



Élelmiszerlánc-biztonsági  
STRATÉGIA 2013-2022

# Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia 2013-2022

# Tartalomjegyzék

<b>Tartalomjegyzék</b>	<b>2</b>
<b>Vezetői összefoglaló</b>	<b>4</b>
<b>Bevezetés</b>	<b>9</b>
Indíttatás	9
Időtáv	10
Előzmények	10
Mandátum	12
Készítők és alkalmazott módszertan	13
<b>Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia küldetése és jövőképe</b>	<b>16</b>
<b>Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia koncepciója</b>	<b>17</b>
Az élelmiszerlánc-biztonság fogalma	17
Az élelmiszerlánc-biztonság helyzet megítélésének nehézségei	22
<b>Átfogó politikai, gazdasági, társadalmi, technológiai, környezeti és jogi helyzetelemzés</b>	<b>23</b>
Politikai tényezők	23
Gazdasági tényezők	25
Társadalmi elemek	32
Technológiai tényezők	36
Környezeti tényezők	38
Jogi tényezők	40
<b>Értékelés</b>	<b>41</b>
Hogyan lehet az élelmiszerlánc-biztonságon javítani?	41
Az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia alapelvei	44
<b>Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia célkitűzései</b>	<b>49</b>
Célrendszer	49
Az állam szerepe	50
I. célterület - Élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment	51

Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia	
I.A. Tudáscentrum kiépítése és működtetése	51
I.B. Tudáshálózat kialakítása és innováció	51
II. célterület - Élelmiszerlánc-kockázatok kezelése	53
II.A. Ismert kockázatok kezelése	53
II.B. Ismeretlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése	54
<b>Stratégia megvalósulását segítő programok</b>	<b>56</b>
1. Egységes információ-menedzsment	56
2. Átlátható kockázatelemzés bevezetése	58
3. Laboratóriumi rendszer újraszervezése	60
4. Tudáshálózat alapjainak kiépítése	62
5. Modern oktatás-képzés	64
6. Partnerség a kutatásban, innovációban	68
7. Élénk közkapcsolatok	70
8. Széleskörű kockázatcsökkentés	73
9. Hiteles és erős hatóság	78
10. Sikeres küzdelem a visszaélések ellen	80
11. Kritikus infrastruktúrák védelme	83
<b>Stratégiai eszközök</b>	<b>86</b>
<b>Pénzügyi terv</b>	<b>90</b>
<b>Ütemterv</b>	<b>94</b>
<b>Stratégiai mutatószámok és monitoring rendszer</b>	<b>96</b>
<b>Kapcsolat más stratégiákkal</b>	<b>100</b>
<b>Előzetes értékelés</b>	<b>105</b>

# Vezetői összefoglaló

Az első kérdés, ami sokak fejében megfordul, hogy **miért élelmiszerlánc-biztonságról**, és nem élelmiszerbiztonságról szól ez a stratégia? A válasz viszonylag egyszerű, azért, mert az élelmiszerlánc-biztonság sokkal többet jelent az élelmiszerbiztonságnál.

A 1900-as évek végéig az élelmiszerbiztonság érdekében elsősorban az élelmiszerlánc hagyományosan kritikus, legfontosabb elemeire pl. vágóhidakra, állatgyógyszer maradványokra stb. figyeltek oda. Az egyre gyakoribbá váló élelmiszerbotrányok azonban rámutattak arra, hogy ez a hozzáállás már nem megfelelő. A 2000-es évek elejétől ezért egy újfajta, modern élelmiszerbiztonságot tűztek ki célul, ahol a figyelemnek már a teljes élelmiszerlánc minden elemére ki kell terjednie.



A gyakorlati megvalósításban sokat haladtak előre a fejlett országok, így Magyarország is, azonban mára egyértelművé vált, hogy ezzel a megközelítéssel sem kezelhető minden felmerülő probléma. Ennek alapvető oka, hogy az élelmiszerbiztonság elsősorban az élelmiszerekre, és az egészség védelmére fókuszál. Az élelmiszerlánc mentén azonban az élelmiszerek mellett sok, másfajta terméket pl. növényvédő szereket, állateledelket, stb. is előállítanak. Arról nem is szólva, hogy az emberi egészség védelme ugyan kiemelten fontos, azonban nem egyedüli szempont az élelmiszerlánc biztonsága szempontjából. A közismert problémák pl. feketegazdaság térnyerése, állatjárványok terjedése, klímaváltozás, stb. rámutatnak más területek, a nemzetgazdaság, a környezet védelmének jelentőségére. Az egészség, a gazdaság és a környezet védelme között pedig prioritást felállítani vagy egyiket a másik elé helyezni szinte lehetetlen. Közöttük nagyon mély és kölcsönös függőség áll fenn, ami miatt azok hosszú távú fenntartható fejlesztése csak együttesen valósítható meg. E célt pedig az élelmiszerlánc-biztonság keretében lehet elérni, hiszen az lefedi a szántóföldtől az asztalig tartó összes tevékenységet, és nem csak annak élelmiszerbiztonsági, hanem más pl. növényvédelmi, állat-járványügyi, állatvédelmi, környezetvédelmi, gazdasági, minőségvédelmi, egyéb aspektusait is.

Így jutottunk el gondolatilag oda, hogy élelmiszerbiztonsági program helyett egy nemzeti középtávú élelmiszerlánc-biztonsági stratégia készüljön, amely 10 évre meghatározza az élelmiszerlánc-csalással kapcsolatos legfontosabb célokat. E mentén megfogalmazódott az **állam küldetése**, amely nem más, mint **az élelmiszerlánc-biztonság javításával** mindannyiunk, azaz **az ember és a társadalom védelme**. Az állam a küldetését elsősorban **az egészség és a gazdaság védelmén keresztül**, a környezeti szempontok érvényesítése mellett tervezi elérni, ahol az egészség a betegségektől való mentesség mellett az ember fizikai, mentális és szociális jólétét is magába foglalja, valamint a gazdaság védelme a nemzetgazdasági érdekek érvényesítésén túlmenően a gazdasági folyamatok tisztaságára, fenntarthatóságára is kiterjed.

Az **stratégia jövőképe** az, hogy az **élelmiszerlánc termékek** (különösen élelmiszerek) mindenkor **egészségesek, kiváló minőségűek és biztonságosak legyenek**, valamint azok előállítása, kereskedelme, felhasználása vagy fogyasztása során **az emberek és a társadalom magas fokú tudatosságot és felelősséget tanúsítson**. E kontextusban a társadalom magába foglalja az összes élelmiszerlánc-szereplőt, így a vállalkozásokon és hatóságon túlmenően a médiát, a politikát, a szakmai, a civil, az oktatási és a tudományos szervezeteket egyaránt.

A következő lényeges kérdés az volt, hogy **mit kell tennünk az élelmiszerlánc-biztonság javítása érdekében?** Nagyon nehéz erre röviden válaszolni, hiszen egy egész stratégia szól erről. Talán a helyes válasz annyi, hogy közösen, környezet tudatos módon megpróbáljuk csökkenteni az élelmiszerláncban előforduló egészségügyi és gazdasági kockázatokat. A **kockázatcsökkentésre két fő út** áll rendelkezésünkre, amelyek egyben majd a stratégia két pillérét is adják: az egyikben az állam feladata lesz a társadalmi tudásmenedzsment megszervezése és koordinálása az élelmiszerlánc mentén, a másikban pedig az állam hagyományos hatósági funkcióit kell megerősíteni, hatékonyságukat fokozni.

A **társadalmi tudásmenedzsment** keretében állami tudáscentrumot kell létrehozni, valamint össze kell hangolni az élelmiszerlánc szereplők működését, azaz tudáshálózatot kell kialakítani. Önmagában a hatóság állami tudáscentrummá válása messze nem elegendő. A szereplők között egy szorosabb együttműködési, stratégiai és partnerségi viszonyrendszert kell kialakítani, ami magába foglalja az oktatással és tudományos szereplőkkel való intenzívebb közös munkát, az állam és a vállalkozások, szakmai és civil szervezetek fokozottabb együttműködését, valamint egy aktívabb közkapcsolati rendszer kiépítését a társadalommal, különösen a médiával és politikával.

A **hatékony hatósági kockázatcsökkentés** keretében alapfeladat a már ismert kockázatok folyamatos kontroll alatt tartása, az ellenőrzési módszerek fejlesztése. Ugyanakkor azzal is tisztában kell lenni, hogy ezek nem mindenható eszközök, így mindig lesznek olyan esetek, amikor a kockázatot nem sikerül elfogadható mértékűre csökkenteni. Tipikusan ilyen esetek az új, ismeretlen veszélyek megjelenései, vagy a szándékos visszaélések, mint az élelmiszerhamisítás, tisztességtelen piaci magatartás, melyeket a hagyományos ellenőrzési rendszerekkel alapvetően nem lehet megelőzni. Ilyenkor másfajta szemléletű kockázat-felderítésre és eljárásra van szükség.

A hazai **élelmiszerlánc**, az abban zajló gazdasági folyamatok egy **összetett hálózatot** képeznek, ráadásul e hálózat beágyazódik egy sokkal átfogóbb nemzetközi hálózatba. A jó működőképesség fenntartása egy újfajta, sok tekintetben átfogóbb hozzáállást, hálózatszemléletet követel meg minden (szabályozási, szervezési, informatikai, kommunikációs, stb.) szinten. Ennek átfogó gyakorlati megvalósítását azonban a szereplők közül egyedül az állam tudja elvégezni, arra figyelemmel, hogy a hálózat stabilitásához mind a piac, mind a hatósági rendszer, mind a tudáshálózat nagy csomópontjait óvni kell. Ennek jegyében a stratégia kiemelten foglalkozik a következő területekkel:

### **Társadalmi szemléletformálás**

Ma Magyarországon – szakértői becslések szerint – évente 3 millió ember betegszik meg élelmiszer eredetű megbetegedésekben, bár ennek csak töredéke fordul orvoshoz. A nemzetgazdaságnak az ilyen jellegű megbetegedések évente több tíz, több száz milliárd Ft terhet jelentenek, a kezelési költségek, munkából kiesés, táppénz, elvesztett életévek, stb. következtében. A megbetegedések jelentős része helyes vásárlási szokásokkal, konyhatechnikával megelőzhető lenne, és a jelenlegi helyzetben rövid távon jól fókuszált, aktív

kampánytevékenységgel, élénk közkapcsolatokkal, hosszú távon modern oktatással, képzéssel, ismeretterjesztéssel tudunk változtatni. Mindemellett a társadalmi szemléletformálás sikeressége érdekében meg kell kezdeni a társadalmi tudáshálózat feltérképezését, fejlesztését.

### Állami tudásbázis újjáépítése

2012 végén megkezdődött a szakterületenként széttagolt informatikai rendszerek integrációjával egy, a teljes vertikumot átfogó Élelmiszerlánc-felügyeleti Rendszer (FELIR), kialakítása, amellyel végre egységes információ menedzsment valósítható meg. Ennek kiépítésével egyidejűleg létrejön egy olyan integrált adatbázis, amely a szakterületek összekapcsolódásából adódóan az őstermelőtől, kistermelőtől a multi cégekig láthatóvá teszi a hálózatot, lehetővé teszi az átlátható kockázatelemzést, ezáltal jól érezhetően megerősíti az ágazati stratégiai döntéshozatalt. Végül e rendszerben fog rendelkezésre állni az a kritikus információtömeg, ami egyfelől megalapozza bizonyos kritikus infrastruktúrák védelmét, másfelől támpontot ad a termékek átfogó tanúsítási és nyomon követési rendszereinek kiépítéséhez.

### Élelmiszerlánc kifehérítése, sikeres küzdelem a visszaélésekkel szemben

A teljes élelmiszerlánc-vertikum látható részének nettó árbevétele 12-13 ezer milliárd Ft évente. Ugyanakkor közismert tény, hogy a szektorban kiugróan magas a be nem vallott bevételek, jövedelmek aránya, pl. hozzáértő becslések szerint csak a hús és tojáságazatban ennek részaránya eléri a 45-55 %-ot. Nemzetgazdasági (adózási) szempontból hihetetlen tartalékok vannak az élelmiszerláncban, amelynek kiaknázása, mint ahogy a pár hónapos gyakorlati tapasztalatok is mutatják, csak a NÉBIH és a NAV stratégiai partnerségén alapulva valósítható meg. Ebben pedig kulcsszerepe van a szakterületeken átívelő, az áruk áramlását, a hálózatot egyben átlátó, nyomon követő hatóságnak, és a masszív ellenőrzési módszerfejlesztésnek.

### Hiteles és erős hatóság

A rendszerváltás óta eltelt időszakban a közigazgatás megítélése sokat romlott, az átalakításra irányuló kísérletek rendre megbuktak. A kormányhivatali és járási rendszer kialakításával azonban alapjaiban rajzolódott át a területi közigazgatás térképe, ami egyúttal rámutat a központi közigazgatási (régi találó nevén államigazgatási) funkció megerősítésének, a hitelesség fokozásának szükségességére is. Az erős hatóság kialakításához azonban újra kell szervezni a döntéseket megalapozó laboratóriumi rendszert, és arra alapozott ellenőrzési programokkal pl. Salmonella gyérítés, BSE monitoring, antibiotikum rezisztencia vizsgálatok stb. széleskörű kockázatcsökkentést kell végezni.

### Innováció és gazdaságfejlesztés az élelmiszerláncban

Az Európai Unió középtávú stratégiáinak egyik központi eleme Európa versenyképességének fokozása. E cél megvalósításának – valamint az élelmiszerlánc-biztonság fokozásának – egyik lényeges eszköze az innováció és gazdaságfejlesztés, amelyre a következő hét éves költségvetési ciklusban kiemelt források fognak rendelkezésre állni. Az eltervezett működési modell szerint e források egy jelentős részéhez az állam (a hatóságok), a kutatóintézetek és a vállalkozások a közös kutatási, innovációs partnerségi programokon keresztül fognak hozzájutni. Ennek viszont előfeltétele az innovációs képességek és kapacitások megerősítése a hatóságnál, ami a Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatal NÉBIH-be olvasztásával már megindult, azonban további intézkedéseket kell tenni.

## Összegzés

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia a fő cél – az élelmiszerlánc biztonság fokozása – elérése érdekében két célterületen négy stratégiai célt és 11 programot határoz meg:

### I. Élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment

#### I. A. Tudáscentrum kiépítése és működtetése

1. Egységes információ-menedzsment
2. Átlátható kockázatelemzés bevezetése
3. Laboratóriumi rendszer újrászervezése

#### I. B. Tudáshálózat kialakítása és innováció

4. Tudáshálózat alapjainak kiépítése
5. Modern oktatás-képzés
6. Partnerség a kutatásban, innovációban
7. Élénk közkapcsolatok

### II. Élelmiszerlánc-kockázatok kezelése

#### II. A. Ismert kockázatok felügyelete

8. Széleskörű kockázatcsökkentés
9. Hiteles és erős hatóság

#### II. B. Ismeretlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése

10. Sikeres küzdelem a visszaélések ellen
11. Kritikus infrastruktúrák védelme

A stratégiai célok mindegyikénél tetten érhető, hogy azok teljesüléséhez az egyes szakterületek közötti egyre jobban kiteljesedő együttműködés szükséges, amelyhez a kereteket jelenleg csak a hálózatos szemléletű élelmiszerlánc-felügyelet képes megteremteni. Az egyes programoknál jól azonosítható, hogy az 1–10 milliárd Ft-tól egészen a több 100 milliárd Ft-os összegekig terjed az intézkedések súlya, közvetett hatásuk pedig 1000 milliárdokban mérhető. Ez már önmagában kritikus kérdéssé teszi nemzetgazdasági szempontból, hogy a tervezett lépéseket az elkövetkezendő 10 évben meg tudjuk tenni, vagy sem.

Ahhoz, hogy erre a kérdésre igennel tudjunk válaszolni, a legmagasabb szintű tervezés szükséges, amelyet egy kormány által elfogadott nemzeti középtávú élelmiszerlánc-biztonsági stratégia jelent. A stratégia megvalósításához szakterületek felettség, az élelmiszerlánc menti még mélyebb működési, integráció szükséges. A gyakorlati megvalósításban már nem kérdés mely hatóság lássa el az élelmiszerbiztonsági feladatokat, a figyelemnek egyre inkább arra összpontosulnia, hogy az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság hogyan lássa el még hatékonyabban a feladatait. Ehhez nem kell további központi költségvetési forrásokat bevonni, hanem az élelmiszerlánc-felügyeleti díjat is magába foglaló pénzügyi eszközöket kell jobban kihasználni. Az európai uniós források bevonását is beleértve az élelmiszerlánc-biztonság garantálásának forrásszükséglete töredéke az általa lefedett területek bevételének, vagy a megelőzött károknak. Így a

nemzetközileg versenyképes hazai élelmiszerlánc-biztonsági rendszer kiépítésével arányaiban alapvetően kis befektetés révén nagy gazdasági és egészségügyi haszon realizálható.

Ha a fentiekben megfogalmazott lépéseket megtesszük, akkor az élelmiszerlánc stabilabban fog ellenállni a külső, szétzilálással fenyegető környezeti változásoknak, és ez már rövid távon is az élelmiszerlánc-biztonság javulását eredményezheti. Ez pedig egyfelől szolgálhatja az emberi egészség védelmének kiteljesedését, másfelől hozzájárulhat ahhoz, hogy az élelmiszerlánc, mint több ezer milliárdos értéket jelentő nemzetgazdasági terület, jövőbeni kitörési pont legyen.



# Bevezetés

A biztonságos élelmiszerek, a betegségekktől mentes, egészséges növények, állatok iránti igény egyidős az emberiséggel, és ezt az igényt változatos módon és mértékben sikerült kielégíteni, illetve rövidebb-hosszabb ideig fenntartani a történelem folyamán. Az elmúlt évszázadokban, évtizedekben sok mindent sikerült elérni, a legtöbb növény- és állatbetegségtől mentesítettük állományainkat, a legsúlyosabb, akár halálos élelmiszer eredetű megbetegedéseket mára sikerült szinte teljesen megelőzni. Ma már megszokottá vált, hogy az egyre hatékonyabb tartósítás és a világot átszövő élénk kereskedelem révén az évszakoktól, földrajzi előfordulástól függetlenül széles választékban minden élelmiszer és élelmiszer alapanyag beszerezhető Magyarországon. Hazánk – az Európai Unió tagjaként – világviszonylatban azon szerencsés országok közé tartozik, ahol az élelmiszerlánc-biztonság igen magas színvonalú, és a szakmai és fogyasztói közvélemény megítélése szerint az utóbbi időben ez még javult is. Ennek ellenére nem dőlhetünk hátra; a biztonságos élelmiszerláncért továbbra is sok mindent kell megtenni, habár a további fejlődés egyre nehezebb.

Ráadásul a korábbi kihívásokat mindig újabbak váltják vagy egészítik ki, és jelenleg olyan problémákra kell megoldást találni, mint a globális környezeti és éghajlati változások, a környezetszennyezés, a mezőgazdasági és élelmiszer-ipari technológiák változása, az életmód változása, a lakosság immunállapotának a romlása, a hamisítások, csalások terjedése, a terrorizmus veszélye, a vizsgálati módszerek fejlődése, új veszélyes ágensek létrejötte és felfedezése, valamint az egész élelmiszerlánc mind összetettebbé válása. Élelmiszereink nagy többsége és környezetünk döntő része élő anyag, amelynek sajátosága a folyamatos változás, önmagában vagy ember beavatkozása révén.

Mivel a további fejlődés egyre több erőforrást igényel, így a megelőzésre, a lehetséges veszélyhelyzetekre való felkészülésre kell a továbbiakban is helyezni a hangsúlyt. Ebben a feladat és a felelősség közös: csak a vállalkozók, az állam és a fogyasztók együttes erőfeszítéseivel lehetséges a kor kihívásaira megfelelő és hatékony választ adni.

## Indíttatás

A globalizáció, a technológiai (különösen az informatikai) fejlődés, valamint a gazdasági folyamatok jellege, összetettsége az utóbbi időszakban jelentős mértékben megváltozott, amelynek hatása egyértelműen érezhető az élelmiszerláncban is. Ezen változások folyamatos, sokirányú alkalmazkodást igényelnek az élelmiszerlánc minden szereplője részéről, melyek összehangolt megvalósítása átfogó, stratégiai jellegű szemléletet, tervezést követel meg. A 882/2004/EK rendelet<sup>1</sup> 42. cikk (2) a) pontja is előírja stratégiai célkitűzések meghatározását a tagállamok számára az élelmiszerlánc-biztonság területén. Ennek végrehajtása

---

<sup>1</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 882/2004/EK rendelete (2004. április 29.) a takarmány- és élelmiszerjog, valamint az állat-egészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről

olyan formalizált tervezési rendszerben lehetséges, amely magába foglalja a hosszú távú célok, stratégiák megfogalmazását, az operatív tervek készítését, valamint a felülvizsgálatok végzését (nyomonkövetést) is.

Ahhoz, hogy az élelmiszerlánc-biztonság egyre magasabb szintű legyen, meg kell határozni a fő célokat, át kell tekinteni a hangsúlyokat a régi és új célok között, illetve meg kell határozni a prioritásokat. A célok stratégiában való megfogalmazása és rendszerbe fűzése segít abban is, hogy minden szereplő kellő körültekintéssel tudjon dolgozni a rá eső részcélok teljesítésén. A „kellő körültekintést” a stratégia a helyzetelemzésen keresztül biztosítja.

## Időtáv

Az ember a saját életét nem egy-két évre tervezi. Akkor miért tervezné ilyen rövid távra egy komplex szakterület teendőit? Ha pedig vannak (márpedig vannak) hosszabb távú célok, akkor azokat rögzíteni kell, hogy mindenki figyelembe tudja venni ezen célokat. A hosszabb távú tervezés szükségességét az is alátámasztja, hogy vannak olyan komplex feladatok, amelyeknél csak a végrehajtás megtervezése önmagában egy-két év (pl. átfogó ismeretterjesztés és szemléletformálás, vizsgálati és ellenőrzési rendszerek átalakítása stb.), és még csak azután jön a több éves megvalósítási szakasz.

Az eddigi gyakorlatias, programszerű gondolkodásmód elsősorban 3-5 éves intervallumokra fókuszált, ami ugyan a tervezettség szempontjából nagyon lényeges, de önmagában még korántsem elégséges. Fel kellett ismerni, hogy a világ folyásának megértéséhez, a hatékony alkalmazkodáshoz ennél szélesebb körű kitekintésre és átfogóbb szemléletre van szükség. Jelenlegi ismereteink szerint a 10 éves távlatban való gondolkodás kellő körültekintést biztosít, az EU-s és kormányzati stratégiák is ilyen távlatokban gondolkodnak. Ráadásul a tíz éves időtáv, mivel így a stratégia három kormányzati cikluson is átível, arra sarkall minden szereplőt, hogy valóban letisztult, időtálló célokat, teendőket határozzon meg. Természetesen ezzel egyidejűleg a stratégia végrehajtását szolgáló többéves terveknek a kormányzás periodikusságához igazodva továbbra is biztosítaniuk kell, hogy mindenkorai kormányzati elvárások teljesüljenek.

A fentieknek megfelelően az Élelmiszerlánc-biztonsági stratégia 10 éves időtávra szól: a 2013-tól 2022-ig tartó időszakra határoz meg célokat az élelmiszerlánc szereplői számára.

## Előzmények

A nemzeti élelmiszerbiztonsági, élelmiszerlánc-biztonsági stratégiák kialakítását a nemzetközi szervezetek is erőteljesen szorgalmazzák, így mind a WHO, mind az Európai Unió – saját élelmiszerbiztonsági programjuk megalkotása mellett – nagy hangsúlyt fektetnek a tagállami stratégiák készítésének előmozdítására és támogatására. Az Európai Unión kívüli, élelmiszer exportunkat befogadó országok is csak egy előrelátható és kiszámítható élelmiszerlánc-felügyeleti hatóságban látja biztosítva az állampolgárainak biztonságát. Ezen kívül a fogyasztók részéről is egyre nagyobb az igény, hogy az egyes tagállamok kormányzatai hatékony intézkedéseket tegyenek az élelmiszerek biztonságosságának garantálására.

## Nemzetközi előzmények

A fogyasztók egészségének magas szintű védelmét mint fő célt szem előtt tartva 2000 januárjában hozta nyilvánosságra az Európai Unió a „Fehér könyv az élelmiszerbiztonságról” című dokumentumot<sup>2</sup>, mely lefektette az Unió élelmiszerbiztonsági és táplálkozási politikájának alapelveit, és részletes, határidőkre lebontott cselekvési tervet is adott az Unió élelmiszerbiztonsági helyzetének javításához szükséges akciók végrehajtására. Legfontosabb tartalmi vonatkozásait a 178/2002/EK Rendelet<sup>3</sup> azóta kötelező formában is megjelenítette.

A nemzetközi szervezetek közül a WHO és a FAO folyamatosan figyelmeztet az élelmiszerbiztonsági helyzet komolyságára. 1983-ban a FAO/WHO Élelmiszerbiztonsági Szakértői Testülete arra a következtetésre jutott, hogy a szennyezett élelmiszerek fogyasztása következtében alakul ki a világon a legtöbb megbetegedés, és ez a nemzetek gazdasági teljesítőképességének legfőbb hátráltatója is. 2000 januárjában a WHO megerősítette, hogy ez a megállapítás a jelentős nemzeti és nemzetközi erőfeszítés és küzdelem ellenére még mindig igaz, így a WHO végrehajtó testülete meghirdette élelmiszerbiztonsági programjának megerősítését és kiterjesztését. A program felhívja a figyelmet arra, hogy az egyes országok tekintsék az élelmiszerbiztonságot a legalapvetőbb közegészségügyi funkciónak és biztosítsák az anyagi háttérrel a nemzeti élelmiszerbiztonsági programokhoz. Alakítsák ki egységes monitoring és surveillance rendszerüket, intézkedéseik kockázatelemzésen alapuljanak. Építsék be az élelmiszerbiztonságot a folyamatban lévő oktatási és táplálkozás-egészségügyi programokba is, valamint alakuljon ki koordinált együttműködés az élelmiszerbiztonság különböző szereplői közt. Fenti program alapján dolgozta ki és bocsátotta közre a WHO 2002-ben élelmiszerbiztonsági stratégiáját.<sup>4</sup> Az európai régióban követendő élelmiszer-és táplálkozási politika megvalósítására a WHO új akcióttervet dolgozott ki.<sup>5</sup>

## Hazai előzmények

Az MTA Élelmiszer-tudományi Komplex Bizottság Táplálkozástudományi Munkabizottsága már 1993-ban megkezdte az „Ajánlások a hazai élelmiszer-és táplálkozáspolitikai kialakításához” című tanulmány kidolgozását, mely 1999-ben készült el. Az élelmiszerbiztonság problémakörének fontosságát felismerve, a hasonló nemzetközi példákra alapozva 1997 őszén megalakult az Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület (ÉBTT), melynek tagjai közt szerepeltek az élelmiszerbiztonságban érdekelt minisztériumok, élelmiszer-ellenőrző hatóságok, országos hatáskörű szervek, tudományos intézetek, társaságok, érdekképviseleti szervek és a fogyasztók képviselői. A Testület szakértők bevonásával elvégezte a hazai élelmiszerbiztonsági helyzet felmérését. A helyzetfelmérés „Magyarország élelmiszerbiztonsági helyzete az ezredfordulón” címmel 2000-ben jelent meg.

A helyzetfelmérés segítségével a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program első változata az Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület aktív közreműködésével, neves hazai szakértők bevonásával 2004 elején, még az uniós

<sup>2</sup> Commission of the European Communities: White Paper on Food Safety. COM, 245 1999/719 final

<sup>3</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK Rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról

<sup>4</sup> WHO Global Strategy for Food Safety: Safer Food for Better Health. World Health Organization, 2002.

[http://www.who.int/foodsafety/publications/general/global\\_strategy/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/publications/general/global_strategy/en/index.html)

<sup>5</sup> WHO European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007-2012. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2008.

<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/food-safety/publications/pre-2009/who-european-action-plan-for-food-and-nutrition-policy-20072012-2007>

csatlakozás előtt elkészült<sup>6</sup>, és meghatározta a nemzeti élelmiszerbiztonsági politika követendő alapelveit, a fő célokat és a nemzeti prioritásokat. A program később aktualizálásra került, és 2010-ben megjelent az MTA „Élelmezésbiztonság – A magyar élelmiszer- gazdaság, a vidékfejlesztés és az élelmiszer-biztonság stratégiai alapjai” című köztestületi programja<sup>7</sup>, valamint 2011-ben kiadásra került az „Élelmiszerbiztonság: tények, tendenciák, teendők. A Magyar Tudományos Akadémia és a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal tanulmánya az Új Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program megvalósításához<sup>8</sup>” című tanulmány.

A hazai stratégiaalkotási előzmények között említést érdemel az Integrált Többéves Nemzeti Ellenőrzési Terv is. A szakpolitikai tervezési folyamat első eleme, a célmeghatározás kapcsán 2008-ban a kormányzati stratégiai tervek, politikák, programok áttekintésére kerültek. Ezek alapján, és a szűkre szabott személyi erőforrásokra tekintettel az a döntés született, hogy a hatóság élelmiszerlánc felügyeletre vonatkozó hosszú távú céljait a 882/2004/EK rendelet szerint elkészítendő, új Integrált Többéves Nemzeti Ellenőrzési Tervben (ITNET) kell megfogalmazni.

A 2010-ben megjelent, öt éves időtartamra vonatkozó, új ITNET kiadása óta eltelt időben kiderült, hogy az élelmiszerlánc-biztonság területén való hatékony fejlődés céljából újfent át kell gondolni a különböző stratégiák rendszerét, egymáshoz való viszonyát, szerepét. Ennek a folyamatnak az eredményeként világossá vált, hogy az élelmiszerlánc-biztonság területén egy *új, önálló, magas szintű, szakmai alapokon nyugvó* stratégiai dokumentumra van szükség, mely megalapozza a terület hosszú távú prioritásait, hangsúlyait és céljait.

A hosszú távú tervezés jogi alapjait a 2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről teremtette meg, amely egybefogta az élelmiszerlánc-biztonság megkerülhetetlen alapjait jelentő szakterületeket: az állategészségügyet, a takarmánybiztonságot, az élelmiszer-termelés, -előállítás, -forgalmazás biztonságát és a növényegészségügyet. A 22/2012 (II. 29.) Korm. rendelettel 2012. március 15-én létrejöhetett a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, ez lehetőséget ad ezen szakterületekhez szorosan kapcsolódó egyéb mezőgazdasági szakterületek egybetervezésére, majd a tervek költséghatékony, teljes körű végrehajtására.

## Mandátum

A 2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről 29. § a) pontja szerint “az országos főállatorvos előkészíti a *nemzeti középtávú élelmiszerlánc-biztonsági stratégiát* (a továbbiakban: élelmiszerlánc-biztonsági stratégia).”

A törvény 47/A. § (1) szerint az országos főállatorvos előkészíti az élelmiszerlánc szereplőinek széles körű bevonásával az élelmiszerlánc-biztonsági stratégiát, amelyet a Kormány fogad el. Az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia végrehajtása érdekében az országos főállatorvos kiadja az élelmiszerlánc-biztonsági szakpolitikai programot. A szakpolitikai program magába foglalja az integrált több éves nemzeti ellenőrzési tervet, valamint az élelmiszerlánc-csalással kapcsolatos akcióterveket.

<sup>6</sup> Magyarország Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Programja, 2004. [http://www.nebih.gov.hu/data/cms/151/944/EB\\_program\\_2004.pdf](http://www.nebih.gov.hu/data/cms/151/944/EB_program_2004.pdf)

<sup>7</sup> [http://mta.hu/data/cikk/12/70/39/cikk\\_127039/elelmezesebiztonsag\\_net.pdf](http://mta.hu/data/cikk/12/70/39/cikk_127039/elelmezesebiztonsag_net.pdf)

<sup>8</sup> [http://www.nebih.gov.hu/data/cms/151/945/EB\\_program\\_2010.pdf](http://www.nebih.gov.hu/data/cms/151/945/EB_program_2010.pdf)

A törvény 47/C. § (1) szerint “az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia, a több éves terv és éves ellenőrzési terv végrehajtásáról, a célok teljesüléséről, valamint a felügyeleti díj felhasználásáról az élelmiszerlánc-biztonsági jelentés keretében az országos főállatorvos évente beszámol az Országgyűlésnek. A jelentést a tárgyévét követő év június 30-ig kell az Országgyűlés elé terjeszteni.”

## Készítők és alkalmazott módszertan

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia készítői – a 2008. évi XLVI. törvény értelmében – az országos főállatorvos, valamint a Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) és a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) felsővezetői. A stratégiaalkotási munkát ezen intézmények szakemberei segítették egy munkacsoport keretein belül, kezdetben az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia megalkotásáért felelős miniszteri biztos, majd az ugyanezért felelős társadalmi megbízott irányításával.

A stratégiai koncepció és a stratégiai célmeghatározás különböző szakaszai során folyamatosan a felülről lefelé irányuló (top-down) és a lentől felfelé irányuló (bottom-up) megközelítések egyaránt alkalmazásra kerültek. A stratégia alapvetései, a magas szintű célrendszer, a fő vezérfonal, a misszió és a vízió a VM és a NÉBIH felső- és középvezetőivel készített közel száz interjú, valamint kiscsoportos munkaértekezletek során kerültek meghatározásra. Ezt, valamint a későbbi tevékenységeket is a miniszteri biztos, majd a társadalmi megbízott által létrehozott és irányított munkacsoport koordinálta. A felülről lefelé irányuló stratégiaalkotási folyamat része volt ezen kívül a 2011-ben publikált „Élelmiszerbiztonság: tények, tendenciák, teendők. A Magyar Tudományos Akadémia és a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal tanulmánya az Új Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program megvalósításához” című stratégia-előkészítő tanulmány és az MTA “Élelmiszerbiztonság – A magyar élelmiszer- gazdaság, a vidékfejlesztés és az élelmiszer-biztonság stratégiai alapjai” című, 2010-ben publikált anyagának feldolgozása is.

Ezek az anyagok összegzik az MTA különböző bizottságaiban az 1990-es évek közepe óta folyó munkák eredményeit is. Az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia szakmai előkészítését a magyar állatorvos- és élelmiszertudomány szereplői valójában tehát közel két évtizede megkezdték. Ezzel párhuzamosan a hatósági felügyeleti rendszerben is számos jelentős fordulat zajlott le, mindenekelőtt az egységes élelmiszerlánc-felügyelet jogszabályi hátterének megteremtése és szervezeti struktúrájának kiépítése.

A stratégia előkészítésének egyik legfontosabb kiindulási pontját az a felismerés jelentette, hogy a nemzeti élelmiszerlánc-felügyeleti rendszereknek ma már nem csak a nemzetgazdaság részét képező vállalkozások felügyeletét kell ellátniuk, hanem fel kell készülniük a globális problémák és az újszerű kockázatok kezelésére is. Mindezen kihívások megkövetelik a hatékony együttműködést a nemzetközi felügyeleti szervezetekkel, illetve a hazai élelmiszerlánc-szereplőkkel, vagyis a vállalkozásokkal, a szakmai, tudományos és társadalmi szervezetekkel, társhatóságokkal, de mindenekelőtt a fogyasztókkal.

Mindez összhangban van a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet 6.§ 8) bekezdésével is: „A kormányzati stratégiai irányítás során támaszkodni kell a nem állami szereplőknél felhalmozódott tudásra és tapasztalatokra”. A jogszabályi kötelezettség mellett azonban gyakorlati szempontok is megkövetelik ezt az eljárást, hiszen az élelmiszerlánc komplexitásából eredően lehetetlen társadalmi egyeztetés nélkül olyan objektív célrendszert felállítani, amely a legmagasabb társadalmi hasznot – vagyis elsődlegesen az élelmiszerfogyasztók egészségének és a tisztességes vállalkozások érdekeinek védelmét – eredményezheti.

A koncepcionális váz részletes kidolgozása során a társadalmi részvétel elveinek megfelelően széles társadalmi, szakmai kör tapasztalatát, véleményét vettük igénybe. Ennek érdekében a Vidékfejlesztési Minisztérium általános és közvetlen egyeztetéseket folytatott. Az általános egyeztetés részeként létrejött a <http://www.elelmiszerlancbiztonsagistrategia.hu> honlap, amely a stratégia koncepciójával kapcsolatos vélemények összegyűjtését szolgálta. A honlap elkülönülten kezelte a fogyasztók, valamint az élelmiszerlánc-vállalkozások tulajdonosainak és vezetőinek véleményét. Az álláspontok részletes feltárását kérdőívek segítették elő, amelyek a szabad véleménynyilvánítás érdekében nyitott kérdéseket is tartalmaztak. A honlap létrehozásáról és céljairól a Vidékfejlesztési Minisztérium széles nyilvánosságot elérő sajtóközlemény útján értesítette a lakosságot és a szakmai közvéleményt. A fogyasztók véleményének megismerését az online kérdőívek és véleményezés mellett személyes megkérdezések is biztosították. Ennek eredményeképpen összesen 1447 fő (1014-en személyes interjúk során és 433-an online kérdőívek segítségével) fejezte ki véleményét az élelmiszerlánc-biztonsággal és annak felügyeletével kapcsolatos kérdések tekintetében. A válaszok feldolgozását a munkacsoport tagjai végezték el. Az adatok elemzése többváltozós statisztikai módszerek segítségével történt. Eredményeit a stratégia Megalapozó dokumentációja mutatja be részletesen. A stratégia előkészítésében a lakosság megkérdezése mellett meghatározó szerepet játszott a társadalmi részvétel szempontjainak megfelelően az élelmiszervállalkozások véleményének és elvárásainak megismerése is. A stratégia megalapozását szolgáló honlapon nagy számú (126) élelmiszerlánc-vállalkozás nyilvánított véleményt, amelyeket feldolgozott formában ugyancsak a Megalapozó dokumentáció mutat be részletesen. Ezt kiegészítendő, 2013. április 4-én a szakmai szervezetek és a szakajtó részvételével személyes konzultációra is sor került. A 107 regisztrált résztvevő részletesen megismerhette a stratégia hátterét, koncepcióját, a fogyasztói- és a vállalkozói vélemény-felmérések eredményeit és a tervezett célrendszert.

A stratégia megfelelő előkészítését jelentősen segítette az élelmiszerlánc-felügyelettel foglalkozó szakemberek véleményének felmérése is. Ez egy 430 főre kiterjedő, online kérdőíves és személyes mélyinterjúk formájában lefolytatott konzultációsorozaton keresztül valósult meg. E kutatásban az élelmiszerlánc helyzete mellett a lehetséges szakmai célok is meghatározásra kerültek.

A tudomány, a kutatás és a felsőoktatás élelmiszerlánc-biztonsággal foglalkozó szakemberei személyes interjú keretében mondhatták el a területtel kapcsolatos álláspontjukat. A koncepció kidolgozásában a Magyar Tudományos Akadémia Környezettudományi Elnöki Bizottságának Élelmiszerbiztonsági Albizottsága, az MTA Élelmiszertudományi Tudományos Bizottsága, valamint az MTA Állatorvos-tudományi Bizottsága is aktívan részt vett. Az említett bizottságok ülésein a Vidékfejlesztési Minisztérium és a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal vezető munkatársai rendszeresen számot adtak a stratégia előkészítésének fázisairól, az átadott anyagokat pedig a bizottságok írásban is véleményezték. Megjegyzendő, hogy az előkészítés első fázisában többek között éppen e bizottságok és tagjaik korábbi szakmai ajánlásait tekintette kiindulási pontnak a munkacsoport, így a stratégiaalkotás szakmai céljai és tudományos megalapozása között szoros összhang található. Ezen bizottságok munkájában résztvevő szakembereken keresztül minden rangos hazai kutatóintézet és egyetem véleménye beépülhetett a stratégiába. Ezen kívül 15 szakterületi tudományos- és felsőoktatási intézményt közvetlenül is megszólítottunk az előkészítés során szóbeli és írásbeli konzultáció formájában.

## Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia

Az összegyűjtött inputokat a munkacsoport összességében is elemezte. A kapott eredmények több száz nemzetközi és hazai szakirodalmi forrás, valamint korábbi, hasonló témájú VM és háttérintézményi anyagok feldolgozásából származó ajánlásokkal egészültek ki. A helyzetelemzés során a fenti írásos anyagokhoz SWOT-elemzések készültek, ezen kívül az ok-okozati összefüggések feltárása, valamint a célok meghatározása és lebontása során mind a deduktív, mind az induktív módszerek előnyeit próbáltuk kihasználni.

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia részletes kidolgozása során a fent említett szervezetekkel és szereplőkkel újabb egyeztetések zajlottak, melyekbe bevonásra kerültek más tárcák is, így az EMMI, a KIM és a Miniszterelnöki Hivatal felsővezetőivel is történtek egyeztetések.

A fenti folyamatot tükröző **“Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia Megalapozó dokumentációja”** című anyag foglalja össze azokat a háttérinformációkat, melyek terjedelmük miatt, vagy didaktikai megfontolásokból nem kerülhettek be az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia törzsszövegébe.

# Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia küldetése és jövőképe

A stratégia küldetése az élelmiszerlánc-biztonság javításával mindannyiunk, azaz az ember és a társadalom védelme. Ezt elsősorban az egészség és a gazdaság védelmén keresztül, a környezeti szempontok érvényesítése mellett tervezi elérni, ahol az egészség a betegségektől való mentesség mellett az ember fizikai, mentális és szociális jólétét is magába foglalja, valamint a gazdaság védelme a nemzetgazdasági érdekek érvényesítésén túlmenően a gazdasági folyamatok tisztaságára, fenntarthatóságára való törekvésre is kiterjed.

A stratégia elvárt jövőképe, hogy mindenkor egészséges, kiváló minőségű, biztonságos élelmiszerlánc termékek (különösen élelmiszerek) legyenek elérhetőek, valamint azok előállítás, kereskedelme, felhasználása vagy fogyasztása során az emberek és a társadalom magas fokú tudatosságot és felelősséget tanúsítson. E kontextusban a társadalom magába foglalja az összes élelmiszerlánc-szereplőt, így a vállalkozásokon és hatóságokon túlmenően, a médiát, a politikát, a szakmai, a civil, az oktatási és a tudományos szervezeteket egyaránt.



