII.)
101. Pusztai, Á. (1998): Report of Project Coordinator on data produced at the Rowett Research Institute (RRI), Rowett Institute, Aberdeen
102. Quinton A. (1995): *Conservativism, A Companion to Contemporary Political Philosophy*, editors Goodin, Robert E. and Pettit, Philip. Blackwell Publishing, 1995, p. 246.
103. Radácsi L. (2005): Együttműködés a tervezésben, döntéshozatalban és a megvalósításban. *Parola* 2005/3-4 p.22.

- 104.Recovery of Infectious Rabbit Hemorrhagic Disease Virus from Rabbits after Direct Inoculation with In Vitro-Transcribed RNA. Guangqing Liu,¹ Yuying Zhang,^{1,2} Zheng Ni,¹ Tao Yun,¹ Zutian Sheng,¹ Huali Liang,¹ Jionggang Hua,¹ Shuangmao Li,¹ Qingyun Du,¹ and Jianping Chen^{1*} Journal of Virology > v.80(13); Jul 2006
- 105.Rédey Soma (2006): Communication technologies of science - a change of science-cognition. Critical issues in Science and Technology Studies, Graz Austria
- 106.Ricci, P. F., Sagan, L. A., Whipple, C. G., eds. (1984): Technological Risk Assessment, Nijhoff.
- 107.Ritson, C., Mai, L.W. (1998): The economics of food safety. Nutrition and Food Science, No. 5., pp. 253-259.
- 108.Robertson R. (1992) Globalization: Social Theory and Global Culture. London: Sage Publications.
- 109.Rogers E. M. (2001): The Department of Communication at Michigan State University as a Seed Institution for Communication Study, Communication Studies 52 (3): 234–248
- 110.Royal Societies (2000): Transgenic Plants and World Agriculture. Joint Report of Science Academies from Brazil, China, India, Mexico, United States, the Third World Academy of Sciences and the UK Royal Society. London: The Royal Society
- 111.Saaty T. L. (2008): Relative Measurement and its Generalization in Decision Making: Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors - The Analytic Hierarchy/Network Process. Review of the Royal Spanish Academy of Sciences, Series A, Mathematics. Vol. 102 Nr. (2): 251-318. <http://www.rac.es/ficheros/doc/00576.PDF>. Retrieved on 22 December 2008.
- 112.Sain B., Erdei S. (1985):Génebesztet, Budapest : Gondolat, 1985
- 113.Shariff I. (2003): Global Economic Integration: Prospects And Problems. From An International Journal Of Development Economics. Development Review, Vol1, No.2 (2003): p. 163-178
- 114.Sharpe W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk, Journal of Finance, 19 (3), 425-442).
- 115.Shogren J.F. (2003): Food-safety economics: consumer health and welfare, in Velthuis et al.(eds.) New Approaches to Food-Safety Economics, Wageningen UR Frontis Series
- 116.Siegrist M., Keller C, Kiers H. (2006): Lay people's perception of food hazards: Comparing aggregated data and individual data. Appetite (47):324-3
- 117.Simpson J., Weiner E. (eds) (1989): Oxford English Dictionary. Oxford University Press. 1989 ISBN ISBN 0-19-861186-2
- 118.Slovic, P. (1987): Perception of Risk. Science 236. pp. 280-285.
- 119.Smith A. (1759 [1982]), The Theory of Moral Sentiments, ed. D.D. Raphael and A.L. Macfie, vol. I of the Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith, Liberty Fund, ISBN 0865970122

