

Élelmiszerbiztonság: tények, tendenciák, teendők

A Magyar Tudományos Akadémia és a
Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal tanulmánya az

Új Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program

megvalósításához

Szerkesztette:
Szeitzné Szabó Mária

Lektorálta:
Farkas József

2010.

Tartalomjegyzék

Ajánlások	5
Összefoglalás	7
I. A Program általános háttere	11
II. A nemzeti élelmiszerbiztonsági politika alapelvei	25
III. Fő stratégiai célok	29
IV. A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program prioritásai	35
V. Alprogramok a Program prioritásaira	39
1. Az élelmiszerbiztonság komplex szemlélete	41
2. Mikrobiológiai élelmiszerbiztonság fokozása	51
3. Kémiai élelmiszerbiztonság fokozása	65
4. Kormányzati, hatósági felelősségvállalás: jogszabályalkotás intézményrendszere	77
5. Az élelmiszer-vállalkozó felelősségének érvényre juttatása	89
6. Az élelmiszerlánc védelme	99
7. Érzékeny fogyasztói csoportok kiemelt védelme	111
8. Hagyományostól eltérő élelmiszerek biztonsága	123
9. Élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos oktatás, nevelés, kommunikáció javítása	135
10. Az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kutatás-fejlesztés segítése	145
A Program megvalósításától várható eredmények	153
Köszönetnyilvánítás	154
Rövidítések jegyzéke	156

Ajánlások

Az elmúlt évtizedekben világszerte számos társadalmi, gazdasági és környezeti változás történt. A fogyasztók – részben az élelmiszer-biztonsági botrányok miatt – egyre tudatosabbá váltak és egyre nagyobb figyelmet fordítanak az élelmiszerek biztonságosságára. A változások hatására átalakult az európai élelmiszerpolitika, annak alapelvei és a stratégiai céljai valamint az élelmiszer-biztonsági rendszer is, amely egyre nagyobb mértékben épül a tudományos ismeretekre.



A Magyar Tudományos Akadémia Környezettudományi Elnöki Bizottságának Élelmiszer-biztonsági Albizottsága áttekintette hazánk élelmiszer-biztonsági helyzetét, felvázolta a legfontosabb célokat, a főbb feladatokat és ajánlásokat fogalmazott meg az élelmiszerlánc szereplői és a döntéshozók számára. A helyzetelemzés és a stratégiai célok meghatározása segítséget nyújthat a magyar élelmiszer-biztonsági stratégia kidolgozásához.

Mindazoknak ajánlom ezt az alaposan átgondolt és megvitatott elemzést, akik az élelmiszer-biztonság nemzeti ügyében közvetlenül vagy közvetve érintettek, hogy saját lehetőségeik szerint, széleskörű hazai és nemzetközi együttműködéssel minden lehetséges és ésszerű intézkedést megtehessenek a megjelölt stratégiai célkitűzések megvalósítása, a hazai fogyasztók egészségének és biztonságának védelme érdekében.

Németh Tamás
a Magyar Tudományos Akadémia főtitkára



Sok elkötelezett, önzetlen szakértő működött közre ezen a tanulmány létrehozásában, mely átfogja az élelmiszerbiztonság hazai és nemzetközi vonatkozásait, megvizsgálja és elemzi a hazai helyzet alakulását, különös tekintettel a csatlakozásunk óta eltelt időszakra. Meghatározza az élelmiszerbiztonsági politika alapelveit, stratégiai céljait, és prioritásait, és a helyzet javítása érdekében javaslatokat fogalmaz meg.

A program tervezetét a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal dolgozta ki, állandó szakbizottságai és külső szakértők bevonásával, az MTA Környezettudományi Elnöki Bizottságának Élelmiszer-biztonsági Albizottsága irányításával, útmutatásával és aktív közreműködésével. Az elkészült anyagot a MÉBiH Tudományos Tanácsadó Testületének tagjai (az érintett minisztériumok, hatóságok, hivatalok, társadalmi és érdekvédelmi szervezetek által delegált szakemberek) is véleményezték.