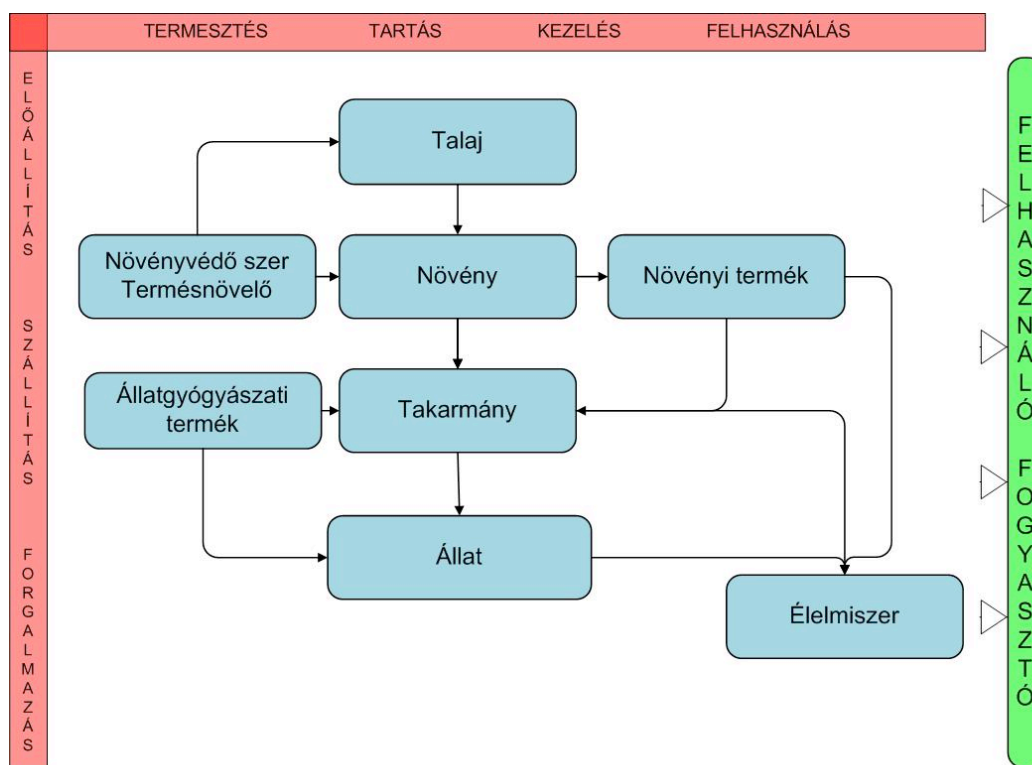
# Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia koncepciója

## Az élelmiszerlánc-biztonság fogalma

Ahhoz, hogy értelmezni lehessen a stratégia alapvető célját és ki lehessen bontani ezt a célt, meg kell határozni, mit is értünk élelmiszerlánc-biztonság alatt. Az élelmiszerlánc-biztonság egy alig pár éves-évtizedes fogalom, több fajta meghatározása született már. Definiálása jelen stratégia szempontjából is kulcsfontosságú, hiszen a fogalom pontos meghatározása szükséges a helyes célok meghatározásához és lebontásához. Hogy közelebb jussunk az élelmiszerlánc-biztonság fogalmához, vizsgáljuk meg egyes elemeit külön-külön!

## Mi az élelmiszerlánc?

Az Integrált Többéves Nemzeti Ellenőrzési Terv gyakorlatias definíciója szerint az élelmiszerlánc úgy határozható meg, mint az élelmiszerre közvetlen vagy közvetett hatással bíró, a "szántóföldtől asztalig" tartó láncot alkotó folyamatok, valamint e folyamatok eredményeképpen létrejövő termékek összessége. Az élelmiszerlánc főbb termékeinek és folyamatainak egymással való egyszerűsített logikai kapcsolatát mutatja be az **1. ábra**.<sup>9</sup>



**1. ábra** Az élelmiszerlánc főbb termékei és folyamatai

<sup>9</sup> Magyarország Integrált Többéves Nemzeti Ellenőrzési Terve, 2010-14. Vidékfejlesztési Minisztérium, 2010.

A 2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről a következő fogalmat használja:

“élelmiszerlánc: azon folyamatok összessége, melyek szereplői közvetlen vagy közvetett hatással vannak az élelmiszerre a talajvédelem, agrár-környezetvédelem, növénytermesztés, növény-egészségügy, növényvédelem, az engedélyköteles termék és az állatgyógyászati termék előállítása, forgalomba hozatala és felhasználása, az élelmiszer- és takarmány-előállítás, szállítás, tárolás és forgalomba hozatal, felhasználás, az állat tartása, szállítása, forgalomba hozatala, az állat-egészségügy, a növényi és állati eredetű melléktermék kezelés, tárolás, szállítás, forgalomba hozatal és felhasználás során;”<sup>10</sup>

A törvény fogalma élelmiszerlánc-felügyeleti szemléletet tükröz; a törvény hatályát alapul véve megállapítható, hogy az élelmiszerlánc kisebb-nagyobb cselekmények halmaza, amelyek részben átfedésben vannak egymással.

De vajon az élelmiszerlánc több az őt alkotó termékek és folyamatok összességénél? Ennek jobb megértését szolgálhatja Örkény István: Az élet értelme című egyperces novellája.

És valóban, az élelmiszerlánc felfogható egy igen bonyolult és összetett hálózatnak is, melynek önmagában, hálózatként is vannak vizsgálható tulajdonságai: struktúrája, összetettsége, sérülékenysége, veszélyes anyagok vagy megbetegedések terjedési sebessége mind, mind a hálózat “saját” tulajdonságai, azaz nem következnek, nem vezethetők le csupán a hálózatot alkotó termékek, folyamatok összességéből.

“Ha sok cseresznyepaprikát madzagra fűzünk, abból lesz a paprikakoszorú.

Ha viszont nem fűzzük fel őket, nem lesz belőlük koszorú. Pedig a paprika ugyanannyi, éppoly piros, éppoly erős. De mégse koszorú.

Csak a madzag tenné? Nem a madzag teszi. Az a madzag, mint tudjuk, mellékes, harmadrangú valami.

Hát akkor mi?

Aki ezen elgondolkozik, s ügyel rá, hogy gondolatai ne kalandozzanak összevissza, hanem helyes irányban haladjanak, nagy igazságoknak jöhet a nyomára.”

Örkény István: Az élet értelme

Mindezek alapján az élelmiszerlánc nemcsak az azt alkotó szereplőkből, az általuk végzett tevékenységekből és a létrejövő termékekből áll, hanem fontos a köztük lévő szövevényes kapcsolatrendszer is. Így **az élelmiszerlánc meghatározható úgy mint az élelmiszerre közvetlen vagy közvetett hatással bíró tevékenységek, termékek és szereplők összetett rendszere.**

<sup>10</sup> Melléklet a 2008. évi XLVI. törvényhez. Fogalommeghatározások, 21. pont

## Kik az élelmiszerlánc szereplői?

A stratégia végrehajtói az élelmiszerlánc szereplői. De kik is ők valójában? Kik azok a kulcsszereplők, akik vagy közvetlen, vagy közvetett formában, de alapjaiban befolyásolják a stratégia sikerességét, a célok elérését? A legkézenfekvőbb válasz az élelmiszerlánc-biztonság területén sokszor hangoztatott három szereplő, a vállalkozók<sup>11</sup>, fogyasztók<sup>12</sup>, és a hatóság megjelölése. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy esetünkben az élelmiszerlánc került a középpontba, nem csak magukról az élelmiszerekről, hanem az élelmiszerláncban megtermelt valamennyi termékről beszélünk. Ez pedig a korábbiakban kialakult, alapvetően helyes felfogáson túlmutatva felértékeli egyfelől az egyes élelmiszerlánc termékek felhasználóinak, másfelől a vélemény- és szemléletformálásban kritikus szereppel bíró média, politika, tudomány, oktatás szerepét.

## Mi a biztonság?

A biztonság egy olyan állapot, amikor az ember biztonságban van (vagy érzi magát) a veszélyektől, kockázatoktól, sérülésektől. E meghatározás egy leszűkített – egyszersmind gyakorlatiasabb – megfogalmazása szerint a biztonság egy olyan állapot, amikor az ismert veszélyek felügyelet alatt állnak, így a társadalom és egyén számára is elfogadható kockázati szint alakul ki.

A biztonság jobb megértését segíti az Egészségügyi Világszervezet (WHO) egészség definíciója: "az egészség az ember teljes testi, lelki és szociális jólétének állapotát jelenti és nem csupán a betegség vagy fogyatékosság hiányát."<sup>13</sup> Ennek fényében az egészségügyi biztonság megfogalmazható az ember teljes testi, lelki és szociális jólétének állapotával.

Az élelmiszerlánc-biztonság fogalmának meghatározásakor kiindulhatunk a FAO/WHO Codex Alimentarius élelmiszer-biztonság definíciójából is: annak biztosítása, hogy az élelmiszer nem okoz ártalmat a fogyasztónak, amennyiben azt a felhasználás szándékának megfelelően feldolgozzák és/vagy elfogyasztják.<sup>14</sup>

A fenti magyarázatokból is látszik, hogy a biztonság fogalma a mérhető, tudományos alapokon nyugvó objektív rész mellett sok szubjektív elemet is tartalmaz: az egyéni és társadalmi tapasztalatok, legendák, előítéletek és reflexek átszövik a biztonságosság érzetét, így, amennyiben a stratégia célul tűzi ki az élelmiszerlánc-biztonság javítását, nem hagyhatja figyelmen kívül ezen szubjektív elemeket sem.

---

<sup>11</sup> A vállalkozók fogalmkörébe minden, az élelmiszerláncban tevékenykedő beleértendő, az elsődleges termelő gazdálkodóktól, az állattartóktól egészen a fogyasztónak (felhasználónak) közvetlenül értékesítőig és a vendéglátásig, beleértve az olyan speciális élelmiszerlánc-termék előállítókat is, mint a növényvédőszer, termésmnövelő anyag, állatgyógyászati szer vagy az élelmiszerrel rendeltetészerűen kapcsolatba kerülő anyagok.

<sup>12</sup> A jogszabályi környezet elsősorban élelmiszer-fogyasztóra összpontosít.

<sup>13</sup> Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

<sup>14</sup> General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969. Adopted 1969. Amendment 1999. Revisions 1997 and 2003.

## Mi az élelmiszerlánc-biztonság?

Ezek – valamint az élelmiszerlánc definíciója – alapján az élelmiszerlánc-biztonság úgy is meghatározható, mint az élelmiszer-láncot alkotó termékek és folyamatok összességéből, valamint ezen igen összetett hálózat struktúrájából adódó veszélyek felügyeletének állapota, mely az egyén és a társadalom számára is elfogadható kockázati szintet biztosít. Ezt tovább egyszerűsítve:

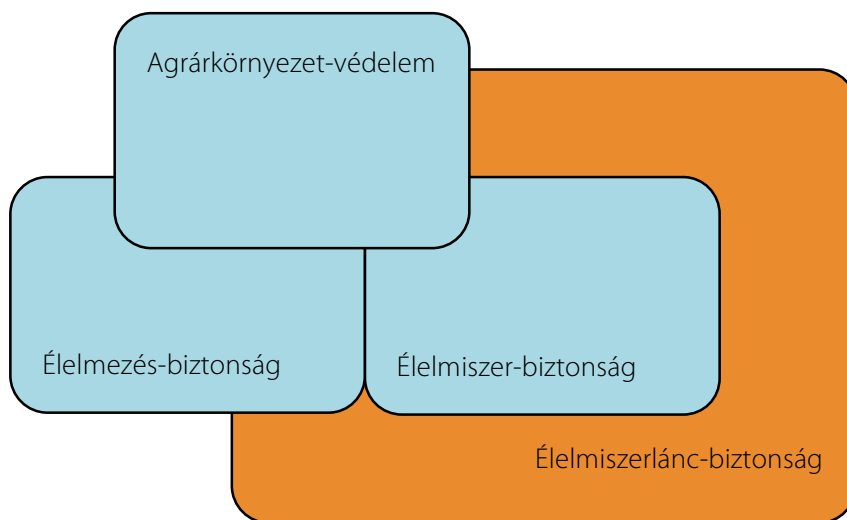
**Élelmiszerlánc-biztonság: annak biztosítása, hogy az élelmiszerlánc nem jelent elfogadhatatlan mértékű egészségügyi és gazdasági kockázatot sem az egyén, sem a társadalom számára.**

Itt fontos megjegyezni, hogy az élelmiszerlánc végén mindig marad valamilyen mértékű kockázat, ezért nem lehet kockázatmentességet biztosítani, csak egy **elfogadható mértékű kockázatról** lehet beszélni. A WTO SPS megállapodás vezette be a megfelelő szintű védelem fogalmát (Appropriate Level of Protection). Az ALOP az egészségügyi vagy növény-egészségügyi védelem megfelelő szintje: **a védelem azon szintje, melyet az egészségügyi vagy növény-egészségügyi intézkedést hozó ország megfelelőnek tart ahhoz, hogy az a területén belül megvédje az emberi, állati vagy növényi életet vagy egészséget**<sup>15</sup>. Egyes országok az elviselhető kockázat (TLR, Tolerable Level of Risk) megnevezést használják. Mindkét fogalom kifejezi, hogy nulla kockázat nem létezik, és hogy az adott ország kormányzatának – a társadalommal egyetértésben – kell eldöntenie a rendelkezésére álló erőforrások (hiszen még elméletileg sem lehetséges mindig mindent ellenőrizni!) és a feladatok prioritásának függvényében, milyen mértékű kockázatot tart nemzeti szinten elfogadhatónak, illetve milyen közegészségügyi célt kíván elérni.

Az élelmiszerlánc-biztonság fogalmának meghatározásakor ki kell térnünk a rokon fogalmak, az élelmiszer-biztonság és az élelmezés-biztonság meghatározására, valamint jelen stratégia ezekhez való viszonyára is. A hagyományos megközelítésben az élelmezés-biztonság (food security) arra összpontosít, hogy legyen megfelelő mennyiségű élelmiszer, az élelmiszer-biztonság (food safety) pedig arra, hogy ez az élelmiszer biztonságos is legyen. Az élelmiszerlánc-biztonság ezzel szemben nemcsak az élelmiszerre (mint végtermékre) fókuszál, hanem az egész láncre, a benne zajló folyamatokra, az előállított, kezelt termékekre, így értelemszerűen magába foglalja az élelmiszer-biztonságot teljes egészében, illetve az élelmezés-biztonság bizonyos területeit is. Az élelmiszerlánc-biztonság ezekhez, illetve az agrárkörnyezet-védelemhez való viszonyát a **2. ábra** mutatja.

---

<sup>15</sup> WTO Agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures (Megállapodás az egészségügyi és növény-egészségügyi intézkedések alkalmazásáról), A Melléklet, 5.



**2. ábra** Az élelmiszerlánc-biztonság, az élelmiszer-biztonság, az élelmezés-biztonság és az agrárkörnyezet-védelem viszonya

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia – a fentiek szerint – lefedi az élelmezés-biztonság és az agrárkörnyezet-védelem élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos területeit is, viszont nem foglalkozik más stratégiák – például a Nemzeti Vidékstratégia 2020 – által lefedett, az élelmiszerlánc-biztonságot csak áttételesen érintő agrárpolitikai, élelmiszeripar-politikai, környezetvédelmi kérdésekkel.

Ahogy az a korábbiakban ismertetésre került, a stratégia végső célja az élelmiszerlánc-biztonság folyamatos javítása. A helyzet javításához természetesen ismernünk kell, hogy jelenleg milyen az élelmiszerlánc-biztonság (élelmiszerlánc-biztonsági helyzet) Magyarországon, illetve meg kell vizsgálni, hogy milyen módon lehet, és kik tudnak az élelmiszerlánc-biztonság helyzetén javítani.

## Az élelmiszerlánc-biztonság helyzet megítélésének nehézségei

A jelenlegi állapot megítélése több okból adódóan sem egyértelmű. Nagyon **kevesen értik** az élelmiszerlánc lényegét, akár még a hatóságon belül is, sokszor összekeverik azt az élelmiszerbiztonsággal, ezért valójában az élelmiszerbiztonsági helyzetre gondolnak. Ráadásul az élelmiszerlánc-biztonsági helyzet megítélése nem csak objektív tényeken, hanem érzeteken, hiedelmeken, egyéni tapasztalatokon (**szubjektív tényező**kön) is alapul.

De vajon probléma-e a jelen lévő szubjektív megítélés? Gátolja-e a fejlődést és a jó élelmiszerlánc-biztonság kialakítását? Véleményünk szerint igen. A tudomány alapvetései és a bizonyítékokon alapuló egészségügyi rendszerek elmúlt évtizedekben történt térnyerése ellenére sokszor még szakmai berkekben is nagyon erős a szubjektív, tényekkel, bizonyítékokkal nem (kellően) alátámasztott érvrendszer. A XX. század közepén több tanulmány<sup>16,17</sup> is rávilágított arra, hogy a szakértői(!) előrejelzések nem érik el a matematikai-statisztikai alapokon nyugvó modellek pontosságát, megbízhatóságát (mindemellett nem feledkezhetünk meg arról, hogy természetesen egy jó, matematikai-statisztikai alapokon nyugvó modell megalkotása nagy szakértelmet, és sok szakértőt kíván). A helyes előrejelzések mellett a jelenlegi helyzet helyes megítélésében is nagy torzító hatása van az egyéni érzékelésnek. A felmérések alapján ez nem csak a laikusokra, hanem a hatóságra is igaz: például a jelen stratégia kapcsán, az élelmiszerlánc-biztonsággal foglalkozó szakemberek körében végzett online kérdőíves felmérő vizsgálat eredményei szerint a veszélyek és kockázatok megítélése sok esetben ellentmond a szakirodalmi ismereteinknek, és sokkal inkább hasonlít a laikusok körében tapasztaltakra.

Emellett a jelenlegi helyzet reális, objektív megítélést az is nehezíti, hogy az élelmiszerlánc szereplőinek eltérő ismeretek, információk állnak rendelkezésre az élelmiszerláncban zajló folyamatokról, termékekről és a szereplőkről. Ez az **információs aszimmetria** minden szereplő között fennáll, de a legnagyobb mértékben a vállalkozó és a fogyasztó közti kapcsolatra jellemző, azaz a vállalkozó sokkal többet tud a saját termékéről, mint az azt megvásárló fogyasztó, vagy az állam, aki nem tud – és nem is lehet feladata – ott lenni minden pillanatban a vállalkozó termelési, forgalmazási folyamata mögött.

A helyes célmeghatározáshoz – az említett nehézségek ellenére is – szükséges a jelenlegi helyzet elemzését elvégezni, melyet az alábbiakban foglalunk össze. Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia Megalapozó dokumentációja is tartalmaz általános és részletes helyzetelemzést, valamint SWOT-analízist, a jelenlegi stratégiai dokumentum viszont egy PESTEL-elemzéssel próbálja az általános környezetet bemutatni.

---

<sup>16</sup> Meehl, P.E. Clinical versus statistical prediction: A theoretical analysis and a review of the evidence. Minneapolis: University of Minnesota, 1954.

<sup>17</sup> Sawyer, J. Measurement and prediction, clinical and statistical. Psychological Bulletin, 66, 178-200, 1966.

# Átfogó politikai, gazdasági, társadalmi, technológiai, környezeti és jogi helyzetelemzés

A hazai élelmiszerlánc-biztonsági helyzet szempontjából lényeges tényezők összegzését a PESTEL-modell használatával végeztük, melynek során áttekintésre kerültek a politikai, gazdasági, társadalmi, technológiai, környezeti és jogi szempontok.

Az élelmiszerlánc-biztonság kérdése világszerte az érdeklődés előterébe került. A WHO becslése szerint az élelmiszer-fogyasztással összefüggésbe hozható megbetegedések száma az egész világon folyamatosan emelkedik, az iparilag fejlett országokban is a lakosság 30%-át érinti évente, ez hazánkban 3 millió (többnyire be nem jelentett) megbetegedést is jelenthet. Az élelmiszerlánc-biztonsági helyzet sehol a világon nem javult a várakozásnak és a technikai fejlődés szintjének megfelelően, sőt ezzel ellentétes tendenciák is érvényesülnek.

Az élelmiszer-fogyasztással kapcsolatos veszélyeztetettség új dimenzióba lépett, a kockázat globálissá vált. Földünk bármely pontján előállított termékek rövid idő alatt bármely országba és az általuk közvetített kórokozók vagy szennyezőanyagok bármelyikünk szervezetébe belekerülhetnek. A már ismert, gyakran előforduló megbetegedések mellett új típusú élelmiszerlánc-biztonsági veszélyek is megjelentek. Figyelemre méltó például a növényi eredetű élelmiszerek növekvő szerepe egyes járványok terjesztésében vagy az élelmiszerláncban jelen lévő kórokozók és kommenzalista baktériumok szerepe az antimikrobiális rezisztencia terjedésében.

## Politikai tényezők

Az élelmiszerlánc-biztonság iránt az elmúlt években kialakult egy magas fokú érzékenység hazánkban és külföldön egyaránt, és ez jelentősen kihat a politika közigazgatással kapcsolatos elvárására is: egy fokozódó nyomás érzékelhető az ellenőrző szerveken, mind fontosabb lett az eredményesség, a hatékonyság. Ezek a változások az elmúlt évtizedben elindították a közigazgatási rendszer átalakítását, a szerteágazó közigazgatási struktúra egységesítését – mind általánosságban, mind az élelmiszerlánc-felügyelet vonatkozásában. E politikai igény fogalmazódott meg abban, hogy egyszemélyi felelősség mellett, az országos főállatorvos irányítása alatt létrehozásra került a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH), mely egy központi hivatalként fogja össze az élelmiszerláncsal kapcsolatos valamennyi feladatot. A politikai elkötelezettség mértékét mutatja az is, hogy a rendszerváltás óta megoldatlan kusza finanszírozási rendszert is sikerült kezelni az élelmiszerláncsal kapcsolatos hatóság díjak átalakításával, az élelmiszerlánc-felügyeleti díj bevezetésével. A NÉBIH létrejötte (és a teljes élelmiszerlánc egy kézben való felügyelete) nagy lehetőségeket rejt magában, azonban ezt – a jelen stratégiában meghatározott értékek és prioritások mentén – ki is kell használni, az elméleti lehetőségeket a gyakorlatba eredményesen és hatékonyan át kell tudni ültetni.

A nagyfokú politikai érzékenység önmagában még nem elegendő, a megfelelő intézkedések meghozatalához, és azok végrehajtásához magas szintű, kétoldalú tájékozottság szükséges. A megalapozott döntéshozatalhoz mind a kormányzati felsővezetés, mind az országgyűlés számára aktuális, naprakész információk szükségesek az élelmiszerláncról. Az elvárások teljesítéséhez pedig előfeltétel a torzításmentes információs csatornák megléte a politika és a végrehajtó szervek között

### Közigazgatás átalakulása

Bár nincs közös európai uniós közigazgatási jogi háttér sem pedig egységes szervezeti követelmények, mégis megindult egy egységesítésre való törekvés: lassan kialakulnak közös standardok a transzparenciát, számon kérhetőséget illetően, illetve bizonyos, a versenyszférában már megszokott egyéb kompetenciák (mint a technikai, szervezeti, menedzsment, minőségirányítási stb.) tekintetében. Emellett az élelmiszerlánc-felügyelet kapcsán – a korábbiakban már felvázolt láncszemléletű, integratív megközelítés miatt – a világ sok országában megfigyelhető egy tendencia a felügyeleti szervek központosítása, egy kézbe vonása tekintetében. Így a legtöbb közigazgatási rendszer szembesült a nagy, többszintű szervezetek problémájával, és az említett közös standardok hatékony megvalósításának kihívásaival. Nincs ez másképpen hazánkban sem, hiszen bár a NÉBIH egy kézben fogja össze az élelmiszerláncsal kapcsolatos feladatokat, a végrehajtásban a megyei és járási kormányhivatalok is érintettek, így szervezeti és működési szempontból mindenképpen további változás előtt áll a felügyeleti rendszer.

A közigazgatási átszervezések alapvető iránya a költséghatékonyságra és ügyfélközpontúságra törekvés, azonban a változásokban ezen felül kétféle további tendencia is megfigyelhető. Az egyik típus esetében a legmélyebb szintű szervezeti formalizálás (jó értelemben vett bürokratizálás), egységesítés, a sokat emlegetett egyenszilárdság a cél. Ennek tipikus példái a kormányhivatalok, járási hivatalok rendszere, ahol hosszú távon azon ügyek kezelhetők jól, amelyek a legkisebb elemekben is jól uniformizálhatók, pl. engedélyezési folyamatok. Ez különösen fontos szempont a területi közigazgatásban azért, mert az állampolgároknak az ország bármely pontján hasonló, kiszámítható módon kell tudniuk intézni ügyeiket. A szervezeti átalakítás természetesen kockázatokkal is jár: olyan, erős, központosított közigazgatás jöhet létre, mely nem kezeli megfelelő helyen a szakmai tartalmakat, valamint a helyi szinten megjelenhet a helyi érdekek fokozott érvényesítése a közösségi érdekek rovására, mely folyamat az ellenőrzéseket és szankcionálásokat háttérbe szoríthatja.

Egyúttal kirajzolódik egy másik irány is, amely ugyan törekszik a fenti célok elérésére, azonban itt a végcélok tekintetében a hangsúlyok máshová kerülnek. Kiemelt jelentőségűvé válik, hogy a szervezet mennyire ütőképes, mennyire gyorsan és hatékonyan képes válaszolni a felmerülő aktuális problémákra (pl. élelmiszerbotrányokra, növényvédőszer-hamisításra stb.), vagy éppen képes-e megelőzni azokat. Itt is szükséges az eljárások egységesítése, azonban a hangsúly a nagyfokú adaptációs készségen, rugalmasságon, a magas fokú tudáson, tudásmegosztáson, fejlett kommunikációs képességeken van, amelyet hosszú távon egy intuitíven is gondolkodó, tanuló szervezet képes megvalósítani. Tipikusan ilyen szervezeti kompetenciák szükségesek egyes, kevésbé homogenizálható feladatok, mint pl. az ellenőrzések esetében. Az erőforrások szűkösségéből, a rendelkezésre álló szűk hazai szakember gárdából adódóan ennek keretét alapvetően a központi közigazgatás tudja adni, amelyhez az első lépést a NÉBIH létrehozása jelentette.



## Gazdasági tényezők

### Globális gazdasági környezet

A globális gazdaság 2010-ig tartó folyamatos bővülése (évente átlagosan 3,2% 1980–2010 közti időszakban<sup>18</sup>) a gazdasági válság hatására megváltozott, és a jövőre vonatkozóan igen nehéz jóslásokba bocsátkozni. Az azonban látszik, hogy a fejlődő országok további bővülés előtt állnak, az előrejelzések szerint 2050-re Kína fogja adni a világgazdaság 28%-át, megelőzve az USA-t (14%), Indiát (12%), az EU-t (11%) és Japánt (3%)<sup>19</sup>. Ez alapvetően befolyásolja az élelmiszerlánc termékek iránti keresletet és a kereskedelem struktúráját: egyrészt megnő az élelmiszerek és más élelmiszerlánc-termékek iránti igény ezen országok keresletbővülésének következtében, másrészt a fejlődő országok termékei is egyre nagyobb arányban jelennek meg a globális piacon. Ez természetesen hatással van hazánk élelmiszerláncára is: a fejlődő piacok kiszolgálása mellett figyelmet kell fordítani ezen harmadik országok termékeinek megjelenésére is a magyar piacon. Hasonlóan figyelmet kell fordítani az EU további bővülési folyamataira, hiszen a megnövekvő belső piac (mind előállítói mind fogyasztói oldalról) kihívás elé állítja az élelmiszerlánc-biztonságot és a közösségi jogalkotást is.

Külön kiemelendő a várhatóan megnövekvő **fehérje iránti igény**. A fejlődő országok gazdaságának bővülésének következtében fellépő életmód-változás a fő mozgatóereje ennek a folyamatnak. Az éves GDP-növekedés 1%-os változása leginkább az állati fehérje iránti igényt érinti, és ezeknek a folyamatoknak nagy kihatása lesz mind a globális piacra, mind az egyes partner-országok – köztük Magyarország – mezőgazdaságára és élelmiszerláncára.<sup>20</sup>

A mezőgazdasági termékek és élelmiszer-árak **volatilitása** nagy problémát jelent az élelmiszerlánc stabilitása szempontjából, hiszen mind a termelői, gyártói, mind a kereskedelmi oldalról fokozza a bizonytalanságot, és nagy nyomást jelent mind a szektorra, mind a fogyasztókra és a kormányzatokra nézve. Ez várhatóan a jövőben sem lesz másképp, és ez a volatilitás – a gazdasági bizonytalanságon keresztül – nagyon fontos negatív tényező a feketegazdaság szempontjából is.

### Bonyolult élelmiszerlánc – globalizáció

Az iparosodás és globalizáció előretörése folyamatos a gazdaság minden területén – így a mezőgazdaságban, az élelmiszerláncban is. Azonban az általános érzékeléssel szemben a globalizáció jelenleg közel sem teljes, valójában éppen csak elkezdődött ez a folyamat, és a világunk sokkal inkább lokális, mint globális: mind a személyes, mind az üzleti kapcsolatok inkább a közvetlen környezetünkben jönnek létre.<sup>21</sup> Azonban a trendek egyértelműek, és a világ lakosságának növekedésével a globalizációs folyamatok további erősödése várható. Jelenleg a világon 7 ország (5 EU tagállam, USA és Kína) képezi a mezőgazdasági és élelmiszer-kereskedelmi hálózat központi magját, és mindegyikük a világ országainak legalább 77%-ával kapcsolatban van. Jelenleg a világon minden második előállított élelmiszer exportálásra került, és ez az arány egyre nő, jelezve az élelmiszer-kereskedelem globalizációs folyamatait.<sup>22</sup>

<sup>18</sup> IMF, 2010, 'World Economic Outlook 2010 database'

<sup>19</sup> Fouré, Jean, Agnès Bénassy-Quéré, and Lionel Fontagné, *The World Economy in 2050: a Tentative Picture*, Paris, 2010.

<sup>20</sup> OECD, and FAO, *OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020*, OECD/FAO, 2011.

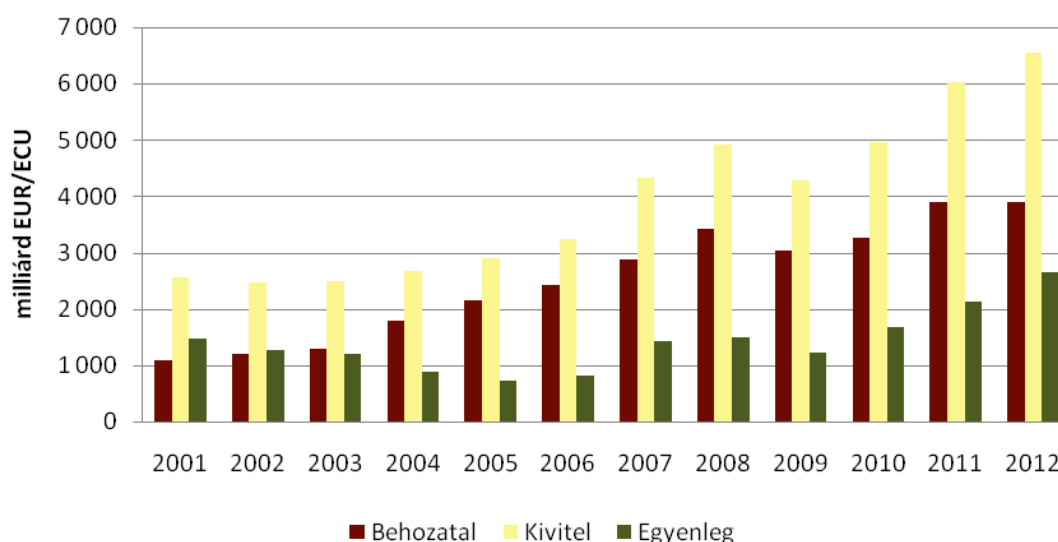
<sup>21</sup> Pankaj Ghemawat, Steven A. Altman: *DHL GLOBAL CONNECTEDNESS INDEX 2012. Analyzing global flows and their power to increase prosperity*. IESE Business School, 2012.

<sup>22</sup> Ercsey-Ravasz M, Toroczka Z, Lakner Z, Baranyi J (2012) Complexity of the International Agro-Food Trade Network and Its Impact on Food Safety. *PLoS ONE* 7(5): e37810. doi:10.1371/journal.pone.0037810

Ebből is látszik, hogy az élelmiszerlánc egyre bonyolultabbá válik, így a termékek útja egyre nehezebben követhető nyomon. Miközben egyre koncentráltabb az élelmiszer-előállítás, az egyes alap-, adalék-, és csomagolóanyagok olyan specializált termelőktől származhatnak, amelyek egymástól és fogyasztóiktól is kontinensnyi távolságban fejtik ki működésüket. Az élelmiszerek és más termékek a fejlett logisztikai rendszerek és a mindinkább liberalizált nemzetközi kereskedelmi szabályozás segítségével egyre gyorsabban jutnak el a világ legkülönbözőbb tájaira, sokszor ráadásul ezek kereskedelme az interneten zajlik, tovább nehezítve a nyomkövetést. Mindezek eredményeképpen egyetlen szándékos vagy véletlen szennyezés esetén a következmények ma már sokszor több ország lakosságát veszélyeztetik.

Az áruk és a személyek korábban nem ismert intenzitású, s csak a hálózat kutatás legfejlettebb eszközeivel kutatható mozgása minden valószínűség szerint jelentős, de ma még nehezen értékelhető hatással járhat az élelmiszerlánc biztonságára. Ezek olyan újszerű, tömeges, gyors és jelentős távolságokra kiterjedő helyváltoztatással járó jelenségek, amelyek az emberiség történetében korábban nem voltak ismertek, és amelyek minden bizonnyal hozzájárulnak a kórokozók és szennyező anyagok világméretű terjedéséhez, így tömeges, akár globálisan jelentkező mérgezés, illetve járvány veszélyével fenyegetnek. Ezen belül is kiemelkedő kockázatként tekintünk a fejlődő országokból érkező importtermékek által behurcolt, nálunk már jórészt leküzdött vagy soha nem ismert kórokozókra, ismeretlen szennyeződésekre, amelyek kiszűrésére Európában nem vagyunk felkészülve.

A [magyar élelmiszergazdasági export](#) a csatlakozás előtti években ingadozott és csak kis mértékben növekedett, csatlakozásunk után viszont folyamatosan emelkedett. Az import növekedése a csatlakozást követő években felgyorsult, 2006-2010 közötti némi lassulás és visszaesés után újra növekedni kezdett (3. ábra).



3. ábra A magyar élelmiszergazdasági export, import és egyenleg alakulása (KSH)

Az élelmiszergazdaság külkereskedelmi egyenlege 2001-től fokozatosan romlott, 2005-ben és 2006-ban 1 milliárd euró alatt volt. Azóta viszont javuló tendenciát mutatott és 2011-ben először haladta meg a 2 milliárd eurót. Exportpiacainkra az erős és egyre erősödő Európa-centrikusság jellemző: Európa aránya exportunkból az utóbbi 15 évben 90-96 százalék között mozgott. Ez a tendencia az EU-csatlakozásunk után is folytatódott, az egyre növekvő szállítási költségek, a magas szállítási költséget elviselő termékek exportunkban képviselt alacsony aránya és külgazdasági kapcsolataink bővülésének elmaradása miatt szállítási rádiuszunk nem bővült. A magyar termékek tehát csak nehezen kerülnek az USA, Kína vagy India piacaira, továbbá a legdinamikusabban növekvő agrárpiaci felvevőképességű dél-kelet-ázsiai térség is csaknem kimarad célpiacaink közül. Az Európai Unió folyamatos bővülésével kivitelünk piaci szerkezete egyre inkább az EU-tagállamok felé tolódott.<sup>23</sup>

### Koncentráció és integráció

Az élelmiszerláncban két, egymással ellentétes folyamat zajlik a világban a vállalkozások méretét illetően: egyrészt egy erőteljes **koncentráció és integráció** zajlik, ezzel szemben pedig a **regionális, lokális** termékek iránti igény is növekszik. Az Európai Unió tagállamaiban teljesen eltérően alakulnak az átlagos birtokméretek, és ezek a Közös Agrárpolitika változásával is szorosan összefüggenek. Ennek megfelelően nagyon nehéz előrejelezni, hogy milyen irányba mozdulnak a vállalkozásméretek, de mindkét folyamatra, illetve az általuk jelentett eltérő kockázatokra is fel kell készülni.

Az egész világban növekszik a koncentráció a szuper és hipermarketek, diszkontok, valamint a nagykereskedők vonatkozásában. A multinacionális cégek globális jelenlétüket sok esetben versenytársaik felvásárlásaival erősítik. Ez a folyamat – elsősorban a fejlődő országokban – folyamatosan gyorsul. Az értékesítési helyek vonatkozásában világszinten a hipermarketeknek, a szupermarketeknek és a diszkontoknak a legnagyobb az arányuk (46,4%), ezeket követik a kényelmi üzletek, benzinkutak (31,3%), és csak utánuk következnek a szakboltok (16,9%).<sup>24</sup>

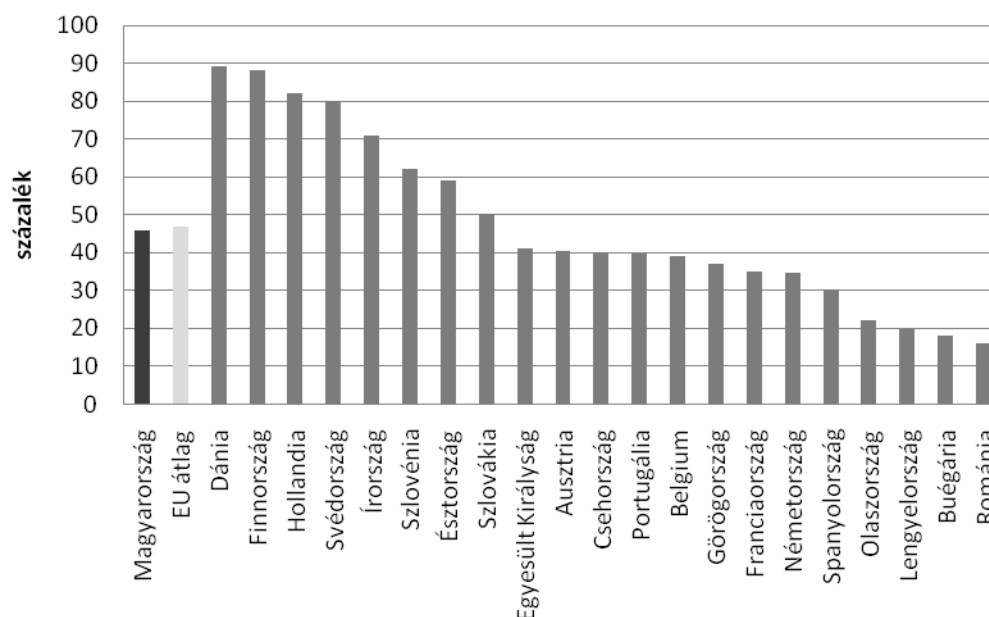
Magyarországon az élelmiszer-előállítás és -forgalmazás zömét jelenleg nagyvállalatok, többnyire multinacionális cégek végzik. A kis- és közepes vállalkozásoknak a helyi vagy regionális ellátásban és a különleges, kisebb mennyiségben készülő élelmiszerek készítésében van szerepük. Az élelmiszeripari vállalkozások zöme (közel 80%-a) azonban hazánkban 10 főnél kevesebbet foglalkoztató mikrovállalkozás. (A kevesebb, mint 50 főt foglalkoztató kisvállalkozásokkal együtt részarányuk eléri a 95%-ot.) Az élelmiszerlánc-biztonsági követelmények tekintetében a jogi szabályozás és a hatósági ellenőrzés nem mindig tesz különbséget a kis- és a közepes vállalkozások, valamint a nagyüzemek, nagy élelmiszer-kereskedelmi láncok között, legfeljebb némi rugalmasságot tesz lehetővé.

Nemzetközi összehasonlításban a magyarországi koncentrálttság egyáltalán nem tekinthető kiemelkedően magasnak, hiszen valamivel az uniós átlag alatt helyezkedik el. Az Európai Unión belül nagy a szórása van a CR-3 mutatónak<sup>25</sup>, de a tagállamok többsége a 30-50% közötti tartományban helyezkedik el (**4. ábra**).

<sup>23</sup> Juhász A. – Wagner H. (2012): Magyarország élelmiszergazdasági export-versenyképességének elemzése, Agrárgazdasági Tanulmányok, AKI, Budapest

<sup>24</sup> Datamonitor (2012)

<sup>25</sup> A CR mutató az adott számú vállalkozás (általában az első 3, 5, vagy 10) árbevételét arányítja a teljes ágazatéhoz.



4. ábra Az élelmiszer-kiskereskedelem CR-3 mutatója az EU államaiban, 2010<sup>26</sup>

Magyarországon az ezredforduló után gyorsult fel az ún. modern értékesítési csatornák előretörése. A hazai értékesítésen belül a hipermarketeket, szupermarketeket és diszkontláncokat magába foglaló „modern kiskereskedelem” részaránya 2011-re 70% fölé emelkedett, míg a hagyományos kiskereskedelemé (független és egyéb kis élelmiszerboltok, piacok) összességében csökkent.<sup>27</sup>

Ugyanakkor a piacok reneszánszukat élik, hiszen az elmúlt évtizedben a piaci költés megkétszereződött: a 2000. évi 70 milliárd forintról 2011-re 130 milliárd forintra nőtt. Ez azt jelenti, hogy a piac, mint értékesítési csatorna megőrizte 5 százalék körüli részarányát a napi fogyasztási cikkek háztartási fogyasztásából, ami tekintettel a piacon kívüli nem modern kereskedelmi formák (egyéb értékesítés és független kisboltok) folyamatos térvészésére, jelentős teljesítmény.<sup>28</sup>

### Ökológiai gazdálkodás

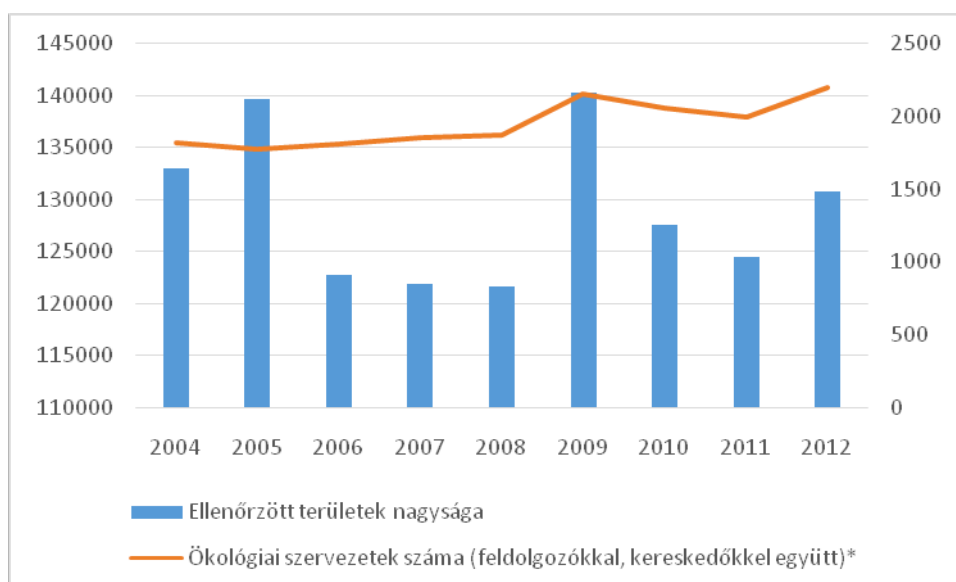
Az ökológiai gazdálkodás részaránya az Európai Unióban egyértelműen növekvő tendenciát mutat: 2005 és 2007 között az EU teljes ökológiai gazdálkodásba bevont terület-részaránya 3,6%-ról 4,1%-ra nőtt, és ez a trend folytatódni látszik<sup>29</sup>. Magyarországon – legalábbis egyelőre – ezek a trendek nem észlelhetők: 2012-ben 130,7 ezer hektáron folyt ökológiai gazdálkodás, amiből 106 ezer hektár már átállt, 24 ezer hektár átállás alatt álló terület. Az ellenőrzött területek tartalmazznak 5867 hektárnyi halastavat is. Az ökológiai gazdálkodással, termékekkel foglalkozó szervezetek száma 2200 darab volt, legnagyobb részük, 1560 mezőgazdasági termelő (beleértve a méhészeket, vadon termő növények gyűjtőit, halgazdaságokat), 414 feldolgozó, 226 nagy- és kiskereskedelemmel foglalkozó vagy importőr vállalkozás (5. ábra).