- 120.Smith A. (1776): An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Edinburgh
- 121.Snacken R. et al. (1997): The Next Influenza Pandemic: Lessons from Hong Kong, Emerging Infectious Diseases vol V nr 2
- 122.Somogyváry E., Szigeti J. (2006): Genetikailag módosított növények Magyarországon - Egy döntés anatómiája, OTDK
- 123.Starr C. (1969): Social benefit versus technological risk. Science, 165. 1232–1238. o.
- 124.Stehr N. (1994). Knowledge societies. London: Sage
- 125.Szabó E. (2006): Az eredet- és minőségjelzők alkalmazásának lehetőségei és feltételei a marketing-kommunikációban, PhD disszertáció, Corvinus Egyetem, p.1-177, 2006
- 126.Szabó M. (ed.) (2000): Magyarország élelmiszerbiztonsági helyzete az ezredfordulón. Az Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület tanulmánya a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program megalapozásához, Budapest
- 127.Thibaut J., Walker L. (1975): Procedural Justice: A Psychological Analysis. John Wiley & Sons Inc
- 128.Transzgenikus növények és a világ mezőgazdasága: Royal Society of London (2000)
- 129.Tsubohara, S (2003): Politicisation, polarisation and public participation: planning history of Groningen, the Netherlands, in 1970's. Urban and Regional Studies Institute, research report
- 130.Tversky A., Kahneman D. (1981): The framing of decisions and the psychology of choice., Science Nr. 211. 453-458
- 131.Ulbert J., Csanaky A. (2004): Kockázátészlelés és kockázati magatartás; Közgazdasági Szemle, LI. évf., 2004. március (235–258. o.)
- 132.UNESCO (2005): Towards Knowledge Societies. United Nations Educational,Scientific and Cultural Organization, Paris
- 133.Venetianer, P. (1998): A DNS Szép Új Világa. A tudomány második bűnbeesése p.53-57 Budapest: Kulturtrade
- 134.Weisberg H, Christenson D. (2005): War Ppresident. Changing Horses in Wartime? The 2004 Presidential Election. Annual meeting of the American Political Science Association, Marriott Wardman Park, Omni Shoreham, Washington Hilton, Washington, DC, Sep 01, 2005 http://www.allacademic.com/meta/p41494_index.html
- 135.Wengraf, t. (2001): Qualitative Research Interviewing. Sage, Thousand Oaks
- 136.Wildavsky A. (1979): No risk is the highest risk of all. American Scientist Vol. 67 Issue 1, p32
- 137.Wohl, J. B. (1998): Consumers' Decision-Making and Risk Perceptions Regarding Foods Produced with Biotechnology. Journal of Consumer Policy, Volume 21, Number 4. pp 387-404.

138. Wolff, Johnathan. "Libertarianism." Routledge Encyclopedia of Philosophy, Volume 4. Taylor & Francis, 1998. p. 617
139. World Values Surveys; GNP/capita purchasing power estimates from World Bank, World Development Report, 1997.

9. MELLÉKLETEK

1. számú melléklet:

Zöldszervezetek

Ökotárs Alapítvány

Móra Veronika

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Időszerű, a téma világszerte napirenden van most.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	-
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Szükség lenne koegzisztencia szabályozásra, de elvileg nem valósítható meg, hiszen minden intézkedés ellenére sem zárható ki a genetikai szennyezés.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	Azon cégek számára lenne előnyös, melyek szabadalommal rendelkeznek. A gazdák számára is potenciálisan előnyös.
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Negatív irányba befolyásolná, mert a GM növény eladhatatlan, minden export termék esetén GMO mentességet követelnek a vásárló országok.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	Alapvető különbség van: GM növény esetén génszabványi eljárással juttatnak a növénybe egy idegen génszakaszt, ami a befogadó növénytől rendszertanilag távol esik. Ez keresztezéssel nem érhető el.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	-
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkéinformáció)	Nem. Az importált, feldolgozott élelmiszerekkel (húsipari termékek) már be is került a szója az országba. Azonban eddig GMO-t csak töredék százalékban mutattak ki ezekből az élelmiszerekből, a 0,9% határértéket még sohasem lépte túl.
9. Veszélyezteteti-e a biogazdálkodás feltételeit?	Ha a biotermékben kimutatják a GMO-t, akkor az elvesztheti a státuszát. A biogazdálkodásban semennyi GMO-t nem engedélyeznek.
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	-

11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Jó dolog, azonban fokozott ellenőrzésre lenne szükség
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	-