A Magyar Tudományos Akadémiával egyetértésben ajánljuk mindazoknak, akik az élelmiszer-biztonság nemzeti ügyében közvetlenül vagy közvetetten érintettek, hogy tanulmányozzák ezt a gondosan, alaposan összeállított programot, és saját hatáskörükben, saját lehetőségeik figyelembe vételével, de széleskörű hazai és nemzetközi összefogásban tegyenek meg minden lehetséges és ésszerű intézkedést a megjelölt stratégiai célkitűzések megvalósulására.

Szeitzné Szabó Mária
a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal főigazgatója

Az élelmiszerbiztonság annak biztosítása, hogy az élelmiszer nem okoz egészségártalmat a fogyasztónál, ha azt a szokásos módon készítik és fogyasztják el¹. Élelmiszereink biztonságossága stratégiai kérdés, amely nem csupán egészségünket érinti, hanem kihat gazdaságunkra, termékeink piacképességére, országunk nemzetközi megítélésére, mindannyiunk jólétére, és gyermekeink jövőjére.

Jelen tanulmányt a hazai szakmai-tudományos élet neves élelmiszerbiztonsági szakértői készítették, annak érdekében, hogy a döntéshozók számára reális helyzetértékelésen alapuló javaslatokat fogalmazzanak meg az élelmiszerbiztonsági helyzet további javítása érdekében.

Globális helyzetkép

Az utóbbi ötven évben élelmiszerellátásunk, élelmiszerfogyasztásunk többet változott, mint előtte évezredek alatt. A változások az utóbbi évtizedekben, években még inkább felgyorsultak. A nagy létszámú, és egyre igényesebb népesség elegendő élelmiszerrel történő ellátására az élelmiszereket, és azok alapanyagait tömegtermeléssel állítják elő, mely élelmiszerek aztán a globalizáció, az áruk szabad áramlása, és a fejlett szállítmányozás segítségével rövid idő alatt bárhova eljuthatnak, velük együtt a kórokozók és toxikus anyagok is.

A tudomány olyan új, a természetben korábban elő nem forduló élő szervezeteket, élelmiszereket és olyan technológiákat fejlesztett ki, melyek biztonságosságát még nem támasztják alá hosszú időszak fogyasztási tapasztalatai. Környezetünk fokozódó szennyeződése megjelenik élelmiszereinkben, de az élelmiszer-előállítás, szállítással magunk is szennyezzük környezetünket. A tudományos, technikai és társadalmi haladás - kétségtelen pozitívumai mellett - akár új típusú, és globális szintű veszélyeztetést is jelenthet egészségünkre, és az élelmiszerellátás biztonságosságára. A fejlett országokban ez a lehetséges kockázat a magasnak mondható általános higiéniai színvonal mellett is állandóan jelen van, és folyamatos, magas szintű kormányzati, hatósági készenlétet tesz szükségessé.

A helyzetet jellemzi még a fogyasztói tudatosság növekedése, a civil fogyasztói érdekvédelmi szervezetek egyre hatékonyabb tevékenysége, mely befolyással van az élelmiszerláncra, és a hozzá kapcsolódó intézkedésekre, fejlesztésekre. Az élelmiszerbiztonsági helyzetet befolyásoló társadalmi, gazdasági, tudományos, környezeti és egyéb tényezőket jelen tanulmány általános bevezető része részletesen elemzi.

Változások hazánkban 2004 óta

Az Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület 2000-ben értékelte először hazánk élelmiszerbiztonsági helyzetét, majd 2004 elején, uniós csatlakozásunkat megelőzően publikálta az első Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Programot. Azóta számtalan változás történt, melyet jelen tanulmány részletesen kifejt. A megváltozott helyzet következtében módosultak a stratégiai célok, és a prioritások.