<sup>26</sup> Europanel, 2011

<sup>27</sup> Jankuné Kürthy Gyöngyi (szerk) – Stauder Márta – Györe Dániel: Az élelmiszer-kereskedelem termelékenysége és jövedelmezősége, Agrárgazdasági Könyvek, AKI, Budapest

<sup>28</sup> Juhász A. – Szabó D.: A piacok jellemzői fogyasztói és termelői szemmel, Agrárgazdasági Könyvek, AKI, Budapest, Tervezet

<sup>29</sup> [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Organic\\_farming\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Organic_farming_statistics)



5. ábra Az ellenőrzött területek nagyságának és szervezetek számának alakulása (2004-2012)<sup>30</sup>

Az ökológiai területek nagysága, illetve az ökológiai gazdálkodással, termékekkel foglalkozó szervezetek száma uniós csatlakozásunk óta inkább stagnál, mint növekszik, bár 2011 és 2012 között kis mértékben emelkedett az ellenőrzött területek nagysága, még mindig nem értük el a csatlakozás idejének szintjét sem. Legutoljára 2009-ben volt egy kisebb csúcs az ökológiai területben, amikor elindult az új támogatási program, de sajnos az adatok alapján nyilvánvaló a lemorzsolódás (7. ábra). Messze állunk attól a 300 ezer hektáros hosszú távú célkitűzéstől, amely először a 2002-es NAKP-ban (Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program) került meghatározásra 2006-os céldátummal, majd a 2007-2013-as ÚMVP-ben az időszak végére. A kedvezőtlen tendenciák részben az ágazat szabályozásával, támogatásával függenek össze, részben szerkezeti- és piaci problémákkal magyarázhatók.<sup>31</sup>

#### A feketegazdaság, a hamisítások, és csalások terjedése, a terrorizmus veszélye

Az élelmiszerlánc átláthatatlansága kedvez az olyan szándékos, nagy kockázatokat hordozó cselekményeknek és jelenségek megjelenésének és terjedésének, mint a fekete- és szürkegazdaság előretörése, a hamisítások, csalások terjedése és a terrorizmusból fakadó veszélyek megjelenése. Napjainkra nemzetközivé vált az élelmiszerek és más élelmiszerlánc-termékek (pl. növényvédő szerek, állatgyógyászati szerek stb.) hamisítása. A teljes élelmiszerlánc-vertikum látható részének nettó árbevétele hazánkban 12-13 ezer milliárd Ft évente. Ugyanakkor közismert tény, hogy a szektorban kiugróan magas a be nem vallott bevételek, jövedelmek aránya, pl. hozzáértő becslések szerint csak a hús és tojáságazatban ennek részaránya eléri a 45-55 %-ot. A hamisítás, a csalás, az élelmiszerlánc szándékos szennyezése az egészséget jelentősen veszélyeztetik. A nemzetközi terrorizmus erősödése, a közigazgatási funkcióikat átmenetileg vagy tartósan ellátni képtelen „bukott államok” számának emelkedése tovább növeli a szándékos, vagy véletlen fertőzések veszélyét. Ezen kihívásokkal a hagyományos nemzeti élelmiszerlánc-felügyeleti rendszerek nehezen tudják felvenni a küzdelmet, így itt paradigmaváltásra, a hagyományos rendszerek átgondolására van szükség.

<sup>30</sup> A Biokontroll és Hungária Ökogarancia éves jelentései alapján AKI összeállítás

<sup>31</sup> Jankuné Kürthy Gyöngyi (2011): A hazai ökológiai gazdálkodás számokban, AKI, kézirat

### Innováció és gazdaságfejlesztés az élelmiszerláncban

A gazdasági folyamatok megkerülhetetlen jellemzője a fejlődés. Az elmúlt évek, évtizedek alatt végbement technológiai fejlődés alapjaiban változtatta meg életünket, és ez valószínűleg a jövőben is így lesz. Az élelmiszerláncra közvetlenül ható kutatás-fejlesztés (pl. biotechnológia, GMO, elsődleges előállítás termelékenységét fokozó technológiák, nanotechnológia, csomagolástechnika, kereskedelmi nyomkövetési technikák) mellett olyan, az élet minden területére kiterjedő innováció hatásait is figyelembe kell venni, mint az ICT (info-kommunikációs technológia) fejlődése. Ezek a technológiai változások az élet minden területén változást jelentenek, de az élelmiszerláncban specifikusan is olyan új minőséggel szembesülhetünk, melyre jelenleg nem vagyunk felkészülve. A technológiai fejlődés ráadásul újabbnál újabb etikai-morális kérdéseket is felvet, viszont ezek megválaszolása egyáltalán nem lesz könnyű: mivel egyre bonyolultabb eljárásokról, egyre nehezebben érthető megoldásokról van szó, megnő a szakadék a tudomány és az átlagember között. Ahhoz pedig, hogy az átlagemberek szintjén is értelmes társadalmi vita bontakozhasson ki a modern technológia kérdéseivel kapcsolatban, egy sokkal intenzívebb, proaktív, ismeretterjesztő jellegű kommunikációt szükséges.

Hazánkban a K+F tevékenység támogatása és a támogatás aránya a nemzeti jövedelemből továbbra is elmarad az EU legtöbb tagállamát jellemző mértéktől. Az Eurostat adatai szerint Magyarországon az összes K+F kormányzati költségvetési előirányzat, illetve kiadás a GDP 0,5%-át tette ki 2011-ben. Az EU 27 átlaga 0,7% volt, de az első helyen álló Finnország GDP-jének 1,1%-át tette ki ez a tétel. A KSH adatbázisának kutatás és fejlesztés témakörével kapcsolatos adatai között az élelmiszeripar és az élelmiszertudományok kutatási tevékenységet végző kutatóinak és fejlesztőinek létszámáról, valamint e területek kutatási, kísérleti fejlesztésének költségéről nyerhető információ 2008 és 2011 között. Egyrészt a vizsgált időszakban 27%-kal nőtt a kutatók és fejlesztők létszáma ebben a szektorban, ugyanakkor ez az összes kutató és fejlesztőnek még mindig alig több mint 1%-át teszi csak ki.

Az élelmiszeripar, illetve az élelmiszertudományok kutatási, kísérleti és fejlesztési költsége közel megduplázódott a vizsgált időszakban. Aránya az összes kutatási, kísérleti, fejlesztési költségből 1,2%-ról 1,9%-ra növekedett, ám az összegyűjtött adatok alapján azt mondhatjuk, hogy Magyarországon az élelmiszeripari kutatók és a kutató-fejlesztők száma és az erre a területre kiadott költségek is általánosan elmarad az EU tagállamoktól. Mindezt a kutatóintézeti létszámleépítések, egyes kutatóintézetek megszüntetése, a jövedelmi viszonyok változása miatti pályaelhagyás, az "agyelszívás" és a kedvezőtlen hazai pályázati lehetőségek idézték elő. Nemzetközi összehasonlításban az infrastruktúra, a kutatási berendezéseink színvonala is lényeges elmaradásban van, sok területen a műszerpark állapota leromlott, és bár a kutatóhelyek felszereltsége az utóbbi 5-6 évben javult, számos vonatkozásban még messze nem megfelelő.<sup>32</sup>

A K+F+I szervezetek többsége nem rendelkezik ennek a befektetésnek a finanszírozásához szükséges kockázathatós pénzügyi fedezettel. A K+F+I intézmények és egyetemek gyenge tőkeellátottságából adódó kockázattűrő képessége gyenge. Nem tudják a saját ötleteik, kutatási eredményeik továbbvitelét finanszírozni. Az egyetemeken saját bevételből eredő kutatási célú források nem állnak rendelkezésre. Az élelmiszerlánc-biztonsággal összefüggő problémák kutatása és az eredmények alapján végzett fejlesztések nélkül hazánk népességének életminősége nem javítható hatékonyan, élelmiszer-gazdaságunk pedig lemarad a nemzetközi versenyben.

<sup>32</sup> KSH, 2010.

Az Európai Unió középtávú stratégiáinak egyik központi eleme Európa versenyképességének fokozása. E cél megvalósításának, valamint a magasabb szintű élelmiszerlánc-biztonság elérésének egyik lényeges eszköze az innováció és gazdaságfejlesztés, amelyre a következő 7 éves költségvetési ciklusban kiemelt források fognak rendelkezésre állni. Az eltervezett működési modell szerint e források egy jelentős részéhez az állam, a kutatóintézetek és a vállalkozások együttműködési programjain keresztül lehet majd hozzájutni. Ennek viszont előfeltétele az innovációs képességek és kapacitások megerősítése a hatóságnál, ami a Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatal NÉBIH-be olvasztásával már megindult, azonban további intézkedéseket kell tenni.

### Az állam és a társadalom gazdasági terhei

Ma Magyarországon – becslések szerint – évente sok millió ember betegszik meg élelmiszer eredetű megbetegedésekben, bár ennek csak töredéke fordul orvoshoz. A nemzetgazdaságnak az ilyen jellegű megbetegedések évente több tíz, több száz milliárd Ft terhet jelentenek, a kezelési költségek, munkából kiesés, táppénz, elvesztett életévek és egyéb tényezők következtében. A munkában, valóban hasznosan, aktívan töltött napok számának emeléséhez nem csak a megbetegedések megelőzése szükséges, hanem a helyes étrend, táplálkozás is. Ez az út vezet a tetterős, kreatív munkaerőhöz, közvetetten pedig egy megerősödött gazdasághoz.

### Az agrárexport és a hatóság kapcsolatrendszere

Mivel a Föld növekvő népességének eltartása, élelmiszerrel való ellátása a jövő egyik kiemelt feladata lesz, ezért már közép távon is a hazai gazdaság egyik kiemelkedően teljesítő területe lehet az agrárexport. A nemzetközi kereskedelembe való bekapcsolódáshoz azonban lényeges szempont a hatóság és munkájának megítélése, továbbá a hatóság és a vállalkozások hatékony együttműködése. A hatóság szerepének modellezésére egy példa: a hazai vállalkozások 2011-ben 55 Mrd Ft értékben exportáltak szarvasmarhát. Ha a hatóság hozzáadott értéke a folyamathoz csak az export értékének egy százalékát is jelentette, akkor az már több, mint 0,5 milliárd Ft-ot jelent. Az adatokat extrapolálva láthatóvá válik, hogy az agrárexport szempontjából a hatósági hitelesség, a vállalkozók és hatóság hatékony együttműködése több milliárd Ft-os, kézzel fogható hozzáadott értéket jelent.

## Társadalmi elemek

### Népesség

A világ lakossága 2050-ig az előrejelzések szerint 9,3 milliárd főre nő<sup>33</sup>, és ez többfajta demográfiai, szociális és gazdasági nyomást jelent a világ kormányaira. A növekvő népesség a társadalmi egyenlőtlenségek fokozódását, az élelmiszerek (és különösen a fehérje) iránti igény drasztikus növekedését és az elöregedő társadalmak problémáját hozhatja magával.

A globális népességnövekedés nem minden országban egyfomra mértékű: az EU-ra és Magyarországra is inkább a csökkenő/stagnáló népesség és az elöregedő társadalom által jelentett gondok jellemzőek<sup>34</sup>. 2050-re az EU átlagos várható élettartam 83 évről (2010) 88 évre nő, miközben a munkaképes 20-64 éves korosztály 232 millió főről 208 millió főre csökken 2060-ra. Ez – a szociális- és nyugdíjrendszert érő terhelés mellett – az időskori megbetegedések számának növekedését, az általános társadalmi ellenállóképesség csökkenését, az egészségügyi ellátórendszer fokozódó leterheltségét és az aktív, munkaképes korosztály létszámának csökkenését fogja okozni.

A dinamikusan növekvő globális népesség és az ezzel szemben kevésbé növekvő (stagnáló, csökkenő) EU-s népesség, valamint a csökkenő munkaképes korosztállyal küzdő, elöregedő európai országok egy másik folyamat, a bevándorlás növekedését is előrevetítik. A 2010-ben az EU-ba 1018000 emberrel szemben 2020-ra 1332500 fő bevándorlását vetítik előre, és a 2010-2060 közti időszakra a bevándorló emberek összlétszáma el fogja érni a 60 millió főt, ami az EU lakosságának 12%-át fogja jelenteni. A bevándorlás kétségtelen előnyei mellett ez a folyamat demográfiai, szociális feszültségeket, valamint eltérő kulturális és táplálkozási szokásokat is jelent, melyek élelmiszerlánc-biztonsági hatása nem alábecsülendő<sup>35</sup>.

Magyarországon az elmúlt évtizedben a korábbinál kevesebb gyermek születése, a halálozások mérséklődő trendje, a várható élettartam növekedése együttes eredményeképpen idősödött az ország népessége. 2011. október 1-jén csaknem 250 ezerrel kevesebb gyermekkorú, 171 ezerrel kevesebb 15–39 éves (fiatal aktív korú), 92 ezerrel kevesebb 40–59 éves (idősebb aktív korú) élt Magyarországon, mint tíz évvel korábban. Az időskorúak száma csaknem 250 ezer fővel több lett.

A fiatal népességen belül a bölcsődés- és óvodáskorúak száma is kevesebb a 10 évvel ezelőttinél, még nagyobb mértékben esett vissza az általános iskolás korúaké. A legjobb munkavállalási korú 20–59 éves lakosság száma 188 ezer fővel kisebb, mint 2001-ben volt. Az időskorúak közül különösen nagy mértékben növekedett a 60–69 éves korosztály létszáma. A 70–79 évesek mintegy 21 ezer fővel kevesebben vannak, mint 10 éve, a 80 évnél is idősebbek száma pedig csaknem 120 ezerrel több, mint 2001-ben, és a növekedés túlnyomó része a nőknél következett be. Az ország lakosságából minden tizedik lakos 70 éves vagy idősebb<sup>36</sup>. A trend az előrejelzések szerint folytatódni fog (lásd **6. és 7. ábra**).

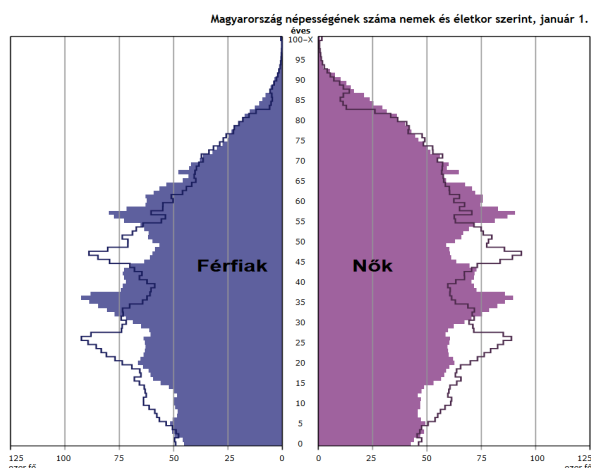
<sup>33</sup> United Nations, World Population Prospects, the 2010 Revision (<http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>)

<sup>34</sup> European Commission, The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies, 2011.

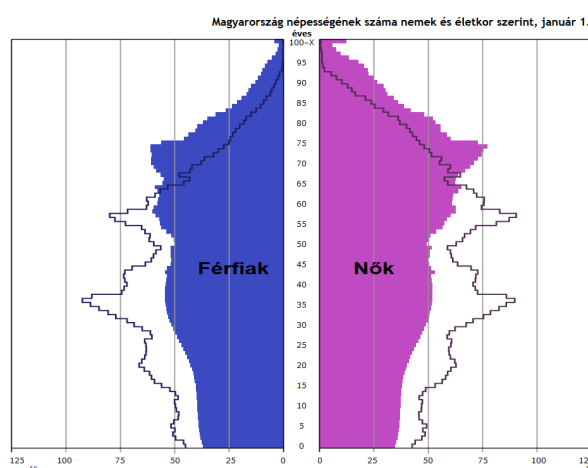
<sup>35</sup> EUROPOP2010. In: DG ECFIN, The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies', European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 2011.

<sup>36</sup> Központi Statisztikai Hivatal, 2011. évi népszámlálás – Országos adatok





6. ábra Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint 2012-ben (2002. évhez hasonlítva)



7. ábra Magyarország népességének előrejelzése 2050-re (2012. évhez hasonlítva)<sup>37</sup>

Fontos társadalmi jelenség, hogy bár a világszintű **szegénység** csökkent az elmúlt évtizedekben, a gazdasági növekedés főleg a gazdagok számára jelentkezett előnyökkel, így ez a társadalmi egyenlőtlenségek növekedéséhez vezetett és a jövőben ez tovább mélyülhet<sup>38</sup>. Ennek a folyamatnak – a nyilvánvaló társadalmi feszültségeken túl – erőteljes negatív hatása lehet a gazdaságra, a gazdasági folyamatok tisztaságára, a feketegazdaságra is.

#### Az életmód változása

A **táplálkozási szokások** is folyamatos változás alatt állnak mind az Európai Unióban, mind Magyarországon. Az életmód változásának hatása kettős. Egyrészt megnövekedett, és továbbra is jelentős lesz a kereslet a friss, kevésbé feldolgozott, ízletes, "egészséges", magas minőségű (legtöbbször uniformizált) élelmiszerek iránt. Ez az általános EU-s tendencia hazánkban is megfigyelhető, bár Magyarországon a megfizethető árak és az éhség csillapítása az európai átlag fölötti mértékben befolyásolja a fogyasztói preferenciákat. Az Európai Unió felmérései szerint a megkérdezett magyar fogyasztók 95%-a fontosnak tartja az élelmiszerek árát, amely ugyan nem tér el sokban az EU-s átlagtól (88%) viszont esetünkben volt a legmagasabb. Emellett a magyar válaszadók 75%-a törődik az élelmiszerek biztonságosságával, amely szintén közelíti az EU-s átlagot (79%).<sup>39</sup> Másrészt a mozgás, fizikai aktivitás csökkenése<sup>40</sup> is egyre erősebb tendencia, és ez a fokozódó életmód-diverzifikáció az élelmiszer-igények változásához is vezet. Ezek a folyamatok, valamint az öregedő lakosság által támasztott igények következtében a speciális élelmiszerek iránti igény is nő. Ezen felül megjelennek olyan új, eddig kevésbé fontos értékek is a fogyasztók értékválasztásában, mint a fair-trade, az állatjóléti jelölések, karbonlábnyom, stb., de emellett az ár továbbra is igen fontos tényező lesz. Ezek a folyamatok jelenleg egymás ellen hatnak, és minden bizonnyal tovább erősíti az élelmiszer-választék bővülési folyamatokat.

A nyers növényi részek (például csírák, magvak, levelek) növekvő bevitelű új átvívó közeget jelent a fertőző mikrobák terjedéséhez és egyes mikotoxinok felvételéhez. Az ökológiai (bio) termelés a mikotoxin szennyezés előtérbe kerülésével járhat, a hagyományos, biztonságos élelmiszer-tartósítási technológiák mellőzése pedig a mikrobiális veszélyeztetettséget növeli. A turizmus fokozódásával nő az importált fertőzések veszélye. Egyre

<sup>37</sup> KSH Interaktív korfa (<http://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/orszag.html>)

<sup>38</sup> OECD, 2009.

<sup>39</sup> European Commission, Special Eurobarometer 354 - Food-related Risks, 2010.

<sup>40</sup> European Commission, Special Eurobarometer 334 - Sport and Physical Activity, 2010.

többen fogyasztanak az ipar által előkészített úgynevezett kényelmi termékeket, és étkeznek házon kívül, ezzel pedig kiszolgáltatottabbá válnak.

### A lakosság egészségi állapotának változása

Egyre nő a megváltozott immunállapotú személyek aránya, akiknek a fertőzéssel szembeni ellenálló képessége életkoruk, állapotuk (például gyermekek, idősek, terhesek) vagy gyógykezelésük miatt csökken. Ugyancsak csökkentik a populáció ellenállóképességét a környezetben, kis mennyiségben jelen levő testidegen kémiai anyagok is. Közismert a mikotoxinok, a dioxinok, az egyes növényvédő szerek immunrendszert negatívan befolyásoló hatása. Másrészt az immunrendszer túlzott aktivitással, allergiával, gyulladással is reagálhat a fokozódó idegenanyag-terhelésre.

Számolnunk kell ugyanakkor azokkal a mind szélesebb fogyasztói csoportokkal is, amelyek különböző okok – élelmiszerallergiák, diabétesz, cöliákia, laktóz intolerancia – miatt speciális étrendre szorulnak. Az ezeknek a csoportoknak szánt élelmiszerek esetében még alaposabb ellenőrzési rendszer fenntartására van szükség, hiszen a szándékos élelmiszerhamisítások vagy véletlen hibák az ő esetükben nagyon súlyos következményeket eredményezhetnek.

Fontos – és egyre növekvő – európai és magyar társadalmi probléma az **elhízás**, mely jelenleg népbetegségnek számít<sup>41</sup>. 2010-ben az EU felnőtt lakosságának több, mint fele (50,1%) túlsúlyos vagy elhízott volt<sup>42</sup>, valamint a 6-9 éves korosztály 24%-a is hasonló problémával küzdött 2007-ben<sup>43</sup>. A legújabb eredmények alapján az EU legelhízottabb tagállama Magyarország (28,5% – EU átlaga: 16,6%). Amennyiben a trendek folytatódnak, és nem történik beavatkozás a szabályozók részéről, úgy az elhízás és annak következményei (2-es típusú diabétesz, szív- és érrendszeri megbetegedések, stb.) hatalmas terhet fognak a társadalomra róni. Az elhízás elleni védekezés komplex megközelítést kíván, de az élelmiszerlánc-biztonság és az élelmiszer-minőség központi elemei lehetnek ennek.

### Tudásszint és oktatás

Az élelmiszer-eredetű megbetegedések körülbelül 70-80%-a – hatósági adatok szerint – a háztartásokban, az élelmiszerhigiénia betartásának hiánya, illetve új élelmiszerfogyasztói szokások hibás átvétele miatt következik be, vagyis az ismeretek terjesztésével és a fogyasztói szokások megváltoztatásával elkerülhető lenne.

A témában született kutatások azt mutatják, hogy a jelentős mértékben megváltozott életmód és családszerkezet nem kedvez a korábban hagyományokon nyugvó élelmiszer-ismeretek átadásának. Ennek kapcsán megfigyelhető az is, hogy az ételkészítés mint otthoni tevékenység, szintén háttérbe szorult. A fogyasztói felmérések alapján elmondható, hogy a kisiskolások és az idősebb generáció ismereteinek nagy részét ma már egyaránt a média határozza meg. A sajtó közszolgálati és piaci (reklámozói) szempontokat egyaránt figyelembe vesz és továbbad működése során. Az információk e két típusát azonban a kevésbé felkészült fogyasztók nem minden esetben tudják egymástól elkülöníteni. Ugyancsak jellemző, hogy egyes eseményeket a média és a fogyasztó egyaránt túlértékel („élelmiszerbotrányok”), másokat pedig nem kezel a súlyának megfelelő figyelemmel (például a folyamatosan jelen lévő mikrobiológiai kockázatok). Emiatt meg kell erősíteni az állami szerepvállalást az oktatás és a tájékoztatás területén egyaránt.

<sup>41</sup> Császár A. Obezitás. Elmélet és Klinikum. Alföldi Nyomda, 2010.

<sup>42</sup> OECD/European Union: Health at a Glance: Europe 2012; Overweight and Obesity among Adults, OECD Publishing, 2012

<sup>43</sup> WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative 2008: weight, height and body mass index in 6–9-year-old children.

Az agrár- és élelmiszertudományi felsőfokú képzések száma jelentősen megnövekedett az elmúlt 15 évben. Mindez azt eredményezte, hogy az egyes intézmények között komoly verseny folyik a hallgatókért. Ez a verseny azonban sajnálatos módon nem minőségi, hanem mennyiségi verseny képét ölti. Kimondható, hogy ma már a gyenge-közepes középiskolai tanulmányokkal rendelkező, motiválatlan jelentkezők is nagy biztonsággal megtalálhatják helyüket valamelyik felsőoktatási intézmény BSc képzésén. Az intézmények a finanszírozási mechanizmusból következően kényszerpályán mozogva nehezen képesek valódi minőségi elvárásokat megfogalmazni a hallgatóikkal szemben. A K+F források elosztásánál ugyancsak hátrányt jelent a számos intézmény egyidejű jelenléte, amely a források elaprózódásához vezet. Ez nem teszi lehetővé az igazán hatékony, az élelmiszerágazat számára stratégiai fontosságú funkciókat betölteni képes tudásközpontok létrejöttét. A felsőoktatási rendszer jelen állapotában az oktatók számára sem kínál perspektívát az esetek jelentős részében, így gyakran megfigyelhető a kontraszelekció jelensége, vagyis a gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező, tehetséges szakemberek pályaelhagyása.

A szakképzéssel kapcsolatban ugyancsak problémaként azonosítható be a diákok motiválatlansága. A szakképző intézmények pályaorientációs tevékenysége mellett az államnak is szerepet kell vállalnia az élelmiszergazdaság, mint karrierlehetőség vonzónak tételében. Fontos probléma ezen a területen továbbá a gyakorlati képzések megszervezése és a végzett szakemberek pályaelhagyásának jelentős mértéke.

Az élelmiszerlánc-biztonsági ismeretek szintje nem csak a lakosság, hanem a vállalkozások egyes csoportjai esetében is fejlesztésre szorul. Problémaként azonosítható, hogy az élelmiszerlánc-események jelentős részben a vállalkozók, illetve munkatársaik szaktudásának, ismereteinek hiányára vezethető vissza. Ugyanakkor nem áll rendelkezésre olyan egységes tananyag, illetve vizsgakövetelmény, amely minden élelmiszerágazatban dolgozó számára a kötelező minimumszintet jelenthetné. Ugyancsak fontos probléma, hogy nem állnak rendelkezésre olyan szaktanácsadó központok a vállalkozások, illetve az otthoni ételkészítéssel és tartósítással foglalkozó háztartások számára, amelyek könnyen hozzáférhetők, ingyenesek és felkészültek a különböző szintű problémák szakszerű és időbeli megválaszolására.

### Hatóságokhoz való viszony

A hatóságokban való bizalom nagy ingadozásokat mutat, és befolyásolja, hogy EU-s vagy tagállami hatóságokról van szó. Egy 2010-ben végzett Eurobarometer felmérésben egyetértés mutatkozott abban, hogy az európai hatóságok mindent megtesznek az élelmiszer-biztonság fokozásáért, de ez nem volt ugyanilyen mértékű a nemzeti hatóságok tekintetében<sup>44</sup>. A felmérésből kiderül az is, hogy a magyar válaszadók 70%-a szerint a hatóságok gyorsan és hatékonyan reagálnak az élelmiszerekkel kapcsolatosan felmerülő veszélyekre, amely magasabb, mint az EU-s átlag (63%). A megkérdezettek több mint 90%-a szerint az EU-s hatóságoknak többet kellene tenni, annak érdekében, hogy az élelmiszerek egészségesebbek legyenek, erről az Európai Unió tagországaiban is hasonlóan vélekednek. Az EU-s állampolgárok kicsit több mint fele véli úgy, hogy a hatóságok megfelelő tájékoztatást nyújtanak az élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatokról, ettől eltérően a magyar válaszadók jelentős része, csaknem 80%-a elégedett a hatóságok munkájával. A válaszadók többsége egyetért abban, hogy a hatóságok feladata az egészséges étrendre és életmódra vonatkozó tájékoztatás. Összességében az európai és a magyar válaszadókat is egyre növekvő mértékben érdekli az élelmiszerlánc-biztonság, egy világszerte növekvő információ-éhség trend figyelhető meg.

<sup>44</sup> European Commission, Special Eurobarometer 354 - Food-related Risks, 2010.

A hazai – több, mint tíz évre visszatekintő – felmérések alapján elmondható, hogy az elmúlt évek nagy média-visszhangot kiváltó élelmiszerlánc-biztonsági eseményei ráirányították a fogyasztók figyelmét e kérdéskörre<sup>45,46</sup>. A lakosság ma sok tekintetben tudatosabb, mint évekkel ezelőtt, amely többek között a magyar termékek iránti bizalom erősödésében ölt testet. Ugyanakkor – elsősorban az árzékenység miatt – még mindig jelentős azoknak a fogyasztóknak az aránya, akik hajlamosak felvállalni élelmiszerbiztonsági kockázatokat az árelőnyért szemben. Kiemelendő, hogy az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság munkáját a kutatás-sorozat alapján hagyományosan elismerik az állampolgárok, úgy vélik, hogy ez a szervezet szerepet játszik abban, hogy a magyar termékek általában biztonságosabbak. A magyar fogyasztóval kapcsolatban egyértelműen kijelenthető, hogy továbbra is igényli a határozott állami szerepvállalást az élelmiszerlánc-biztonság fenntartásában. Ennek ellenére a többség számára ma nem teljesen világos az élelmiszerlánc-felügyeleti hatósági rendszer felépítése. Pozitívum ugyanakkor, hogy a NÉBIH által képviselt, a korábbinál nyitottabb, fogyasztó-központú tájékoztatási rendszere már most eredményeket tudott felmutatni: A NÉBIH ismertsége jelenleg kétszerese a 2007 és 2012 között, vagyis 5 éven keresztül fennálló Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal ismertségének<sup>47</sup>.

## Technológiai tényezők

### Információs robbanás és tudás alapú gazdaság

Az utóbbi pár évtizedben bekövetkezett változások közül számunkra az egyik leglényegesebb az információs robbanás volt. Az információ (a tudás) már régen is nagyon lényeges szerepet játszott a társadalom működésében, azonban a mostani korszakban még inkább meghatározóvá válik. A korábbi társadalmi szabályozó tényezők (pl. hagyományos hatósági cselekmények) mellett sokkal erősebb, hangsúlyosabb szereppel jelenik meg. Ez azonban kétélű fegyver, hiszen csak akkor tudja szabályozó funkcióját hasznosan betölteni, ha megfelelő minőségben áll rendelkezésre, és a lehető legszélesebb kör számára hozzáférhető. Az információtechnológia gyors fejlődésével, alkalmazásának elterjedésével lehetővé válik az információ, a tudás gyors és könnyű megszerzése és továbbítása, valamint az eddigieknél nemcsak gyorsabb, hanem minőségében is más feldolgozása, mélyebb összefüggések felderítése. Ez utóbbihoz a rendelkezésre álló nagy mennyiségű adat elemezhetősége (adatbányászat) szükséges, amely korszerű, a teljes élelmiszerláncot lefedő informatikai rendszer nélkül nem valósítható meg. Egy ilyen típusú szakértői rendszerek előnye lehet, hogy a korábbiakhoz képest masszívabb támogatást tud adni az ágazati és kormányzati stratégiai döntéshozatalban.

### A technológiák változása

Az új élelmiszerlánc-technológiák nem várt káros hatása már eddig is komoly gondokat okozott, elég, ha csak az antibiotikumok vagy a növényvédő-szerek túlzott használatára gondolunk, melyek rezisztens kórokozó- és károsító-törzsek megjelenéséhez és elterjedéséhez vezetett. A gyors ütemben növekvő létszámú, és egyre

<sup>45</sup> Kasza Gyula, Lakner Zoltán: Food industry: Risk Factory in the Risk Society? in Ethical Futures: Bioscience and Food Horizons (eds. Kate Millar, Pru Hobson West and Brigitte Nerlich). Wageningen Academic Publishers, 2009 pp. 251-258 ISBN: 978-90-8686-115-6

<sup>46</sup> Kasza Gyula, Szigeti Judith, Podruzsik Szilárd, Keszthelyi Krisztián: Risk Communication at the Hungarian guar-gum scandal. In: Mohamed Behnassi, Sidney Draggan, Sanni Yaya (eds.): Global Food Insecurity: Rethinking Agricultural and Rural Development Paradigm and Policy. London: Springer, 2011. pp. 173-184. (ISBN:978-94-007-0890-7)

<sup>47</sup> Kasza Gyula: Hungarian Food Safety Strategy - A shift towards integrity. IFA Workshop on Risk Communication. ISEKI Food Association. Budapest, 26 February 2013

speciálisabb igényű népesség táplálása a hagyományos mezőgazdasági termeléssel már nem oldható meg. Mind az állattenyésztés, mind a növénytermesztés jelentős részben áttért az intenzív termelésre, melynek során a mezőgazdasági kemikáliák, hozamfokozók és állatgyógyszerek alkalmazása elkerülhetetlen, és ez együtt járhat a környezet, az élelmiszerlánc alapanyagok és termékek szennyezettségével.

Az élelmiszeriparban – részben a gazdasági hatékonyság szempontjainak és a változó fogyasztói igények kielégítésére, részben pedig a technikai fejlődés természetes következményeként – új vagy eddig széles körben nem alkalmazott eljárásokat, technológiákat alkalmaznak, amelyek következményei hosszabb távon sokszor nehezen megbecsülhetők. Egyelőre nem ítéltethető meg a növényi és az állati szervezetek genetikai módosítása, a nanotechnológia, az intelligens csomagolóanyagok és egyéb technológiai fejlesztések hosszú távú hatása.

Emellett a biotechnológia fejlődése megnövekedett lehetőséget teremt a szándékos károkozásra, a bioterrorizmusra. Ezt a folyamatot a korábbiakban ismertetett destabilizáló tényezők (lakosságszám növekedése, küzdelem a vízért és más erőforrásokért, klímaváltozás miatti esetleges éhínségek, gazdasági válság, stb.) is erősíthetik.

### A vizsgálati módszerek fejlődése

A laboratóriumi módszerek fejlődésével egyre többféle szennyezőanyagot tudunk kimutatni. Az érzékeny új módszerek alkalmazásával viszont már olyan rendkívül kis mennyiségű szennyezőanyag is kimutatható, amelynek egészségkárosító hatása (a kockázat mértéke) megkérdőjelezhető. Az élelmiszerforrások szűkösége, az élelmezésbiztonság fenntartása miatt felül kell vizsgálni az élelmiszerlánc-biztonsági intézkedéseket, különösen a megsemmisítésre vonatkozó döntéseket az élelmiszerekkel való takarékos gazdálkodás szempontjából. A döntések meghozatala során mind nagyobb szerepe kell, hogy legyen a laboratóriumi eredmények objektív, tudományos alapokon nyugvó interpretációjának, a különböző – önmagukban nem ártalmas mennyiségben jelen lévő – szennyezők együttes előfordulásának tudományos értékelésének. Az élelmiszerlánc-biztonságot és az élelmezésbiztonságot egyaránt figyelembe kell venni a döntések meghozatalakor, és esetleges kompromisszumokra is fel kell készülni; a takarékoság azonban nem mehet a biztonság rovására.

Az élelmiszerlánc-biztonsági rendszereken hatalmas és egyre növekvő a nyomás, hogy gyorsan azonosítsák, megvizsgálják és reagáljanak az újonnan felmerülő veszélyekre, valamint, hogy monitorozzák és felügyeljék az egyre növekvő mennyiségű és fajtájú élelmiszerlánc termékeket. Ez a növekvő nyomás olyan gyakorlati problémákat is felvet, mint a megfelelő erőforrások biztosítása az újabbnál újabb módszerek meghonosítására, a vizsgálati kapacitások kiépítésére, bővítésére, hiszen a jelenlegi intézményrendszer és eszközpark, a kutatási-fejlesztési kapacitások e tekintetben nem megfelelőek.

## Környezeti tényezők

### Szűkös erőforrások

Az ivóvíz iránti igény a jelenlegi trendeket tekintve fenntarthatatlan, már jelenleg is nagyobb a kereslet, mint a biztosan elérhető vízforrás. 2030-ra a kereslet 40%-kal meghaladhatja a rendelkezésre álló forrásokat, 2050-re pedig a világ lakosságának 75%-a ivóvíz-gondokkal küzdhet<sup>48</sup>. Ugyanígy gondot jelent a jövőben a termékeny, mezőgazdasági művelésre alkalmas területek iránti igény fokozódása is. 2050-re globálisan a mezőgazdasági termelés 70%-os fokozódására lesz szükség, hogy a megnövekedett népesség élelmiszerek és mezőgazdasági termékek iránti igényét ki lehessen elégíteni<sup>49</sup>. Ez a termelés-növekedés részben újabb területek termelésbe vonásával, részben pedig a termelés hatékonyságának fokozásával érhető el. Az új, hatékonyabb technológiák azonban a mellékhatásokkal is járnak: a jelenleg a Földön mezőgazdasági termelésbe bevont 11,5 milliárd ha terület 24%-án emberi tevékenység által kiváltott talajpusztulás (főleg erózió) figyelhető meg<sup>50</sup>. Bár Európában a fenntarthatóság központi alapelve, a talaj- és víz-erőforrásokra ettől függetlenül nyomás fog helyeződni a jövőben.

### Globális környezeti és éghajlati változások

A XIX. század végi preindusztriális korhoz viszonyítva az utolsó évtizedben az átlaghőmérséklet 1,3°C-kal nőtt Európában<sup>51</sup>, mely tendencia tovább nő. Az európai célérték a legfeljebb 2°C-os változás, mellyel a legtöbb negatív hatás elkerülhető. A klimatikus változásoknál fontos megemlíteni a felmelegedés mellett az időjárás szélsőségeinek gyakoriságát is, amely többek között az aszályos és extrém csapadékos időszak kialakulásában nyilvánul meg. Hazánkban – ahogy a közép-európai régióban mindenütt – az előrejelzések szerint növekszik az átlaghőmérséklet és az extrém meleg napok száma, a nyári csapadék mennyisége csökken, a téli viszont nő (árízveszélyt teremtve), megnő a szárazság, az erdőtüzek és a talajerózió kockázata<sup>52</sup>. Az extrém időjárási helyzetek kezelése érdekében, a növénytermesztés és a környezet védelmének egyaránt kedvező talajállapot kialakítása, megőrzése, javítása szükséges.

A globális környezeti és klimatikus változások nyilvánvalóan érintik a mezőgazdaságot. A globális felmelegedéssel gyakoribbá válnak az enterális fertőzések, valamint új állat- és növénybetegségek jelennek meg. A változó klíma új élelmiszer-károsítók, új gyomnövények és mikotoxinokat termelő penészgombák elterjedéséhez vezethet. A termesztett növények fokozott stressznek vannak kitéve, ez a károsítók és a velük közvetített mikobás szennyeződések kockázatát is fokozzák. A környezeti stresszre a kórokozók genetikai változékonyságuk és gyors szaporodási ciklusuk következtében gyorsan reagálnak, alkalmazkodnak a megváltozott körülményekhez ellenálló, stressztoleráns, megváltozott virulenciájú vagy teljesen új típusú változatot kialakítva. Számos jele van annak, hogy a vektorok által átvitt fertőző betegségek új területeket hódítanak meg (például kéknyelv-betegség, nyugat-nílusi láz vírus terjedése). Az ezek miatt szükségessé váló beavatkozások együtt járhatnak növényvédő- és állatgyógyászati szerek maradékainak fokozott előfordulásával.

<sup>48</sup> 2030 Water Resources Group, 'Charting our Water Future: Economic frameworks to inform decision making', McKinsey, 2009. - Global Water Supply and Demand model; IFPRI; FAOSTAT

<sup>49</sup> Bruinsma, Jelle, "THE RESOURCE OUTLOOK TO 2050: How Much Do Land, Water and Crop Yields Need to Increase by 2050?," 2009.

<sup>50</sup> Bai ZG, Dent DL, Olsson L and Schaepman ME 2008. Global assessment of land degradation and improvement. 1. Identification by remote sensing. Report 2008/01, ISRIC – World Soil Information, Wageningen.

<sup>51</sup> European Environment Agency, Climate Change, Impacts and Vulnerability in Europe, 2012

<sup>52</sup> Labussière, E, M Barzman, and P Ricci, European Crop Protection in 2030, ENDURE,2010

### A környezet szennyeződése

Az emberi tevékenység a természeti környezetet folyamatosan szennyezi. Ezek a szennyeződések bekerülnek az élelmiszerláncba, ezáltal hatnak az emberi egészségre. Az élelmiszerek és egyéb élelmiszerlánc-termékek tömeges méretű előállításának folyamata – a mezőgazdasági termelés, az állattenyésztés, az élelmiszerfeldolgozás, a kereskedelem, az eldobható csomagolóanyagok elterjedése – ugyancsak hozzájárul a környezet szennyeződéséhez. A környezeti, ipari szennyeződés élelmiszerláncba kerülésének riasztó példái a húsok és a guargumi dioxinos szennyeződése vagy a tengeri halak higany- és arzénszennyezettsége. A tengervizek szennyeződése miatt az ehető vízi élőlények szervezetébe toxinok, sugárzó részecskék, vírusok, baktériumok kerülnek, megbetegedéseket, járványokat okozva. Vizeink szennyeződése hat az öntözővizek tisztaságára is, és ez elsősorban a zöldségek és gyümölcsök fogyasztásának biztonságát befolyásolja, egyes növényvédelmi tevékenységek pedig komoly hatással lehetnek a természetes környezetre.

Az – emberi tevékenység következtében változó – környezet élelmiszerláncra gyakorolt hatása mellett az élelmiszerlánc is hatással van a környezetre. Az Európai Unióban mintegy 90 millió tonna élelmiszer-hulladék keletkezik évente, a világon az élelmiszer-fogyasztás mennyiségének harmada – évente mintegy 1,3 milliárd tonna – hulladékként végzi<sup>53</sup>, és ennek jó része alkalmas lehet emberi fogyasztásra. A hulladék legnagyobb része a háztartásokban keletkezik (42%), majd ezt követi az ipari termelés (39%) során keletkező hulladék<sup>54</sup>. Az EU népességnövekedését és az élelmiszertermelés volumenét figyelembe véve az EU-ban az élelmiszer-hulladékok mennyisége évi 126 millió tonnára nő 2020-ra<sup>55</sup>. Mind a hulladékok sorsa, az általuk támasztott környezeti terhelés, mind a hulladékcsökkentés kapcsán esetlegesen felmerülő élelmiszerlánc-biztonsági aggályok figyelmet érdemelnek a jövőben.

### Az elsődleges termelés szerepe

Az elsődleges termelés során elkövetett technológiai hiba legtöbbször végigvonul az élelmiszerláncban. Az elsődleges termelés (növénytermesztés, állattenyésztés) nagyon sebezhető bizonyos veszélyekkel szemben, főleg az intenzív, alacsony költségeket előtérbe helyező termelés miatt, és ez környezetvédelmi és élelmiszerlánc-biztonsági aggodalmakat okoz. Az elsődleges termelés és a környezet egymásra való hatása sokkal közvetlenebb, így ezen komplex, több irányba ható folyamatok miatt a környezetvédelmi aspektusok minél szélesebb körű integrálására van szükség.

<sup>53</sup> <http://ec.europa.eu/food/food/sustainability/>

<sup>54</sup> [http://ec.europa.eu/environment/eusss/pdf/bio\\_foodwaste\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eusss/pdf/bio_foodwaste_report.pdf)

<sup>55</sup> European Commission, Preparatory study on food waste across EU27, 2010.