Élőlánc Magyarországért
Ács Sándorné

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Időszerű, mert egyre fenyegetőbb veszélyforrás. A magyar szakemberek – kormányzati, parlamenti, tudományos és civil körökben egyaránt komoly erőfeszítéseket tesznek Magyarország GMO-mentességének fenntartásáért.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Nincs szüksége, mert valós előnyöket nem kínál, ráadásul ökológiai, egészségügyi, piaci kockázatai vannak, bevezetése pedig visszafordíthatatlan folyamatokat indít be.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Súlyos tévedés azt gondolni, hogy a koegzisztencia szabályokkal teljes és garantált védelmet lehet biztosítani a GMO-mentes termékeknek és területeknek. A jelenlegi tervezet számos szennyeződési lehetőséggel nem számol, és nem biztosít garanciákat a nem GMO-s gazdáknak. A koegz. szabályozással csak ideig-óráig lehet távoltartani a GMO-t a nem GMO-s termékektől.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	Csak a biotechnológiai cégek számára lenne előnyös. A termelők kiszolgáltatottá válnának, mert eleinte bevezető áron jutnának a GM-vetőmagokhoz, később azonban kompenzálniuk kellene ezt az árat. A fogyasztóknak semmi előnyük nem származna a GM-terményekből.
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Piacvesztést okozna, mert Magyarországon előny a GM-mentesség, az európai fogyasztók 70%-a nem akar GMO-s élelmiszert vásárolni! Magyarország pedig az európai piacokon értékesít.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	Nemesítés során a kukoricát keresztezik kukoricával, míg génmódosítás során molekuláris biológiai eszközökkel ültetik az egyik faj génjeit egy másikba.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	A toxintermelő kukorica védett pillangófajok kipusztulását okozhatja. Ártalmas a lebontó rendszerekre, mert csökkenti a talaj biológiai aktivitását.
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkeinformáció)	A szója 50%-a már most is GMO. A 0,9%-nál magasabb GMO tartalmú élelmiszereket jelölni kell, azonban mégsem jelölik.

9. Veszélyezteteti-e a biogazdálkodás feltételeit?	Igen! Biogazdálkodás esetén már a legkisebb genetikai szennyezés is kizáró ok lehet.
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	Nem! Az európai és a magyar raktárak most is tele vannak gabonával, és nem etetjük vele az éhezőket, mert ők nem tudnak fizetni érte.
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Egész Európát kellene GM-mentes régióvá alakítani!
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Igen! Figyelmébe ajánlom a GMO-kerekasztal anyagait a Védőegylet illetve a Greenfo honlapján. Dr. Pusztai Árpád ennek a legnagyobb szakértője.

2. számú melléklet
Biotechnológia ipar

Monsanto Kereskedelmi Kft. Engedélyeztetési vezetője
Czepó Mihály

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Itt az idő a genetikailag módosított termények bevezetésére. Ennek főleg a kukoricában van jelentősége, hiszen a GM kukorica a kártevőkkel szembeni védelemben előnyösebb, mint a hagyományos technológiák.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Igen, Magyarországon szükség van rá. Elősegíti a köztermesztést, megkönnyíti a gazdák életét.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Megvalósítható lenne, de nem a Magyarország által tervezett szabályok szerint, melyek a sok tiltó rendelet miatt alkalmatlanok. Az EU normák szerint megvalósítható volna.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	Közvetlen és közvetett előnyei is vannak. Közvetlen előny, hogy az első generációs növények a gazdák számára jobb termésátlagot, kevesebb költséget eredményeznének. Közvetetten pedig az egész lakosságra, társadalomra nézve előnyös lenne, pl. a környezetbarát technológia miatt nem maradna nemkívánatos vegyszer a termékben.
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	A Magyarországon termő vetőmagok a nemzetközi vállalatok tulajdonában vannak. Ezeknek a vállalatoknak az a céljuk, hogy behozzák Magyarországra a GMO technikát, ami a hagyományos termesztésre nem lenne veszélyes, nagyobb hasznot hozna a gazdák számára, mint a hagyományos, illetve hosszútávon a piac versenyképességét is növelné.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	-