Hazánk 2004-ben az Európai Unió tagja lett, ezáltal jogi szabályozásában, intézményrendszerében és a vállalkozásokkal szemben támasztott követelményekben jelentős változások

¹ Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1:1969

következtek be. Az áruk szabad áramlásával a korábban megszokott előzetes hatósági termékengedélyezés rendszere megszűnt. A nemzeti jogszabályokat uniós előírások váltották fel.

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal hazai partnerintézményeként megkezdte működését a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal. Az élelmiszerbiztonsági intézményrendszer teljesen átalakult, és gyakorlatilag egy tárca irányítása alá került. Több évtizedes, sőt évszázados múlttal rendelkező intézmények szűntek meg, alakultak át, olvadtak össze a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalba, amely folyamat nem volt zökkenőmentes, és hatékonysága több vonatkozásban máig is vitatott.

Az elsődleges felelősség a vállalkozásoké lett, melyek kötelesek belső élelmiszerbiztonsági rendszert alkalmazni, azonban ehhez a felelősséghez még nem minden tekintetben nőttek fel. A média és a kommunikáció szerepe soha nem látott mértékben megerősödött, véleményformálónak vált. Több élelmiszerbiztonsági esemény került az utóbbi években az újságok címlapjára, elbizonytalanítva a fogyasztókat. Ezek többnyire szándékos csalásokhoz, vagy felelőtlen „értékmentési” törekvésekhez kapcsolódtak.

Befolyásolta fentieket a gazdasági helyzet alakulása, a fekete-, illetve szürkegazdaság jelenléte, a rendelkezésre álló források beszűkülése. Mindez ösztönzést adott annak az európai uniós alapelvnek az alkalmazásához, mely szerint a tevékenységeket kockázatosságuk alapján kell ellenőrizni, és a szűkülő forrásokat a jelentős kockázatokra kell összpontosítani. Ezt elősegíti a kockázatbecslést végző MÉBiH, és a kockázatkezelésért felelős MgSzH és ÁNTSZ együttműködése.

A hazai élelmiszerbiztonsági helyzet megítélése

A helyzetértékeléshez és nemzetközi összehasonlításhoz megbízható surveillance² és monitoring³ adatok kellene, melyek csak részben állnak rendelkezésre. A járványügyi nyilvántartásból az látható, hogy a klasszikus, súlyos élelmiszer eredetű megbetegedések (hastífusz, vérhas, stb.) gyakorlatilag eltűntek. A szalmonellózisok és kampilobakteriózisok száma csökkenő tendenciát mutat, noha még mindig nagyobb, mint az uniós átlag. A környezetszennyezés indikátorának is tekinthető anyatejek vizsgálatai a lakosság csökkenő dioxin- és PCB terhelésre utalnak. Ugyancsak csökkenő élelmiszereink nehézfém (ólom, kadmium) tartalma. Az Unió által koordinált növényvédőszer-maradék monitoring vizsgálatok eredményei is megfelelnek az Unió átlagnak. Az Európai Unió Gyors Veszély Jelző Rendszerében (RASFF) bejelentett magyar származású termékek aránya kicsi. Mindezek alapján - **az időnkénti, nagy médiavisszhanggal járó események ellenére - óvatos optimizmusra van okunk.** A hazai élelmiszerbiztonsági helyzet megfelel az uniós átlagnak, az Unióban pedig az élelmiszerbiztonság a világon a legjobbak közé tartozik. **Ez a biztonság azonban sérülékeny,** a szövevényes élelmiszerláncból, a nemzetközi kereskedelemből, a csalásokból, hamisításokból adódóan a fenyegetettség folyamatos.

² A surveillance az azonnali beavatkozás szándékával végzett folyamatos, aktív figyelés. Élelmiszer-biztonsági területre vonatkozóan elsősorban a járványügyi adatok rendszeres, célzott gyűjtését, összesítését és elemzését jelenti.

³ A monitoring egy adott szakterület/tevékenység meghatározott módszerrel történő célzott, rendszeres és folyamatos vizsgálata annak érdekében, hogy a nyert információk statisztikailag megbízhatóan jellemezzék a vizsgált terület/tevékenység aktuális helyzetét és trendjeit.