## Jogi tényezők

Az Európai Unió az utóbbi évtizedekben egyértelműen a láncszemlélet és a megelőzés alapelvei felé fordult, az élelmiszerláncokkal kapcsolatos jogi szabályozások is egyértelműen ebbe az irányba mutatnak („Fehér könyv az élelmiszerbiztonságról”<sup>56</sup>, 178/2002/EK Rendelet<sup>57</sup>). Az EU-s jogszabályi keret alapelvei a növények, állatok és az ember egészségének, valamint a környezetüknek a védelme, a láncszemlélet, a kockázatelemzés, az elővigyázatosság elve, a nyomonkövethetőség, a felelősségek meghatározása és az átláthatóság. Az élelmiszerlánc-felügyelet egyáltalán nem egyszerű feladata is erre épül: a teljes élelmiszerláncnak, annak folyamatainak, termékeinek felügyelete a fenti alapelvek mentén. Ez a láncszemléletű jogszabályi háttér azonban korántsem végleges: a hatósági ellenőrzéseket szabályozó 882/2004/EK rendelet<sup>58</sup> jelenleg az élelmiszerlánc-felügyelet különböző szakterületeit (növényegészségügy, vetőmagok és szaporítóanyagok, állategészségügy, takarmányok és élelmiszerek) az eddigieknél sokkal mélyebben integráló, egységes szemléletet kitűző módosítás alatt áll; emellett az elmúlt évek élelmiszerlánc-botrányai (mint a 2011-es németországi E. coli vagy a 2013-as angliai lóhús-botrány) kapcsán az Európai Parlament egy sokkal mélyebb nyomonkövetés iránti igényt fogalmazott meg<sup>59</sup>.

---

<sup>56</sup> Commission of the European Communities: White Paper on Food Safety. COM, 245 1999/719 final

<sup>57</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK Rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról

<sup>58</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 882/2004/EK Rendelete (2004. Április 29.) a takarmány- és élelmiszerjog, valamint az állategészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről

<sup>59</sup> <http://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/content/20130214STO05852/html/Lóhús-botrány-alaposabb-ellenőrzést-és-szigorúbb-szankciókat-szeretne-az-EP>



# Értékelés

Egy jól végrehajtott helyzetelemzés során számtalan igaz állítás kerül megfogalmazásra. Az igazi nehézséget annak megítélése jelenti, hogy az egyes állítások közül melyek azok, amelyek kiemelt jelentőséggel, hatással bírnak a jövőnkre. Ebből a szempontból a stratégia készítői, a szakemberek úgy látják, hogy a jövőnk vezérfonalának szálaait a következő gondolatok adják:

1. Magyarország gazdasági szempontjából az élelmiszerlánc több ezer milliárdos értéket jelentő kulcsfontosságú terület, jövőbeni lehetséges kitörési pont. Az élelmiszerlánc-biztonság garantálásának forrásszükséglete töredéke az általa lefedett területek bevételeinek, vagy a megelőzött károknak. A nemzetközileg versenyképes hazai élelmiszerlánc-biztonsági rendszer (átfogó kockázatkezelés) kiépítésével arányaiban kis befektetés révén nagy gazdasági és egészségügyi haszon realizálható.
2. A hazai élelmiszerlánc, az abban zajló gazdasági folyamatok ugyan hálózatot képeznek, azonban azok beágyazódnak egy sokkal átfogóbb nemzetközi hálózatba. A jól működő hálózat fenntartása egy újfajta, sok tekintetben átfogóbb hozzáállást, hálózatszemléletet követel meg minden (szabályozási, szervezési, informatikai, kommunikációs stb.) szinten. Ennek átfogó gyakorlati megvalósítására azonban a szereplők közül egyedül az államnak van lehetősége, és kötelessége is, arra figyelemmel, hogy a hálózat stabilitásához mind a piac, mind a hatósági rendszer, mind a tudáshálózat nagy csomópontjait óvni kell.
3. Jól azonosíthatóan sokkal több szereplőt érint az élelmiszerlánc-biztonság, mint azt alapvetően gondolnánk. A szereplők megfelelő tájékozottságához, tudásához, a korábbiakhoz képest egy sokkal kiterjedtebb tudásmenedzsment rendszer működése szükséges, amelynek az élelmiszerlánc-biztonság minden aspektusát le kellene fednie

## Hogyan lehet az élelmiszerlánc-biztonságon javítani?

Az élelmiszerlánc-biztonság alapvetően úgy javítható, hogy **minél több veszélyt azonosítunk, és azok kockázatát elfogadható mértékűre csökkentjük**. Ez egy egyszerűen hangzó, de igen összetett folyamat, és nyilvánvalóan több módszer is alkalmas lehet a cél elérésére. A célok kitűzése során azt is figyelembe kell venni, hogy az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia nem célozza, nem célozhatja valamennyi azonosított probléma, felmerülő lehetőség egyidejű megoldását, hanem prioritások kitűzésére, a fő hangsúlyok megállapítására van szükség. Mik lehetnek ezek a prioritások?

Az emberi, állati és növényi megbetegedések megelőzése érdekében alapvetően két célra összpontosíthatunk: egyrészt az élelmiszerlánc biztonságra az azt érintő kockázatok közvetlen kezelésével már rövid távon is hatással lehet minden szereplő, másrészt gondoskodni kell egy hosszabb távú, közvetett, ám mélyebb változásokat is elérni képes intézkedéscsomagról.

A megfelelő mennyiségű és minőségű információ összegyűjtése a kockázatkezelés hatékonyságának növelése, valamint a korábban már említett információs aszimmetria, illetve az élelmiszerlánc-biztonság jelentős szubjektivitásának feloldása is kiemelt célok, ezek megoldása alapvetően az információáramlás segítése, a tudás útján lehetséges. Így az élelmiszerlánc-biztonság javításának egyik kulcsfontosságú, hosszú távú módszere, hogy minden élelmiszerlánc-szereplőnél javítani kell a tudásszinten.

A FAO 2003-ban elvégzett stratégiai elemzése<sup>60</sup> három olyan alapvető okot határozott meg, mely hozzájárul ahhoz, hogy a fejlett világban az élelmiszerlánc-biztonság továbbra is sokszor kihívásokkal küszködik. A három tényező a következő:

1. Az elsődleges termelés nagyon sebezhető bizonyos veszélyekkel szemben, főleg az intenzív, alacsony költségeket előtérbe helyező termelés miatt, és ez környezetvédelmi és élelmiszer-biztonsági aggodalmakat okoz.
2. Az élelmiszer-biztonság és az élelmiszer-biztonsági ellenőrző rendszereken hatalmas és egyre növekvő a nyomás, hogy gyorsan azonosítsák, megvizsgálják és reagáljanak az újonnan felmerülő veszélyekre, valamint, hogy monitorozzák és felügyeljük az egyre növekvő mennyiségű és fajtájú élelmiszereket.
3. A közelmúltban a kockázatelemzés alkalmazásának bővítésére tett erőfeszítések ellenére még nagyobb erőfeszítésekre van szükség az információk megosztására és a hatékony kommunikációra, és annak biztosítására, hogy az élelmiszerlánc minden eleme és szereplője teljes mértékben részt vegyen az élelmiszerlánc-biztonság kialakításában.

Az azonosított három problémából kettő az információ, a tudás megszerzésére, feldolgozására és megosztására irányul, hasonlóan a jelenlegi stratégia egyik fő vezérfonalához. A FAO által az első pontban azonosított harmadik probléma pedig a hatékony kockázatkezelés fontosságára hívja fel a figyelmet, alátámasztva a jelen stratégia másik fő pillérét, az élelmiszerlánc-kockázatok kezelését.

Az Európai Bizottság "Növekedés, versenyképesség, foglalkoztatás – a 21. század kihívásai azaz a jövő századba való átlépés kérdései"<sup>61</sup> című dokumentumában először és nagyon erősen megfogalmazta azt, hogy akár a gazdasági növekedést akarja a közösség meglendíteni, akár a munkanélküliség ellen akar valamit tenni, akkor ebben a tanulásnak kulcsszerepet kell adni. Lényegében tehát a gazdaságpolitika, a versenyképesség politikája és a foglalkoztatási politika felől terelődött az EU figyelme is a tanulásra, a tudás mint legfőbb érték megfogalmazásához.

---

<sup>60</sup> FAO's Strategy for a Food Chain Approach to Food Safety and Quality: A framework document for the development of future strategic direction: <http://www.fao.org/docrep/MEETING/006/Y8350e.HTM>

<sup>61</sup> Growth, Competitiveness, Employment – The Challenges and Ways Forward into the 21st Century. White Paper, European Commission, Brussels, 1994

A tudás mint érték az élelmiszerlánc szereplői közti interakció több pontján is tetten érhető. Így például – a korábban már említett, a legerősebben a vállalkozók és a fogyasztók közti kapcsolatra jellemző információs aszimmetria mellett – az állam és a vállalkozók közti interakcióról is elmondható, hogy az állam és az élelmiszerlánc mint piac kölcsönös függőségben vannak: mindkét félnek érdeke, hogy egy stressztűrő, jól működő piac (élelmiszerlánc) alakuljon ki, melyre az állam közvetlen szabályozó funkcióival és a tudásmenedzsment révén közvetetten is hat, hathat.<sup>62</sup>

Az állam és a vállalkozók mellett a fogyasztók is igen erős szereppel bírnak: amellet, hogy felhatalmazzák az államot, hogy az a fogyasztók érdekeit képviselje, a kereslet révén erős piacbefolyásoló is. Alapvetően a fogyasztók ár-érték preferenciák mentén választanak – még ha a mai magyar fogyasztó nem is tudja definiálni az értéket, és éppen ezért az ár fog dominálni a választása során. De ez a helyzet információval megváltoztatható, a fogyasztó számára segítség nyújtható abban, hogy hogyan határozza meg maga számára az értéket.

Az élelmiszerlánc-biztonsági helyzet javításánál a fentiek szerint sok minden az információ és tudás köré szerveződik, ezért az élelmiszerlánc-biztonság egyik kulcsa az információs társadalomban (tudásalapú társadalomban) rejlik. Ez a társadalom magába foglalja a vállalkozókat, a hatóságot, a fogyasztót, a politikát, a médiát, azaz minden szereplőt. A tudás minél magasabb szintjét kell minden csoportnál biztosítani ahhoz, hogy az élelmiszerlánc-biztonsági helyzeten javítani lehessen. Ez azt jelenti, hogy átfogó, „**társadalmi tudásmenedzsmentre**” van szükség (ebben a kontextusban a társadalomba beleértjük magát az államot is).

A társadalmi tudásmenedzsment: **az adatok, információk és tudás átlátható és kölcsönös megosztása, valamint a kommunikáció fokozása az összes érintett fél között.** Csak így lehetséges az egyre összetettebbé váló élelmiszerlánc által jelentett kockázatok megelőzése és hatékony kezelése.

A mindennapi gyakorlatban ez olyan beavatkozásokat jelenthet, mint például elősegíteni, hogy a vállalkozó jó higiéniai gyakorlatot folytasson, a hatóság hatékony ellenőrzéseket végezzen, a fogyasztó helyes ételkészítési módszereket alkalmazzon, a felhasználó megfelelően alkalmazza a növényvédő szert, a politika megfelelő intézkedéseket fogalmazzon meg, a tudomány támogassa az új veszélyek azonosítását, a média objektív módon adjon tájékoztatást, stb.

Mit jelent mindez? Azt, hogy a stratégia megalkotása során – és természetesen a stratégiai célokon alapuló mindennapi munkavégzés során is – kiemelt figyelmet kell fordítani a hagyományos, az élelmiszerlánc-kockázatok kezelését célzó intézkedések hatékonyságának javítása mellett az információk hatékony gyűjtésére, feldolgozására és megosztására is. **Azaz fontos, hogy ne csak jól tegyük a dolgunkat** (hatékony kockázatkezelés), **hanem a jó, helyes dolgokra koncentráljunk** (tudásmenedzsment), **annak érdekében, hogy a kockázatok valóban elfogadható mértékűre csökkenjenek.**

---

<sup>62</sup> Az élelmiszerlánc területén az államnak rendfenntartó funkciója is van, de ez nem azt jelenti, hogy az állam az élelmiszerlánc-felügyelet területén irányítani akarná a piacot. Az élelmiszerlánc mint stressztűrő hálózat nagyon fontos vizsgálandó terület, azonban ez a témakör a jelen stratégia hatályán kívülre, az élelmiszerbiztonság (legyen elegendő élelmiszer) és az agrárpolitika beavatkozási területeire vezet. Az élelmiszerbiztonság és az élelmiszerlánc-biztonság – többek között – az alábbiak szerint kapcsolható össze: az élelmiszerlánc-biztonság megteremtésében, fenntartásában érdekelt szereplők a tudásmenedzsment által képesek befolyásolni a döntéshozókat a stressztűrő hálózat kiépítésében, az élelmiszerbiztonság elérésében.

## Az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia alapelvei

Az élelmiszerlánc biztonságát szolgáló intézkedések a legösszetettebb közigazgatási feladatok közé tartoznak. Ennek megfelelően az élelmiszerlánc jogi szabályozása és a szakigazgatási feladatok nem terjedhetnek ki részletesen minden olyan eseményre, amely a valóságban előfordulhat. Világosan meg kell tehát fogalmaznunk azokat az alapelveket, amelyeket a stratégia és ennek megfelelően a jövőbeli intézkedések alapjának tekintünk. A stratégia alapelveinek számba vétele során kifejezésre kívánjuk juttatni, hogy hazánk az élelmiszerlánc-biztonsággal összefüggő kérdésekben osztja az Európai Unió élelmiszerlánc-biztonsági szabályozásának alapelveit, ugyanakkor ezeket ki kell egészíteni a hazai helyzet sajátosságait számításba vevő további alapelvekkel.

### Átfogó, megelőző szemlélet „a szántóföldtől az asztalig”

Az élelmiszerlánc termékeinek biztonságosságáról csak a teljes élelmiszerláncra vonatkozó, összehangolt szabályozással és felügyelettel lehet gondoskodni. Az élelmiszerlánc elemei egymással szoros kapcsolatban állnak, ezért a lánc valamely elemében bekövetkező szennyezés a teljes láncre kihatással lehet. A termőhelyek talajának, talajvizének és levegőjének tisztasága, a mezőgazdasági termelés biológiai alapját jelentő állat- és növényfajták, vetőmagok és szaporítóanyagok, továbbá a mezőgazdasági input anyagok (például növényvédő szerek, műtrágyák, állatgyógyszerek) minősége és szabályos felhasználása, az állati takarmány biztonsága és minősége alapozza meg az élelmiszerlánc biztonságát, amelyet a megfelelő minőségű, tiszta, ártalmatlan szennyeződéstől mentes alapanyagok higiénikus feldolgozásának, forgalmazásának kell követnie. Az élelmiszerlánc szereplőinek ezzel a megközelítéssel és a hangsúlyt a megelőzésre helyezve – elsődlegesen a tudás megosztásán keresztül az információs csatornák minél teljesebb körű használatával – kell tevékenységeiket folytatni, és az élelmiszerlánc felügyeletét is ebben a szemléletben kell megszervezni, a széleskörű kockázatcsökkentésre kiemelt hangsúlyt fektetve.

### Integrált megközelítés

Az élelmiszerlánc egyes elemeit és folyamatait nem vizsgálhatjuk külön-külön, csakis egységesen, hiszen minden eleme közvetlen vagy közvetett hatással van az előállított élelmiszer és egyéb élelmiszerlánc-termék minőségére. Az élelmiszerlánc-termékek biztonságosságának fenntartásában a tudomány legszerteágazóbb területei érintettek, ezért az élelmiszerlánc-biztonságot komplexen, állat-, növény- és humánegészségügyi, illetve agrártudományi, élelmiszertudományi és technológiai kérdésként, környezeti, társadalmi és gazdasági összefüggéseiben kell vizsgálni. Éppen ezért szükséges minden szereplő bevonása a tudáshálózatba és az élelmiszerlánc kockázatainak kezelésekor azt komplexen, nem csupán a termék biztonságát, hanem az agrár-környezet (talaj, ivóvízbázis, élővilág) minőségének megóvását is szem előtt tartani. Az élelmiszerlánc-biztonság olyan komplex rendszer, amelyet csakis hálózatban szabad szemlélni, mely figyelembe veszi az élelmiszer-biztonságon túl a fenntartható élelmiszertermelést, a környezetre gyakorolt és a környezetből eredő hatásokat is.

## Fogyasztóközpontúság

Az élelmiszerlánc legfontosabb szereplője a fogyasztó. Minden élelmiszerlánc-tevékenység végső soron a tágabb értelemben vett fogyasztó (beleértve a felhasználó) igényeinek kielégítését célozza, és az élelmiszerláncban elkövetett hibák is a fogyasztót veszélyeztetik elsősorban, akár egyéni, akár társadalmi szinten.

Az élelmiszerek termelésével és fogyasztásával összefüggésben sokféle érdek ütközik össze. Ezek között azonban – az elfogadható mértékű kockázat szintjének keretein belül – feltétlen elsőbbséget élvez a fogyasztók érdekeinek (egészségének, jogainak, gazdasági és szociális jólétének) védelme, amely nem rendelhető alá sem gazdasági, sem politikai szempontoknak.

Az élelmiszer árucikk: előállítás és forgalmazása olyan profitorientált tevékenység, amely szabályozott versenypiaci feltételek között valósul meg. Az állam feladata, hogy az élelmiszerláncot felügyelje és beavatkozzon, ha valamely gazdasági szereplő a fogyasztók egészségét veszélyeztető vagy tisztességtelen magatartást tanúsít. Fontos továbbá a fogyasztók védelmével összefüggő kérdések széles körű kommunikációja annak érdekében, hogy az élelmiszerlánc minden szereplője azonosulni tudjon ezzel a szemlélettel.

## Átláthatóság és nyomonkövethetőség

Az élelmiszerlánc-biztonság a közjavak közé tartozik, fenntartása és fejlesztése érdekében az állam közfeladatokat lát el. E feladatok tekintetében, vagyis az élelmiszerlánc jogi szabályozásának fejlesztése, a felügyeleti rendszer funkcióinak kialakítása és a fogyasztók egészségét és érdekeit érintő intézkedések és események tekintetében alapvető fontosságú a nyilvánosság és az átláthatóság biztosítása, illetve a közösségi részvétel feltételeinek megteremtése az ezzel összefüggő döntés-előkészítési folyamatokban.

Az átláthatóság elvét az élelmiszerek és az élelmiszerláncba kerülő anyagok eredete és nyomonkövethetősége területén is érvényesíteni kell. Az élelmiszer „bizalmi” termék, ugyanis a fogyasztó és az előállító között információs aszimmetria áll fent. Mindez azt jelenti, hogy a fogyasztó számára az élelmiszer minőségével és biztonságosságával összefüggő paraméterek nem ismertek a vásárlás pillanatában és ezeket általában behatóbb vizsgálat során sem állapíthatja meg. Meg kell tehát bízni a gyártóban és a termékjelölésben szereplő állítások valódiságában, a hatósági felügyeleti rendszer megbízhatóságában.

A fentiekből következik, hogy törekedni kell a teljes élelmiszerláncban a nyomonkövethetőségre, vagyis annak biztosítására, hogy egy szennyeződés, fertőzés eredete vagy bármely más, élelmiszert érintő probléma visszakövethető legyen a kiindulási pontig, illetve a forrástól kezdve végigkövethető legyen a végpontokig, vagyis általában a kiskereskedelmi egységekig, illetve modern kereskedelmi informatikai eszközök segítségével akár a vásárlóig. Csak hatékony nyomonkövetési rendszer teszi lehetővé a gyors, eredményes beavatkozást egy esetleges káresemény bekövetkezésekor, amely elsősorban a fogyasztó biztonságát célozza, de emellett az adott termék, vállalkozás, illetve sok esetben a nemzetgazdaság hírnevének megóvását is eredményezheti.

## Tudományos megalapozottság

Az emberiség évezredekén keresztül tapasztalati úton ismerte meg, és kezelte az élelmiszerbiztonságot. Az élelmiszerek termelése és fogyasztása alapvetően lokálisan szervezett volt, a nemzetközi kereskedelemben mindössze néhány árucikk vett részt. A harmadik évezred kezdetére azonban a nemzetközi élelmiszerforgalom növekedése, az új technológiák és új kórokozók megjelenése, valamint az élelmiszerfogyasztás szociológiai tényezőinek gyors változása olyan kihívások elé állította az emberiséget, amelyek hatékony megoldását csak a tudomány eszközeinek következetes alkalmazásától várhatjuk. Mindezek érdekében kiemelt fontosságú a hatékony ellenőrzési rendszer kialakítása az ismert és még ismeretlen veszélyek kiszűrésére, mely feladatban kulcsfontosságú a laboratóriumok szerepvállalása is.

Az élelmiszerlánc-biztonság szabályozásában Magyarország a kockázatelemzés nemzetközileg elfogadott módszertanát tartja alkalmasnak, és követi a jövőben is. A kockázatelemzés egymással összefüggő alrendszereinek – vagyis a kockázatbecslés, a kockázatkezelés és a kockázatkommunikáció – működését illetően érvényesülnie kell a szakmai függetlenségnek, azonban e területek szorosan integrált együttműködésére van szükség a reakciókészség, a megalapozott döntéshozás és a prevenció hatékonyságának érdekében. Az élelmiszerlánc-felügyeleti intézkedések megalapozásához a szervezeten belüli erőforrásokon túlmenően igénybe kell venni a szakterületen elismert tevékenységet folytató tudományos szervezetek szakértelmét is, partnerséget kialakítva mind a kutatás, mind az innováció területén.

## Elővigyázatosság és kiterjesztett felelősség az élelmiszerláncban

Azokban az esetekben, amikor az egészség veszélyeztetésének lehetősége fennáll, de nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű információ a kockázat szintjének megállapításához, az elővigyázatosság elvét kell követni. Az újabb és egyre bonyolultabb termelési és logisztikai rendszerek alkalmazása során fokozódik az élelmiszerlánc komplexitása, amely sok esetben együtt jár a bizonytalansági tényezők számának növekedésével. Az elővigyázatosság elve alapján a kockázat gyanúja esetén, de annak pontos ismerete hiányában úgy kell eljárni, mintha a kockázat fokozottan jelen lenne.

Ezért az élelmiszerlánc minden résztvevőjének kiemelt felelőssége a saját hatáskörében a legnagyobb gondossággal eljárni az élelmiszerlánc-biztonság terén. Ez a felelősség meghaladja a jogszabályokban elvárt és a felügyeleti tevékenység során számon kért kötelezettségeket.

A megelőzés alapelve mellett hangsúlyt kell fektetni a megfelelő reakciókészségre is, azaz az élelmiszerlánc minden szereplőjének fel kell készülnie a várható és nem várt eseményekre egyaránt, és képesnek kell lennie a kockázatok hatékony és gyors kezelésére, az esetleges veszteségek mérséklésére is.

A vállalatok felelőssége, hogy felismerjék a fogyasztók egészségének védelmével összefüggő elemi érdekeiket. Erre példaként hozhatjuk az önellenőrzési tevékenység folytatását, a jó gyakorlatok megismerését és átvételét, a vállalati kockázatkezelési forgatókönyvek létrehozását, az elővigyázatosság elvének alkalmazását és a szakmai információk, a fogyasztói magatartás és a tudományos eredmények rendszeres nyomonkövetését.

Az állam kiterjesztett felelősségének része, hogy erősítse a prevenció szerepét, keresse a kapcsolatokat a vállalkozásokkal és a társadalmi szervezetekkel az élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos információk hatékony kommunikációja érdekében, illetve járuljon hozzá a felelősségteljes vállalkozói és a tudatos

fogyasztói magatartás fejlődéséhez. Ugyancsak az állam felelőssége, hogy az élelmiszerláncot érintő szabályozásban érvényre juttassa a közösségi döntéshozás alapelveit, hogy kiépítse nemzetközi kapcsolatrendszerét és megerősítse a felügyeleti tevékenység tanácsadó és társadalmi szolgáltató jellegét. A hatósági ellenőrzési rendszert szervesen kiegészítő, és a hatóság által felügyelt vállalkozói önellenőrzési rendszereket is ehhez a területhez soroljuk, amelyek fejlesztését az államnak és a vállalkozóknak közösen kell elvégeznie.

Ugyanakkor hangsúlyozni kell a fogyasztók felelősségét is. Az élelmiszerlánc globálissá válása, az árutömeg növekedése, a termékdifferenciálódás fokozódása és a kereskedelmi csatornák dinamikus változásai miatt a tudatos fogyasztói magatartás felértékelődik és az élelmiszerlánc-felügyelet alapvető fontosságú pillérévé válik. A gyorsan változó gazdasági térben ugyanis elsőként mindig a fogyasztó szembesül az új jelenségekkel, így az elővigyázatosság, a tudatosság (amelynek bizonyos fokig része a felkészültség is), valamint a hatóságokkal és a vállalatokkal kapcsolatos nyitottság, illetve együttműködési készség hatékonyan hozzájárulhat az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatok mérsékléséhez.

## Átfogó kockázatmegközelítés

A fő célkitűzés megvalósításához szükséges mind a tudásalapú társadalom elveinek meghonosítása, mind az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatok kezelése. Ehhez elengedhetetlen, hogy definiáljuk, valamint számba vegyük az élelmiszerlánc biztonságát befolyásoló veszélyeket, kockázatokat, hogy egyértelmű célokat lehessen meghatározni.

### Veszély és kockázat

A laboratóriumi módszerek fejlettségével egyre többféle szennyeződést tudunk kimutatni, egyre kisebb mennyiségekben is. Ezek alkalmazásával olyan rendkívül kis mennyiségű szennyező anyag („veszély”) is kimutatható, melynek egészségkárosító hatása („kockázat”) megkérdőjelezhető. Gyakorlatilag nincs olyan élelmiszerlánc-termék, melyben ne lehetne szennyeződést találni, és minden ilyen termék elfogyasztásának, felhasználásának lehet bizonyos kockázata.

Bár a hatályos szakmai jogszabályok meghatározzák a kockázat fogalmát (az előbbiek szerint: „kockázat: egy veszély következményeként jelentkező, egészségkárosító hatás és a hatás súlyosságának valószínűsége”<sup>63</sup>, azaz másképpen: kockázat = egészségügyi veszély x valószínűség), mind a hazai, mind a nemzetközi szakmai szóhasználat ennél kiterjedtebben alkalmazza a kockázat kifejezést. Jelen stratégia keretében is így teszünk, hiszen a korábbiakban megfogalmazottak szerint nemcsak az egészségügyi hatással kívánunk foglalkozni.

---

<sup>63</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK Rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról

### Az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatok

A hagyományos, egészségügyi szempontú kockázat- és veszély-osztályozási rendszereket érdemes kibővíteni egyéb aspektusokkal is. Az élelmiszerláncot érintő kockázatokat – a korábban említett megfontolások alapján – az alábbiak szerint csoportosíthatjuk, és bonthatjuk alá:

- ★ Humán-, állat- és növényegészségügyi kockázatok
- ★ Gazdasági (szocio-ökonómiai) kockázatok<sup>64</sup>
- ★ Környezeti kockázatok
- ★ Morális-etikai kockázatok<sup>65</sup>
- ★ Rendszerkockázatok<sup>66</sup>

A kockázatok vizsgálata során vizsgálni kell azt is, hogy hol jelentkezhet a kockázat. A kockázatok az élelmiszerlánc egyes elemeiben jelentkezhetnek, azaz, az élelmiszerlánc fogalmát követve: a termékben, a folyamatban, a szereplőknél vagy akár az egész rendszerben (hálózatban).

**Jelen stratégia az itt felsorol kockázatok és előfordulási helyük vonatkozásában mindegyik aspektust figyelembe kívánja venni.**

---

<sup>64</sup> A gazdaságot és a társadalom szociális helyzetét hátrányosan érintő tényezők.

<sup>65</sup> Olyan tényezők, melyeknek nincs egészségügyi, gazdasági vagy környezeti hatása, de etikai, vallási vagy egyéb erkölcsi kihatásai lehetnek, mint pl. egyes állatvédelmi területek.

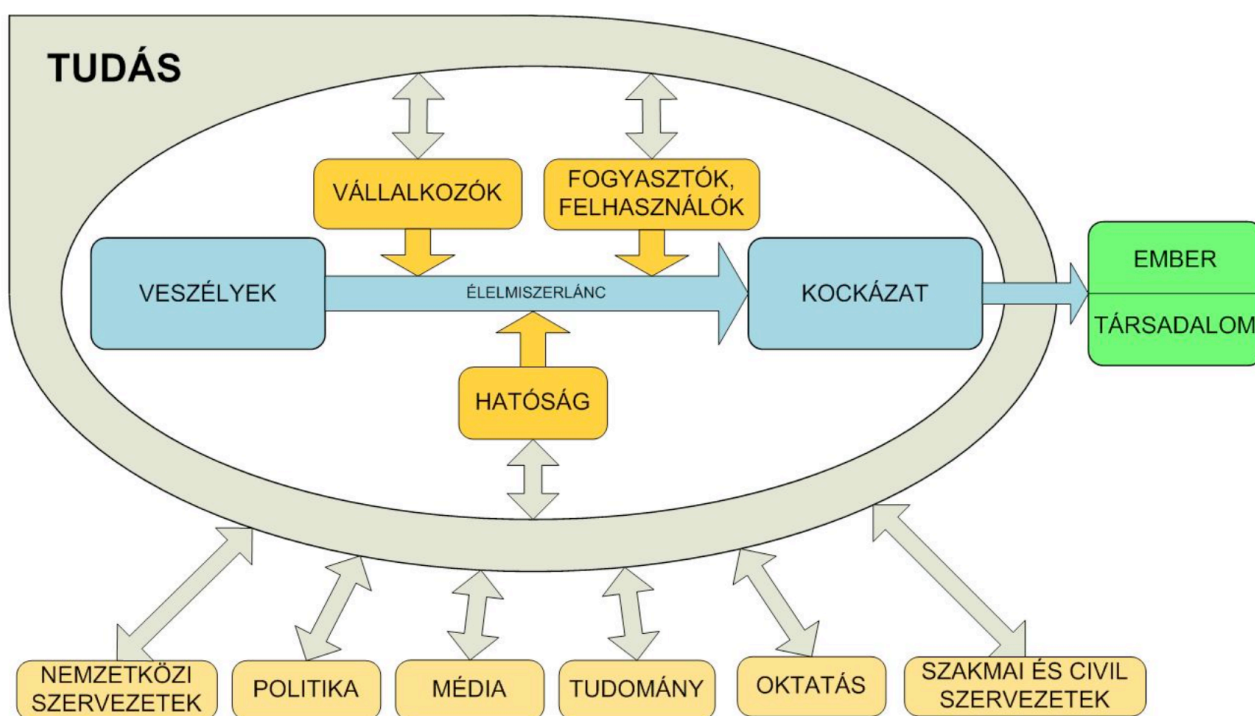
<sup>66</sup> Olyan kockázatok, melyek az egész élelmiszerláncot mint hálózatot veszélyeztetik, annak szétesését okozhatják (pl. szándékos károkozások).



# Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia célkitűzései

## Célrendszer

Az eddigiek alapján az élelmiszerlánc-biztonság azt jelenti, hogy a szereplők az élelmiszerláncban jelen lévő veszélyeket azonosítják, azok kockázatait kezelik azért, hogy ne jelentsenek elfogadhatatlan mértékű egészségügyi, gazdasági (és egyéb) kockázatot sem az egyén, sem a társadalom számára. Az élelmiszerlánc-biztonság színvonalát úgy lehet fokozni, hogy minden szereplő korszerű, objektív tudással rendelkezik és azt a gyakorlatban megfelelően alkalmazza. Ebben azonban már nem csak a vállalkozóknak, hatóságoknak, fogyasztóknak és felhasználóknak van szerepe, hanem a társadalom más csoportjainak is, így a politikának, médiának, tudománynak, oktatásnak, a szakmai és civil szervezeteknek is. Ezek figyelembe vételével az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkezelést a következőképpen lehet szemléltetni (8. ábra).



8. ábra Az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkezelés lehetőségei

Mint ahogy az ábrából is látható, az élelmiszerlánc-biztonság erősítése két fő folyamat, az élelmiszerlánc kockázatok hagyományos kezelése (sárga nyilak) és az élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment (szürke nyilak) köré épül, melyekben pozíciójánál fogva kiemelt szerepe van az államnak. Ennek megfelelően az

élelmiszerlánc-biztonsági stratégia is két célterület köré tud szerveződni: az Élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment és az Élelmiszerlánc-kockázatok kezelése a stratégia célterületei.

## Az állam szerepe

Ahhoz, hogy világosan látható legyen, hogy az államnak milyen szerepe lehet az élelmiszerlánc-biztonság javításában, így a társadalmi tudásmenedzsment és az élelmiszerlánc-kockázatok kezelése területén, meg kell néznünk, hogy kik is valójában az élelmiszerlánc szereplői, és ezek milyen kapcsolatban állnak egymással.

Sok szereplőnek van hatása az élelmiszerláncra, ezek közül kiemelt szerepe az EU-s élelmiszerlánc-biztonsági szabályozásban meghatározott három félnek van: a vállalkozónak, a hatóságnak és a fogyasztónak (elsősorban élelmiszer-fogyasztónak). Az élelmiszerlánc-biztonság tekintetében ezt ki kell egészíteni a felhasználóval, mivel az élelmiszerláncban létrehozott termékek egy része, pl. növényvédő szerek, állatgyógyszerek nem a fogyasztókhoz, hanem a felhasználókhoz kerülnek. Ezek mellett lényeges hatással bírnak még a tudomány, az oktatás, a média és a politika, valamint a különböző felek érdekeit képviselő szakmai és civil szervezetek is.

Természetesen a szereplőknek nem egyforma a hatása, időről-időre, esetről-esetre változhatnak a szerepek. Bár a hatályos jogszabályi környezet értelmében az élelmiszerlánc biztonságáért a vállalkozó a felelős, az állam mégsem hagyhatja őt magára. Ennek oka egyrészt a korábban említett információs aszimmetria, melyet a fogyasztók az általuk ezzel megbízott államon keresztül próbálják megszüntetni. A másik ok, amiért az államnak is óriási szerepe van ezen a területen, az az, hogy a világ minden országában alkotmányos kötelezettsége állampolgárainak védelme. A fogyasztóvédelmi-egészségvédelmi területen az állam feladata nemcsak a betegségekkel való mentesség biztosítása, hanem – a WHO korábban már említett meghatározása szerint – az ember fizikai, mentális és szociális jólétét is biztosítani kell.

Ezek alapján **az állam feladata lesz a társadalmi tudásmenedzsment megszervezése az élelmiszerlánc mentén**. Egyrészt, mert a hatóságnak van – vagy lehet – a legtöbb, átfogó, objektív információja az élelmiszerláncról. (Nem egy adott termékről – arról a vállalkozónak van a legtöbb tudása!) A hatóság egyfajta tudáscentrum, csak jelenleg nem tud teljes mértékben élni ezzel a lehetőségével. Másrészt, bár minden érintett szereplő egy-egy tudáscentrumnak fogható fel, senki más nem fog gondoskodni a tudás átfogó megosztásáról.

Ezen a ponton nyilvánvalóan felmerül a kérdés, hogy a hatóság miért nem csak a közigazgatási hatósági feladataira (pl. engedélyezésre, ellenőrzésre stb.) fókuszál. Azért, mert ahogy az a fejlett társadalmaknál egyébként jól megfigyelhető, a hagyományos hatósági szerep átalakul. Alapvető elv, hogy a hatóság lehetőleg minél kevesebb helyen avatkozzon be, ne zavarja a gazdaság működését, de ha beavatkozik, akkor azt nagyon hatékonyan tegye (pl. központosított ellenőrző egységekkel). A hatósági beavatkozás mértéke azonban akkor csökkenthető megalapozottan, ha a szereplők jól felkészültek. Ez a felkészültség pedig a tudásmenedzsmenten keresztül biztosítható.

Az elvégzett helyzetelemzések szerint az utóbbi pár évtizedben bekövetkezett változások közül számunkra az egyik leglényegesebb az információs robbanás volt. Az információ (a tudás) már régen is nagyon lényeges szerepet játszott a társadalom működésében, azonban a mostani korszakban még inkább meghatározóvá válik. A korábbi társadalmi szabályozó tényezők (pl. hagyományos hatósági cselekmények) mellett sokkal erősebb, hangsúlyosabb szereppel jelenik meg.

Ez azonban kétélű fegyver, hiszen **a tudás csak akkor tudja szabályozó funkcióját hasznosan betölteni, ha megfelelő minőségben áll rendelkezésre, és a lehető legszélesebb kör számára hozzáférhető.** Az információs társadalomban erről az információs központok (tudáscentrumok) tudnak gondoskodni. Ideális esetben az állam az adottságainál fogva képes betölteni ezt a szerepkört az élelmiszerlánc-biztonság tekintetében, ezáltal szabályozó funkciója megerősödik. Kevésbé ideális esetben ezt a szerepet betöltik mások, a hatóság alkalmazkodva a kialakuló helyzethez a hatósági jogalkalmazásra koncentrál, és az abban rejlő szabályozási lehetőségek keretei között végzi munkáját.

## I. célterület - Élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment

azaz az adatok, információk és tudás átlátható és kölcsönös megosztása, valamint a kommunikáció fokozása az összes érintett fél között

A szakirodalom a tudásmenedzsment folyamatát ugyan többféleképpen, de hasonló módon írja le. Általánosságban az a következő elemekből épül fel: az **információ gyűjtése** (és feldolgozása), az **információ felhasználása** és az **információ megosztása**.

### I.A. Tudáscentrum kiépítése és működtetése

Ezeket a tevékenységeket elsősorban, az információ felhasználásának (alkalmazásának) kivételével, amelyről a második célterület, az élelmiszerlánc kockázatok kezelése szól, az első célterület hivatott lefedni. A második célterület, a hatékony kockázatkezelés megvalósításához a veszélyek és kockázatok magas szintű ismerete szükséges, amelyet elsősorban a tudományos elveken működő kockázatbecslés tud megalapozni. Ha pedig ennek rendszere letisztult, kodifikált tudást tud eredményezni, akkor a hatóság el tud indulni a tudáscentrummá válás útján, majd a rendelkezésére álló tudás felhasználásával hasznos és eredményes élelmiszerlánc-biztonsági ismeretterjesztést, oktatást, képzést tud szervezni. A hatóság tudáscentrummá válásának jelenleg több feltétele is van. Először is meg kell szervezni az információ hatékony gyűjtésének, feldolgozásának, tárolásának rendszerét, majd a hatóságot alkalmassá kell tenni az adatok, információk professzionális elemzésére. Az információ, a tudás gyűjtésének speciális eszköze a laboratóriumi vizsgálatok köre, mely jellegénél, méreténél és fontosságánál fogva külön tárgyalandó.

### I.B. Tudáshálózat kialakítása és innováció

Emellett fontos hangsúlyozni, hogy az élelmiszerlánc minden szereplője része lehet a tudáshálózatnak, és az állam feladata – a saját tudáscentrumának kialakítása és működtetése mellett – ezen szereplők működésének összehangolása, koordinálása, azaz a tudáshálózat kialakítása. Így önmagában a hatóság tudáscentrummá válása még nem elegendő, ezen felül a szereplőkkel egy szorosabb együttműködési, partnerségi viszonyt kell kialakítani. Ez egyrészt a vállalkozókkal, tudományos szereplőkkel való intenzívebb közös munkát jelenti, másrészt egy aktívabb közkapcsolati rendszer kiépítését a fogyasztókkal, a médiával és a politikával. Alapvetően ez a tudáshálózat az egyes szereplők koordinált együttműködésén alapul, de ezt a tudással kapcsolatos, partnerségen alapuló hálózatot előbb létre kell hozni. Az együttműködés rengeteg, különböző területet érint, de ezek közül három kiemelkedik fontossága, az élelmiszerlánc-biztonságra gyakorolt hatása miatt: az oktatással-képzéssel, a kutatással és a közkapcsolatokkal kapcsolatos feladatok ezért külön stratégiai programokban kerülnek meghatározásra.

A fentiek figyelembe vételével az élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment célterületen belül az alábbi célok és programok kerültek meghatározásra:

## I. Élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment

### I. A. Tudáscentrum kiépítése és működtetése

1. Egységes információ-menedzsment
2. Átlátható kockázatelemzés bevezetése
3. Laboratóriumi rendszer újraszervezése

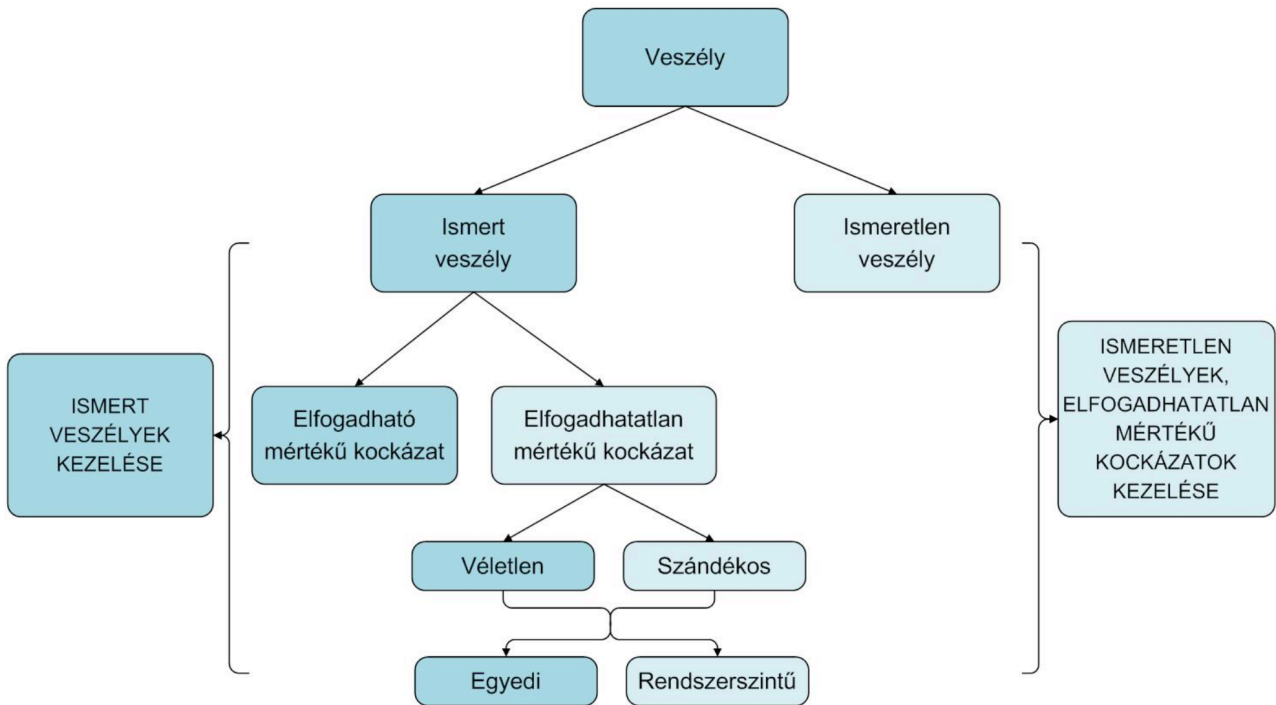
### I. B. Tudáshálózat kialakítása és innováció

4. Tudáshálózat alapjainak kiépítése
5. Modern oktatás-képzés
6. Partnerség a kutatásban, innovációban
7. Élénk közkapcsolatok

## II. célterület - Élelmiszerlánc-kockázatok kezelése

azaz hatékony beavatkozási rendszer megteremtése az élelmiszerlánc minden pontján

A korábbi, élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkezelést szemléltető ábra nem részletezi a veszélyek és kockázatok egyes típusait. Ahhoz azonban, hogy célok azonosíthatóak legyenek, a veszélyek és kockázatok különféle formáit élelmiszerlánc-biztonsági szempontból vizsgálni kell. A veszélyek, kockázatok jelen stratégia szempontjából lényeges típusait a **9. ábra** szemlélteti. Mint ahogy az ábra is szemlélteti, a kockázatok kezelése alapvetően kétpólusú.