7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	Darvas Béla vizsgálatai szerint a nappali pávaszem nevű lepkefaj pusztulását okozza. Ez azonban csak laboratóriumi körülmények között igaz, a szabadban semmiféle kockázat nincs. Továbbá Darvas Béla szerint a GMO pollen 6 méter távolságra képes elsodródni, ez pedig úgy oldható meg, hogy a Bt. kukoricatábla közepére 6 sor hagyományos kukoricát ültetnek, ami 12 méter távolságig védelmet biztosít.
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkéinformáció)	Az EU szabályozása szerint a 0,9%-nál magasabb GMO tartalmat jelölni kell. Azokat a cégeket azonban, melyek tisztességesen próbálják megjelölni a GMO tartalmat, a Greenpeace megtámadja, piroslistára teszi. Ezzel rákényszerítik a cégeket arra, hogy ne tüntessék fel a GMO tartalmat.
9. Veszélyezteteti-e a biogazdálkodás feltételeit?	Spanyol adatok bizonyítják, hogy nem veszélyezteteti. Ott 8 éve engedélyezik a Bt. kukorica termesztését, ezalatt a biogazdaságok száma csak növekedett. Mivel Magyarországon nincs sok biogazdálkodás, ezért nem lenne rá hatással a GM termesztés. Az EU vizsgálata szerint egymás mellett lehetne termesztetni a bio-és a GMO növényeket, a Monsanto 25-50 méter izolációs távolságot is hajlandó lenne tartani, mert ők megértők a biotermelőkkel szemben.
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	A megoldás nem ez lenne. Sajnos csak az északi-félteke képes termesztetni, a déli féltekén a polgárháborúk stb. miatt erre nincs mód.
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Felesleges indulatjelzés, indokolatlan propaganda. Az EU nem teszi lehetővé a GM-mentes régiók kialakítását, mert az engedélyeztetés EU-s szinten történik, az EU pedig már beengedett 17 GM fajtát.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Vizsgálatok szerint a GMO is csak annyira kockázatos, mint a hagyományos élelmiszerek. Néha még biztonságosabb is a hagyományosnál, mert alacsony pl. a mikotoxin tartalma.

Egy másik piacvezető biotechnológiai cég fejlesztési igazgatója (anonimitását kérte)

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Időszerű, mert nem véletlenül termelnek több millió hektáron GMO növényeket szerte a világon.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Igen is és nem is. A termelő számára jó lenne, a gazdaságnak is szüksége van rá, de nem biztos, hogy előnyös a fogyasztóra nézve.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Magyarországon nem valósítható meg, mégpedig a mezőgazdaság „szabdaltsága” miatt. Ugyanis számos kisgazda van beépülve a nagytermelők közé, ezért biztosan nem lehetne elkerülni a nemkívánatos átkereszteződéseket.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	A termelő számára, mert olcsóbban tudna termelni.
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	A kukorica vetőmag előállítás már most is a multinacionális cégek kezében van, akik később itt szeretnék előállítani a GM vetőmagokat. A magyar klíma alkalmas a kukorica termelésére, a túltermelés miatt az exportra is (pl. volt szocialista országokba). Mivel Magyarország GM-mentes, ezért versenyhelyzetben van az export szempontjából. Itthon csak akkor lehetne eladni a GM növényeket, ha politikai döntés születne ezek támogatásáról.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	Nincs különbség, a genetikai módosítás megegyezik a növénynemesítéssel, annak egyik ága a GM-termesztés.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhat-estűek, rovarok, madarak)	Nem ismerjük biztosan a környezeti hatásokat. A Bt toxin felhalmozódhat a talajban, ennek a toxintermelő kukoricának azonban Magyarországon nincs létjogosultsága. Ami pozitív lenne hazánk számára, az a kukoricagyökérbogár ellen toxint termelő növényfaj meghonosítása, amelyet 2 éve fedeztek fel az USA-ban.

8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkéinformáció)	Nem garantálható, ma is megvesszük a GMO-s szóját. A GMO nyomon követése és ellenőrzése megvalósítható, ez azonban drága. A GM tulajdonosoknak megvan a kimutatás módszertana, amit kötelesek a hatóságok rendelkezésére bocsátani, ezért az nem mentség, hogy a csak már ismert GMO típusok mutathatóak ki az élelmiszerekből, az újak nem.
9. Veszélyeztet-e a biogazdálkodás feltételeit?	Magyarországon olyannyira kis területen folyik biogazdálkodás, hogy a kérdésnek nincsen súlya.
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	Nem. (A válaszadó személyes véleménye)
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Van realitása, de szükség lenne egy politikai döntésre ahhoz, hogy ez kivitelezhető legyen.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Nem tudni. A környezettoxikológia bizonyított, azt azonban még nem tudhatjuk, hogy például a GM növények pollentermelése, toxicitása mennyire veszélyes az emberre, kiválthat-e allergiás reakciókat.