További teendők

A helyzet javítása érdekében fel kell tárni, és figyelemmel kell kísérni az aggodalomra okot adó jelenségeket, problémákat, a fejlesztést igénylő területeket, melyeket jelen anyag prioritásként nevesít, és külön alprogramokban tárgyal.

Az élelmiszerbiztonságra hatással levő tényezők közti összefüggések, és az együttműködés jelentőségére, a globális, átfogó szemlélet fontosságára az **1. alprogram** hívja fel a figyelmet.

Az élelmiszerek mikrobiológiai szennyezettségének helyzetével és javításával a **2. alprogram** foglalkozik, amely elemzi a bejelentett élelmiszer eredetű megbetegedések alakulását, tendenciáit. Nem lehet azonban tudni, hogy a bejelentett megbetegedések mögött milyen arányú a be nem jelentett esetek száma. Az ismeretlen kórokú gyomor-bélrendszeri fertőzések („enteritis infectiosa”) nagy száma nem megnyugtató, és azt is jelzi, hogy a diagnosztizálás terén is vannak még tennivalók. Az élelmiszer eredetű megbetegedések felderítésének, kivizsgálásának, bejelentésének, nyilvántartásának rendszere további javítást igényel. A surveillance rendszer fejlesztése segíti az új típusú veszélyek, fertőzések megjelenésének észlelését.

A kémiai veszélyek lassan kialakuló, krónikus, súlyos megbetegedésekhez, daganatok kialakulásához vezethetnek. Ezeket a veszélyeket a fogyasztók közvetlenül és azonnal nem észlelik, ezért az élelmiszerek szennyezettségét a hatóságnak folyamatosan monitorozni kell, amelyben még jelentős tennivalóink vannak. A kémiai/vegyi anyagok jelenléte miatti kockázatot és a teendőket a **3. alprogram** elemzi.

Bár az élelmiszerbiztonságot a termékekbe „beleellenőrizni” nem lehet, s az a teljes élelmiszergazdasági tevékenység függvénye, az élelmiszerbiztonsági helyzetet jelentősen befolyásolja a hatósági ellenőrzés színvonala. Hatékony, jól működő, gyorsan reagáló hatósági ellenőrzés szükséges a hazai legális vállalkozások előírás szerű működésének felügyeletére, és az illegális tevékenység felderítésére. Az élelmiszerlánc-ellenőrzés jelenlegi rendszerének és hatékonyságának átvizsgálása, a rendszer megerősítése, személyi és tárgyi feltételeinek javítása szükséges, melyet a **4. alprogram** részletesen tárgyal.

Az élelmiszerbiztonságért azonban első helyen a vállalkozások (beleértve az importálókat is) felelősek. Az élelmiszervállalkozások felelősségével, teendőivel, a tisztességes vállalkozások nehézségeivel, és segítségük lehetőségeivel az **5. alprogram** foglalkozik.

A leaggasztóbb jelenségek közé tartozik a csalás, hamisítás, amely önző gazdasági érdekből veszélyeztetni az élelmiszerláncot, de fel kell készülni a szándékos károkozás lehetőségére is. Ezért a Program külön prioritásként nevesíti az élelmiszerlánc védelmét, és a **6. alprogramban** elemzi a helyzetet, a problémákat és a teendőket.

A mai társadalomban emelkedik azok száma, akik életkoruk, állapotuk miatt az élelmiszerfogyasztással összefüggő ártalmakkal szemben különösen veszélyeztetettek, ezért speciális intézkedéssel kell védeni egészségüket. A **7. alprogram** ezek élelmiszerbiztonsági vonatkozásaival foglalkozik, külön kiemelve az élelmiszerallergia kérdését, mely egyre fontosabb

jelenség, új kihívás az élelmiszer-előállítók, de az élelmiszerellenőrzés szempontjából is.