9. ábra Az élelmiszerlánc-veszélyek és -kockázatok típusai

### II.A. Ismert kockázatok kezelése

Mindenki számára teljesen egyértelmű, hogy az ismert kockázatokat folyamatos kontroll alatt kell tartani, illetve azok szintjét elfogadható mérték alá kell csökkenteni. Alapvetően ezt a célt szolgálják pl. a vállalkozások és hatóság által működtetett ellenőrzési rendszerek. Az ismert kockázatok kezelését célzó rendszerek hatékonyságán változtatni kell, egyrészt funkcionális jellegű változtatásokkal, a felügyeleti munkavégzés hatékonyságának növelésével, másrészt a kockázatok csökkentését célzó szakmai programok minél szélesebb körre való kiterjesztésével.

## II.B. Ismeretlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése

Ugyanakkor azzal is tisztában kell lenni, hogy ezek nem mindenható eszközök, így mindig lesznek olyan esetek, amikor a kockázatot nem sikerül elfogadható mértékűre csökkenteni. Tipikusan ilyen esetek az új, ismeretlen veszélyek megjelenései, természeti katasztrófák, vagy a szándékos visszaélések, mint az élelmiszerhamisítás, tisztességtelen piaci magatartás, amelyeket a hagyományos ellenőrzési rendszerekkel alapvetően nem lehet megelőzni. Ilyenkor másfajta szemléletű kockázat-felderítésre van szükség, illetve a hangsúly a minél gyorsabb kezelésén van, azaz meghatározóvá az ütőképesség, gyorsaság és hatékonyság válik.

Ezek alapján önként adódik, hogy a második célterületen, az élelmiszerlánc kockázatok kezelésén belül e két stratégiai cél, és az alábbi programok legyenek meghatározva:

### II. Élelmiszerlánc-kockázatok kezelése

#### II. A. Ismert kockázatok felügyelete

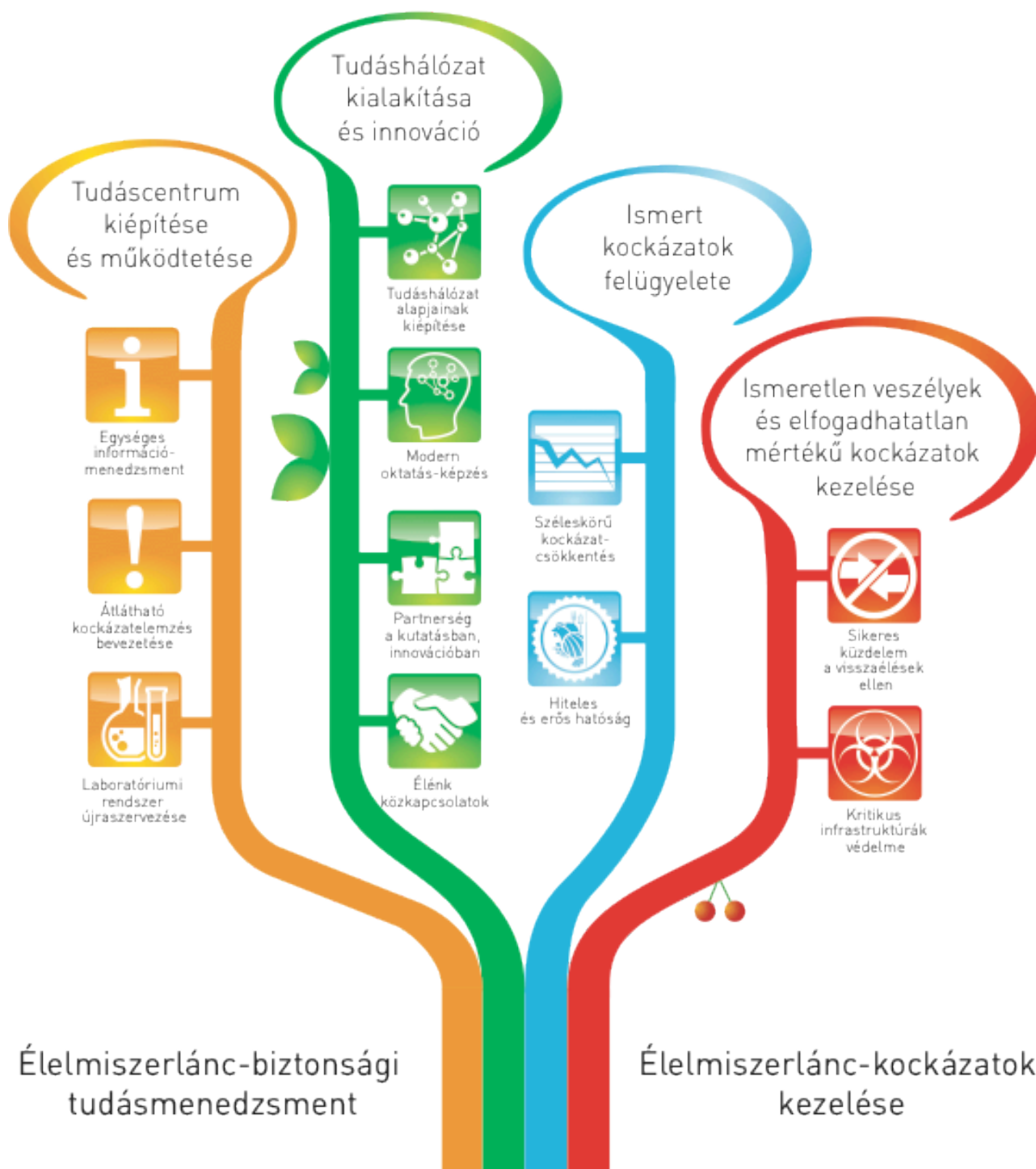
8. Széleskörű kockázatcsökkentés
9. Hiteles és erős hatóság

#### II. B. Ismeretlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése

10. Sikeres küzdelem a visszaélések ellen
11. Kritikus infrastruktúrák védelme

Ezen a szinten a programokra még jellemző, azok általánosságából, horizontális jellegéből adódóan, hogy sokszor átfedés van közöttük. Ahogy a célok lebontása halad a részletes célok felé, úgy határolódnak el egymástól, és tisztulnak fel az átfedések. Ugyanakkor mindig marad valamilyen mértékű átfedés, amelyre a stratégia végrehajtása során külön figyelmet kell majd fordítani.

A stratégiában meghatározott két célterület, négy cél és 11 program egymáshoz való viszonyát a **10. ábra** szemlélteti.



10. ábra Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia célterületei, céljai és programjai

# Stratégia megvalósulását segítő programok

## I. Élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment

### I. A. Tudáscentrum kiépítése és működtetése

#### 1. Egységes információ-menedzsment

##### Átfogó élelmiszerlánc-felügyeleti információs rendszer

A tudásmenedzsment folyamatában az első lépés az információ gyűjtése és feldolgozása. Jelen esetben ez az információ nagyon nagy mennyiségű, szétszórtan, nem egységes szerkezetben áll rendelkezésre, ráadásul meglehetősen összetett kapcsolatrendszer figyelhető meg az adatok, információk között.

Az élelmiszerlánc komplexitása jelentősen változott az elmúlt évtizedekben. A forgalmazott élelmiszerek mind nagyobb hányadát teszik ki a magasan feldolgozott, illetve a kényelmi termékek, amelyek előállításában gyakran nagy számú vállalat érintett egyetlen termék esetében is. Ugyancsak jellemzővé vált, hogy e termékek előállításához felhasznált anyagok – illetve gyakran a késztermékek is – gyakran kontinensnyi távolságból, több közvetítőn keresztül érkeznek a célországba. E folyamat jelentősen megnehezíti az élelmiszerlánc nyomkövetési feladatait, a kockázatelemzéshez szükséges adatgyűjtést és az élelmiszerbiztonsági esemény esetén a termékek visszahívását, az érintettek számának növekedésének megakadályozását, a felelősség megállapítását és számonkérését.

Az élelmiszerlánc egy bonyolult és meglehetősen nagy hálózat, amelyben nem egyszerű az információhoz jutás, valamint az egyes információk közti kapcsolat meghatározása. A korábban is említett különféle kockázatok megelőzése, kezelése, csökkentése, valamint a korlátozott erőforrások optimális felhasználása egy költséghatékony, az egész élelmiszerláncban koherensen végigvonuló [kockázatelemzési rendszer kialakításával és alkalmazásával](#) lehetséges. Ehhez az élelmiszerlánc-felügyeleti ellenőrzési és vizsgálati adatok minőségének, elérhetőségének, időben történő szolgáltatásának, láncszintű elemezhetőségének javítása szükséges, egy [átfogó, informatikai alapokon nyugvó élelmiszerlánc-felügyeleti rendszer](#) kialakításával.

A felügyeleti rendszernek tartalmaznia kell minden élelmiszerlánc-vállalkozót, beleértve pl. a családi gazdálkodókat, kistermelőket, őstermelőket, biomassza termelőket stb., valamint a tevékenységük tekintetében elvégzett élelmiszerlánc-biztonsági ellenőrzések adatait. Az adatbázis létrehozása, valós idejű frissítése, valamint távoli elektronikus elérésének biztosítása alapvető feladat, mivel a benne lévő adatok



alapján lehet kielégíteni a hazai és nemzetközi elemzési, tervezési adatigényeket is, ami az élelmiszerlánc-biztonság javításának kulcsfontosságú feltétele.

A rendszerbe **szervesen illeszkednie kell a más szereplők rendelkezésére álló információknak**, pl. az élelmiszer-eredetű megbetegedésekkel kapcsolatban keletkező információknak, a NAV-val közösen feltárt szabálytalanságok adatainak, vagy akár a delegált hatósági feladatot ellátó, ökológiai tanúsító szervezetek által gyűjtött információknak is. Ezzel párhuzamosan a hatósági ellenőrzési rendszert szervesen kiegészítő **vállalkozói önellenőrzési rendszereket** hatékonyabbá kell tenni, biztosítani kell az információs hálózathoz való kapcsolódás lehetőségét számukra is. Emellett a **nemzetközi informatikai rendszerekhez** való hozzáférési vagy kapcsolódási lehetőségeket is meg kell teremteni.

Az élelmiszerlánc-szereplők fentiek szerinti legteljesebb adatbázisának felépítése a későbbiekben lehetővé teszi a jelenleginél átfogóbb **minősítési rendszerek** bevezetését, amelyek jobban segítenék a fogyasztók tájékozódását. Másfelől a rendszer teljes körűsége egy olyan lehetőséget is magába rejt, hogy a vállalkozók uniformizált módon, mobilisan, **elektronikusan tudnák intézni ügyeik** jelentős részét. Mindezek mellett, bár ugyan informatikai fejlesztési szempontból kisebb kihívást jelent, de szerepénél fogva óriási jelentőségű, hogy az **elektronikus tartalomszolgáltatási funkciók megerősítésre** kerüljenek, mivel ezek ma már nélkülözhetetlen elemei a tudáshálózat kialakításának.

Az élelmiszerlánc-csal kapcsolatos adatok gyűjtése mellett hangsúlyt kell fektetni az adatok közti kapcsolatok feltárására is: **az élelmiszerlánc-csal mint hálózattal kapcsolatos kutatások** elősegítik az élelmiszerlánc működésének átláthatóbbá tételét, így hozzájárulnak hazánk védelmi képességének erősítéséhez és az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatelemzés rendszerének hatékony működéséhez. Ezért a stratégia az ilyen jellegű kutatásokat támogatja, s ezzel párhuzamosan **az élelmiszerlánc-csal felügyeleti szervezetet felkészíti az ilyen jellegű információk befogadására és megfelelő feldolgozására**.

A rendszer kialakítása során külön figyelmet kell fordítani arra, hogy abban érzékeny (államtitoknak minősülő, nemzetgazdaságilag szenzitív, vagy éppen bizalmi viszony alapján átadott) adatok találhatóak, ezért **biztosítani kell az információs rendszer más rendszerektől való függetlenségét**. Mivel ezen adatok adják a katasztrófa-helyzetre pl. állatjárványok esetére az alapvető kiigazodási pontot is, ezért olyan informatikai technológiai megoldásokat kell választani, amelyek garantálják a hatóság működését, más rendszerek diszfunkcionalitása, összeomlása esetén is.

#### **Tervezett intézkedések:**

- ★ Központosított élelmiszerlánc-csal felügyeleti információs rendszer és adatbázis kialakítása (*informatikai alapokon nyugvó rendszer; elektronikus tartalomszolgáltatás*)
- ★ Egységes élelmiszerlánc-csal felügyeleti adatbázisba társhatóságok, ellenőrző szervezetek és vállalkozói önellenőrzési rendszerek adatainak bekapcsolása (*adatbiztonság és függetlenség*)
- ★ Fogyasztók tájékozódását segítő minősítési rendszerek bevezetése
- ★ Az élelmiszerlánc-csal, mint hálózattal kapcsolatos kutatások támogatása (*adatok közötti kapcsolatok feltárása; hálózat-kutatás, adatbányászat*)

## 2. Átlátható kockázatelemzés bevezetése

A tudományos kockázatelemzés valamennyi elemének alkalmazása az élelmiszerlánc egészében

Az előző programban megfogalmazottak szerint igen fontos a **kockázatelemzés – és azon belül is a kockázatbecslés – rendszerének megerősítése**. A kockázatbecslés egyszerre jelent komplex toxikológiai elemzéseket, epidemiológiai felméréseket, a fogyasztói (felhasználói) szokások és a kitettség, valamint a környezeti terhelés hatásainak értékelését. A kockázatokat elsősorban tehát kutatómunkával lehet felmérni, a kockázatkezelésben felmerülő döntési helyzeteket pedig a tudományos ismeretek folyamatos bővítésével, naprakész alkalmazásával, adatbázisok működtetésével lehet előkészíteni. A tudományos kockázatbecslés feltételezi a humán-egészségügyi, állategészségügyi, növényegészségügyi, élelmiszertudományi, fogyasztótudományi, ökológiai és ökonómiai kérdések párhuzamos és integrált értékelését.

A kockázat alapú ellenőrzési, mintavételi alapelveket **az egész élelmiszerláncra kiterjesztve** biztosítani kell a **tényeken alapuló, tudományos munkát** az élelmiszerlánc-felügyelet minden elemében. Ez garantálhatja az élelmiszerlánc-biztonság lehető leghatékonyabb felügyeletét, a prioritások szakmai alapokon nyugvó meghatározását. Ezen kívül a kereskedelem esetenkénti, nyomós okkal történő korlátozását hazánk lakosságának egészségének megóvása érdekében kizárólag jól működő, tényekre és tudományosan megalapozott következtetésekre épülő kockázatbecsléssel indokolhatjuk. Ezek érdekében a szükséges bemeneti adatok biztosítása mellett tovább kell erősíteni a hatóság adatok feldolgozásával és elemzésével kapcsolatos képességét is. E területen a rendszeres szakmai elemzést továbbra is az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság látja el, a jövőben azonban törekedni kell a partnerség kiépítésére mind a tudományos szervezetek, mind szakmai és civil szervezetek, valamint a társhatóságok felé.

Fontos, hogy ezen kockázatelemzési rendszerek **formalizáltak** és **transzparens**ek legyenek, valamint, hogy az élelmiszerlánc egészét felöleljék az elemzések. Kapacitásokat kell kiépíteni annak biztosítására is, hogy az **elemzések figyelembe tudjanak venni olyan, ma még nem (vagy nem nagyon) feltérképezett tényezőket, mint a szocio-ökonómiai, környezeti, morális-etikai és rendszerkockázatok**. Szintén fontos cél, hogy az élelmiszerláncból származó adatok gyűjtésének és elemzésének megszervezése mellett meg kell szervezni az élelmiszerek és egyéb élelmiszerlánc-termékek **fogyasztási (vagy felhasználási) adatainak** gyűjtését is, hiszen ezek szükségesek a lakosság (vagy az állat- és növénypopulációk) kitettségének becsléséhez, és jelenleg ezek az adatok nem állnak rendelkezésre megfelelő mennyiségben, minőségben és bontásban.

A tudományos kockázatbecslés pillanatnyi politikai, gazdasági és egyéb érdekektől való **függetlenségét** szigorú és átlátható, a függetlenséget kiemelt szempontként kezelő eljárásrendekkel és külső fél által tanúsított **minőségirányítási rendszerrel** biztosítani kell.

A kockázatelemzési rendszernek fel kell készülnie **a korábbiaktól eltérő elemzési módszerek**, mint a hálózattudomány, az adatbányászat, a játékelmélet, a szociológia, a pszichológia, a döntéselmélet és egyéb, korábban nem feltérképezett és az élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos elemzési, modellezési rendszerekben nem használt tudományterületek alkalmazására.

Az élelmiszerlánc-biztonsági helyzet jobb megismerését hatékonyan szolgálja a [fogyasztói szokások folyamatos monitorozása és elemzése](#). A fogyasztói kockázatelemzéssel és a kockázatkommunikációval kapcsolatos információk mind a hagyományos élelmiszerlánc-biztonsági kockázatok, mind pedig a rendkívüli események kapcsán elősegítik a prevencióra épülő élelmiszerlánc-felügyeleti tevékenység hatékonyabbá tételét és a célzott intézkedések megalapozását.

**Tervezett intézkedések:**

- ★ Korszerű élelmiszerlánc kockázatelemzési rendszer kidolgozása *(a teljes élelmiszerláncon végigvonuló kockázatelemzés; szocio-ökonómiai, környezeti, morális-etikai és rendszerkockázatok azonosítása)*
- ★ Élelmiszerláncból származó adatok gyűjtése, feldolgozása és elemzése *(partnerség a társhatóságok, szakmai és civil szervezetek és tudományos szervezetek felé)*
- ★ Élelmiszerlánc-termékek fogyasztási vagy felhasználási adatainak gyűjtése, a fogyasztói szokások monitorozása és elemzése
- ★ Minőségirányítási és tanúsítási rendszerek bevezetése az élelmiszerlánc-felügyeleti kockázat elemzési folyamatokra *(külső fél által tanúsított, minőségirányított kockázatelemzés)*

### 3. Laboratóriumi rendszer újraszervezése

#### Integrált, korszerű laboratóriumi hálózat

A hazai és közösségi szakmai döntések, álláspontok megalapozottságát adó laboratóriumi hálózat optimalizálása (megalapozott és egységes vizsgálatok végzése) régóta elérendő cél. A folyamatosan csökkenő határértékek ellenőrzésére, illetve az egyre gyakrabban felmerülő új szennyező-anyagok vizsgálatára a hazai laboratóriumoknak fel kell készülniük. A magyar élelmiszerlánc-felügyelet nélkülözhetetlen eleme a megfelelő szakmai jártassággal, tanúsítással (akkreditáció) rendelkező hatósági laboratóriumi hálózat, amely által kibocsátott vizsgálati eredmények képezik az alapját az igazgatási eljárásoknak, valamint adatot szolgáltatnak a kockázatelemzés valamennyi lépéséhez. Ennek a hálózatnak együtt kell működnie a magánlaboratóriumokkal, valamint a kutatási és oktatási intézményekkel is.

Az élelmiszerlánc-felügyelet laboratóriumi hálózatát az elmúlt években-évtizedekben jelentős változások érték. A központi Hivatal 2007-es létrehozása egy integrációs folyamatot indított el, majd – a kötelező létszámleépítés miatt – jelentős számú laboratórium bezárása és a feladatok átcsoportosítás zajlott le. Jelenleg a NÉBIH 45 laboratóriumot működtet 25 különböző telephelyen, a terület a széttagoltság minden hátrányával terhelt. A vizsgálatokhoz szükséges minták levétele, laboratóriumba juttatása sem egységes, sokszor rosszul levezényelt, nem hatékony. A NÉBIH laboratóriumaiban jelenleg évente átlagosan 900.000 minta vizsgálatát végzik el, ez közel 2.500.000 vizsgálatot, vizsgálati irányt, vizsgált komponenst jelent, emellett ezen laboratóriumok 57 témakörben látnak el nemzeti referencia laboratóriumi feladatokat.

Ezt a szerteágazó laboratóriumi hálózatot – már rövid távon is – az üzemeltetés (vegyszer- és eszközellátás, mintaszállítás, minőségirányítás) **racionalizálásával**, **korszerű műszerezettség kialakításával költséghatékonyra**, a laboratóriumban végzett munkák bearázásával pedig **átláthatóvá kell tenni**. Emellett szükséges a **mintavételi rendszer optimalizálása** is, mind a tervezés (a laboratóriumi kapacitások optimális kihasználása), mind a megvalósítás szintjén: az éves mintavételi tervek alapján történő vizsgálatokhoz szükséges minták levételét erre a célra nevesített, dedikált mintavevő személyekre kell bízni.

Az élelmiszerlánc-események kapcsán, válsághelyzetekben, új veszélyek felbukkanásakor igen fontos jogi, módszertani kérdés a laboratórium és a vizsgálati módszerek megbízhatósága, **akkreditálása**. Egy olyan, a jelenlegi rendszernél rugalmasabb és ésszerűbb akkreditálási, szabályozási keretet kell kialakítani, melyben lehetőség van az ilyen, speciális esetekben az akkreditálás kiterjesztésére, a megbízható vizsgálati eredmények esetén a mátrix és/vagy módszer akkreditáltságának kiterjesztett értelmezésére. Az ebből a szempontjából különleges státuszú trichinella vizsgálati rendszert megerősítő akkreditációban is elengedhetetlen a rugalmas akkreditációs feltételi rendszer bevezetése Magyarországon.

Az élelmiszerlánc-biztonság területén a különböző laboratóriumi és igazgatási feladatokat végző szakemberek **állandó és gyors kommunikációja** szükséges, az élelmiszerlánc felügyelete elképzelhetetlen e szakterületek szoros együttműködése nélkül, amit jelen pillanatban erősen nehezít az egységek közti jelentős távolság. A rutinfeladatok mellett a kiemelt veszélyhelyzetek – a rendkívüli élelmiszerlánc-események – megfelelő irányítása, a **válságkezelés**, nem kellően gyors és hatékony a mostani, területileg széttagolt rendszerben.

Ezen kívül az erős laboratóriumi széttagozottság, valamint az elavult műszerezettség és a kapacitások hiánya (infrastrukturális és szakember oldalról egyaránt) nem teszik lehetővé a jelentős **nemzetközi pályázatokban** való részvételt, sem pedig a kiterjedt **kutatómunka** megalapozását.

Hosszútávon a cél egy integrált, a kornak megfelelő, magas színvonalú, **új létesítmény-hálózat** (központi és regionális telephelyekkel) kialakítása, mely méltó és alkalmas a nemzeti referencia laboratórium sokrétű feladatainak ellátására, hatékonyan képes segíteni az ellenőrzési tevékenységeket, és lehetővé teszi a vizsgálati és kutatási pályázatokban való sikeres részvételt.

#### Tervezett intézkedések:

- ★ Az élelmiszerlánc-felügyeleti szerven belül magas színvonalú, új laboratóriumi létesítmények kialakítása (*központi és regionális telephelyekkel*)
- ★ Az élelmiszerlánc-felügyeleti laboratóriumi rendszer üzemeltetésének racionalizálása, a laboratóriumban végzett munkák beárazása (*korszerű műszerezettség; költséghatékonyság*)
- ★ Az élelmiszerlánc-felügyeleti mintavételi rendszer optimalizálása (*tervezés és megvalósítás szintjén is*)
- ★ Válsághelyzetekben szükséges rugalmasabb akkreditálási, szabályozási keretek kialakítása
- ★ Nemzetközi vizsgálati és kutatási pályázatokban való részvétel körülményeinek kialakítása (*állandó módszerfejlesztés és kutatómunka*)

## I. B. Tudáshálózat kialakítása és innováció

### 4. Tudáshálózat alapjainak kiépítése

Tudásalapú társadalom elveinek meghonosítása az élelmiszerlánc összes szereplőjénél a partnerség, az információk kölcsönös megosztása és az oktatás révén

A korábban is említettek alapján az élelmiszerlánc minden szereplője felfogható egy-egy tudáscentrumnak, és az állam feladata lehet ezen szereplők összehangolása, koordinálása, azaz a tudáshálózat kialakítása, vagy legalábbis e hálózat létrejöttének segítése. Önmagában a hatóság tudáscentrummá válása még nem elegendő, ezen felül a szereplőkkel egy szorosabb együttműködési, partnerségi viszonyt kell kialakítani. Ebben a programban a fő hangsúly az együttműködésen, a partnerségen és a kölcsönösségen van.

A program egyik legfontosabb eleme a **stratégiai együttműködések, partnerségek** kialakítása az élelmiszerlánc különböző szereplőivel. Nyilvánvalóan a legfontosabbak ebből a szempontból a **vállalkozók** (beleértve az elsődleges előállításban tevékenykedő gazdálkodóktól, termelőktől a feldolgozókon, kereskedőkön át a vendéglátósokig mindenkit), illetve a különböző **szakmai és civil szervezetek, kamarák**. A vállalkozásokat megfelelő ösztönzők alkalmazásával, tájékoztatással, érthető, egyértelmű és végrehajtható követelményrendszer kialakításával kell segíteni. Az együttműködésnek ki kell terjednie – az egyes területeken már sikeres – iparági jó gyakorlatok, útmutatók kidolgozására is. Erősíteni kell a szakmai szövetségek szerepét a vállalkozások felkészítésében, a változások követésében, az oktatások, a továbbképzések megszervezésében, az információk átadásában. Emellett a civil szervezetekkel való magasabb integráció is cél: meg kell keresni ezen szervezetek jelenleginél interaktívabb szerepét.

A nélkülözhetetlen alapismeretek birtokában működő kis- és közepes vállalkozások részére segítséget kell adni a lehető legegyszerűbben működtethető belső élelmiszerlánc-biztonsági rendszer kidolgozásához és alkalmazásához, közösen a Rövid Ellátási Lánc EMVA tematikus alprogrammal. A "Tudáscentrum kiépítése és működtetése" célterületen megfogalmazottak mellett elő kell segíteni egy olyan szellemi központ létrejöttét, ahol a kis- és közepes vállalkozások választ kaphatnak jogszabályi követelményeket, szakmai, technológiai vagy egyéb problémákat érintő – az alapismereteken túlmutató – kérdéseikre, illetve arra, hogy kérdésükkel hova fordulhatnak. Másrészt fontos olyan fórumok szervezésére, ahol a vállalkozóknak lehetőségük van kérdéseket feltenni és ezekre érdemi választ kapni.

Az élelmiszerlánc-felügyeletet ellátó hatóságnak partnerségi viszonyt kell kialakítania **más, állam által fenntartott szervezetekkel** is, így az egészségügyi és fogyasztóvédelmi társhatóságokkal, a Nemzeti Adó- és Vámhivatallal (NAV), a rendőrséggel, az Agrárgazdasági Kutató Intézettel (AKI), a Központi Statisztikai Hivatallal (KSH), a Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézettel (KÉKI), a Magyar Tudományos Akadémia kutatóközpontjaival és -intézeteivel és nem utolsósorban a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatallal (MVH) is.

A stratégiai partnerség kiemelt területe az **ipar és az állam közös kutatás-fejlesztési tevékenysége**. Egyrészt a pályázati lehetőségek biztosítása megteremthetné a lehetőséget a **legújabb kutatási eredményekhez, technológiákhoz való hozzáféréshez**. Ezen kívül lehetőséget kell teremteni a kisvállalkozásoknak **alkalmazott kutatások finanszírozására**, valamint – nagyobb erőforrás-igényű területek esetén – közös állami-iparági kutatás-fejlesztésre. Nagyobb hangsúlyt kell fektetni a **nemzetközi alapkutatásokba való bekapcsolódásra**, a

HORIZON 2020 mentén elérhető forrásokból való részesedésre, azonban az ehhez szükséges hazai inkubációs felkészülést elő kell segíteni.

A tudáshálózat kiépítése szempontjából kulcsfontosságú a hazai élelmiszerlánc szereplők **nemzetközi tudáshálózatokhoz való csatlakozása**, a nemzetközi jelenlét fokozása. Egyrészt csak így biztosítható a legfrissebb szakmai információkhoz való hozzáférés, másrészt a nemzetközi együttműködések különösen hatékonyak a különböző nézőpontok, információk megvitatására. Az élelmiszerlánc-felügyelet egységes szervezete és szemlélete lehetővé teszi hazánk érdekeinek képviselését az élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos nemzetközi ügyekben. Az EU döntés-előkészítő, döntéshozó folyamataiban a jelenlegi megítélést erősítve, a mostaninál aktívabb szerepvállalással a hazai élelmiszerlánc-felügyelet nemzetközi megítélése tovább javulhat, a nemzeti érdekek markánsabban képviselhetőek. Ehhez a körülmények – legalábbis elméletileg – adottak: a Bizottság az élelmiszerlánc földtől az asztalig tartó láncolatának jogi szabályozását szintén mindinkább egységesíteni kívánja.

Emellett együttműködést kell kialakítani és aktívan fenntartani az **EU különböző szerveivel** (DG SANCO, EFSA stb.) és **egyéb nemzetközi intézményekkel** (FAO, WHO, ECDC, OIE stb.) is. Ugyanígy fontos a **külföldi partnerintézményekkel**, hatóságokkal való szoros együttműködés kialakítása, információ és tudás kölcsönös megosztása, jó gyakorlatok (best practice), tapasztalatok cseréje, közös ellenőrzések, nemzetközi adatbázisok közös használata, kutatások indítása. Ezen együttműködésekben belül kiemelt szerepet kell kapnia a különböző **ikerintézményi, együttműködési projekteknek**.

#### Tervezett intézkedések:

- ★ Stratégiai együttműködés erősítése, partnerség kialakítása vállalkozók, szakmai és civil szervezetek, kamarák és az állam között
- ★ Iparági jó gyakorlatok és útmutatók kidolgozása, az elérhető legjobb technológiák alkalmazásának elősegítése – „legjobb gyakorlatok” terjesztése
- ★ Segítség nyújtása a belső élelmiszerlánc-biztonsági rendszer kidolgozásához (*önkéntes nyomonkövetési és minőségi rendszerek támogatása*)
- ★ Nemzetközi tudáshálózatokhoz való csatlakozás biztosítása és szoros együttműködés kialakítása (*DG SANCO, EFSA, FAO, WHO, ECDC, OIE, külföldi partnerintézmények, stb.*)

## 5. Modern oktatás-képzés

### A tudás kölcsönös megosztása

A korábbiak alapján az élelmiszerlánc-biztonság megteremtése összetett kihívást jelent, amelyre – részben – egy olyan integrált oktatási-képzési-ismeretterjesztő rendszerrel kívánunk választ adni, amely tudományos alapokra épül, figyelembe veszi a kockázatbecslési és élelmiszerlánc-felügyeleti tapasztalatokat, és több eszköz egyidejű alkalmazásával a társadalom széles körét célozza meg. Ennek megvalósításához már az európai uniós források felosztásánál körültekintően kell eljárni, hiszen megfelelő pénzügyi eszközöket kell biztosítani a tematikák kidolgozására, az új tananyagok megírására, az integrált rendszer felépítésére, valamint az ismeretterjesztésre.

### Gyermekek oktatása

Az élelmiszer-eredetű megbetegedések legalább 70-80%-a – hatósági adatok szerint – a háztartásokban, az élelmiszerhigiénia betartásának hiánya miatt következik be, vagyis az ismeretek terjesztésével és a fogyasztói szokások megváltoztatásával elkerülhető lenne. A fogyasztói magatartás kialakulásában kritikus fontosságúak a gyermekkorban megszerzett ismeretek és attitűdök. Ennek érdekében az élelmiszerlánc-biztonsággal való ismerkedést **már a bölcsődében, óvodában** el kell kezdeni. A gyermekek korai megszólításának célja kettős: egyrészt közvetlenül a gyermekekhez szólunk, másrészt ezen a korosztályon keresztül a szülőket, azaz a felnőtt társadalmat is könnyebben el lehet érni. Az óvodás korosztályban kell leginkább számolnunk a társadalom heterogenitásával, talán az óvodákban jelentkezik a legélesebben a hátrányos helyzetűek lemaradása, egyes gyerekek sokszor itt találkoznak először azzal, hogy étkezés előtt meg kell mosni a kezüket. Az óvodai oktatást játékosan, élményközpontúan kell megvalósítani.

Az általános iskolai korosztálynál már elindult **az élelmiszerlánc-biztonság kérdésének Nemzeti Alaptantervbe emelésének**, illetve integrációjának előkészítése az egyes kerettantervekbe. Ezzel párhuzamosan egy **önálló élelmiszerlánc-biztonsági modul** elkészítése szükséges az egynapos iskola koncepciójához illeszkedve. A modul megtervezésénél fontos szempont, hogy az egyes részek felhasználhatók legyenek háttéranyagként más tantárgyak esetében is (kémia, biológia, természetismeret, környezetismeret, technika, életvitel és gyakorlat), illetve önállóan alkalmazhatók legyenek a tanórákon kívüli iskolai foglalkozásokon. Fontos, hogy együttműködés alakuljon ki ezen a területen a táplálkozás-tudománnyal és a környezetvédelemmel is, valamint, hogy a diákokat nemcsak mint fogyasztókat, hanem mint potenciális leendő vállalkozókat, kutatókat stb. is meg kell szólítani. Az általános iskolai élelmiszerlánc-biztonsági oktatás hatékonysága érdekében a **pedagógusok részére biztosítani kell a korszerű ismeretek elsajátításának lehetőségét** mind az alapképzés, mind pedig a továbbképzések során.

### Középfokú oktatás

Egyre kevesebb fiatal látja meg a magyar agráriumban, élelmiszeriparban kínálgató lehetőségeket. Ennek következtében a szakképzési intézményekbe felvételiző diákok többsége eleve alulmotivált, és a képzést befejező, kisebbségben lévő elkötelezett szakemberek is sok esetben rögtön külföldön keresik a boldogulásukat. Az élelmiszerlánc különböző iparágaiban ennek köszönhetően ma nagyon sok alacsonyán képzett vagy szakképzetlen munkavállaló dolgozik, a foglalkoztatást pedig magas fokú fluktuáció jellemzi. Ez nem csak a hazai élelmiszergazdaság minőségpolitikai célkitűzéseit veszélyezteti, hanem közvetlen élelmiszerlánc-biztonsági kockázatokat is jelent.



### **Az élelmiszerlánc-biztonság területén a szakiskolák rendszerét a jelenleginél koncentráltabban kell kialakítani.**

Az egyes képzőhelyek technológiai felszereltsége az eszközök költségigénye miatt csak így tartható naprakészen, az ipari gyakorlatnak megfelelő, vagy azt meghaladó szinten. A technológiailag fejlett képzőhelyek a jövőben **szaktanácsadási központokként** működhetnének és szolgálhatnák a régebb óta az iparban dolgozó szakemberek időszaki továbbképzését is (**élethosszig tartó tanulás**). Meg kell vizsgálni annak lehetőségét, hogy – a korábbiaktól eltérő jelleggel, az élelmiszervállalkozásokra kisebb terhet róva – hogyan vonhatók be a szakiskolák a **nélkülözhetetlen alapismeretek képzésébe**, vagyis az élelmiszerláncban dolgozók élelmiszerhigiéniai felkészítésébe. Szükség van az élelmiszerlánc termelési, feldolgozási, kereskedelmi, vendéglátási területén dolgozók oktatásának, **képzésének és a képzéshez használt tankönyvek, jegyzetek szakmai színvonalának felmérésére és felülvizsgálatára**. A piaci igényeket jól ismerő, állam által elismert szakmai szövetségeknek a jelenleginél jelentősebb befolyást kell engedni a tananyagok időszakos felülvizsgálata során.

### **Felsőfokú oktatás**

Az agrár-felsőoktatásban – általánosságban – probléma a szakmájukban sikeres, példamutató felkészültségű gyakorlati szakemberek oktatásba történő bevonásának átjárhatatlansága. Ennek megoldása mellett azonban még fontosabb az egyetemi oktatók **oktató és kutató tevékenységének nemzetközileg elismert színvonalra emelése**. Ennek megfelelően emelni kell az ilyen jellegű követelményeket, valamint az oktatói munkához és az oktatószemélyzet alkalmazásához biztosítani kell a feltételeket.

Az **agrár- és élelmiszertudományi felsőfokú képzések** száma jelentősen megnövekedett az elmúlt 15 évben. Mindez azt eredményezte, hogy az egyes intézmények között komoly verseny folyik a hallgatókért, ez azonban sajnálatos módon nem minőségi, hanem mennyiségi verseny képét ölti. Az intézmények a finanszírozási mechanizmusból következően kényszerpályán mozogva nehezen képesek valódi minőségi elvárásokat megfogalmazni a hallgatóikkal szemben. A kutatás-fejlesztési források elosztásánál ugyancsak hátrányt jelent a nagy számú, párhuzamos képzés egyidejű jelenléte, amely a források elaprózódásához vezet. Ez nem teszi lehetővé az igazán hatékony, az élelmiszerágazat számára stratégiai fontosságú funkciókat betölteni képes tudásközpontok létrejöttét. **Három-négy képzési központ létrehozásával** a rendelkezésre álló anyagi és szellemi erőforrásokat koncentrálni lehetne, amellyel egy magasabb fokú elméleti tudást, tudományos elmélyültséget biztosító, valóban egyetemi színvonalú mérnöki képzés valósulhatna meg, más intézményeknél pedig törekedni kell a jelenlegi BSc szintnél sokkal gyakorlatiasabb, üzemmérnök jellegű oktatásra, amelyre az ágazatnak jelenleg is szüksége van.

A **felsőfokú növényvédelmi képzés** rendszerét felül kell vizsgálni, különös tekintettel az általános agronómiai ismeretek, valamint a legfrissebb tudományos eredmények beépítésére a gyakorlatorientált, integrált szemléletű képzésbe. Meg kell vizsgálni az osztatlan, ötéves (MSc) képzés bevezetésének lehetőségét a növényorvos képzés rendszerébe. Gondoskodni kell magasan kvalifikált, élelmiszerlánc-szemléletű növényvédelmi szakemberek oktatásáról és továbbképzéséről: a természet megújuló erőforrásainak környezetkímélő felhasználása, ezen belül az integrált növényvédelem mint a technológia szerves részének alkalmazása a teljes termesztési folyamatban kiemelt kulcsterületek.

Az élelmiszergazdasághoz nagyon szorosan kötődő **állatorvos-tudományi képzés** esetében az országban egy intézmény található, amely elősegítette a szaktudás koncentrációját. Ugyanakkor megfigyelhető, hogy míg a klinikus állatorvosi képzés mérsékelten, de az ország gazdasági helyzetével arányosan módon fejlődött,

a hagyományosan az állatok tartásához, élelmiszer-elállításhoz kapcsolódó szakterületek oktatási rendszere nem változott. Az új viszonyokhoz való alkalmazkodás hiányát jelzi az is, hogy a végzős diákok jelentős része csak a kisállat- vagy ló-orvoslás felé fordul, a mezőgazdaságba való bekapcsolódás nem jelent számukra perspektívát. Tekintettel arra, hogy az élelmiszerlánc-felügyelet terén bizonyos feladatokat csak állatorvos végezhet, kiemelt fontosságú, hogy a nyugdíjba vonuló vagy más ok miatt távozó állatorvosok megüresedő álláshelyeit állatorvosokkal lehessen betölteni. A vidéki állatorvos társadalom szakmai utánpótlása elapadt, ami mára a totális elöregedéshez vezetett, a szakemberek legfeljebb 5 éves távlatban tartják még fenntarthatónak a jelenlegi rendszert. Erélyes lépésekre van szükség azért, hogy ezeket a folyamatokat már a felsőoktatásban befolyásolni lehessen, amihez nélkülözhetetlen a **gyakorlati igényekhez való közeledés, az élelmiszerlánc-szemlélet kifejezett erősítése, az állatorvostan-hallgatók élelmiszerlánc-biztonsági, közigazgatási felkészültségének, valamint a menedzsment készségek fokozása.**

Az egészségügyben, vagyis az **orvosképzésben és az egészségügyi szakdolgozók képzésében** szintén nagy jelentőségű az élelmiszerlánc-biztonság tudományos alapjainak és gyakorlati szempontjainak megismerése, az új információk megszerzése és az ismeretek felfrissítése. Ez alapvető jelentőségű mind az élelmiszer-eredetű megbetegedések korai diagnosztizálásában, az élelmiszer-fertőzőségi, -mérgezési események humán oldali felderítésében, valamint a fokozott egészségi kockázatú csoportok számára nyújtott tanácsadásban. Ennek érdekében erősíteni kell a **humán egészségügyi- és az állatorvos-képzés összehangolását**, valamint támogatni kell a két szakma képviselőinek **tudományos és klinikai gyakorlati együttműködését.**

Az **élelmiszerlánc-felügyeleti szakemberek képzése** területén is előrelépésre van szükség. A hatósági ellenőrzésekkel szemben támasztott egyik legfontosabb követelmény az egységes szemléletű ellenőrzés. Az élelmiszerlánc-felügyelet területén különböző végzettséggel (állatorvos, humánorvos, élelmiszermérnök, növényorvos, agrármérnök, kertészmérnök stb.), szakképesítéssel és szakmai tapasztalatokkal rendelkező személyek dolgoznak. Az élelmiszerlánc-felügyelet hatékonysága érdekében szükséges e – különböző szintű iskolai végzettségű – szakemberek **rendszeres, egységes szemléletű, strukturált rendszerben való alapképzése, majd továbbképzése.** Csak így várható el továbbra is egységesen magas színvonalú és azonos szemléletű felügyeleti munka az ország minden részében.

### Képzések rendszere

Az élelmiszerlánc-csalással kapcsolatos tudás folyamatos, dinamikus fejlődésének, az ismeretanyagok bővülésének köszönhetően az egyszer már megszerzett tudás, ismeret idővel kevésnek bizonyul, és elkerülhetetlenné válik az állandó, egész életen át tartó tanulás (lifelong learning). Ez az élelmiszerlánc valamennyi szereplőjére igaz, az élelmiszerlánc-csalással foglalkozó vállalkozók, a hatóság, a tudományos szakemberek korszerű (szak)képzettsége, szakmai felkészültsége napjainkra elengedhetetlenné vált. Az élelmiszerláncban érintett szakemberek részére meg kell teremteni az élethosszig tartó tanulás feltételeit, biztosítva, hogy a különböző szakképzési rendszerekben az élelmiszerlánc-biztonság területén akár már az általános iskolától, a szakirányú középiskolán és felsőoktatáson át a posztgraduális iskolarendszerű és a nem iskolarendszerű képzésekig, egymásra épülő módon, koherens, korszerű tudásszint alakuljon ki.

**Tervezett intézkedések:**

- ★ A legfontosabb fogyasztói, táplálkozási, higiéniai, élelmiszerlánc ismeretek oktatása bölcsődés-óvodás kortól kezdve (*tematikák kidolgozása; Nemzeti Alaptantervbe emelés; pedagógusok alap- illetve továbbképzése*)
- ★ Az élelmiszerlánc-biztonság területén a szakiskolák rendszerének átalakítása, szaktanácsadási központként történő működtetése, élelmiszerláncban dolgozók időszaki továbbképzése (*szakiskolák bevonása az alapismereti képzésbe; tankönyvek, jegyzetek felülvizsgálata; gyakorlati képzés feltételeinek megteremtése*)
- ★ Szakirányú felsőfokú oktatásban az élelmiszerlánc-szemlélet meghonosításának elősegítése (*növényvédelmi képzés felülvizsgálata; állatorvos képzésben az élelmiszerlánc-biztonsági, közigazgatási felkészültség fokozása; humán egészségügyi és állatorvos-képzés összehangolása*)
- ★ Élelmiszerlánc-felügyeleti szakemberek egységes szemléletű, alap- és továbbképzése (*továbbképzési rendszer feltételeinek megteremtése*)

## 6. Partnerség a kutatásban, innovációban

Tudásalapú társadalom elveinek meghonosítása a tudományos életben egy aktív élelmiszerlánc kutatási hálózattal

Az élelmiszerlánc-biztonsággal összefüggő kérdések újabb és újabb tudományos problémákat vetnek fel, amelyek megválaszolása elengedhetetlen a magyar élelmiszerek fogyasztóinak hosszú távú biztonsága és az élelmiszerágazat versenyképessége szempontjából. Az élelmiszerlánc biztonságának fenntartásához az Európai Unióban és így Magyarországon is a kockázatelemzés módszertanát alkalmazzuk. A kockázatelemzés egyik legfontosabb alapelve a kockázatok tudományos alapú megközelítése.