3. számú melléklet **Tudományos Intézmények I.****Genetika tanszék, Kertész tudományi Kar Egyetemi Docense
Dr. Bisztray György**

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	A kérdés fontos és időszerű, a kutatásokba érdemes lenne pénzt invesztálni, hogy 10 év múlva legyen olyan GMO növény, amire mindenki boldogan mond igent.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Magyarországon semmi szükség rá. Nem éri meg itt termesztetni pl. a Golden Rice-t, mert a kérdés hazánkban nem aktuális, nem érné meg a szóját termelni, mert Brazíliában olcsóbb, a kukoricát meg nem tudnánk eladni.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Magyarország még nincs erre felkészülve. A koegzisztencia már egy termelési, működési kultúrát feltételez, ami hazánkban még nincs. Talán Nyugat-Európában megvalósítható lenne.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés? (Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	A fogyasztó számára jó LEHET, mert nem permetezett (bio) termékhez jutnának, ilyen növény azonban még nincs. A biotechnológiai cégeknek feltétlenül megérné. A termelő jobban járna, mert olcsóbban tudna termelni, de nem ő dönt, hanem azt kell, hogy termeljen, amit el tud adni, és jelenleg a GM terményeket az EU piaca elutasítja.
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Nagyon rossz irányba befolyásolná. A magyar vetőmag 80%-a búza, melynek az exportja azonnal lenullázódna, amint GM termesztésre állnánk át.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növény nemesítés között?	A genetikai módosítás a növény nemesítés egy új lehetősége.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	A veszély nagy része előre kiszűrhető lenne, a mai tudásszint mellett nincs komoly rizikó.
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkéinformáció)	Igen, lehet garantálni, de ez elvi garancia, ami a gyakorlatban nem működik.
9. Veszélyeztetni-e a biogazdálkodás feltételeit?	Igen, feltétlenül. Akkor nem veszélyeztetné, ha a GM növények termesztése úgy lenne megtervezve, hogy semmiképp ne legyen átkereszteződés.

10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	Nem a GMO-tól kell várni a megoldást. Akkor lenne megoldás esetleg, ha szárazságtűrő GM növények is léteznének.
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Fontos, hogy legyenek ilyenek.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Van. Mint ahogy mindennek van.

Magyar Növénytermesztők Egyesületének Elnöke
Dr. Balla László

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Igen, naprakésznek kell lennünk.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Egyelőre nem fejlesztettek ki olyan GM terményeket, amelyek Magyarország éghajlati/ földrajzi adottságai mellett hatékonyan termesztethetők lennének.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Szakmailag nem, viszont az EU megköveteli, hogy alkossák meg a koegzisztencia törvényét. Azaz megköveteli, hogy biztosítsuk az öko-, GM-, bio- és hagyományos növények egymás melletti termesztetőségét.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	Multinacionális cégek számára lenne előnyös. A fogyasztó számára nem jelent előnyt (bár az új termékek nem lehetnek ártalmasak a környezetre és az egészségre). A termelők meggyőzhetőek (alacsonyabb ár, könnyebb termesztés).
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Kedvezőtlenül befolyásolná, ugyanis ezek a termékek nem eladhatóak, nincsen rá kereslet.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénytermesztés között?	A két dolog különböző, mert növénytermesztés során kombinálunk, genetikai módosításnál kromoszómákat változtatunk meg, de lehet a kettőt kombinálni is, mivel a növénytermesztés része lehet egyfajta GM-módosítás, hogy a genetikai variációk számát megnöveljük.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat?(puhatestűek, rovarok, madarak)	A GM termények veszélyeztethetik a környezetet, de bizonyítani egyelőre nem tudjuk, csak az elmúlt évek tapasztalatait vehetjük alapul, pl. higanytartalmú csávázószerek felhalmozódása az emberi májban, DDT felhalmozódása a talajban, így a növényekben is.
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkeinformáció)	Nem igazán, mert ha a kereskedő pl. az USA-ból GM-mentes szóját rendel, nagy valószínűséggel ő is GM szóját fog kapni, mivel az USA-ban termő szója nagy része genetikailag módosított.
9. Veszélyeztet-e a biogazdálkodás feltételeit?	Veszélyeztet, mivel a valóságban a koegzisztencia törvény nem valósítható meg.

10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	Nem biztos.
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Nem megválaszolható a kérdés, mivel nem kellően megvizsgált az adott terület tényleges GM-mentessége.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Potenciálisan igen, de reálisan még nem bizonyított.