A **8. alprogram** napjaink legellentmondásosabb élelmiszerbiztonsági területeivel, az étrend-kiegészítőkkel, az új élelmiszerekkel, új technológiákkal foglalkozik, mint például a GMO, a nanotechnológia, és a klónozás.

Az élelmiszerbiztonsági helyzet javításában semmivel nem pótolható szerepe van az oktatásnak, és a hatékony kommunikációnak, melyet a **9. alprogram** elemmez. Ezen a téren jelentős tennivalók vannak még, elsősorban a higiéniai ismeretek és kulturáltság általános elterjesztésében (óvodai, iskolai nevelés, lakossági felvilágosítás), az élelmiszerrel hivatásszerűen foglalkozók képzésében, továbbképzésében, és a hiteles kommunikációban.

Végül, de nem utolsósorban minden tevékenység, így az élelmiszerbiztonság elérése is szilárd tudományos alapokat, kutatást, fejlesztést igényel, melynek helyzetét, kilátásait, a kapcsolódó teendőket a **10. alprogram** foglalja össze.

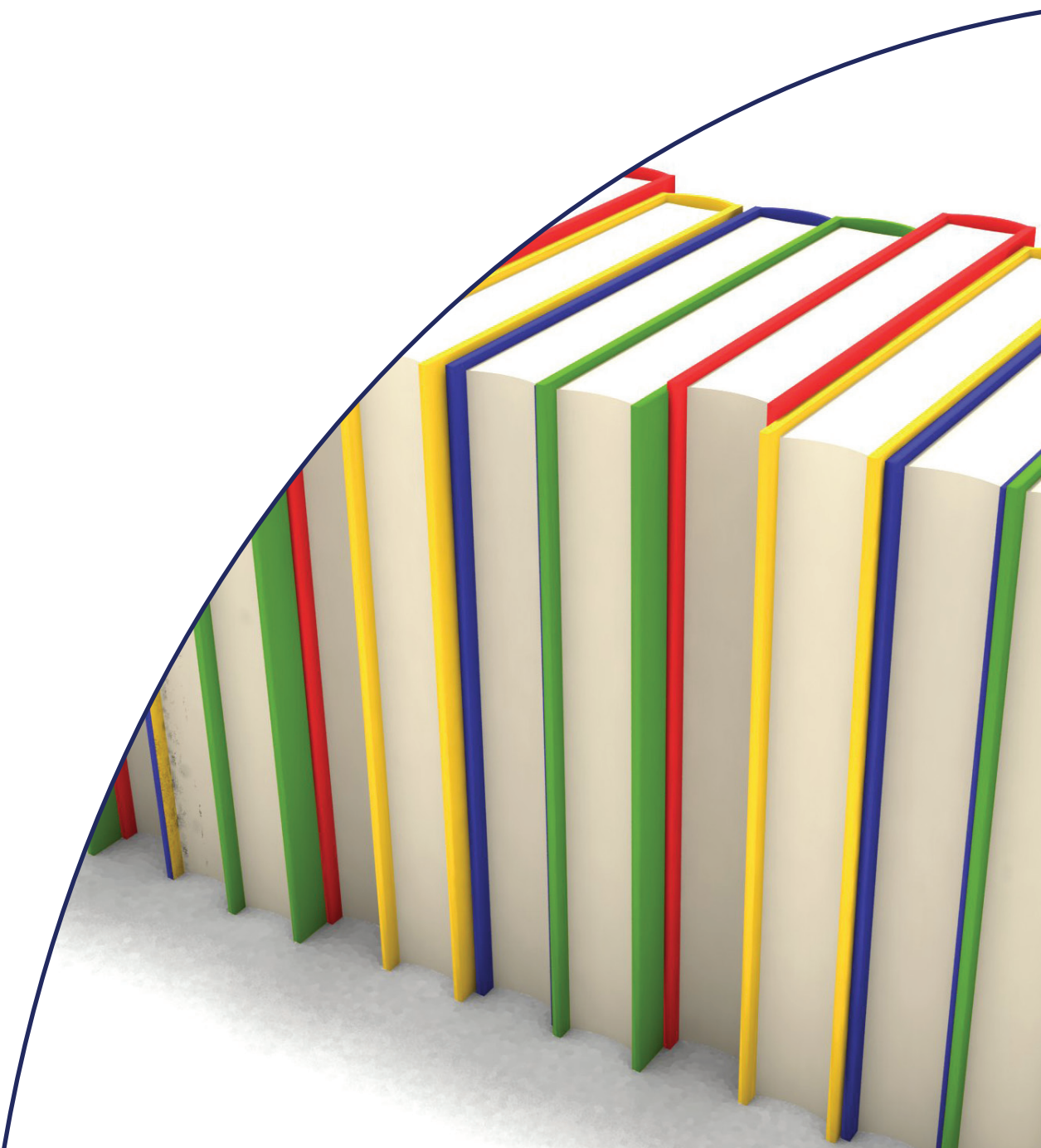
A korábbi, 2004. évi élelmiszerbiztonsági program prioritásai közt még külön alprogramként szerepelt az ivóvíz-biztonság fenntartása. Ez továbbra is, sőt egyre inkább az élelmiszerbiztonság alapvető fontosságú tényezője. Az ivóvíz jogi és szakmai szempontból is beilleszthető az élelmiszerek fogalmába. Jelen anyagból az átfedések elkerülése miatt maradt ki, mivel mind a Magyar Tudományos Akadémia, mind a magyar kormányzat külön, kiemelt programként foglalkozik vele.