A 21. század legnagyobb globális kihívásai fokozódó mértékben és sok esetben hátrányosan, más esetekben pedig kiszámíthatatlan módon hatnak az élelmiszer-gazdaságra, valamint az élelmiszer- és takarmánybiztonságra is. A globális környezeti és éghajlati változások például új kórokozók, új (például allergizáló hatású) polleneket termelő gyomnövények és mikotoxinokat termelő penészgombák elterjedéséhez vezetnek. Új technológiák jelennek meg (például a modern biotechnológiai módszerek, nanotechnológia, klónozás), amelyek révén új élelmiszerek és új diagnosztikai módszerek keletkeznek. Ezek az eszközök sok szempontból ígéretesnek tűnnek, ugyanakkor új élelmiszerlánc-biztonsági kihívásokat is jelentenek. A kockázatok között ugyanakkor megtalálhatjuk azokat is, amelyekről több emberöltőnyi ismerettel rendelkezünk, ugyanakkor mégis minden évben megbetegedések sokaságát okozzák.

Az **élelmiszerlánc-kutatás, -fejlesztés és -innováció** területén partnerségi viszony kialakítására van szükség az érintett felek között, és ennek koordinálását, facilitálását – az erőforrásokhoz, az információkhoz és a szakemberekhez való hozzáférés miatt – az államnak kell biztosítania.

### Az ágazat szempontjából hasznos alapkutatásokba való bekapcsolódás

Az élelmiszerlánc-biztonság valamennyi területén roppant fontos, hogy hazánk ne maradjon ki a nemzetközi vérkeringésből, és ezen nemzetközi trendeket nemcsak figyelemmel kell kísérni, de idővel bizonyos kezdeményezések élére is lehetne állni. Ez különösen igaz az alapkutatásokra: amennyiben nem tudunk nemzetközi kutatás-fejlesztési hálózatok részévé, majd idővel esetleg motorjává válni, végleg lemaradhatunk, és ennek idővel élelmiszerlánc-biztonsági következményei is lehetnek. Így biztosítani kell a nemzetközi kutatási eredményekhez, konferenciákhoz való hozzáférés lehetőségét, részt kell venni nemzetközi kutatási projektekből és különböző együttműködési hálózatok munkájában. Különösen fontos ez abból a szempontból is, hogy az alapkutatásokra rendelkező források elsősorban EU-s vagy nemzetközi szinten állnak rendelkezésre.

### Gyakorlatban felhasználható alkalmazott kutatások ösztönzése

Mivel az árverseny megnyerését a magyar élelmiszeripar erőforrásai és kapacitásai nem teszik lehetővé, az innováció segítségével alapvetően az arra kevésbé érzékeny termékek és szolgáltatások felé kell elmozdulni. Ezért ösztönözni kell a gyakorlatban felhasználható alkalmazott kutatásokat (vásárlói preferenciák, termék- és technológiafejlesztés, fenntarthatóság, élelmiszerlánc-biztonság, vállalatirányítás stb.). A kutatások során súlyt kell fektetni a fenntartható élelmiszertermelésre, törekedve a versenyképesség és a fenntarthatóság egyensúlyára.

### Technológiatranszfer és ismerettranszfer

A vállalkozások túlnyomó többségének nincs saját fejlesztési kapacitása, és nem ismeri, ill. nem képes felhasználni a kutatási-fejlesztési eredményeket. Ezért ki kell alakítani a technológia- és kétirányú ismerettranszfer (milyen új ismeretek állnak rendelkezésre – milyen információkra, kutatásokra van igény) hatékony szervezeteit és működési feltételeit, különösen a KKVk vonatkozásában (pl. központi és regionális tudásközpontok, technológia transzfer hálózat kialakítása, kísérleti üzemek, „legjobb gyakorlatok” terjesztése, élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos ismeretek stb.) Elő kell segíteni a termelők, feldolgozók és kutatóhelyek együttműködését az új termékek, eljárások és technológiák fejlesztése területén.

### Elérhető legjobb technológiák alkalmazásának elősegítése

A vállalkozások jelentős része elavult technológiákkal dolgozik, és beruházási forrásait a műszakilag alkalmatlanná vált gépek cseréjére, és a legszükségesebb felújítások elvégzésére fordítja. A technológiai lemaradás jelentős versenyhátrányt okoz. Alapvető fontosságú, hogy a vállalatok fejlesztései ne merüljenek ki a szinten tartásban, hanem a stratégiai céljaiknak megfelelő, „elérhető legjobb technológiákat” szerezzék be fejlesztéseik során, amely a versenyképesség növelése mellett jelentősen hozzájárul az élelmiszerlánc-biztonság javításához is. Ezért a támogatási és egyéb eszközöket fókuszálni kell a hatékonyság, minőség, élelmiszerlánc-biztonság, fenntarthatóság szempontjából leginkább megfelelő technológiák alkalmazására. Nyilvános adatbázisok és szaktanácsadás útján kell segíteni különösen a KKV-kat a korszerű technológiák megismerésében és kiválasztásában.

### Felkészülés a K+F+I-re

Hazánk elemi érdeke az alapkutatásokban való részvétel, valamint a hazai K+F+I tevékenység felfuttatása. Erre azonban jelenleg sem az intézmények egy része, sem az állam nem elég felkészült. Ennek kiküszöbölésére 5 éves inkubációs időszakot kell biztosítani, hogy a megfelelő intézményi kapacitások, képességek, kompetenciák kiépüljenek, valamint az állam fel tudjon készülni moderátori szerepére. Az inkubációs időszakban – és később is – fontos szerepet játszhatnak a fiatal, az élelmiszerlánc-biztonság iránt érdeklődő kutatók. Különös figyelemmel kell tervezni az európai uniós források hazai felhasználását annak érdekében, hogy az elkövetkező 7 évben megfelelő pénzügyi eszközök álljanak rendelkezésre a fenti célok megvalósítás érdekében.

### Tervezett intézkedések:

- ★ Felkészülés a K+F+I-re (*inkubációs időszak biztosítása, fiatal kutatók hálózata*)
- ★ Az ágazat szempontjából hasznos alap- és alkalmazott kutatásokba való bekapcsolódás (*nemzetközi és hazai kutatások; konferenciákon való részvétel; ipar és állam közös kutatás-fejlesztése*)
- ★ Gyakorlatban felhasználható alap- és alkalmazott kutatások ösztönzése (*vásárlói preferenciák; termék- és technológiafejlesztés*)
- ★ Központi és regionális tudásközpontok, technológia transzfer hálózat kialakítása (*termelő, feldolgozó és kutatóhelyek együttműködése új termékek, eljárások fejlesztése területén*)

## 7. Élénk közkapcsolatok

### Élénk közkapcsolati rendszer kialakítása az élelmiszerláncban

Az egészséges táplálkozás, a helyes életmód és a gasztronómia mind a médiában, mind pedig a közbeszédben rendkívül népszerű témákká váltak. E kedvező folyamatot tovább kell ösztönözni az állam számára rendelkezésre álló eszközökkel annak érdekében, hogy emelhető legyen az élelmiszerekkel kapcsolatos ismeretek általános szintje, javuljon a minőségorientáció, illetve könnyen visszaszoríthatók legyenek a különböző áltudományos – s gyakran az egészségre is kockázatot jelentő – termékek és diéták. E folyamat lehetőséget kínál arra is, hogy a társadalom számára objektív formában bemutatható legyen a jó minőségű hazai élelmiszerek fogyasztásával együtt járó fogyasztói és társadalmi haszon.

A korábbiakban kifejtettek szerint nem lehet kockázatmentességet biztosítani az élelmiszerláncban, csak egy elfogadható mértékű kockázatról lehet beszélni. Alapvetően az adott ország kormányzatának – a társadalommal egyetértésben – kell eldöntenie a rendelkezésére álló erőforrások (hiszen még elméletileg sem lehetséges mindig mindent ellenőrizni!) és a feladatok prioritásának függvényében, milyen mértékű kockázatot tart nemzeti szinten elfogadhatónak, illetve milyen közegészségügyi célt kíván elérni. Ezt a **társadalmi párbeszédet az elfogadható mértékű kockázatokról** el kell kezdeni, hiszen ez a kockázati szint – a szakmai-tudományos elemzések mellett – nagyon fontos az alapja a kockázatok csökkentését célzó programoknak.

Emellett szükség van a fogyasztókkal történő interaktív párbeszédre más témakörben is, valamint szükséges a **magas szintű kockázatkommunikáció** megvalósítása, az élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos adatok, információk megismerésének a biztosítása. Az elmúlt évtizedekben jelentkezett élelmiszerlánc-biztonsági botrányok során erős társadalmi igény mutatkozott a megbízható forrásból származó, hiteles tájékoztatásra. Fontos az is, hogy a fogyasztókat egyenrangú partnerként kezelje a hatóság, reagáljon a megkeresésekre, vegye figyelembe a lakossági véleményeket, döntési helyzetekben mérje fel az elvárásait. A kockázatbecsléssel és a kockázatkezeléssel foglalkozó szakembereket fel kell készíteni a médiával történő kapcsolattartásra.

A megváltozott piaci helyzetben minden eddiginél fontosabb 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 élelmiszer-tárolással és ételkészítéssel kapcsolatos ismeretátadó-képessége romló tendenciát mutat.

A kockázatkommunikációs tevékenységet szét kell bontani kríziskommunikációra (az élelmiszerlánc-felügyeleti események hatósági kommunikációja) és általános kockázatkommunikációra (élelmiszer-eredetű megbetegedésekkel, háztartási higiéniával, élelmiszerlánc-információkkal, tudatos fogyasztói magatartással stb. kapcsolatos, valamint a stratégiát, a hatósági tevékenységet és az elért eredményeket bemutató kommunikáció).

Az **általános élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkommunikáció, ismeretterjesztés** esetében a legfontosabb célkitűzés a prevenció, illetve a kockázatelkerülési magatartás erősítése. Itt nyilvánvalóan nem elsősorban a szakemberképzés a cél, hanem a tudatos fogyasztói társadalom: megláttatni a vásárló szerepét, azt, hogy az általa megfogalmazott igények (pl. hogy mit és hol vesz le a polcról) visszahatnak a termelésre és kereskedelemre is..

Mindezek elősegíthetők olyan folyamatos tartalom-előállítással, amely felkelti az egyes információk célcsoportjainak figyelmét. A tartalom-előállítás szempontjából nagyon fontos még a visszacsatolás és a gyors reagálás is. Törekedni kell az ingyenes médiafelületeken való rendszeres jelenlétre (érdeklődést kiváltó híryanagok, illetve időszakos sajtótájékoztatók a rendszeresen és nagy számban előforduló kérdések kapcsán). A célirányos ismeretterjesztési kampányok szintén fontos és költséghatékony eszközei lehetnek az élelmiszerlánc-biztonság fejlesztésének. Szükséges továbbá éves szinten felmérni a magyar fogyasztók élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos ismereteit, elvárásait és aggodalmait. Mindez számos ország példája alapján hatékonyan szolgálja az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkommunikáció kritikus pontjainak feltárását, amely segítségével megtervezhető a jövőbeli kommunikáció iránya. Ugyanezekkel a kommunikációs elemekkel az élelmiszerlánc-vállalkozói oldalhoz is szólni kell, azaz az igényt (fogyasztó) és a lehetőségeket (vállalkozó) párhuzamosan kell kezelni.

A **kríziskommunikáció** célja ezzel szemben a bekövetkező élelmiszerlánc-felügyeleti események során a veszély mielőbbi elhárítása a fogyasztók tájékoztatásán keresztül. Ezt a továbbiakban is kizárólag hatósági feladatnak kell tekinteni, és hatékonyságát javítani, módszereit korszerűsíteni szükséges. A lakosság riasztásában fontos szerep jut azoknak az újságíróknak, akik a korábbi és a tervezett jövőbeli „civil és újságíró-tréningek” során megismerkedhettek a hazai élelmiszerlánc-felügyelet működésével és szereplőivel. Mindez azért játszik kiemelkedő szerepet, mert egy incidens esetén nem csak a közvetlen veszély, hanem a hisztériakeltés is súlyos károkhoz vezethet. Az élelmiszerlánc-biztonsági botrányok közegészségügyi és gazdasági károkozása gyakran nem mutat semmiféle arányosságot.

#### Az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkommunikáció alapelvei

**Hitelesség:** Nem szabad, hogy üzleti érdekek áthassák a kockázatkommunikációt és ennek még a látszatát is el kell kerülni. A fogyasztónak minden körülmények között joga van megismerni a valóságot. Törekedni kell továbbá arra, hogy kiépüljön egy bizalmi légkör. Ennek fontos eszköze, hogy a társadalom számára elfogadható – szakmailag felkészült, hiteles, a média számára folyamatosan elérhető, közérthetően és lényegre törően megnyilatkozni tudó – személy kommunikáljon a hatóság részéről. Ezzel mérsékelhető egy kevésbé kompetens forrásból érkező információ (akár szándékos, akár jóhiszemű eredő) károkozása

**Közérthetőség:** A kommunikációban törekedni kell a világos, egyszerű, közérthető nyelvhasználatra. Amennyiben elkerülhetetlen a szakkifejezések alkalmazása, meg kell magyarázni azokat. A fontosabb, új szakkifejezéseket időközönként érdemes ismeretterjesztő programok segítségével is bemutatni.

**Átláthatóság:** Világossá kell tenni az állampolgárok és a média számára, hogy mely szervezetek milyen szerepet játszanak és milyen feladatokat látnak el a kockázatkezelésben. Az átláthatóságot szolgálja az is, ha nem csak az egyes eljárások megindulásáról, hanem a befejezéséről, eredményeiről is tájékoztatást kapna a közvélemény.

**Reflexivitás:** A kétoldalú kommunikáció megteremtésében elengedhetetlen a fogyasztói bejelentések és a média által felvetett kérdések megfelelő kezelése és mielőbbi megválaszolása. Ennek hiányában olyan kommunikációs vákuum keletkezik, amely táptalajt ad a megalapozatlan információk terjesztésének, öncélú botránygerjesztésnek.

**Közösségi részvétel:** A szakpolitikai döntésekben – ahol lehetséges – biztosítani kell az állampolgárok vélemény-nyilvánítási jogát, illetve felmérések segítségével fel kell térképezni a társadalomban előforduló álláspontokat, majd a döntés során ezeket igazolhatóan figyelembe kell venni.

**Prevenció:** Az élelmiszerekkel kapcsolatos megbetegedések tendenciáinak nyomonkövetése, a problémák okainak időbeni feltárása és kezelése fontos feladat. Sok esetben az állampolgári tudatosság bizonyos irányban történő megerősítése is elég lehet egy krízishelyzet elkerüléséhez. A megelőzés azért is különösen fontos az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatkommunikáció területén, mert súlyos, esetenként maradandó egészségkárosodásokat okozó megbetegedéseket kerülhetünk el az időben megtett lépésekkel.

#### Tervezett intézkedések:

- ★ Információs rendszerek kiépítése (*közkapcsolatok kiépítése*)
- ★ Ismeretterjesztés és vásárlói tudatosság erősítése az egészséges, kiegyensúlyozott étrenddel, az árban megjelenő minőségi többlettel kapcsolatos felvilágosítással
- ★ Általános kockázatkommunikáció a fogyasztó és a vállalkozói oldal számára is (*társadalmi párbeszéd az elfogadható mértékű kockázatokról; megelőzés; kockázatkerülési magatartás erősítése*)
- ★ Élelmiszerlánc-felügyeleti hatósági események során a kríziskommunikáció biztosítása
- ★ Kétoldalú kommunikáció megteremtése (*bejelentések mielőbbi kezelése és megválaszolása*)



## II. Élelmiszerlánc-kockázatok kezelése

### II. A. Ismert kockázatok felügyelete

#### 8. Széleskörű kockázatcsökkentés

Beavatkozások az élelmiszerlánc teljes hosszában az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatok csökkentése érdekében

A bevezetőben és a célok meghatározása során megfogalmazottakból fakadóan szükséges egy, kifejezetten az egyes élelmiszerlánc-kockázatok előidéző ágensek csökkenését előíró, annak kereteit meghatározó program megalkotása. Az ebben a programban meghatározott kockázatcsökkentési tervek elengedhetetlenek az elfogadható mértékű kockázatok meghatározását célzó társadalmi párbeszédhez, valamint az ezen párbeszéd nyomán meghatározásra kerülő elfogadható mértékű kockázatok eléréséhez. A világos célokkal rendelkező kockázatcsökkentési programok ugyancsak fontosak az élelmiszerlánc-biztonsági helyzet változásának mérését szolgáló kritériumrendszer felállításában.

A "Széleskörű kockázatcsökkentés" program<sup>67</sup> az élelmiszerlánc teljes egészében próbálja meg a kockázatokat csökkenteni, és – a korábban említettek szerint – nemcsak a hagyományos egészségügyi kockázatokkal kíván foglalkozni. A program természetesen szorosan összefonódik a "Partnerség a kutatásban" programmal, hiszen sok esetben bizonyos alap kutatások vagy diagnosztikai módszerek hiányoznak a hatékony kockázatcsökkentési programok indításához. A kockázatcsökkentés a hatályos jogszabályi előírásoknak való teljes körű megfelelés vizsgálatát is magában foglalja, példaként említve a termékek feldolgozásához alkalmazott ivóvizet, melynek a minőségi követelményeknek minden szempontból meg kell felelnie. Azaz az itt felsoroltakon kívül valamennyi ismert kockázat csökkentésére irányuló erőfeszítés a program része.

Az élelmiszerlánc-biztonság garantálása, a károk megelőzésének fontos pillére [az elsődleges termelés kockázatainak minimalizálása](#). Az élelmiszerlánc-biztonság kiindulópontja a humuszos termőréteg minőségének megőrzése, melynek egyik kulcsfontosságú kérdése a termőföldre vitt anyagok minőségének, ezen belül a vetőmag, a növényvédő szerek, a terméskövelők és a különféle nem veszélyes hulladék minőségének nyomon követhetősége. Ennek érdekében szükséges a mezőgazdasági termelés biológiai alapját jelentő állat- és növényfajták, vetőmagok és szaporítóanyagok, továbbá a mezőgazdasági input anyagok szabályos felhasználásának ellenőrzése, a mintavételezés módszerének és gyakoriságának felülvizsgálata. A termelési biztonságot veszélyeztető elemekkel (termőföld minőségi romlása, zárlati károsítók megjelenése) kapcsolatos felderítések és azok korlátozása mellett, a veszélyes környezeti hatások lehető legkisebb szintre való csökkentése is fontos feladatként jelenik meg, csakúgy mint az élelmiszerfogyasztók biztonsága érdekében a szakszerű és biztonságos növényvédő szer-forgalmazás és -használat hatékony ellenőrzése.

---

<sup>67</sup> A program a stratégia alkotása során nyert információkból levezetve összefoglalja a lehetséges kockázatcsökkentési irányokat. A részletes helyzetelemzés a "Megalapozó dokumentációban" található. A program azonban – részben a stratégia hosszú időtávja miatt, részben a téma komplexitása miatt – nem korlátozza a kockázatcsökkentési programokat pusztán az itt felsoroltakra: a stratégia megvalósítását célzó akciótervek későbbi kidolgozása során egyéb témákban is meghatározhatók a fő célokat szolgáló kockázatcsökkentési programok.

## Mikrobiológiai veszélyek

Kiemelt feladat a nemzeti [Salmonella-gyérítési programok](#) következetes végrehajtása. Az előrehaladás mértékét az élelmiszerlánc egészét átfogó monitoring-vizsgálati programmal kell követni, szükség esetén a védekezési programban alkalmazott eljárásokat módosítani kell. A Salmonella-gyérítési programok költségeit továbbra sem szabad csak a termelőre, a feldolgozóra és a forgalmazóra terhelni, abból az állami költségvetésnek a jövőben hatékonyabban kell részt vállalnia.

A nemzetközi tapasztalatok és tendenciák figyelembe vételével [Campylobacter-gyérítési programok](#)at kell kezdeni az élelmiszerlánc teljes hosszában.

Cél a [Trichinella](#) mentesség fenntartásának újragondolása az állattartó és a hatóság felelőssége tekintetében, illetve a szabályozási környezet lehetőségeinek felhasználása érdekében.

A hazai laboratóriumi és ellenőrzési rendszert fel kell készíteni [az élelmiszer-eredetű megbetegedéseket okozó vírusok diagnosztikájára](#), hogy megfelelő alapot tudjon biztosítani későbbi kockázatcsökkentési programokhoz.

Az [antibiotikumrezisztencia terjedése elleni védekezés](#) jól koordinált szakmaközi együttműködésben valósítható meg. A célzott terápia, az indokolatlan antibiotikum-igénybevétel megszüntetése az orvosi és az állatorvosi gyógykezelésben, az antibakteriális készítmények szakszerű rendelése és kúraszerű terápiás dózisban történő alkalmazása elengedhetetlen követelmény. Elengedhetetlen továbbá az antibiotikum-rezisztens mikrobák és rezisztenciát meghatározó génjeik terjedésének folyamatos ellenőrző vizsgálata, jellemzése és az új veszélyforrások elemzése, valamint az antibiotikumfelhasználási adatok gyűjtése és elemzése.

## Növényegészségügy

Az élelmiszerlánc-biztonság megvalósításához alapvetően fontos a növények termelését fenyegető károsítók elleni védekezés. Ez kiterjed az országban honos és nem-honos szervezetekre egyaránt. A természetű növényeken már előforduló károsítók elleni küzdelem alapvetően a termelők gyakorlatán alapul, ez közvetlenül összefügg a növényvédő szerek használatának csökkentésével. A nem-honos károsítók esetében a kapcsolat közvetett az élelmiszer-biztonsággal, de része az élelmiszerlánc-biztonságnak. A növényegészségügyi hatósági tevékenység célja a termelőkkel együttműködve az ilyen károsítók bekerülésének és terjedésének megakadályozása, ezzel csökkentve az esetleges újabb védekezési technológiák szükségességét és az ebből következő további vegyszerterhelést. A növényegészségügy további fontos szerepe az élelmiszerláncban a szaporítóanyag károsító mentességének biztosítása a termelés számára.

A növényegészségügy területén a [szőlősgaság fitoplazmát hordozó szőlőkabóca](#) (*Scaphoideus titanus*) monitorozása, a [burgonya hervadását okozó baktériummal](#), a *Ralstonia solanacearum*-mal fertőzött területek nagyságának csökkentése, a [kajsziparack fák gyors pusztulása](#) okainak feltárása, valamint fokozottabb ellenőrzés az [Anoplophora-fajok](#) felderítése érdekében kiemelt célok.

### Járványos állatbetegségek elleni mentesítési programok

Az elmúlt évek során az anyagi keretek szűkülése következtében a mentesítési programok végrehajtására is egyre kevesebb forrás állt rendelkezésre. Ugyanakkor jól látható, hogy az állattartás versenyképességét befolyásoló tényezők közül az egyik legfontosabb az, hogy milyen állategészségügyi státuszú állományok állnak rendelkezésre. Minél több betegségtől mentesek egy ország állatai, annál kedvezőbb feltételekkel tud részt venni az egységes európai uniós és nemzetközi piacon. Ezért kiemelt fontosságú, hogy egységes szabályozási rendszer kialakításával, használatával, az állami forrásokból is támogatott mentesítési programok köre minél szélesebb körre ki legyen terjesztve. Folyamatosan fenn kell tartani és rendszeres szimulációs gyakorlatokkal visszaellenőrizni a hatóság reagáló képességét, amelynek alap mérföldköve a közvetlen és teljes jogkörű utasítási rendszer az országos főállatorvos és helyettese mögött. A legfontosabb állatbetegségek, melyeknél a mentesség vagy speciális státusz elérése a cél, a következők: **Aujeszky-betegség, PRRS, IBR, klasszikus sertéspestis, baromfi és sertés Salmonella, BSE, brucellózis, szarvasmarha-gümőkór.**

### Kémiai veszélyek

A vegyi szennyezőanyagok és mikotoxinok vizsgálatához szükséges mintavételi előírások és vizsgáló módszerek követelményrendszerét feltétlenül érvényesíteni kell Magyarországon is. Ehhez fontos a hatóságok folyamatos felkészítése és képzése, a szabályos mintavételi eljárások megismertetése, begyakorlása, az ehhez szükséges jogi és gyakorlati feltételek biztosítása.

A kémiai élelmiszerlánc-biztonság szempontjából a **mikotoxinok** kiemelt fontosságúak. A fuzáriumtoxinok közül a deoxinivalenol, az F-2 és a T-2 előfordul a hazai gabonatermékekben. A minták jelentős része DON-nal szennyezett. Az európai becsült beviteli értékek azt jelzik, hogy a DON, a T-2 és a HT-2 toxin jelenléte közegészségügyi szempontból aggodalomra adhat okot. Ezért megbízható és érzékeny módszer kidolgozására, további előfordulási adatok gyűjtésére van szükség. A fuzáriumtoxinok vizsgálata tehát indokolt, de ezek közül is kiemelendő a fumonizinek (például fumonizin B1) vizsgálata, amelyre vonatkozóan kevés hazai adattal rendelkezünk. Különösen veszélyeztetettek a gluténérzékenységben szenvedők, akik sok kukoricaalapú terméket fogyasztanak, hiszen a fumonizin elsősorban a kukoricában fordul elő. Ezen kívül fel kell készülni az aflatoxinok szintjének – a klímaváltozás hatásaként – várhatóan megemelkedő szintjeire, mind a megelőzés, mind a diagnosztika tekintetében.

A **növényvédőszerek maradékai** a kémiai élelmiszerlánc-biztonság egyik legfontosabb kockázati tényezőjévé válhatnak, így biztosítani kell a növényvédő szerek megfelelőségének (kísérőanyagok, bomlástermékek, tisztaság stb.), a helyes mezőgazdasági gyakorlat (GAP) betartásának és a szermaradékok alakulásának megfelelő gyakoriságú és színvonalú folyamatos ellenőrzését.

Az **állatgyógyászati szerek maradékai**ból eredő kockázat a hatósági vizsgálati eredmények tükrében alacsony. Anabolikus hatású és tiltott hozamnövelő szereket a monitoring vizsgálatok során a hazai élelmiszerekben és biológiai mintákban évek óta nem lehetett kimutatni, annak ellenére, hogy a vizsgálandó szermaradékok köre az EU elvárásának megfelelően folyamatosan bővül. A szigorú felügyelet azonban mind a folyamatos állategészségügyi ellenőrzések tekintetében, mind a célirányos monitoring vonatkozásában továbbra is indokolt, különös tekintettel az esetleges illegális vagy felelőtlen gyógyszeralkalmazásra, melyek aggodalomra adnak okot.

A fémek közül különösen a **kadmiumszennyezés** ellenőrzésére indokolt figyelmet fordítani, beleértve a műtrágyák kadmiumtartalmát is. Ezzel ugyanis elszennyeződhet a talaj, és ez megemelheti a természetű növények szennyezettségét.

Az ivóvizek (és természetesen az élelmiszerlánc különböző területein felhasznált vizek) **arzéntartalma** szintén kritikus kérdés az ország egyes területein. A probléma megnyugtató rendezése az élelmiszerlánc minden szereplőjének összefogását kívánja.

A **dioxinokból, dioxinszerű PCB-kből** eredő, emberi szervezetre vonatkozó terhelés szintje a WHO anyatejvizsgálatainak alapján hazánkban csökkenő tendenciát mutat, és kisebb, mint a nyugat-európai országokban. A kiterjedt dioxinszennyezéssel járó külföldi eredetű élelmiszerlánc-biztonsági események azonban arra figyelmeztetnek, hogy a dioxinok kiemelt ellenőrzése továbbra is szükséges.

A **policiklikus aromás szénhidrogéneket (PAH)** sokféle termékben kimutatták, de szintjük – egyes halkonzervek kivételével – csak elvétve haladta meg a jogszabályi határértéket. Lehetséges rákkeltő hatásukra tekintettel széleskörű vizsgálatuk indokolt, elsősorban a kritikus termékcsoportokban. Ezen kívül a PAH-képződés veszélyével járó technológiák és termékek célzott ellenőrzése is szükséges.

A természetes tartalomként előforduló toxikus anyagokra vonatkozóan rendszeresen történnek vizsgálatok, amelyek elsősorban a cián-, a metilalkohol-, a zöldségfélékben lévő nitrát- és alkaloidvizsgálatokra terjednek ki. Az utóbbi időben többször előfordul **morfin-**, illetve tebantartalom miatt kifogásolható a mák. Ezeknek a vizsgálatoknak a folytatása, illetve a nem megfelelő, ismeretlen eredetű importmáktételek forgalmazásának a megakadályozása fontos élelmiszer-biztonsági kérdés. A mezőgazdasági tevékenységből származó **nitrát** vegyületek által okozott vízszennyezés csökkentése, illetve megelőzése a nitrátrézkény területeken szintén fontos cél. A zöldségfélék nitráttartalmának korábbi intenzív ellenőrzésében az EU-csatlakozás után visszaesést lehetett tapasztalni, mivel a közösségi előírások csak két zöldségfélére (spenót, saláta) vonatkoznak, és rendkívül nagy nitrátszinteket engednek meg. A leginkább veszélyeztetett kisgyermek étrendjében jelentős szerepet játszó sárgarépa és burgonya nitrát határértékének megállapításához adatok gyűjtése kiemelt cél.

Az élelmiszerekhez szándékosan hozzáadott idegen anyagok, ezek közül is az **adalékanyagok** kérdése egy ideje a fogyasztói figyelem és aggodalom középpontjába került. Megalapozatlan híresztelések, vitatott kutatási eredmények és jogos aggályok egyaránt előfordulnak. Adalékanyagok vizsgálatára hazánkban történnek rendszeres, monitoring-jellegű vizsgálatok, ezek eredményei alapján az élelmiszerek adalékanyag-tartalma döntő többségében megfelel az előírásokban szereplő határértékeknek. Az előírás szerű adalékanyag-felhasználás nem jelent egészségügyi kockázatot a fogyasztó számára. Az előírások be nem tartásának mindenkor fennálló veszélye miatt azonban szükség van az adalékanyag felhasználás jól tervezett, a veszélyforrásokra koncentráló, megfelelő számú minta vizsgálatán alapuló ellenőrzésére. Fel kell készülni az adalékanyag beviteli tanulmányokban való részvételre is, melyhez a jelenleg rendelkezésre álló információknál részletesebb élelmiszer-fogyasztási adatokra és tervezett, széleskörű felmérő vizsgálatokra van szükség.

### Újjonnan felmerülő veszélyek (emerging risks)

A globalizáció előretörésével, a világkereskedelem fokozódásával új veszélyek, hazánkban eddig ismeretlen vagy szokatlan kórokozók jelenhetnek meg. Nagy arányban okoznak gyomor-bélrendszeri fertőzést egyelőre nem diagnosztizált kórokozók. Szakirodalmi adatok alapján egyes paraziták, egysejtűek (például *Cryptosporidium*, *Cyclospora*) jelentősége is növekszik. Nem zárható ki, hogy importélelmiszerekkel

hazánkban eddig elő nem forduló baktériumok, vírusok kerülhetnek az élelmiszerláncba. A fertőző ágensek átalakulása, esetlegesen kialakulása gyorsan és nagy területeken okozhatnak jelentős gazdasági és egészségügyi kockázatot (pl. új típusú madárinfluenza, rezisztens E.coli stb.).

### Állatvédelem

Az állatvédelem mindennapjaink része. A tojóttyúkocok ketreccseréje, a veszélyes kutyák harapásai vagy a gyógyszerfejlesztések érdekében végzett állatkísérletek mind szakmai, társadalmi, politikai, gazdasági, jogi kihatásokkal bírnak. Az Európai Unió, mint a magyar gazdaságot legerősebben meghatározó tényező, az élelmiszerláncban a legfontosabb háziállatfajok (szarvasmarha, sertés, házityúk) jóllétének kérdéseivel foglalkozik. Az említett fajok egyedeinek kíméletes tartása, szállítása és levágása nem csak a szabályozás szintjén jelenik meg, hanem az EU 2006-2010 közötti állatvédelmi stratégiájában megnevezett és a kidolgozás útjára terelt új termékjelölési rendszer alapjaként is.

A magyar mezőgazdaságban számos termékjelölési védjegy használata terjedt el. Ezek a jelölések vagy a termék minőségére vagy annak származási helyére utalnak. Igen sok felmérés és média hír azonban azt mutatja, hogy a fogyasztókat érdekli azon állatok jólléte, melyek húsa vagy más terméke végül élelmiszerként az asztalukra kerül. Tekintettel arra, hogy állatjólléti jelölési rendszer eleddig még nem került bevezetésre Magyarországon, igazodva a nemzetközi és kiemelten az EU-s trendekhez az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia egyik elemeként az **ÁllatBarát Magyar Termék** címke tartalmi elemeinek és használatának kidolgozását célozzuk meg.

### Tervezett intézkedések:

- ★ Elsődleges termeléshez kapcsolódó kockázatok csökkentése (*mezőgazdasági környezet fenntartható állapotának megőrzése és természeti erőforrások – kiemelten a talajok termőképességének – megőrzése; vetőmag és szaporítóanyag oltalmának biztosítása*)
- ★ Élelmiszer mikrobiológiai veszélyek elleni védekezési programok (*Salmonella-gyérítési program; Campylobacter-gyérítési program; Trichinella-mentesség; élelmiszer-eredetű megbetegedéseket okozó vírusok; antibiotikum rezisztencia terjedése elleni védekezés*)
- ★ Növényegészségügyi károsítók elleni védekezési programok (*szaporítóanyag károsító mentesség biztosítása; szőlősárgaság fitoplazmát hordozó szőlőkabóca monitorozása; burgonya hervadását okozó baktérium; kajsziparack fák gyors pusztulása; Anoplophora-fajok*)
- ★ Járványos állatbetegségek elleni mentesítési programok indítása, folyamatban lévő mentesítési programok befejezése a mentesség vagy speciális státusz elérése érdekében (*Aujeszky-betegség, PRRS, IBR, klasszikus sertéspestis, BSE, brucellózis, szarvasmarha-gümőkór*)
- ★ Kémiai veszélyek elleni védekezési programok (*mikotoxinok; növényvédő szerek maradványai; állatgyógyászati szerek maradványai; kadmium; arzén, dioxin és dioxin szerű PCB-k, PAH, morfin; nitrát szennyezés; adalékanyagok*)
- ★ Újonnan felmerülő veszélyek elleni védekezés
- ★ Állatvédelem: ÁllatBarát Magyar Termék címke bevezetése

## 9. Hiteles és erős hatóság

### Megelőzés a normák érvényesítésével

Magyarország élelmiszerlánc-biztonsági rendszerének legfontosabb változása, hogy az elmúlt években az élelmiszerláncot felügyelő hazai hatósági szerkezet lényeges átalakítására került sor. A korábbi hatósági ellenőrzés szemléletében jellemzően végtermék-centrikus volt, és az egyes hatóságok tevékenysége több olyan indokolatlan átfedést tartalmazott, amely megnehezítette mind az élelmiszerlánc-vállalkozások tevékenységét, mind a hatóságok munkáját egy esetleges veszélyhelyzetben. A mai modern élelmiszerlánc-biztonság elképzelhetetlen az egész élelmiszerlánc komplex, megelőző jellegű felügyelete nélkül. Csupán a végtermékre koncentrálni nem biztosítható az élelmiszerlánc biztonsága. Veszélyhelyzetben csak az egész élelmiszerláncot lefedő egységes ellenőrzési, felügyeleti rendszer alkalmas az azonnali beavatkozásra. Ennek alapját a több, mint száz éves Állategészségügyi Szolgálat, valamint a Növény- és Talajvédelmi Szolgálat adta, amelyek letisztult, tradicionális értékeiknél fogva hathatósan segítették az átfogó megközelítést. Az átszervezési folyamatban kiemelkedően fontos volt az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény megalkotása, mely egy olyan új, egységesített hatósági rendszer alapjait teremtette meg, amely nemzetközi mércével mérve is példaértékű módon képes megvalósítani a teljes élelmiszerlánc preventív és proaktív módon történő felügyeletét. Habár érzelmi alapon az élelmiszerlánc-felügyelet szakterületekre, több hatóságra való felosztásának igénye még néha megfogalmazódik, azonban a tények és eredmények már egyértelműen az egységesítés mellett, illetve az élelmiszerlánc-felügyelet egyben tartása mellett szólnak.

Magyarország célja, hogy az élelmiszerlánc-felügyelet területén ezeket az értékeket megőrizze, ugyanakkor a korábbiaknál hatékonyabban használja ki az ebben rejlő lehetőségeket. Az élelmiszerlánc-biztonság és az élelmiszer ellátás biztonság szavatolása, a kiszolgáltatottság csökkentése, a minőség-ellenőrzés megerősítése, a kritikus infrastruktúrák védelme, ezek fenntartása nemzetbiztonsági kérdés. **Erősebbé és hatékonyabbá** kell tenni az élelmiszerlánc-felügyeleti intézményrendszert, melynek érdekében a szubszidiaritás elveinek figyelembe vételével fenn kell tartani a **közvetlen utasítási rendszert**, a rendszerszerű folyamatszabályozással a **lehető legalacsonyabb szinten kell tartani a hatósági tevékenységek bürokratikuságát**. A hatóság felépítését és hatásköreit a kormányzati stratégiához illeszkedve folyamatosan az **aktuális feladatokhoz kell igazítani**.

Az utóbbi évek szervezeti átalakításai, a területi szervek integrációja a kormányhivatalokba mind-mind olyan kihívásokat támasztanak, melyek megoldásra várnak. A hatékonyság javításának legfontosabb feltétele, hogy a felügyeleti szervezet minden egységének tevékenységét összhangba kell hozni az **élelmiszerlánc-szemlélettel**, fel kell gyorsítani a **szervezeten belüli információáramlást** és össze kell kapcsolni a korábbi években más-más szervezetekben működő, de egymáshoz hasonló tevékenységet végző központi egységek munkáját. A **minőségirányítási elvek** szervezeten belüli alkalmazása, egyértelmű és következetes érvényesítése, a szervezetrendszeren belüli kommunikációt erősítése a szolgálat központi és területi szintjein olyan eszközök, melyeknek a jövőben nagyobb szerepet kell betöltenie a szervezeten belüli irányításban.

Az elmúlt években lezajlott változások következtében, bár a NÉBIH egy kézben fogja össze az élelmiszerláncsal kapcsolatos feladatokat, a végrehajtásban a megyei és járási kormányhivatalok is érintettek, így szervezeti és működési szempontból mindenképpen át kell gondolni a felügyeleti rendszert. Törekedni kell arra, hogy kihasználható legyen a **megyei kormányhivatalok koordinatív funkciója** a több hatóság részvételével lezajló, a

vállalkozásokkal kapcsolatos általános engedélyezési, nyilvántartási folyamatokban. Emellett viszont a kiemelt ügyek kezelése, valamint a hatékony ellenőrzések érdekében **központilag, országos illetékességgel ellenőrzéseket** kell végrehajtani, amelyekre az intézményrendszert mind kapacitásában, mind szaktudásban fel kell készíteni.

A hatékonyság fokozása érdekében elengedhetetlen a teljes ellenőrzési, mintavételi, szűrővizsgálati rendszerek **kockázat-alapú megszervezése**, az **erőforrások cost-benefit alapú felhasználása**. Az élelmiszerlánc-felügyeletet az elvégzett tevékenységek beárazásával, erőforrás-szükségleteik hozzárendelésével (beleértve az összes ellenőrzési, mintavételi, vizsgálati tevékenységet) átláthatóvá, így széles szakmai társadalom előtt elfogadottá kell tenni, valamint gondoskodni kell a rendelkezésre álló **források** – különösen az élelmiszerlánc-felügyeleti díj – **költséghatékony és átlátható felhasználásáról**. Az élelmiszerlánc-felügyeleti munka teljesítményét mérhetővé tévő **mutatórendszert** kell kidolgozni.

A hatóság változó szerepe nemcsak a tudásmenedzsment térnyerésében mutatkozik meg, hanem a **hagyományos ellenőrzési, felügyeleti feladatok átstrukturálása** is fejlesztési terület. Ki kell dolgozni a hatósági tevékenység szolgáltatásként történő igénybevételének lehetőségét, valamint a hatósági tanúsítási és minősítési (pl. smiley) rendszerek alapjait. Emellett – a tudáshálózat kiterjesztésének részeként – a szakmai és civil szervezetek élelmiszerlánc-felügyeleti feladatokba történő aktívabb bevonása cél.

Természetesen ezen feladatok megoldásához a hatósági szervezetrendszer **emberi erőforrás (emberi tőke) szerkezetét** át kell gondolni. A tudásalapú társadalomban a tudás a legfontosabb társadalmi és értékteremtő tényező, azaz a középpontban maga az ember van, egy szervezet képessége ma már elsősorban a humán források, a humán tőke minőségétől függ. Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia minden programjának megvalósításához elengedhetetlen a megvalósítást lehetővé tevő emberi tőke és a különböző – szakmai és közgazdasági elemzési, kommunikációs, minőségirányítási, központi ellenőrzési stb. – kapacitások fejlesztése. Csak így lehetséges az élelmiszerlánc-felügyeleti szolgálat társadalmi szintű megbecsülésének visszaszerzése.

#### Tervezett intézkedések:

- ★ Egységes élelmiszerlánc-felügyeleti rendszer, preventív és proaktív felügyelet (*nemcsak a végtermékre, hanem a teljes folyamatra koncentráló felügyelet*)
- ★ Közvetlen utasítási rendszer működtetése az élelmiszerlánc-felügyeleti szervnél
- ★ Rendszerszintű folyamatszabályozás kialakítása az élelmiszerlánc-felügyeleti szervnél (*ellenőrzési, mintavételi rendszerek kockázat-alapú megszervezése; hatósági tevékenységek bürokratikuságának alacsony szinten tartása*)
- ★ Központi, országos illetékességű ellenőrzések rendszerének kidolgozása, intézményi háttérének megteremtése
- ★ Minőségirányítási elvek alkalmazása és tanúsítási rendszerek bevezetése az élelmiszerlánc-felügyeleti szerv hatósági tevékenységeire
- ★ Emberi tőke fejlesztés az élelmiszerlánc-felügyeleti szervnél

## II. B. Ismeretlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése

### 10. Sikeres küzdelem a visszaélések ellen

#### A fekete- és szürkegazdaság elleni küzdelem hatékonyságának fokozása

A fogyasztók és a tisztességes vállalkozók érdekében határozottan és hatékonyan kell fellépni a tisztességtelen vállalkozások, ügyeskedők, hamisítók, csalók ellen. Világossá kell tenni, hogy ez a gyakorlat a társadalom szemében nem fogadható el és nem tűrhető, ilyen tekintetben „zéró toleranciát” kell kihirdetni.