,

4. számú melléklet **Tudományos intézetek II.**

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Igen, kiugrási lehetőség az idejében történő lépés.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Igen, mert a technológia a jövőbe történő befektetés. A K+F fellendülése versenyképes fajtákat eredményez, és ha megszűnik Európa ellenállása, gazdasági előnyöket realizálhatunk.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	A tudományos vizsgálatok eredményeit tükröző szigorú előírások szavatolhatják.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	Elsősorban a termelőknek, de az új fajtákból a fogyasztók is profitálhatnak. Előnyös lenne a növénynemesítőknek is.
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Hosszabb távon kedvezően befolyásolná. Biotechnológiai cégekkel kötött kutatási szerződések pedig tőkét biztosítanak a további fejlesztésekhez.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	A két dolog nem különböző, a GM technológia egy évezredek óta tartó folyamat következő lépése.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	Az esetleges ökológiai veszélyeket nagyon komolyan kivizsgálják. Nem veszélyesebb, mint a vegyszereke építő modern mezőgazdaság.
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkeinformáció)	-
9. Veszélyezteteti-e a biogazdálkodás feltételeit?	Nem veszélyezteteti. A természetbe kijutó szennyezőanyagok és vegyszerek csökkentésével még segíti is.
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	Talán ez a legerősebb eszközünk az éhínség leküzdésére, bár más eszközök is léteznek.
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Nem tarthatók fent sokáig különböző okokból.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Nem létezik abszolút kockázatmentesség.

5. melléklet **Hivatalos intézmények**

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Igen, mert az Unióhoz való csatlakozásunk kötelezettségeket is jelent.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Nincs égető szüksége
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Létre kell hozni egy ezt szavatoló rendszert.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	-
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Negatív hatással lenne rá
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynevelés között?	-
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	Vannak bizonyos ökológiai veszélyek
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkeinformáció)	Meg kell maradnia, ellenőrizni kell, de nagyon problematikus
9. Veszélyeztet-e a biogazdálkodás feltételeit?	A marketinglehetőségeit mindenképpen veszélyeztet
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	-
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	-
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	-

6. melléklet Magyar agribusiness szektor

Biokontroll Hungária
Bauer Lea

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	A kérdés aktuális, mert Magyarországon most fog az ökológiai és konvencionális együttélésről szóló törvény megszületni.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Aggályos, hogy szükség van-e egyáltalán a termelésére.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Biztosan nem, a magyar kutatók eredményei alapján.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	Csak a biotechnológiai cégek számára lenne előnyös. A termelők számára nem volna az, mert jelenleg nincsen olyan GMO fajta, amit Magyarországon ésszerű lenne termesztetni (a kukoricamoly ellen toxint termelő GM kukoricára nincs szükség, mert ebben a régióban a kukoricamoly nem jelent fenyegetést. A herbicid védekezés pedig olcsóbban megoldható növényvédőszerrel segítségével.)
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	A vetőmag-előállítás versenyképességét csökkentené. Az EU piaca visszautasítja a GM terményeket, a GM mentesség követelmény. Mivel Magyarországon moratórium van érvényben, ezért nem kell bizonyítani a GM-mentességet. Amikor a moratórium megszűnik, laboratóriumi vizsgálattal kell majd alátámasztani az adott termény GM mentességét.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	Csak a biotechnológiai cégek hivatkoznak arra, hogy a kettő egy és ugyanaz. Növénynemesítés egy fajon belül történik, míg a genetikai módosítás során más fajok génjeit ültetik a növénybe.

7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	Darvas Béla kimutatta, hogy a GM növények egy lepkefaj pusztulását okozzák, míg Pusztai Árpád arra mutatott rá egy élelmiszer-egészségügyi kísérlet során, hogy a GM élelmiszer nem ugyanolyan, mint a hagyományos élelmiszer, illetve hogy a genetikailag módosított repce átkezeszteszódhet vad fajokba is.
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkeinformáció)	Már idáig is sok olyan terméket vizsgáltak be (pl. virsli), amelyben az import szója GMO tartalma meghaladta a 0,9%-ot, ez azonban még sincs feltüntetve az élelmiszeren. Az ÁNTSZ már vizsgálja a kérdést, a választás lehetősége azonban most még nincsen meg.
9. Veszélyezteteti-e a biogazdálkodás feltételeit?	A koezgisztencia törvény megvalósításának nehézségei miatt biztos, hogy veszélyben vannak a biogazdaságok. Mivel zéró-tolerancia van érvényben, ezért már kevés GMO tartalom miatt is elveszitheti az adott termék a „bio” státuszát.
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	A nem-GMO növényekből is túltermelés van. Nem jelentene megoldást az éhínségre, ez csak hivatkozási alap, hogy pozitív színben tüntessék fel a genetikai módosítást.
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Jó a kezdeményezés, Magyarországon is van ilyen, csak kérdéses, hogy a GM-mentesség mennyire tartható be, mert csak addig működik, amíg minden termelő támogatja az adott régióban, s ez sajnos csak önkéntes alapon kivitelezhető.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Igen, van.