A továbblépés irányai

Bőven van még tennivaló, hogy a magyar élelmiszerlánc és a hazai termékek még biztonságosabbak, és még jobb minőségűek legyenek. Jelen anyag meghatározza a stratégiai célokat, objektíven bemutatja a hazai élelmiszerbiztonsági helyzetet, az elért eredményeket, és a megoldandó feladatokat. Rámutat a pozitív és negatív jelenségekre, kijelöli a prioritásokat, rávilágít a további cselekvést igénylő területekre, megfogalmazza a teendőket, és ebből kiemeli a legsürgősebben megvalósítandókat. Nem tartalmaz azonban konkrét, felelősökre és határidőkre lebontott cselekvési tervet, és nem rendel anyagi és személyi forrásokat az egyes feladatokhoz. Ez a következő lépés lehet, kormányzati elkötelezettség alapján.

Jelen formájában is iránytűként tud azonban szolgálni ez a tanulmány a kormányzat, a kutatók, a hatóságok, az élelmiszerlánc szereplői, és valamennyi érintett számára, akinek a biztonságos élelmiszerekkel kapcsolatosan feladata, elkötelezettsége, teendője van, vagy lehet – hiszen az élelmiszerbiztonság valamennyiünk közös ügye és felelőssége.

I. A Program általános háttere



I. A Program általános háttere

1. Élelmiszerbiztonság a harmadik évezredben

Az élelmiszerek termelése, kereskedelme, fogyasztása életünkben kitüntetett szerepet játszik. Az étkezés társadalmi, családi események kísérője, örömforrás, életminőségünk egyik fontos eleme, szervezetünk egészséges működésének feltétele. Az élelmiszerek termelése, előállítása, értékesítése pedig meghatározó gazdasági tényező.

Ugyanakkor környezetünk káros hatásai, a vízben, talajban, levegőben előforduló, közvetetten, vagy közvetlenül egészségkárosító ágensek legnagyobb mennyiségben és valószínűséggel a tápcsatornán keresztül, élelmiszer és víz közvetítésével érik el a szervezetet, melyek nem csak jelenünket, hanem jövőnket, és gyermekeink egészségét is befolyásolhatják.