A hamisítás fogalom alatt az élelmiszerláncban a terméknek szándékosan jogsértő módon történő előállítása vagy forgalomba hozatalát értjük, különösen ha az előállított illetve forgalmazott termék a fogyasztó egészségét veszélyezteti, a rá vonatkozó előírásokban vagy a gyártmánylapban meghatározott minőségi előírásoknak nem felel meg, illetve a végső fogyasztó megtévesztésére alkalmas.

A hamisítások, csalások elleni küzdelem legfőbb célja, hogy a fogyasztók legális körülmények között előállított, ellenőrizhető, biztonságos, megfelelő minőségű termékekkel találkozhassanak a piacon. Ezen túlmenően a hamisítások, csalások jelentős gazdasági kárt okoznak az eredeti terméket előállító tulajdonosok számára, így az ő jogos érdekük a hamisítások visszaszorítása. Nemzetgazdasági szempontból hihetetlen tartalékok vannak az élelmiszerláncban, amelynek kiaknázása, mint ahogy az eddigi gyakorlati tapasztalatok is mutatják, csak a NÉBIH és a NAV stratégiai partnerségén alapulva valósítható meg. További stratégiai potenciál látható a hatóság és az egyes termékpályák közötti információ-megosztás és együttműködés terén is. Ezekben mind kulcsszerepe van a szakterületeken átívelő, az áruk áramlását, a hálózatot egyben átlátó, nyomon követő hatóságnak, és a masszív ellenőrzési módszerfejlesztésnek.

Az élelmiszerlánc-biztonságra nem csak nemzeti, de globális szinten is jelentős veszélyt jelentenek a hamisítások és csalások, amelyek az élelmiszerek mellett az élelmiszerláncba bekerülő egyéb anyagokra (takarmányokra, növényvédő szerekre, állatgyógyászati készítményekre, élelmiszer- és takarmány-adalékanyagokra és kísérő dokumentumaikra) is kiterjednek<sup>68</sup>. A hamisítások politikai, gazdasági és bünyügyi kihatásai mellett alkalmasak arra, hogy hosszú távon negatívan befolyásolják a fogyasztók egészségét, illetve aláássák a fogyasztói bizalmat és végső soron hazánk élelmiszergazdaságának versenyképességét és országunk nemzetközi megítélését.

A hamisítások, csalások elleni küzdelem csak széleskörű összefogással valósítható meg, ahhoz az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság eszközei és lehetőségei önmagukban nem elegendők. A hamisítások megakadályozása az eddigi megszokott és begyakorolt eszközök mellett **egyéb – jogi, adóügyi, nyomozati – eszközöket** is igényel. Kiemelt fontosságú feladat a vállalkozások és a hatóságok közötti **együttműködés erősítése**, hiszen a vállalkozások kötelező feladata, hogy minden élelmiszerlánc-biztonsági problémáról, forgalomba került kifogásolt termékről tájékoztassák a hatóságot, valamint az ilyen terméket saját hatáskörben visszahívják.

---

<sup>68</sup> Szakértői becslések szerint az élelmiszerhamisítás folyamatosan növekvő problémát jelent a világ élelmiszerpiacán. Ma már az összes hamisított árucikk hozzávetőlegesen 10%-a élelmiszertermék. A becslések alapján a forgalomba hozott élelmiszerek 1-3%-a hamisított, de ez egyes országokban elérheti akár a 10%-ot is. Becslések szerint az európai növényvédő szerek piacán megközelítően 5–7% a hamisított és az illegálisan forgalmazott növényvédő szerek aránya. Magyarországon a minőségileg kifogásolható készítmények aránya 10%, a becslések szerint a hamisított szereké mintegy 2%. A növényvédő szerek hamisításának mértéke nemzetközi szinten 5-10 %, egyes kelet-európai országokban viszont ez meghaladhatja a 20%-ot is.



Az élelmiszerlánc-felügyeleti és határfelügyeleti hatóságoknak aktívan **figyelniük kell a szándékos élelmiszerlánc-szennyezés előfordulásának lehetőségeit és jeleit**, forgalomba hozatal előtt, forgalmazás, szállítás közben és a piacfelügyelet keretében egyaránt. Az élelmiszerláncban megjelenő hamisítások visszaszorítását a különböző **társhatóságok ellenőrzési tevékenységeinek területi és időbeli összehangolásával** is segíteni kell, kihasználva, hogy az egységes fellépés során szélesebb jogi és felügyeleti eszköztár áll rendelkezésre. Az élelmiszer-, takarmány-, állatgyógyászati készítmény, és növényvédő szer hamisítás nemzetközivé válása feltétlenül szükségessé teszi a hatóságok **nemzetközi együttműködését** is. Ennek érdekében gyakorlatot kell kialakítani a rendszeres konzultációkra és a közös intézkedésekre vonatkozóan.

**Tudatosítani** szükséges a vállalkozók körében, hogy az ismeretlen eredetű élelmiszer, növényvédő szer, állatgyógyászati készítmény nem tekinthető biztonságosnak, valamint azok felhasználásának komoly felelősségre vonás lehet a következménye. A hatóság által nem ismert tevékenység vagy vállalkozás – az egymásra épülő jogkövető magatartási és ebből fakadóan egymást kiegészítő élelmiszerlánc-biztonsági felelősségvállalási rendszer hiányában – nem eredményezhet biztonságos terméket, élelmiszert. A megelőzés fontosságát hangsúlyozva, a lakosság felvilágosítására, tájékoztatására is nagy hangsúlyt kell helyezni, felhívva a figyelmet a fokozottabb egészségügyi kockázat lehetőségére. Tudatosítani szükséges a fogyasztók körében is, hogy az ismeretlen eredetű élelmiszer nem tekinthető biztonságosnak.

Az élelmiszerlánc-biztonsági monitoring- és az egészségügyi-, valamint laboratóriumi surveillance rendszerek működtetőinek tudatosan **keresniük kell a szokatlan jelenségeket**. Elengedhetetlen a szektorális gazdasági **adatok gyűjtése** a további elemzésekhez a hamisításokkal érintett területeken; a gazdasági szereplőknek pedig módszertani támogatást kell nyújtani az adatgyűjtéséhez. A meglévő és a jövőben gyűjtendő adatok körére is ki kell terjeszteni a különböző **modern elemzési eszközök** (adatbányászat, hálózat kutatás) használatát, valamint a **hálózatos ellenőrzések kiterjesztésére** is szükség van.

Fel kell kutatni azokat az **új technológiai eszközöket** (pl. laboratóriumi fejlesztések az egyes komponensek pontosabb kivizsgálásának érdekében) **és megoldásokat** (például biomarkereket, nyomkövetőket, intelligens csomagolóanyagokat), amelyek a hatósági ellenőrzés és a vállalatok önellenőrzése számára új lehetőségeket adnak a termékhamisításokkal szemben. Az eredethamisítások visszaszorítása érdekében több termék (pl. méz, pálinka stb.) vonatkozásában is **eredettérképek** létrehozására van szükség, melyek referencia-adatbázisként segítik az ilyen jellegű hamisítások visszaszorítását.

A jogszabályi, élelmiszerkönyvi követelmények megalkotása során újra előtérbe kell helyezni a **pontos minőségi előírások meghatározását** az egyes élelmiszerlánc-termékek esetében. Az egyes gyártók által alkalmazott minőségrontás (értékes alapanyagok helyettesítése olcsóbb, kevésbé értékes alap- illetve adalékanyagokkal) is felfogható hamisításnak. Ezért elengedhetetlen, hogy a jogalkotó a minőségi terméket gyártani kívánó előállítókkal karöltve határozzon meg jól definiálható és mérhető termékparamétereket, amelyet a hatósági ellenőrzés objektíven képes minősíteni, és eljárni a nem megfelelő termék előállítójával, forgalmazójával szemben, ideértve a külföldről beözönlő áruk vizsgálatát is, amelyek feliratozását a magyar hagyományos élelmiszer és termékkategóriákhoz társítják.

Külön figyelmet kell szentelni a hamis termékek **online terjesztési** formáinak. Az interneten elkövetett jogsértések elleni fellépést javítani kell mind az élelmiszerek, mind az állatgyógyászati készítmények és növényvédő szerek vonatkozásában.

Törvény által meghatározott módon biztosítani kell a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek **kereskedelmét végző szervezetek, valamint azok beszállítói közötti tisztességes üzleti magatartás** érvényesülését. Az élelmiszer termékpálya szerves részét képező élelmiszer-termelő és -feldolgozó, illetve élelmiszer kereskedelemmel foglalkozó szervezetek mint az élelmiszerlánc szereplői között meg kell teremteni, elő kell mozdítani a kölcsönös bizalom alapján az együttműködést, a piaci kapcsolatok rendezését, az etikus üzleti magatartás normáinak érvényesülését, valamint a szereplők közötti kiegyensúlyozott piaci alkupozíció biztosítását, továbbá az élelmiszer-ellátás biztonságának fenntartását és a fogyasztók bizalmának megőrzését. Ehhez szükséges a jelenlegi, GVH-val, NAV-val történő együttműködések megerősítése, a vizsgálatok kisebb üzletláncok, kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások irányába való kiterjesztése, valamint a gyakorlati tapasztalatok beépítése a jogszabályokba.

#### **Tervezett intézkedések:**

- ★ Új nyomonkövetési megoldások alkalmazása *(árak áramlását, a hálózatot egyben átlátó, nyomon követő hatóság; masszív ellenőrzési módszerfejlesztés)*
- ★ Pontos minőségi előírások meghatározása – eredethamisítások visszaszorítása és minőségrontás megelőzése *(eredettérképek létrehozása; referencia-adatbázis; mérhető termékparaméterek)*
- ★ Stratégiai együttműködés erősítése, partnerség kialakítása az adó- és más társhatóságokkal *(jogi, adóügyi, nyomozati eszközök és nemzetközi együttműködés)*
- ★ Online kereskedelem ellenőrzése
- ★ Tisztességtelen piaci magatartás visszaszorítása *(NÉBIH-termékpálya szabályozók együttműködése)*

## 11. Kritikus infrastruktúrák védelme

### Rendszerszintű kockázatok kezelése az élelmiszerláncban

A célmeghatározásban leírtaknak megfelelően tisztában kell lenni, hogy a hagyományos élelmiszerlánc-felügyeleti eszközök nem mindenhatóak, így mindig lesznek olyan esetek, amikor a kockázatot nem sikerül elfogadható mértékűre csökkenteni. Tipikusan ilyen esetek a természeti katasztrófák, vagy a szándékos visszaélések amelyeket a hagyományos ellenőrzési rendszerekkel alapvetően nem lehet megelőzni. Ilyenkor másfajta szemléletű kockázat-felderítésre van szükség, illetve a hangsúly a minél gyorsabb kezelésén van, azaz meghatározóvá az üttöképesség, gyorsaság és hatékonyság válik.

Az élelmiszer-ellátás biztonsága és az élelmiszerek biztonságossága alapvető stratégiai kérdés a társadalom számára. A rendkívüli intézkedést igénylő, élelmiszerlánc-események világszerte veszélyt jelentenek az emberi és az állati egészségre, megrendítik az élelmiszerekbe és más élelmiszerlánc-termékekbe vetett fogyasztói bizalmat, pánikhoz, súlyos esetben ellátási zavarokhoz, az egészségügyi ellátórendszer túlterheléséhez vezethetnek, súlyos költségvetési terhet jelentenek, és hosszú időre visszavethetik a hazai termékek versenyképességét.

Az élelmiszer-terrorizmus (bioterrorizmus) veszélye napjainkban is fennáll. Az Egészségügyi Világszervezet már 2002-ben arra figyelmeztetett, hogy az élelmiszerek terroristák által történő szándékos szennyezése valós fenyegetés, és az élelmiszerlánc valamelyik pontján, egy adott helyen fellépő szennyezésnek kiterjedt, globális közegészségügyi következményei lehetnek. Noha politikai célzatú élelmiszer-terrorista eseményre ritkán derül fény, egyre nagyobb a gyakorisága és a valószínűsége annak, hogy valamelyik üzletlánc vagy vállalkozás termékeit megmérgezik, vagy ezzel fenyegetőznek, ez pedig jelentős gazdasági és erkölcsi kárral jár, és pánikot kelthet. A jelenlegi fenyegetettség a tömegtermelés és a globális kereskedelem miatt a korábbiaknál nagyobb. Sokat fejlődött a technika, és nem nehéz hozzájutni mérgező, fertőző anyagokhoz, valamint ezekkel kapcsolatos információhoz, akár egyszerűen az interneten is.

A kritikus infrastruktúrák – köztük az élelmiszerlánc létesítményei – sebezhetőségét felismerve az Európai Unió 2008 decemberében elfogadta az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, valamint védelmük javításának szükségességéről, ennek értékeléséről szóló 2008/114/EK irányelvet, amelyet hazánknak is át kell vennie. Magyarországon is megkezdődött a nemzeti kritikus infrastruktúravédelem hazai koncepciójának a kialakítása, amely kiterjed az élelmiszerlánc-biztonságra is.

Napjainkban a modern társadalmak nagymértékben függenek a meglévő infrastruktúra-rendszerektől (energiaellátás, ivóvízellátás, informatikai hálózatok stb.). A [biztonságos élelmiszer- és ivóvízellátás](#) is a kritikus infrastruktúra elemei közé tartoznak, ezek megvédésében társadalmi, kormányzati és vállalkozói feladatok is vannak. Ezért mind a kormánynak, mind az élelmiszer-vállalkozásoknak fel kell készülniük arra, hogy a szándékos élelmiszer-szennyezés, -hamisítás és -csalás lehetőségét megelőzzék, illetve elhárítsák.

A szándékos élelmiszerlánc-szennyezések megelőzésében kiemelt szerepe van a vállalkozásoknak. A vállalkozói felelősségnek fontos eleme a termékek nyomonkövethetősége és visszahívhatósága. A legtöbb mezőgazdasági termelési rendszer azonban nincs megfelelően felkészülve arra, hogy [visszahívási mechanizmusokat](#) léptessen életbe, ezért ezen eljárások kialakítását támogatni kell. Az élelmiszer-vállalkozások belső minőségbiztosítási, élelmiszerlánc-biztonsági rendszerük kialakítása, működtetése során az ésszerűség

határain belül számításba kell, hogy vegyék az esetleges szándékos szennyezésből adódó veszélyeket és a védekezés lehetőségeit. Az élelmiszerlánc-vállalkozásokat [segíteni kell hatékony válságkezelési tervek elkészítésében és gyakorlásában](#).

Az élelmiszerlánc-felügyeleti szervek részéről is az eddigi megszokottól [eltérő eszközöket, képességeket, ismereteket](#) igényel a kritikus infrastruktúrákkal kapcsolatos felkészülés, kockázatkezelés. Az EU és a globális riasztó rendszerek (például RASFF, INFOSAN) lehetővé teszik az információk gyors továbbítását, mindezek azonban csak kezdeti lépések egy hatékony, megfelelő felkészültségű gyors reagálású rendszer kialakításához. A kritikus infrastruktúrák védelmében kulcsszerepe van az [élelmiszerlánc mint komplex hálózat elemzésének, a hálózat sérülékenységének vizsgálatának](#). A [korszerű számítástudományi módszerek](#) – különösen a hálózatok kutatás – használatát előtérbe kell helyezni, és ehhez ki kell építeni az élelmiszerláncsal kapcsolatos adatok gyűjtésének és tárolásának rendszerét.

A szándékos veszélyeztetés során használt anyag laboratóriumokból is származhat. Ezért az üzemeknek, intézményeknek, laboratóriumoknak [fokozniuk kell a fertőző, mérgező anyagok, a növényvédő szerek és más vegyi anyagok, a radioaktív anyagok tárolásának a biztonságát](#), és jelenteniük kell minden lopást vagy más illetéktelen használatra utaló eseményt a megfelelő hatóságoknak. A klinikai, a kutató- és ellenőrző laboratóriumoknak tudatában kell lenniük a potenciális veszélynek, és megfelelő biztonsági intézkedéseket kell tenniük annak érdekében, hogy a náluk lévő anyagokkal a visszaélések kockázatát a minimálisra csökkentsék. Fontos továbbá, hogy legyenek az országban olyan kijelölt laboratóriumok, amelyek képesek ismeretlen eredetű és jellegű fertőző, mérgező anyagok gyors kimutatására, és hogy ezeknek a laboratóriumoknak a folyamatos elérhetősége ismert és biztosított legyen.

A meglévő nemzeti, hatósági és üzemi [katasztrófaelhárítási és válságkezelési tervek](#)et felül kell vizsgálni olyan szempontból, hogy alkalmasak-e szándékos élelmiszerlánc-szennyezések, -fertőzések észlelésére és a következmények elhárítására. Országos tervet kell készíteni célzottan az élelmiszerlánc-terrorizmus eseményeinek az elhárítására és kezelésére. Az élelmiszerlánc-felügyeletnek [meg kell terveznie és gyakorolnia, gyakoroltatnia kell](#) mindazokat az intézkedéseket, amelyek az első, esetleg csak gyanún alapuló bejelentéstől, észleléstől a fogyasztók egészségének veszélyeztetettsége és pánikhelyzet kialakulása nélkül elvezethetnek a megalapozott, bizonyítékokon alapuló vádemelésig.

A rendkívüli események kezelési rendjének kidolgozása során figyelembe kell venni, hogy az események kezelését végzők maguk is kritikus infrastruktúrák. Ezért olyan [országos hatáskörű, gyors reagálású, tapasztalt egység felépítése](#) szükséges, amely a rendkívüli események kezelését hatékonyan és megbízhatóan koordinálná.

A kormányzati szervek vezető munkatársat [válságkommunikációs képzésben](#) kell részesíteni. Mind válsághelyzetben, mind azon kívül nyújtsanak pontos, hiteles és megalapozott tájékoztatást a tevékenységükről és az élelmiszerlánc-biztonsági helyzet alakulásáról a sajtó és a fogyasztók számára.

**Tervezett intézkedések:**

- ★ Kritikus infrastruktúrák élelmiszerlánc szemléletű feltérképezése (*hálózat sérülékenységének vizsgálata*)
- ★ Élelmiszerlánc-szennyezéskor visszahívási mechanizmusok és eljárások kialakítása, fejlesztése és ezek támogatása
- ★ Nemzeti, hatósági és üzemi katasztrófa elhárítási és válságkezelési tervek elkészítése és felülvizsgálata
- ★ Fertőző, mérgező anyagok, növényvédő szerek és más vegyi anyagok tárolási biztonságának fokozása (*üzemek, intézmények, laborok*)
- ★ Élelmiszerlánc-terrorizmus elhárítására és kezelésére országos terv készítése (*országos hatáskörű, gyors reagálású, tapasztalt egység felállítása; válságkommunikáció*)

# Stratégiai eszközök

A stratégia önmaga egy eszköz, ugyanakkor magának a stratégiának is vannak eszközei. Ezek egymáshoz való viszonyából kell kiindulnunk ahhoz, hogy lássuk, mi is van a kezünkben, mivel is fogunk munkához látni. A stratégia – mint eszköz – feladata leegyszerűsítve az, hogy elemezze a jelenlegi helyzetet, megfogalmazza a jövőbeni kívánatos állapotot, és iránymutatást adjon arra, milyen úton jutunk el az elvárt állapotba. A jelenlegi és jövőbeni állapot közötti különbségek megszüntetése érdekében értelemszerűen változtatni kell sok mindenben. E változtatások, változások mértéke pedig már önmagukban előre determinálják, hogy a cél elérése hagyományos módszerekkel megvalósítható-e vagy sem, esetleg a változás olyan mértékű-e, hogy átfogó rendszer ellenállással kell számolni. Mivel ez utóbbi esetben adott, hogy tudatos **változásmenedzsmentet** kell felépíteni, ezért ennek szükségességét programonként, a programok céljai alapján minden esetben vizsgálni kell. Természetesen ez nem zárja ki, sőt egyenesen kívánatos, hogy a változásmenedzsment eszközeit ahol lehet, máshol is, kiterjedten használjuk, hiszen ez nagyban növelheti a végrehajtás hatékonyságát.

A stratégiai megvalósításában kiemelt szerepe van a szervezeti keretek rögzítésének, a szabályozási eszközök meghatározásának, illetve a pénzügyi eszközök minél hatékonyabb felhasználásának (pl.: támogatások, fejlesztési és működési költségek).

## Szervezeti, intézményi keretek meghatározása

A főbb szervezeti eszközök az alábbiak:

- ★ szervezeti átalakítás, humán erőforrás átrendezés;
- ★ rendszerszerű folyamatszabályozás;
- ★ válságkezelési terv, krízismenedzsment;
- ★ programiroda felállítása.

A stratégia megvalósításához szakterületek felettség, az élelmiszerlánc mentén még mélyebb működési, integráció szükséges. A gyakorlati megvalósításban már nem kérdés, mely hatóság lássa el az élelmiszerbiztonsági feladatokat, a figyelemnek egyre inkább arra összpontosulnia, hogy az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság hogyan lássa el még hatékonyabban a feladatait.

**Erősebbé és hatékonyabbá** kell tenni az élelmiszerlánc-felügyeleti intézményrendszert. Bár a NÉBIH egy kézben fogja össze az élelmiszerlánc-csal kapcsolatos feladatokat, a végrehajtásban a megyei és járási kormányhivatalok is érintettek, így szervezeti és működési szempontból mindenképpen át kell gondolni a felügyeleti rendszert.

Törekedni kell arra, hogy kihasználható legyen a [megyei kormányhivatalok koordinatív funkciója](#) a több hatóság részvételével lezajló, a vállalkozásokkal kapcsolatos általános engedélyezési, nyilvántartási folyamatokban. A rendszerszerű folyamatszabályozással a [lehető legalacsonyabb szinten kell tartani a hatósági tevékenységek bürokratikuságát](#).

Emellett viszont a kiemelt ügyek kezelése, valamint a hatékony ellenőrzések érdekében [központilag, országos illetékességgel ellenőrzéseket](#) kell végrehajtani, amelyre az intézményrendszert mind kapacitásában, mind szaktudásban fel kell készíteni.

Minél kiterjedtebb a stratégia által felölelt terület, minél több szereplő bevonása szükséges, annál kevésbé képzelhető el a végrehajtás hagyományos hierarchikus szervezeti működésben. Ez alapvetően igaz a résztvevő szervezetek közötti együttműködésre pl. minisztériumok és hivatalok között, de az adott egyes intézményeken belüli végrehajtásra is. Szükségszerűvé válik a [projektmenedzsmentben](#) való gondolkodás. Ennek eszközei garantálni képesek az együttműködés kereteinek megteremtésén túlmenően a komplex célrendszerben egymásra épülő feladatok végrehajtásának megfelelő sorrendiségét, összehangolását is.

A formalizált stratégiai tervek ugyan próbálják a lehető legjobban megragadni azt, hogy mik a célok, teendők, ugyanakkor a változások egy részének megvalósításához változásmenedzsmentet kell felépíteni. Ezek az eszközök ugyanakkor nem elegendőek, a végrehajtó szereplőket kell olyan készségekkel felruházni, hogy a hozzájuk tartozó területen egyedül is képesek legyen a szükséges kiigazításokat megtenni. Ez pedig átfogó formában csak úgy valósítható meg, ha a végrehajtó rendszer elemei tudatosan a [tanuló szervezetté](#) válás útjára lépnek.

Mind a változásmenedzsment, mind a projektmenedzsment magával hozza a koordinációs funkció szükségességét, azonban a stratégia, az egyes programok teljesülésének nyomon követése, a stratégiai tervek naprakészen tartása is felveti az önálló [stratégiai programiroda](#) létrehozásának szükségességét. A programirodának egyik további lényeges feladatuként jelentkezik, hogy előkészítse és támogassa a [stratégia-orientált szervezetrendszer](#) kialakulását.

## Szabályozási eszközök

A stratégia megvalósítása során az alábbi szabályozási eszközök állnak rendelkezésre:

- ★ jogszabályalkotás;
- ★ szakpolitikai program; több éves tervezés;
- ★ hatósági eszköz rendszer, engedélyezés, ellenőrzés, szankcionálás;
- ★ auditálás, akkreditálás.

Külön meg kell említeni, hogy a nemzeti középtávú élelmiszerlánc-biztonsági stratégia programjait a többi nemzeti és ágazati stratégiával összhangban kell végrehajtani. Ennek gyakorlati megvalósítását támogatandó az élelmiszerláncról és annak hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény előírja az országos főállatorvosnak, hogy készítse elő az [élelmiszerlánc-biztonsági szakpolitikai programot](#). E szakpolitikai program feladata az összhang megteremtésén túlmutat, célja, hogy az élelmiszerlánc-biztonsági és egyéb programok között mélyebb integrációt valósítson meg, a forrásmegosztás, a közös eszközök használata, a közös teljesülésmérés tekintetében egyaránt.

Az egyik leghatásosabb szabályozási eszköz, amivel a stratégia céljai elérhetőek, az a **hatósági eszközrendszer** alkalmazása. Célunk, hogy az élelmiszerlánc szereplői – elsődlegesen a vállalkozók/gazdálkodó szervezetek – oly módon folytassák tevékenységüket, hogy az élelmiszerlánc biztonságára és minőségre vonatkozó normákat betartsák. Ennek érdekében meg kell határozni a követendő jó gyakorlatot, illetve az elfogadható kockázat mértékét. Továbbá ellenőrizni és mérni kell ezeket a paramétereket, illetve szankciókat kell kidolgozni a nem teljesítőkkel szemben.

A Stratégia kiemelt szerepet kíván fordítani az élelmiszerlánc-biztonsági kockázatok csökkentésére, hiszen mindenki számára egyértelmű, hogy az ismert kockázatokat folyamatos kontroll alatt kell tartani, illetve azok szintjét elfogadható mérték alá kell csökkenteni. Ennek érdekében a felügyeleti munkavégzés, illetve a kockázatok csökkentését célzó szakmai programok minél szélesebb körre való kiterjesztése kívánatos.

## Lehetséges pénzügyi eszközök

A legfontosabb rendelkezésre álló pénzügyi források az alábbiak:

- ★ élelmiszerlánc-felügyeleti díj;
- ★ adminisztratív díjak (ellenőrzési és engedélyezési díjak);
- ★ központi költségvetési források – fejlesztési és működési kiadásokra;
- ★ pénzügyi keretrendszer átalakítása;
- ★ támogatási rendszer.

Az élelmiszerlánc-biztonsági stratégiai célok megvalósításához mind hazai, mind uniós források összehangolt felhasználása szükséges. Az uniós források közül ki kell emelni a **Horizont 2020** keretprogram által biztosított forrásokat, elsődlegesen a kutatás- és innováció területén. A keretprogram Európa egésze számára is kihívást jelentő kérdések megoldására – mint az élelmezésbiztonság és fenntartható mezőgazdaság – irányoz elő forrásokat. Megemlítendő még az uniós források közül a **Kohéziós Alapok** rendszerén keresztül érkező támogatások, csakúgy mint a kofinanszírozási programok is., valamint a **Rövid Ellátási Lánc EMVA** tematikus alprogram is.

A hazai források egy része a **költségvetésből**, közel fele pedig a 2012-ben bevezetett, az élelmiszerláncban résztvevő gazdálkodói szervezetek által évente befizetendő **élelmiszerlánc-felügyeleti díj** bevételből származhat. Az évente fizetendő felügyeleti díj bevezetésével minden olyan vállalkozás és vállalkozó részt vesz a hatósági-igazgatási tevékenységének finanszírozásában, aki eddig is az élelmiszerlánc-felügyeletet végző szerv által nyújtott garanciák, szolgáltatások igénybevevői voltak. A díj bevezetésével lehetővé válik az élelmiszerlánc-felügyeleti szerv hatósági feladataival együtt járó költségek fedezetének biztosítása, egyúttal megvalósul a pénzügyi terhek arányosabb megoszlása az élelmiszerlánc szereplői között.

A rendelkezésre álló pénzeszközök egy része központilag a Minisztériumnál és NÉBIH-nél, egy másik része pedig területi szinten a kormányhivataloknál és járásoknál áll rendelkezésre.



## A stratégia céljait szolgáló egyéb eszközök

- ★ informatikai rendszerek, elektronikus szolgáltatások;
- ★ ismeretterjesztés, információs kampányok;
- ★ oktatás-képzés;
- ★ normaállítás – jó gyakorlatok;
- ★ kutatás és innováció.

Az élelmiszerlánc-felügyeleti munka során a klasszikus ellenőrzési feladatok mellett egyre fontosabbak az egyéb megelőző tevékenységek, mint a vállalkozók képzése, részvétel a helyes gyakorlat kialakításában. A tudatos fogyasztói kultúra megteremtése kulcsfontosságú kell, hogy legyen a stratégia elvárt jövőképeinek teljesüléséhez. Az élelmiszerlánc minden résztvevőjének kiemelt felelőssége a saját hatáskörében a legnagyobb gondossággal eljárni az élelmiszerlánc-biztonság terén.

Az élelmiszerlánc szereplői által birtokolt adatok, információk és tudás pusztán létezése kevés haszonnal jár, Akkor lesz belőle értékes tudás, ha az mindenki számára elérhető és közös gondolkodás útján tovább növekszik.

# Pénzügyi terv

A stratégia a kívánatos célállapot eléréséhez vezető utat fogalmazza meg, ahol a megvalósítás során fejlesztésekre és átalakításokra van szükség. Általánosságban a fejlesztés mélységétől, az átalakítás mértékétől, valamint azok pénzügyi volumenétől függ az, hogy a finanszírozás milyen keretek között valósítható meg.

A pénzügyi terv elkészítése nem csak a fejlesztési források felosztására korlátozódik, hanem a meglévő működési célú pénzeszközök allokációjára is. A kormányzati igényekkel összhangban ez igazodik a stratégiai készítésének azon alapvető céljához, hogy az élelmiszerlánc-biztonság területén az államnak stratégia orientált működésre kell átállnia. A meglévő forrásokat az állam ne azért költse el, mert erre tradicionális keretekkel rendelkezik, hanem azért, mert az állampolgárok és a kormányzat elvárásait tervszerűen, mérhető módon teljesíti.

## Rendelkezésre álló források

Az élelmiszerlánc-biztonsági stratégia megvalósítására szánt források, bevételek a következő fő tételekből adódnak össze: központi költségvetési források, díjbevételek (beleértve az élelmiszerlánc-felügyeleti díjat), Európai Unió források.

A rendelkezésre álló pénzeszközök egy része központilag a VM-nél és NÉBIH-nél, egy másik része pedig területi szinten a kormányhivataloknál és járásoknál áll rendelkezésre. A forrástervben feltüntetett számadatok esetében figyelembe kell venni azt, hogy azok a 2013-ban rendelkezésre álló ismeretek 10 évre történő extrapolálásával lettek kalkulálva. A nemzetközi és hazai gazdasági fluktuáció miatt, valamint az elkövetkező 7 éves EU-s költségvetési ciklus hazai tervének nyitottsága következtében e számok természetesen még módosulhatnak.

A források kalkulációjánál figyelembe kell venni azt is, hogy itt elsősorban azok a direkt források kerülnek nevesítésre, amelyek már rendelkezésre állnak, vagy már most körvonalazódnak. Természetesen a stratégia végrehajtása során törekedni kell a külső források minél szélesebb körű bevonására, azonban ennek realitása az egyes programok más ágazatokkal történő egyeztetésének, az éves költségvetési tervek kialakításának, illetve az EU-s forrásokon alapuló pályázatok kiírásának függvénye. Ugyanakkor irányszámokként jó közelítést adnak arra nézve, hogy milyen keretek milyen nagyságrendben állnak rendelkezésre a stratégia végrehajtására. A különböző források áttekintése alapján összességében mintegy 400 Mrd Ft forrással lehet számolni jelenleg.

## Prioritások és indikatív pénzügyi tábla

A Stratégia célkitűzéseivel összhangban az indikatív forrásmegosztás az állam egyik elsődleges és legfontosabb feladatához igazodik, és így a legjelentősebb pénzügyi forrásokat a széleskörű kockázatcsökkentés program megvalósításához szükséges rendelni.

A kormányhivataloknál területi szinten rendelkezésre álló források – a stratégia időtávlátában több, mint 200 mrd Ft-ot – teljes egészében az ellenőrzési és vizsgálati feladatokra, továbbá az engedélyezési és nyilvántartási feladatok működési költségeként célszerű felhasználni. Ezt további 100 mrd Ft nagyságrendű központi költségvetési forrás, valamint uniós forrás (mint pl. a járványos állatbetegségektől való mentesítési programok kofinaszírása) is kiegészíti.

Az élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment stratégiai célterület alá tartozó programok tudják megtámogatni a széleskörű kockázatcsökkentési program eredményességét, és annak eredményei is visszahatással vannak a tudáshálózat működésére. A két terület külön-külön nem tud eredményt elérni, azok kölcsönösen támogatják egymást, "Az ismeretlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése" stratégiai célhoz kapcsolódó programok szintén – a hálózatszemlélet okán – szorosan kapcsolódnak a fent említett két terület programjaihoz. A Stratégiában meghatározott 11 program közül így 10 program elsődlegesen fejlesztési célokat szolgál.

Az élelmiszerlánc-biztonsági törvény 47B.§ (10) bekezdése rögzíti, hogy „*A befolyt felügyeleti díjat az élelmiszerlánc-biztonsági stratégiában, a többéves tervben és az éves ellenőrzési tervben meghatározott feladatok végrehajtására kell fordítani. Az évente befolyt felügyeleti díj 10%-át fejlesztésre kell fordítani. A felügyeleti díjból befolyt bevétel működésre is fordítható.*”

Az élelmiszerlánc-felügyeleti díjból befolyó összeget további – a stratégiai célok érvényesítését célzó eszközök fejezetben említett – hazai és uniós forrásokkal szükséges kiegészíteni, hogy a célok teljesülését várhassuk. Mindezek alapján a fejlesztési célú majd 40 mrd forintnyi források megoszlása az egyes stratégiai célok és programok között az alábbi:

Stratégiai célok	Programok	Források százalékos megoszlása	
Tudáscentrum kiépítése és működtetése	Egységes információ-menedzsment	17%	38%
	Átlátható kockázatelemzés bevezetése	2%	
	Laboratóriumi rendszer újraszervezése	19%	
Tudáshálózat kialakítása és innováció	Tudáshálózat alapjainak kiépítése	3%	36%
	Modern oktatás-képzés	14%	
	Partnerség a kutatásban, innovációban	10%	
	Élénk közkapcsolatok	8%	
Ismert kockázatok felügyelete	Hiteles és erős hatóság	20%	20%
Ismeretlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése	Sikeres küzdelem a visszaélések ellen	6%	6%
	Kritikus infrastruktúrák védelme	1%	

Az indikatív forrásmegosztás az egyes stratégiai célok között az alábbi táblázatban látható.

Stratégiai célterület	Stratégiai célok	Tervezett forrás	
		Mrd Ft	%
Élelmiszerlánc-biztonsági tudásmenedzsment	Tudáscentrum kiépítése és működtetése	13,7	3,7%
	Tudáshálózat kialakítása és innováció	12,9	3,5%
Élelmiszerlánc-kockázatok kezelése	Ismert kockázatok felügyelete	337,6	92,0%
	Ismertetlen veszélyek és elfogadhatatlan mértékű kockázatok kezelése	2,3	0,6%
Technikai segítségnyújtás		0,5	0,1%
<b>Összesen</b>		<b>367</b>	

A meglévő források fentiek szerinti felhasználásához nem kell további központi költségvetési forrásokat bevonni, hanem az élelmiszerlánc-felügyeleti díjat is magába foglaló pénzügyi eszközöket kell jobban kihasználni, illetve a költségvetési előirányzatok rendezése szükséges. A jelenlegi előirányzat struktúra már nem felel meg az elvárásoknak, még kevésbé a stratégiában megfogalmazott céloknak, mivel azt a szerkezetet még a korábbi igazgatási szolgáltatási díjtétel rendszerhez alakították ki. Különösen fontos ez azért is, mert az átalakítások, fejlesztések finanszírozásához, nem csak a működési kereteket kell módosítani, hanem a beruházási előirányzatot is. Azt is tisztán látni kell, hogy ez nem jelent többlet hazai forrásigényt, itt kizárólag az előirányzatok, keretek valósághoz történő igazításáról van szó.

## Költség-haszon elemzés

A stratégia végrehajtására 10 év alatt hozzávetőlegesen 400 Mrd Ft kerül elköltésre, ami felveti azt a gazdasági kérdést, hogy valójában mi jelentkezik a haszon oldalon. A kérdés megválaszolása során a stratégiaalkotók azt vizsgálták, hogy az élelmiszerlánc-felügyeleti rendszer működtetése következtében milyen, a nehezen számszerűsíthető alapértékeken felüli, hozzáadott értékek jelennek meg. Ennek eredményeként 4 kulcsterület került azonosításra:

1. Fogyasztói szemléletformálás, amelynek révén 10 év távlatában több 100 milliárd Ft kiadás (kezelési költségek, munkából kiesés, táppénz, elvesztett életévek) spórolható meg.
2. Fekete- és szürkegazdaság, amelynek mértéke szakértői becslések szerint csak éves szinten elérheti az ezer milliárd Ft-ot. Amennyiben 10 év alatt legalább 10 %-os javulás elérhető, akkor a közvetett haszon (a legális gazdálkodás arányának növekedésén) túlmenően az állami bevételek mértéke több 100 Mrd Ft-tal tud növekedni.

3. Az agrárexport stabilitása és növekedése elemi összetevő hazánk gazdasági egyensúlyának megőrzésében. Szakértői becslésre alapozva kijelenthető az élelmiszerlánc-felügyeleti rendszer az agrárexportban legalább 1 %-os hozzáadott értéket jelent, amelyből kiindulva az adatokat a 10 évre extrapolálva 50 Mrd Ft-os hozzáadott értékről beszélünk.
4. A versenyképességének fokozása alapvető cél minden területen, aminek egyik lényeges eszköze az innováció és gazdaságfejlesztés. Az elkövetkező 7 éves költségvetési ciklusban a források jelentős részéhez az állam (a hatóságok), a kutatóintézetek és a vállalkozások együttműködési programjain keresztül lehet majd hozzájutni. Ennek haszna jelenleg megalapozottan nem kalkulálható, azonban a termékfejlesztések eredményeként mindenféleképpen több 10 milliárd Ft-os tételről van szó.

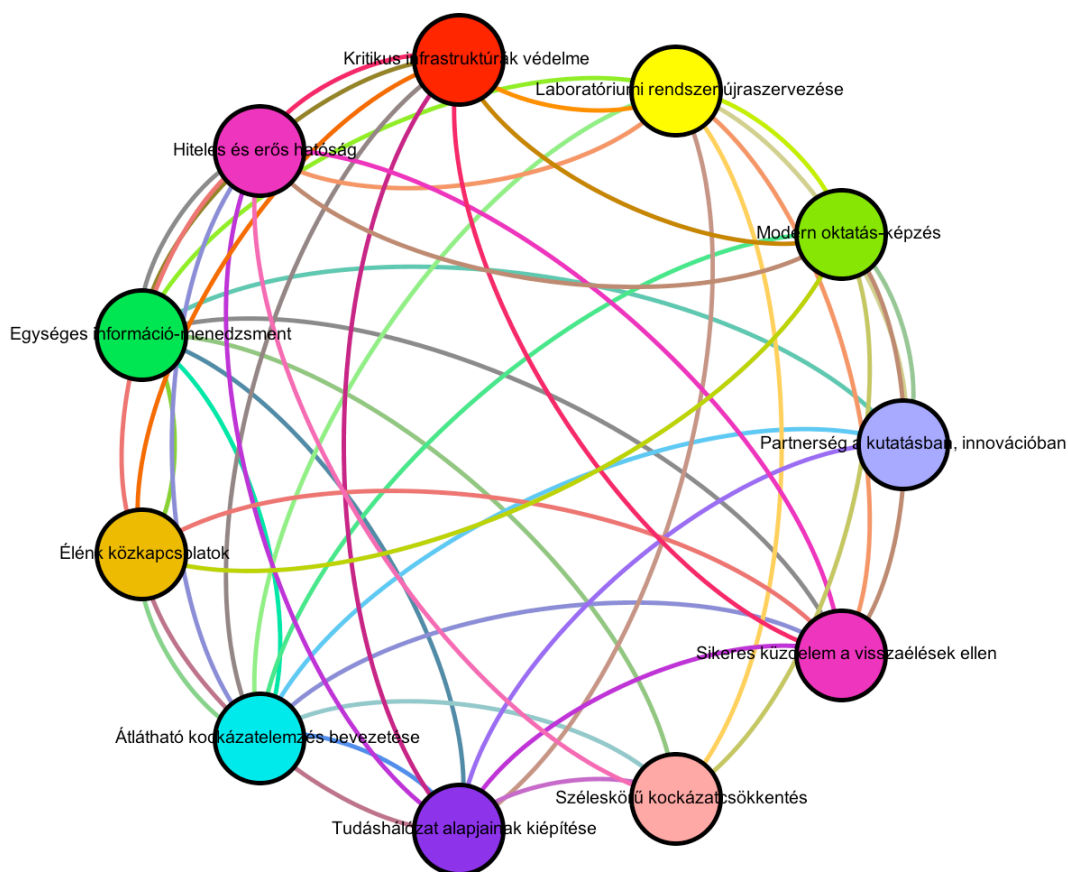
Ezek alapján elmondható, hogy az alapvető értékeket nem tekintve, csak a jelentősebb hozzáadott értékekkel számolva legalább másfélszeres a haszon a költségek arányában. Az európai uniós források bevonását is beleértve az élelmiszerlánc-biztonság garantálásának forrásszükséglete töredéke az általa lefedett területek bevételének vagy a megelőzött károknak.

## Pénzügyi nyomonkövetés és újratervezés

A stratégia költségvetési terve az irányszámok nagyságrendjében megalapozott, azonban a valós, pontos számszaki teljesülés a makrogazdasági környezettől való erős függés miatt több ponton bizonytalanságot hordoz magában. Ebből adódóan külön figyelmet kell szentelni a nyomonkövetésnek, amit leginkább az országos főállatorvos által kiadandó élelmiszerlánc-biztonsági szakpolitikai programban kell kezelni, illetve az éves költségvetéshez igazodóan kielemezni, kiigazítani. Az indikátor rendszer kialakítás során gondoskodni kell arról is, hogy a szakmai teljesülés mutatók mellett, pénzügyi mérőpontok is felállításra kerüljenek. Az átláthatóság érdekében a pénzügyi teljesülés mértékét, ami kiterjed az élelmiszerlánc-felügyeleti díj felhasználásának módjára is, az országos főállatorvos stratégiáról szóló, Országgyűlésnek készített éves jelentésében be kell mutatni

# Ütemterv

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia programjai egymással szorosan összefüggnek, gyakorlatilag mindegyik program hatással van a többi intézkedésre (11. ábra). Ebben a komplex célrendszerben a feladatok nagymértékben egymásra épülnek, viszont a stratégia jelen szintjén a részletes hálóterv nem készíthető el. Erre az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia céljainak további lebontása során, az élelmiszerlánc-biztonsági szakpolitikai program alkotásakor kell figyelmet fordítani.



11. ábra Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia programjai közti kapcsolat

A stratégia elfogadása után azonnal elkezdődik az Élelmiszerlánc-biztonsági Szakpolitikai Program megfogalmazása. Itt lebontásra kerülnek a stratégiában megfogalmazott célok, valamint ekkor kell kialakítani a részletes stratégiai indikátor-rendszert a korábbiakban megfogalmazottak szerint. 2013 végéig emellett meg kell határozni a részletes ütemtervet és a különböző feladatok egymásra épülésének rendszerét is ki kell dolgozni.