**Vetőmag Szövetség és Termékstanács
Ruthner Szabolcs**

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	Időszerű. Az EU már 17 kukoricafaj behozatalát engedélyezte.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	Magyarországon jelenleg moratórium van érvényben, ez azonban nem lesz mindig így. Az EU ugyan még nem kérte a tiltás felfüggesztését, de nincs olyan indok, ami alapján jogos volna a moratórium, ezért hamarosan fel kell azt oldani.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	Ha a vetőmag előállításra gondolunk, akkor minden további nélkül megvalósítható, hiszen a hagyományos fajok esetén is kerülni kell a keveredést, ezért külön-külön betakarítást kell alkalmazni, 200-300 méter izolációs távolságot kell tartani. Egy tiszta, jól működő rendszer segítségével megelőzhető a fajok átkevereződése. Ha a repcét vesszük figyelembe, ott pl. a pergő magok miatt már elkerülhetetlen lenne a keveredés, ezért a koegzisztenciát nem lehetne kivitelezni.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	Az első generációs transzgénikus növényekből Magyarországnak nem sok előnye származna, mert a kukoricamoly nálunk nem jelentős kártevő. Azonban megfontolandó lenne egy kukoricabogarra rezisztens GM kukorica bevezetése, azaz a gazdaság számára előnyös lenne. A farmereknek csak akkor érné meg, ha a GM módszer hatékonyabb lenne, mint a hagyományos vegyszerek. A vetőmag-értékesítők is jól járnának, illetve a fogyasztók is, mert az olcsóbb termelés olcsóbb készterméket eredményez, emellett kevesebb lesz a vegyszermaradvány a termékben.

5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Magyarország vetőmagokból 1/3-ad részt termel hazai piacra, 2/3-ad részt pedig exportra. A vetőmag-előállítás 85%-a azonban külföldi multinacionális cégek kezében van, pont azon cégekében, akik a GM technológia birtokában vannak. Ráadásul a GM vetőmagok ára 20%-kal drágább lenne, mint a hagyományos, azonban nem kellene vegyszert használni, és a termesztéstechnológia is egyszerűsödne.
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	Növénynemesítés során két növény genomtartalmát keresztezik, míg genetikai módosítás során speciálisan egy gént ültetnek a gazdaszervezetbe. Pl. egy vad fajból kivett rezisztens gént, vagy pedig egy baktériumtermelő gént ültetnek be a módosítandó növény genomjába.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	Egyértelmű bizonyítékok vannak arra, hogy a GM termesztés veszélyes a környezetre. Pl. a Bt kukorica által termelt toxin a sokszorosa annak, mint ami a hagyományos növényvédő szerekben van. Ez felhalmozódik a talajban, kárt tesz a nappali pávaszem nevű lepkében.
8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkéinformáció)	Az USA-ban úgy vezették be a GM szóját, hogy a társadalmat nem informálták róla. Az EU lakossága ennél jóval tájékozottabb. Amikor beengedte a 17 GM kukoricát a területére, azt a feltételt szabta, hogy a 0,9%-tól magasabb GMO tartalmat jelölni kell. Ilyen szigorú szabályozás sehol nem született még. A címkézés betartása azonban lehetetlen, az ellenőrzés pedig drága, de megoldható.
9. Veszélyezteteti-e a biogazdálkodás feltételeit?	Magyarországon zéró tolerancia van érvényben a biogazdaságoknál a GM tartalommal szemben. Mivel azonban nincsen biokukorica, ezért rá nem lenne hatással a GM kukorica. Amit viszont biztosan károsan befolyásolna, az a méhészet, és a bioméz előállítás. Ugyanis a méhek bejuttatják a GM pollent a mézbe, így az elvesztené a bio státuszát.