Emellett gondoskodni kell a korábbiakban ismertetett, a stratégia megvalósítását elősegítő szervezeti változásmenedzsment eszközök kiépítéséről, a projektmenedzsment eszközeinek bevezetéséről és használatáról.

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia és az Élelmiszerlánc-biztonsági Szakpolitikai Program végrehajtása 2014 elején kezdődik. A programok kidolgozása, az intézkedések bevezetése után szükséges azok folyamatos fenntartása is, így voltaképpen minden program kitölti a 10 éves időtávot. A bevezetési szakaszban az alábbi bevezetési és fenntartási, működtetési időkeretek betartásával számolhatunk.

Program	Időtáv	
Egységes információ-menedzsment	3 év	
Átlátható kockázatelemzés bevezetése	3 év	
Laboratóriumi rendszer újraszervezése	10 év	
Tudáshálózat alapjainak kiépítése	5 év	
Modern oktatás-képzés	10 év	
Partnerség a kutatásban, innovációban	10 év	
Élénk közkapcsolatok	3 év	
Széleskörű kockázatcsökkentés	10 év	
Hiteles és erős hatóság	5 év	
Sikeres küzdelem a visszaélések ellen	5 év	
Kritikus infrastruktúrák védelme	5 év	

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia értékelését a mutatószámok segítségével évente el kell végezni, azonban emellett átfogó stratégia-értékeléseket kell végezni az alábbi időpontokban:

- ★ 2016-ban közbenső értékelés,
- ★ 2019-ben közbenső értékelés,
- ★ a megvalósulást követően egy éven belül (2023-ban) utólagos értékelés.

# Stratégiai mutatószámok és monitoring rendszer

A korábbiakban ismertettek szerint a jelenlegi állapot megítélése több nehézségbe ütközik. A különböző tényezők közül most ismét kiemelnénk a szubjektív szerepét az élelmiszerlánc-biztonság megítélésében, mivel ennek nagy hatása van – a stratégia célterületein kívül – a stratégiai mutatórendszerre is.

A lakosság kockázatesztelése természetes módon különbözik a szakértők által meghatározott, kiszámított, modellezett kockázatoktól, hiszen sem alapvető információik, sem megfelelő képességük, módszertanuk nincs arra, hogy az élelmiszerlánc kockázatairól valós képet alkothassanak. Ezt a tényt kétféleképpen lehet a döntéshozatalba beépíteni: vagy kizárni a lakossági kockázatesztelés mint megbízhatatlan forrást, vagy figyelembe venni, hiszen a stratégia végső célpontja maga a fogyasztó.

Nagyon fontos látni, hogy az élelmiszerlánc-kockázatok csökkentését alapvetően tárgyilagos, szakértői elemzésekre kell alapozni, a költségek és az elérhető haszon mérlegelésével. Ennek természetes indikátora a megmentett életek száma vagy a megmentett életévek száma lehet<sup>69</sup>. Emellett – a probléma másik olvasata szerint – azt is látni kell, hogy a kockázat nem egy külső tényező, mely mindentől függetlenül létezik, és – bár a veszélyek valóságosak – nem létezik valódi „objektív” kockázat<sup>70</sup>, valamint fontos tényező, hogy a mindenkori választott kormányzatok nem hagyhatják figyelmen kívül a társadalom biztonsággal, kockázatokkal kapcsolatos érzéseit, félelmeit. Ez pedig a stratégia szempontjából azt is jelenti, hogy az ÉLBS megvalósulását nemcsak szakértői, hanem lakossági, fogyasztói szinten is mérni kell, az indikátor-rendszer kidolgozása során erre is hangsúlyt kell fektetni.

A objektív helyzetfelmérés fent vázolt nehézségei ellenére is mérni kell, hogy a stratégia következtében javul-e az élelmiszerlánc-biztonsági helyzet. Így mérni kell a részletes célok teljesülését, pl. a különféle szűrővizsgálatok eredményein keresztül. És, mivel vannak olyan esetek, amikor az összes részletes cél teljesül, ugyanakkor a rendszer fejlődése mégsem következik be, ezért az általános célok teljesülésének mérésére is szükség van, azaz általános mérőszámokat kell keresni, amelyeken keresztül átfogóan mérhető az élelmiszerlánc-biztonság. Ezekhez természetesen először „nullpont” méréseket és elemzéseket kell végezni, hogy legyen mihez hasonlítani a változást.

---

<sup>69</sup> Kuran, Timur and Sunstein, Cass R., Availability Cascades and Risk Regulation. Stanford Law Review, Vol. 51, No. 4, 1999; U of Chicago, Public Law Working Paper No. 181; U of Chicago Law & Economics, Olin Working Paper No. 384. <http://ssrn.com/abstract=138144>

<sup>70</sup> Paul Slovic: The Perception of Risk. Earthscan Publ., 2000.



Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia 11 programja rengeteg alcélt, beavatkozási területet tartalmaz, melyek mérési rendszerének bemutatására a jelen stratégia nem vállalkozik. Ennek oka kettős: egyrészt a részletes indikátor-rendszer az ÉLBS területi korlátait meghaladná, másrészt a korábban említett, a jelenlegi helyzet objektív felmérését nehezíti tévő tényezők miatt, a részletes mérőrendszert a stratégiai célebontás során, 2013 év végéig lehet jól kidolgozni.

Ezek alapján az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia megvalósulását, a részletes és általános célok elérését az alábbi indikátor-rendszer segítségével kívánjuk mérni:

- ★ az indikátor-rendszer tartalmazza a stratégia programjainak 11 Komplex Program Mutatóját (KPM), valamint
- ★ a fő cél teljesülését mérő Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Indexet (ÉSTIx)

A Komplex Program Mutatók az egyes programok teljesüléséhez kapcsolódó mutatókból képezhetők, míg az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Index a 11 Komplex Program Mutatóból, valamint 7 általános mutatószámból számítható. Mind az ÉSTIx, mind a KPM rendszerét a stratégia célebontása során, 2013-ban kell véglegesíteni, és a nullpont-mérést 2014 elején kell megvalósítani.

Ezek alapján az egyes Komplex Program Mutatók több – akár 10-20 – különböző részmutatóból állíthatók össze, az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Index ennek megfelelően akár 40-50 különböző mutató egy indikátorszámmal történő kifejezését teszi lehetővé. Az ÉSTIx alapvetően a stratégia teljesülését hivatott monitorozni, ennek megfelelően önmagában nem értelmezhető szám, csak időbeli trendelemzésre (az előző időszakokkal történő összehasonlításhoz) használható a stratégia időtartama alatt. A komplex indikátorrendszer részletes kidolgozása során figyelembe kell venni az OECD vonatkozó iránymutatásait<sup>71</sup>.

**Mind a 11 Komplex Program Mutató, mind az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Index nullponti mérést 2014 elején kell megtenni, majd ezen indikátorokat évente mérni és kiértékelni szükséges.**

A stratégia indikátor-rendszerét, valamint annak kidolgozásához felhasználandó adatok körét az alábbi táblázat foglalja össze.

---

<sup>71</sup> Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and user guide. OECD and JRC of the EC. OECD, 2008.  
<http://www.oecd.org/std/clits/42495745.pdf>

<b>Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Index (ÉSTIx) és a Komplex Program Mutatók (KPM) kiindulási pontjai</b>			
<b>Ssz.</b>	<b>Mutató</b>	<b>Adatforrás</b>	<b>Program</b>
1.	FELIR rendszer létrehozása és feltöltöttsége	<ul style="list-style-type: none"> <li>· A FELIR által lefedett szakterületek aránya</li> <li>· A FELIR által lefedett vállalkozások %-os becslése</li> <li>· Közvélemény-kutatás</li> <li>· Direkt felmérő ellenőrzés a regisztráltak arányára</li> <li>· FELIR-ben intézett ügyek száma</li> </ul>	1. Egységes információ-menedzsment
2.	Kockázat alapú rendszer hatékonysága	<ul style="list-style-type: none"> <li>· A véletlenszerű és a kockázat alapú mintavételek eredményéből, valamint különböző kockázatbecslési modellekből történő számítások (mennyivel hatékonyabban választja ki a nem megfelelőséget, mint a random mintavétel)</li> <li>· Monitorozott veszélyek száma</li> </ul>	2. Átlátható kockázatelemzés bevezetése
3.	Laboratóriumi vizsgálatok kiterjedtsége és hatékonysága	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Akkreditált laboratóriumi vizsgálattal lefedett veszélyek száma, aránya</li> <li>· Új laboratóriumi rendszerben elvégzett vizsgálatok száma</li> <li>· Laboratóriumi módszerek megbízhatósága benchmark-értékhez viszonyítva</li> <li>· Mintavételtől eredményközlésig eltelt idő</li> <li>· Publikációk száma</li> <li>· Elnyert támogatás összege nemzetközi pályázatokban</li> </ul>	3. Laboratóriumi rendszer újraszervezése
4.	Tudáshálózat létrehozásának és működésének mutatói	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Stratégiai partnerek, együttműködési megállapodások száma</li> <li>· Iparági útmutatók száma</li> <li>· Nem megfelelések száma/aránya (ahol az információhiány volt az ok)</li> <li>· Tanúsított vállalkozások aránya</li> </ul>	4. Tudáshálózat alapjainak kiépítése
5.	Az élelmiszerlánc szemlélet elterjedése a szakirányú oktatásban	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Élelmiszerlánc szemléletű ismeretterjesztő anyagok, tananyagok száma</li> <li>· Ezek komponenseit tartalmazó képzések száma</li> <li>· Kompetenciamérés a tanulók, hallgatók különböző korosztályainak körében</li> </ul>	5. Modern oktatás-képzés
6.	Kutatási, innovációs mérőszámok	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Szabadalmak száma</li> <li>· Élelmiszerlánc-biztonsági posztgraduális végzettségűek száma/aránya</li> <li>· Publikációk száma</li> <li>· Termékfejlesztések száma</li> <li>· Termékfejlesztések által okozott nyereség</li> </ul>	6. Partnerség a kutatásban, innovációban
7.	PR aktivitás hatékonysága	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PR-aktivitás mennyiségi mutatói</li> <li>· Közvélemény-kutatások</li> </ul>	7. Élénk közkapcsolatok

<b>Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Index (ÉSTIx) és a Komplex Program Mutatók (KPM) kiindulási pontjai</b>			
<b>Ssz.</b>	<b>Mutató</b>	<b>Adatforrás</b>	<b>Program</b>
8.	Egyes kockázatcsökkentési programok mérőszámai	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Azonosított veszélyek száma</li> <li>· Különböző veszélyek prevalenciája, incidenciája</li> <li>· Nem megfelelő minták aránya</li> </ul>	8. Széleskörű kockázatcsökkentés
9.	Ismertség, hitelesség, megbízhatóság	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Közvélemény-kutatás (hitelesség)</li> <li>· Ellenőrzéseknél feltárt hiányosságok javításának (szankciók végrehajtásának) mértéke</li> <li>· Hatósági tanúsítási és minősítési rendszerekben résztvevő vállalkozások száma, aránya</li> <li>· Hatósági tanúsítási és minősítési rendszerekben elért eredmények</li> </ul>	9. Hiteles és erős hatóság
10.	Felderített esetek mutatói	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Feltárt ÁFA-csalások száma, értéke</li> <li>· Felderített csalások száma, értéke</li> <li>· Feltárt/lefoglalt termék mennyisége, értéke</li> <li>· A fekete- és szürkegazdaság kiterjedtségének becslése</li> </ul>	10. Sikeres küzdelem a visszaélések ellen
11.	Felkészültség mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Szimulációs gyakorlatok száma</li> <li>· Szimulációs gyakorlatokon a benchmarkhoz viszonyított eredmények</li> </ul>	11. Kritikus infrastruktúrák védelme
12.	Programok teljesülésének mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Programok teljesülésének aránya</li> <li>· Programokon belül a megfeleléségi százalékok</li> <li>· Programok eredményeinek megbízhatósága</li> </ul>	Általános
13.	Programokra fordított források felhasználásának mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Programokra betervezett és felhasznált források aránya</li> </ul>	Általános
14.	Az élelmiszerlánc-biztonság általános mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Közvélemény-kutatás az élelmiszerlánc-biztonság aktuális helyzetének megítéléséről</li> </ul>	Általános
15.	Általános egészségi állapot mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Bejelentett élelmiszer eredetű megbetegedések száma</li> </ul>	Általános
16.	Általános egészségi állapot mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Élelmiszer-eredetű megbetegedések betegségterhe DALY-ban kifejezve</li> </ul>	Általános
17.	Gazdasági teher mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Élelmiszer-eredetű megbetegedések gazdasági terhe</li> </ul>	Általános
18.	Gazdasági nyereség mutatója	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Agrárexport mutatók</li> </ul>	Általános

# Kapcsolat más stratégiákkal

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. kormányrendelet, és az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény 29. § a) pontja alapján egy Nemzeti Középtávú Stratégia, mely Kormányhatározat formájában kerül elfogadásra.

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia a korábban definiált élelmiszerláncsal, valamint az élelmiszerlánc-biztonsággal foglalkozik; nem foglalkozik viszont az élelmiszerláncot érintő, azonban már más stratégia által fő célként lefedett területekkel, így pl. a vidékfejlesztési, élelmiszeripari programalkotással sem. Természetesen a stratégia a helyzet elemzése, valamint a célok meghatározása során olyan horizontális területeket is érint, mint a képzés, nevelés, kutatás, és ezekre – a szakterület határain belül maradva – célokat, javaslatokat fogalmaz meg.

Az élelmiszerlánc-biztonság – multidiszciplinaritásából és összetettségéből adódóan, valamint, mert minden embert érint – speciális, átfogó megközelítést kíván. A sajátos, mindent átható témakörből következik, hogy jelen stratégia nagyon sok ponton kapcsolódik más stratégiákhoz, programokhoz, akciótervekhez., így kapcsolódik az Alaptörvényben és a Kormányprogramban foglaltakhoz, összhangban a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiával, illetve illeszkedve a kiemelt nemzeti stratégiai tervekhez (például Széchenyi Terv, Széll Kálmán Terv, Semmelweis Terv, Magyary Terv) és kapcsolódva további, már meglévő, átfogó és ágazati tervekhez és programokhoz (például a Nemzeti Vidékstratégia, a Nemzeti Környezetvédelmi Program, stb.).

Az élelmiszerlánc-biztonság területe folyamatosan növekvő számú stratégiai jellegű vagy stratégiai dokumentumokkal rendelkezik, és az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia szerepének világossá tétele miatt tisztázni kell ezen dokumentumok egymáshoz való viszonyát, szerepét, céljait.

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia és az [MTA "Élelmezésbiztonság – A magyar élelmiszer- gazdaság, a vidékfejlesztés és az élelmiszer-biztonság stratégiai alapjai"](#) című köztestületi programja közti kapcsolat természetesen elég szoros, az ÉLBS programjai az MTA következőkben felsorolt programjaiban gyökereznek: *Az élelmiszer-biztonság komplex összefüggéseinek figyelembevétele; A mikrobiológiai élelmiszer-biztonság fokozása; A kémiai élelmiszer-biztonság fokozása; Kormányzati, hatósági felelősségvállalás, jogszabályalkotás, intézményrendszer; Az élelmiszer-vállalkozók felelőségének érvényre jutása; Az élelmiszerlánc védelme; Az érzékeny fogyasztói csoportok kiemelt védelme; A hagyományostól eltérő élelmiszerek biztonsága; Az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos oktatás, nevelés és kommunikáció; Az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kutatás-fejlesztés.*

A stratégia szempontjából nagy jelentőséggel bír a **Nemzeti Vidékstratégia 2020**<sup>72</sup>, hiszen ez is meghatároz az élelmiszerlánc-felügyelettel kapcsolatos fő prioritásokat, elérendő célokat és tervezett intézkedéseket. Kétség kívül a legtöbb kapcsolódás a „**Hozzáadott értéknövelés, biztonságos élelmiszerellátás, biztonságos piac**” NVS stratégiai területtel mutatható ki, ugyanis a legfontosabb szempont a fogyasztók egészségének védelme, mely sem gazdasági, sem politikai érdekeknek nem rendelhető alá. Ugyanakkor a széleskörű kockázatcsökkentés elemei nem szorítkozhatnak csak az élelmiszer ellenőrzésére, azok környezeti aspektusainak vizsgálata legalább olyan fontos az élelmiszerlánc hálózatos szemléletében. Így az NVS részeként jelenik meg a **Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata (Talajvédelmi és ásványi nyersanyag-gazdálkodási program és a Vízkészlet- és vízminőségvédelmi program); a Vidéki környezetminőség javítása (Ivóvízminőség-javító program); a Fenntartható agrárszerkezet-és termeléspolitika (Táj és agrár-környezetgazdálkodási program) és a Vidéki szellemi és fizikai infrastruktúra, egészségfejlesztés, életképes vidéki települések, helyi közösségek (Fogyasztói szemléletformálás program és Kutatás-fejlesztés, innovációs program)** is. A jelen Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia az NVS-ben szereplő, az élelmiszerlánc biztonságát érintő helyzetelemzést és célrendszert messzemenően figyelembe véve készült, hogy a két stratégiai dokumentum összhangba kerüljön egymással.

A Nemzeti Vidékstratégia mellett kiemelt figyelmet fordítottunk a **Nemzeti Környezetvédelmi Programmal**<sup>73</sup> való kapcsolódásra is. Az NKP és az ÉLBS több ponton hasonló témákat érint, és szoros kapcsolat van – többek között – **A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése, a Környezet és egészség** (különös tekintettel a vízminőség és az élelmiszerbiztonság témakörökre), a **Fenntartható terület- és földhasználat, Vizeink védelme és fenntartható használata, a Hulladék-gazdálkodás**, valamint a **Környezetbiztonság** területén.

**Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia azonban nem a vidékfejlesztési, gazdasági vagy környezetvédelmi célokból levezethető stratégia, hanem – a korábbiakban megfogalmazott fő cél szerint – az élelmiszerlánc-biztonsággal kapcsolatos adatok, információk és tudás átlátható és kölcsönös megosztását, valamint az összes érintett fél között a kommunikáció fokozását is célzó, azaz a tudásalapú társadalmat is célzó dokumentum, melynek rengeteg kapcsolódási pontja van más – horizontális jellegű – stratégiai dokumentumokkal is.**

Ezek közül kiemelt figyelmet fordítottunk a Tudásalapú társadalmat érintő dokumentumokra, így a Lisszaboni stratégiában, illetve az **Európa 2020**<sup>74</sup>-ban megfogalmazott, a tudást mint értéket előtérbe helyező célkitűzésekre. Így az „Intelligens növekedés – a tudásra és az innovációra épülő gazdaság kialakítása” című prioritás megfogalmazása szerint „az intelligens növekedés azt jelenti, hogy erősítjük a jövőbeli növekedésünk alapjait képező tényezőket, a tudást és az innovációt. Ehhez a következők szükségesek: **az oktatás minőségének javítása, kutatási teljesítményünk fokozása, az innováció és tudástranszfer népszerűsítése** Uniós szerte, **az információs és kommunikációs technológiák teljes körű alkalmazása**, valamint **annak biztosítása, hogy az innovatív ötletekből olyan új termékek és szolgáltatások születnek**, amelyek segítenek a növekedés és minőségi munkahelyek megteremtésében és abban, hogy kezeljük az európai és a globális társadalmi kihívásokat. A sikerhez azonban vállalkozókészségre és pénzre van szükség, valamint arra, hogy **fokozott figyelmet fordítsunk a felhasználók igényeire és a piaci lehetőségekre.**”

<sup>72</sup> <http://videkstrategia.kormany.hu/index>

<sup>73</sup> 96/2009. (XII. 9.) OGY határozat a 2009-2014 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról

<sup>74</sup> A Bizottság Közleménye. EURÓPA 2020. Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája (Brüsszel, 2010.3.3. COM(2010) 2020 végleges)

Az Európai Unió által megfogalmazott innovációs törekvés hazai leképezése a [Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia 2020](#)<sup>75</sup>. A stratégiában megfogalmazott sarkalatos célok közül mindegyik kapcsolódik az ÉLBS kutatást, innovációt erősítő programjához: *Kutatók és kreatív szakemberek képzése; Nemzetközileg versenyképes kutatóbázisok; Integrált innovációs szolgáltatások; Együttműködések, hálózatok dinamizálása; Innovatív kis cégek helyzetbe hozása; Középvállalatok K+F és technológiai alapú dinamizálása; Nemzetközi tulajdonosi háttérű nagyvállalatok K+F alapú integrálása.*

Ezen stratégiák mellett olyan, horizontális stratégiákat is figyelembe vettünk, mint a [Dunastratégia](#)<sup>76</sup>, melynek több eleme is összekapcsolható az ÉLBS programjaival: 4) *A vizek minőségének helyreállítása és megőrzése;* 6) *A biodiverzitás, a táj, valamint a levegő- és talajminőség megőrzése;* 7) *Tudásalapú társadalom kialakítása a kutatás, oktatás és az információs technológiák segítségével;* 8) *A vállalkozások versenyképességének, beleértve a vállalkozások közötti regionális együttműködések (klaszterek) fejlesztésének támogatása;* 9) *Az emberi erőforrásba és képességekbe való befektetés;* 10) *Intézményrendszer kibővítése és az intézményi együttműködés megerősítése;* 11) *A biztonság javítása, a súlyos bűncselekmények és a szervezett bűnözés jelentette kihívásokkal való megküzdés közös munkával* (különös tekintettel „Az élelmiszer-biztonság javítása” című Fellépésre)

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiát összhangba kellett hozni a [Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024](#)<sup>77</sup> prioritásaival és végrehajtásának eszközeivel. Így az ÉLBS az NFFKS több pillérét is érinti: *tudás; egészség; társadalmi erőforrások; természeti erőforrások; vállalkozói tőke, innováció, foglalkoztatás; makrogazdasági egyensúly.*

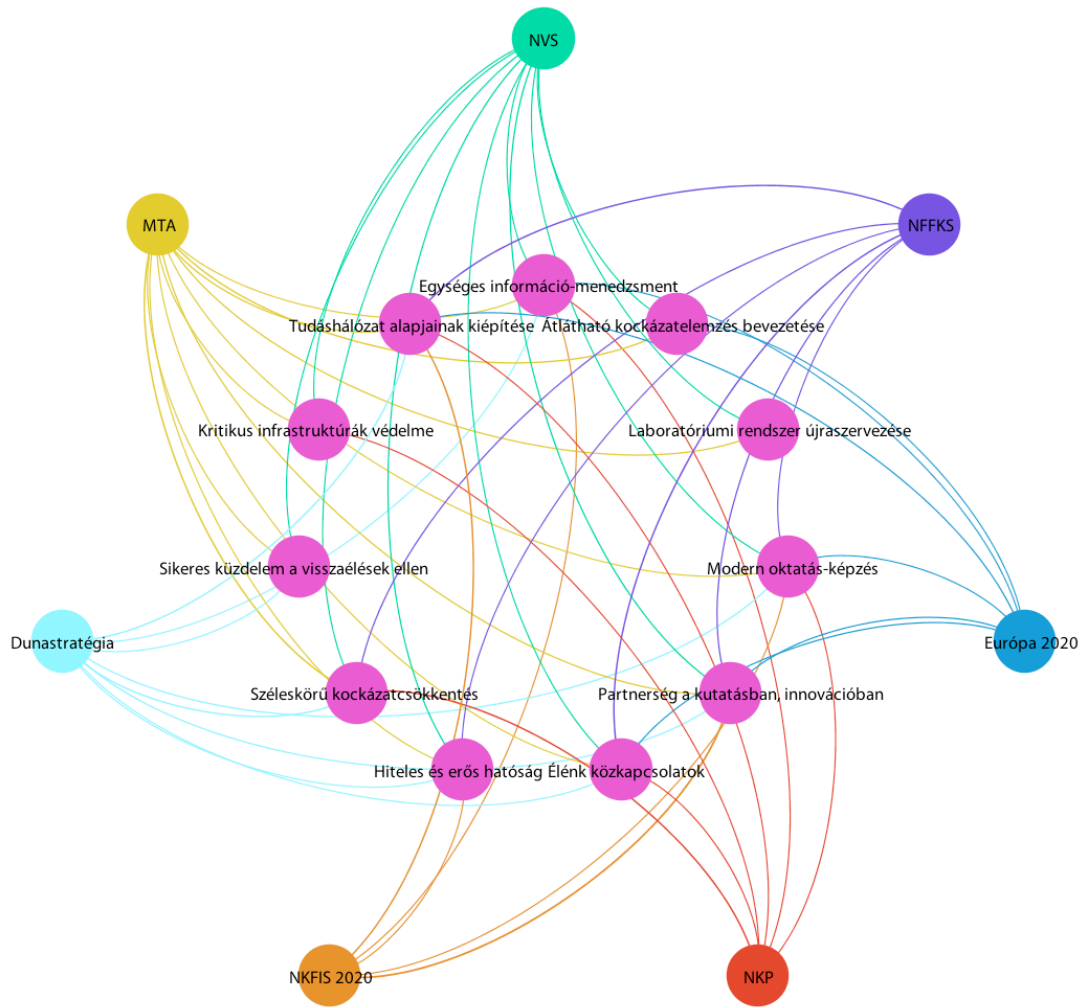
Összességében látni kell, hogy az élelmiszerlánc fejlesztésére vonatkozó célok súlyukból adódóan több horizontális és ágazati stratégiában, programban is megjelennek, azonban ezek között az összhang nincs kialakítva. Ez valahol a célok és a végrehajtás szétválasztásához is vezet, nem utolsósorban a források megfelelő allokációjának hiánya miatt. Az ÉLBS mind átfogó témájánál, mind szintjénél fogva letéteményese annak, hogy a heterogén kidolgozottságú, egyes részterületekre fókuszáló stratégiák, programok céljainak keretrendszer adjon. Az ÉLBS mögött felépülő szakpolitikai program, az operatív végrehajtási és nyomon követési rendszer pedig garantálni képes, hogy a szándékok, célok nem csak kinyilatkoztatásra, hanem gyakorlati átültetésre kerüljenek. A stratégiák ÉLBS keretrendszerbe ágyazódásának alapját a célok alábbi ábrán látható kapcsolati rendszere adja, amelynek mentén a jövőbeni integráció felfűzhető és elmélyíthető.

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiát érintő egyéb stratégiák viszonyát a **12. ábra**, az ezekben megfogalmazott fő célok és az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia programjai közti kapcsolatot pedig a **13. ábra** szemlélteti.

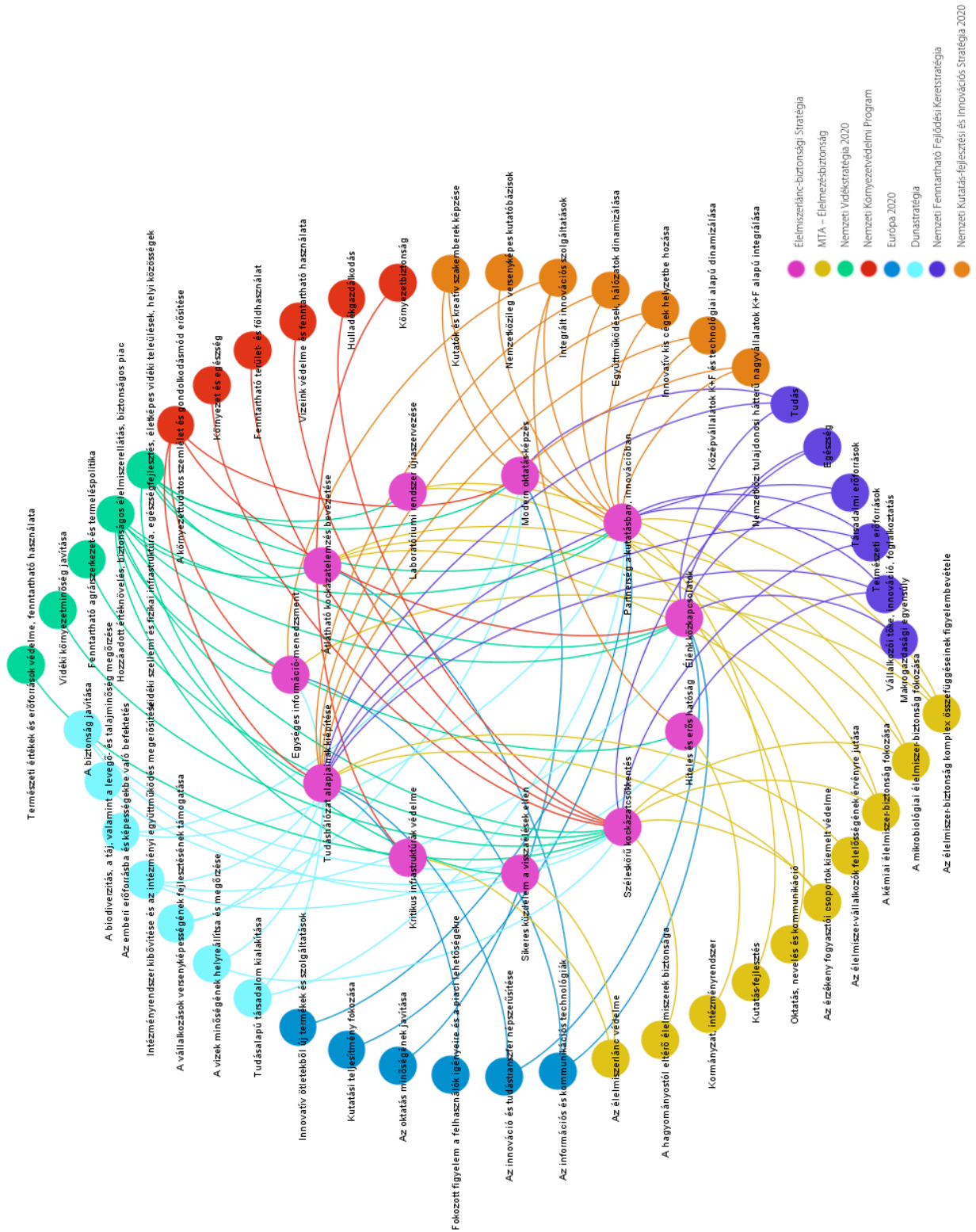
<sup>75</sup> Befektetés a jövőbe. Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia 2020. Társadalmi konzultációra készített TERVEZET, 2012. november. [http://www.kormany.hu/download/f/36/b0000/Nemzeti\\_Kutatás-fejlesztési\\_és\\_Innovációs\\_Stratégia\\_2020\\_TERVEZET\\_20121106.pdf](http://www.kormany.hu/download/f/36/b0000/Nemzeti_Kutatás-fejlesztési_és_Innovációs_Stratégia_2020_TERVEZET_20121106.pdf)

<sup>76</sup> A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának az Európai Unió Duna régióra vonatkozó stratégiája. Cselekvési Terv (Brüsszel, 2010.12.8. SEC(2010) 1489 végleges)

<sup>77</sup> A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója. Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024. [http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS\\_rovid\\_OGYhat\\_melleklete\\_2012.05.16\\_vegso.pdf](http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS_rovid_OGYhat_melleklete_2012.05.16_vegso.pdf)



12. ábra Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia és más stratégiák közti kapcsolat



13. ábra Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia és más stratégiák célrendszere közti kapcsolat



# Előzetes értékelés

Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia előzetes értékelése (ex ante értékelés) a stratégiai tervezési folyamat szerves része, egy folyamatos (ongoing), interaktív elemzés, melynek célja volt a tervezés alatt álló stratégiai dokumentum végső minőségének javítása. Az előzetes értékelés – bár nem képes a stratégia eredményességére egyértelmű előrejelzést adni – egyfajta minőségbiztosításként elősegíti a célkitűzések és a stratégiai mutatók meghatározását, biztosítja a célok teljesíthetőségét, az eszközök hatékony felhasználását és javítja a későbbi folyamatos értékelések megbízhatóságát. Az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia – nemzeti középtávú stratégiaként – magas szintű stratégiai dokumentum, így célrendszere kevésbé operatív jellegű, valamint a célok megvalósulását sem könnyű a szokásos indikátor-rendszerekkel mérni, illetve az alternatívák elemzésére is limitált lehetőség nyílik. Mindezen lépésekre és mélységekre az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia céljainak további lebontása során, így pl. az élelmiszerlánc-biztonsági szakpolitikai program alkotásakor kell figyelmet fordítani.

Az előzetes értékelés összefoglalásaként az alábbi kritikus pontok mentén mutatjuk be a stratégia minőségének javítását szolgáló alapelveket, intézkedéseket.

## Helyzetelemzés, problémafelvetés és a szükségletek elemzése

A bevezetés és a helyzetelemzés során meghatározásra kerültek a stratégiát érintő alapfogalmak (mint maga az élelmiszerlánc, majd annak biztonsága), valamint azonosításra kerültek az élelmiszerlánc szereplői. A stratégia környezete PESTEL-elemzéssel kimerítően megtárgyalásra került. A helyes problémafelvetést szolgálta, hogy a koncepcionális váz részletes kidolgozása során széles társadalmi, szakmai kör tapasztalata, véleménye került beépítésre.

Összesen 1447 fogyasztót kérdeztünk meg az élelmiszerlánc-biztonsággal és annak felügyeletével kapcsolatos véleményükről, emellett 126 élelmiszerlánc-vállalkozást kérdeztünk hasonló témában. Az élelmiszerlánc-felügyelettel foglalkozó 430 szakember az előzőekhez hasonló kérdésekre válaszolhatott online kérdőív és személyes mélyinterjúk formájában, ebben a kutatásban az élelmiszerlánc helyzete mellett a lehetséges szakmai célok is meghatározásra kerültek.

A tudomány, kutatás és felsőoktatás élelmiszerlánc-biztonsággal foglalkozó szakemberei személyes interjú keretében mondhatták el a területtel kapcsolatos álláspontjukat. A koncepció kidolgozásában az MTA Környezettudományi Elnöki Bizottságának Élelmiszerbiztonsági Albizottsága, az MTA Élelmiszertudományi Tudományos Bizottsága, valamint az MTA Állatorvos-tudományi Bizottsága is aktívan részt vett. Ezen bizottságok munkájában résztvevő szakembereken keresztül sok kutatóintézmény, egyetem véleménye épülhetett be a stratégiába, ezen kívül 15 további tudományos és felsőoktatási intézményt szólítottunk meg az előkészítés során, szóbeli és írásbeli konzultáció formájában.

A helyzetelemzés kifejezetten erős a hazai szakemberek és a társadalom széleskörű bevonása, valamint a stratégiák között lehetséges szinergizmusok felderítése tekintetében, ugyanakkor a vonatkozó szakirodalom mélyebb feldolgozására, és a különféle technológiák, különösen az informatika jövőbeni fejlődési irányainak feltérképezésére érdemes több figyelmet szentelni, amelyet a stratégia későbbi felülvizsgálata során célszerű megtenni. A helyes alapvetések meghatározását jelentősen megkönnyítené, a párhuzamosan végzett elemző munkát megspórolná, ha az átfogó országelőrejelzés integrálná az általános helyzetelemzést.

### Célmeghatározás és alternatíva-elemzés

A célok meghatározásában a fent említett széles társadalmi kör mellett a korábbi stratégiai anyagok céljai is befolyással voltak a beavatkozási területekre. A folyamatot segítette a több száz nemzetközi és hazai szakirodalmi forrás feldolgozása, valamint több, korábbi, hasonló témájú VM és háttérintézményi anyag, valamint a VM és a NÉBIH felső- és középvezetőivel készített közel száz interjú is. Az ok-okozati összefüggések feltárása, valamint a célok meghatározása és lebontása során mind a deduktív, mind az induktív módszerek előnyeit próbáltuk kihasználni.

A célmeghatározás során figyelembe kellett venni más, az élelmiszerláncot érintő stratégiát, programot, akcióttervet is. Így az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia programjai összhangban vannak a következő stratégiai dokumentumokban megfogalmazott célokkal: MTA "Élelmezésbiztonság – A magyar élelmiszer-gazdaság, a vidékfejlesztés és az élelmiszer-biztonság stratégiai alapjai" című köztestületi programja; Nemzeti Vidékstratégia 2020; Nemzeti Környezetvédelmi Program; Európa 2020; Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia 2020; Dunastratégia; Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024. Összességében látni kell, hogy az élelmiszerlánc fejlesztésére vonatkozó célok súlyukból adódóan több horizontális és ágazati stratégiában, programban is megjelennek, azonban ezek között az összhang nincs kialakítva. Ez valahol a célok és a végrehajtás szétválasztásához is vezet, nem utolsósorban a források megfelelő allokációjának hiánya miatt. Az ÉLBS mind átfogó témájánál, mind szintjénél fogva letéteményese annak, hogy a heterogén kidolgozottságú, egyes részterületekre fókuszáló stratégiák, programok céljainak keretrendszer adjon.

A korábbiakban megfogalmazottak miatt az alternatívák elemzésére limitált lehetőség nyílik, a tulajdonképpeni alternatívát – ezen a szinten – az jelentené, ha valamelyik program (vagy teljes pillér) megvalósítása nem történne meg. A stratégiában bemutatottak szerint azonban az élelmiszerlánc-biztonság javítását csak komplex módon, az összes beavatkozási terület egyidejű elvégzésével biztosíthatjuk. A nem cselekvés alternatívájának következménye, hogy az élelmiszerlánc-biztonság romlik, vagy legalábbis nem fejlődik kellő mértékben, ezáltal az emberek életminősége csökken, ezen keresztül a társadalmat nagyobb gazdasági teher éri, valamint a magyar vállalkozások versenyhátrányba kerülhetnek az európai és világpiacon, emellett stratégia hiányában nem lehetséges érdemi előremozdulás a feketegazdaság felszámolásában sem.

### Stratégiai mutatószámok és monitoring rendszer

A stratégiai célok teljesülését mérni hivatott mutatórendszer kétszintű: a részletes célok teljesülésének mérésén (Komplex Program Mutató) kívül – mivel vannak olyan esetek, amikor az összes részletes cél teljesül, ugyanakkor a rendszer fejlődése mégsem következik be – az általános célok teljesülésének mérésére is szükség van (Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Index). Így a stratégia készítése során általános mérőszámok is meghatározásra kerültek, amelyeken keresztül átfogóan mérhető az élelmiszerlánc-biztonság.

Az indikátorrendszer kialakítása során az egyes programokkal kapcsolatban mind a minőségi, mind a mennyiségi teljesülés mérését célul tűztük ki.

Mind a 11 Komplex Program Mutatót, mind az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégiai Teljesülési Indexet évente mérni és kiértékelni szükséges, ami megfelelő gyakoriság ahhoz, hogy a teljesülést nyomonkövetni lehessen, és – amennyiben szükséges – a célrendszer vagy az ütemezés újratervelésével a stratégia rugalmassága biztosítható.

A jelenlegi indikátorrendszer a meglévő ismeretek és a nemzetközi tapasztalatok alapján készült, ugyanakkor arra figyelemmel kell lenni, hogy a végső általános cél, az élelmiszerlánc-biztonság mérésére nincs még jól bevált módszer. A részletes célok teljesülésének mérése feltehetőleg zökkenőmentesen fog megtörténni, azonban az általános mérések tekintetében előfordulhat, hogy az indikátorrendszert át kell dolgozni, ezért azok „működését” kiemelt figyelemmel kell kísérni. A stratégia felülvizsgálata során érdemes azt is áttekinteni, hogy esetleg még milyen benchmark módszerek szolgálhatják az előrehaladás mérését.

### Stratégiai eszközök rendszere, kockázatok kezelése

Az eszközök a jelenlegi és az elvárt jövőbeni állapot közötti különbségek megszüntetését célozzák. A stratégia tudatos változásmenedzsmentet irányoz elő, valamint a projektmenedzsmentben való gondolkodást helyezi előtérbe. A stratégia emellett kifejti az önálló stratégiai programiroda létrehozásának szükségességét, valamint a stratégia-orientált szervezetrendszer, valamint a végrehajtó rendszer tanuló szervezetté válásának lehetőségét is. Mindezek megalapozzák az eszközök hatékony felhasználását, a felmerülő kockázatok kezelésének képességét.

### Forrásterv

A forrástervben feltüntetett számadatok a 2013-ban rendelkezésre álló ismeretek 10 évre történő extrapolálásával lettek kalkulálva; a stratégia végrehajtására 10 év alatt hozzávetőlegesen 367 Mrd Ft kerül elköltésre. A forrásterv készítése során azt is vizsgáltuk, hogy az élelmiszerlánc-felügyeleti rendszer működtetése következtében milyen, a nehezen számszerűsíthető alapértékeken felüli, hozzáadott értékek jelennek meg. Az elemzések alapján elmondható, hogy az alapvető értékeket nem tekintve, csak a jelentősebb hozzáadott értékekkel számolva mintegy másfélszeres a haszon a költségek arányában.

A források tervezése – összehasonlítva más kormányzati típusú stratégiákkal – kellően részletezett, a végrehajtás során számol mind a hazai költségvetési oldallal, mind az európai uniós fejlesztési források bevonásával. Ez utóbbiak, nyitottságukból adódóan még jelentősen befolyásolhatják azt, hogy az egyes részcélok milyen mélységben valósíthatók meg. Ugyanakkor az is kijelenthető, hogy a végső összesített forrás legalább 90 %-a rendelkezésre fog állni a célok elérésére, így a végrehajthatóságot a források változásának lehetséges mértéke nem kérdőjelezi meg.

## Összegzés

A stratégia készítésével párhuzamosan végzett előzetes értékelés alapján az Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia a 2013-2022 közötti időszakban lefedi az élelmiszerlánc-biztonság azonosított problémás területeit, releváns célokat tűzve ki az összes érintett részére. A stratégia mutatórendszere képes a célok teljesülésének mérésére, az eszközök pedig alkalmasak a célok teljesítése mellett a kockázatok kivédésére is. Összességében a stratégia rendelkezik minden olyan tartalmi és formai kellékkel, ami egy stratégiától elvárható, a hasonló jellegű nemzetközi stratégiákkal összehasonlítva kellően részletezett és megalapozott. Teljesíti mindazon kritériumokat, amelyeket egy nemzeti középtávú stratégiától elvárunk, a lehetséges kritikus pontok áttekintése alapján a stratégia reálisan megvalósítható.

A lehetséges kockázatok közül ki kell emelni, hogy a stratégia több kormányzati cikluson való áthúzódása törést okozhat a megvalósulásban, ami miatt a jelenleginél még szélesebb körű társadalmi bevonás és egyeztetés szükséges a későbbiekben az egyes programok kidolgozása során. A stratégia majdani továbbfejlesztésének kitörési pontja lehet a környezeti fenntarthatóság elveivel történő mélyebb szintézis, valamint az élelmiszerlánc-biztonság területén intenzívebbé vált nemzetközi kutatások eredményeinek, a technológiai fejlődés vívmányainak még átfogóbb integrációja.

A nemzetközileg versenyképes hazai élelmiszerlánc-biztonsági rendszer kiépítésével arányaiban kis befektetés révén nagy gazdasági és egészségügyi haszon realizálható, lehetővé téve a jövőkép teljesülését: hogy **mindenkor egészséges, kiváló minőségű, biztonságos élelmiszerlánc termékek (különösen élelmiszerek) legyenek elérhetőek, valamint azok előállítása, kereskedelme, felhasználása vagy fogyasztása során az emberek és a társadalom magas fokú tudatosságot és felelősséget tanúsítson.**



Élelmiszerlánc-biztonsági  
STRATÉGIA 2013-2022