10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	Igen, bár nem a mostani GM növények, de kutatások eredményezhetnek pl. szárazságtűrő fajokat, amik számos problémát megoldanának. Továbbá elkerülhető lenne a Kínában már sok halálos áldozatot követelő „házi permetezés” a Bt. toxintermelő rizs bevezetésével
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Az EU már beengedte a területére a GM növényeket, megvizsgálta, kimutatta, hogy nem károsak, ezért a termesztésük nem korlátozható, így nem ismeri el a GM-mentes övezeteket. Egyértelműen semelyik ország sem jelentheti ki a GM mentességet.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Van. A génmódosítás beláthatatlan következményekkel járhat. Nem lehet tudni, hogyan fog a szervezet egy elrontott génszakaszra reagálni. Azt már kimutatták, hogy a Bt. toxintermelő baktérium génszakasza nem emészthető meg teljesen, a gyomor-és bélbaktériumokkal ki tud cserélődni, a bélben toxint fog termelni.

7. számú melléklet: A fogyasztói véleménycsoport

Fogyasztói felmérések tapasztalatai
A KÉKI és a Corvinus Egyetem alábbiakban részletezett kutatásai alapján

1. Magyarország szempontjából időszerű-e GMO kérdése?	– Felméréseink kimutatták, hogy a kérdést általában élénk fogyasztói figyelem kíséri, de meglehetősen nagy a bizonytalanság a téma megítélésében. Jelenleg a madárinfluenzával kapcsolatos aggodalmak és a sorozatos élelmiszerbiztonsági botrányok miatt kissé kikerült a fogyasztói érdeklődés homlokteréből.
2. Szüksége van-e rá egyáltalán Magyarországnak?	– A többség szerint nincs. Kutatásaink szerint van egy jelentős csoport a hazai fogyasztók között, akik erős preferenciát mutatnak a hazai előállítású élelmiszerek iránt, az ő körükben a legkevésbé elfogadott a GM élelmiszer.
3. Megvalósítható-e a koegzisztencia?	– Erre vonatkozóan nem végeztünk megkérdezéseket.
4. Kiknek a számára lenne előnyös a GMO termesztés?(Fogyasztók, termelők, biotechnológiai cégek?)	A fogyasztók kisebb hányada úgy ítéli meg, hogy vannak olyan potenciális lehetőségek e technológiában, amelyek miatt el tudná fogadni a GM termékeket. Ilyen előnyök lennének a jobb eltarthatóság, jobb beltartalmi értékek, vegyszermentesség, jobb íz.
5. Milyen irányban befolyásolná a magyar vetőmag-előállítás versenyképességét?	Erre vonatkozóan nem végeztünk megkérdezéseket
6. Mi a különbség a genetikai módosítás és a növénynemesítés között?	A fogyasztók jelentős része nem tartja a természet rendjével összeegyeztethetőnek a technológiát.
7. Milyen ökológiai veszélyekkel járhat? (puhatestűek, rovarok, madarak)	A fogyasztók jelentős része úgy gondolja, hogy veszélyt jelenthet az ökológiai egyensúlyra.

8. Garantálható-e a fogyasztónak, hogy megmarad-e a választás szabadsága? (címkéinformáció)	Nem garantálható, már most sem tartják be a cégek, mert nyilvánvaló marketinghátrányt jelent a GMO tartalom. További probléma, hogy szinte lehetetlen kiszűrni az etikátlan üzleti magatartás eredményeként a polcra kerülő GM-mentesnek beállított genetikailag módosított élelmiszereket.
9. Veszélyeztet-e a biogazdálkodás feltételeit?	Erre vonatkozóan nem végeztünk megkérdezéseket.
10. Megoldást jelenthet-e az éhínségre?	A felméréseink szerint nagy a bizonytalanság és a megosztottság ebben a kérdésben. Inkább nem hisznek ebben a fogyasztók, mint igen.
11. Mi a véleménye a GM-mentes régiókról?	Erre vonatkozóan nem végeztünk megkérdezéseket.
12. Humánegészségügyi szempontból van-e kockázata?	Megkérdezéses vizsgálataink szerint a fogyasztókban komoly aggodalmak élnek e kérdéssel kapcsolatban. Nem látják megnyugtatóan bizonyítottnak a „lényegi egyezőséget”.