Az embernek – az emberiségnek - életben maradásához elegendő mennyiségű, tápláló, biztonságos élelmiszerre, és tiszta ivóvízre van szüksége. A harmadik évezredben élelmiszerből (a továbbiakban beleértve a tiszta ivóvizet is) a világ jelentős részén a súlyos hiány áll fenn, és a helyzet nem látszik javulni. A fejlett országoknak pedig – ahol az utolsó évszázad jelentős pozitív elmozdulást hozott az élelmiszerellátásban, és az élelmiszerbiztonságban – új problémákkal, újfajta veszélyeztetettséggel kell szembenézni.

- **Globális helyzetértékelés**

A rendelkezésre álló adatokból és a tudomásunkra jutó eseményekből megállapítható, hogy **az élelmiszer-biztonsági helyzet sehol a világon nem javult a várakozásnak és a technikai fejlődés szintjének megfelelően**, sőt ezzel ellentétes tendenciák is érvényesülnek. Az élelmiszerbiztonság kérdése – beleértve az élelmiszerláncba kerülő állatok takarmányának biztonságát is - világszerte az érdeklődés előterébe került. A WHO becslése szerint az élelmiszerfogyasztással összefüggésbe hozható megbetegedések száma az egész világon folyamatosan emelkedik, az iparilag fejlett országokban is a lakosság 10-30%-át érinti évente, mely hazánk vonatkozásában 1-3 millió (többnyire bejelentésre nem kerülő) megbetegedést is jelenthet.

- **Újabb és újabb események**

Az élelmiszerbiztonság iránti érdeklődést az újabb és újabb „események” folyamatosan a köztudatban tartják. Ezeknek az eseményeknek a kivizsgálása feltárta, hogy **az élelmiszerfogyasztással kapcsolatos veszélyeztetettség új dimenzióba lépett, a kockázat globális-sá vált.** Földünk bármely pontján előállított termékek rövid idő alatt bekerülhetnek bármely országba, és bármelyikünk szervezetébe. A már ismert, gyakran előforduló megbetegedések mellett új típusú élelmiszerbiztonsági veszélyek is megjelentek. Figyelemre méltó jelenség a növényi eredetű élelmiszerek (pl. paradicsom, spenót, csírák, sárgadinnye) egyre jelentősebb szerepe is egyes járványok terjesztésében.

- **Bonyolult élelmiszerlánc**

Az élelmiszerlánc (pontosabban: élelmiszer-háló, vagy élelmiszer-szövevény) egyre bonyolultabbá, egyre nehezebben nyomon követhetővé válik, egyre szétágazóbb kereskedelmi, gazdasági érdekek motiválják az élelmiszerek forgalmazását, egyre koncentráltabb a

termelés és előállítás, az élelmiszerek egyre gyorsabban jutnak el a világ legkülönbözőbb tájaira, és bármilyen szándékos szennyezés vagy véletlen hiba esetén egyre nagyobb tömegeket veszélyeztetnek.

- **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 élelmiszer, melyben ne lehetne szennyeződést találni, és minden élelmiszer elfogyasztásának lehet bizonyos kockázata. Döntést kell hozni, hogy mekkora a társadalmilag még elfogadható kockázat mértéke, és az intézkedéseket ennek függvényében kell meghozni. Ugyancsak fontos a megfelelő mintavétel és laboratóriumi gyakorlat alkalmazása, mivel ezek hibája nagy horderejű téves döntésekhez vezethet.

- **Növekvő költségek**

Nagy kihívást jelentenek az élelmiszer- és takarmány-előállítás növekvő költségei, az emelkedő élelmiszer, takarmány és energia árak, valamint az élelmiszerbiztonsági intézkedések költségei. Az élelmiszerforrások szűkössége, a táplálék-biztonság fenntartása miatt előfordulhat, hogy felül kell majd vizsgálni az élelmiszerbiztonsági intézkedéseket, különösen a megsemmisítésre vonatkozó döntéseket az élelmiszerekkel való takarékos gazdálkodás szempontjából is. Az élelmiszerbiztonságot és az élelmiszer-biztonságot, a fenntartható élelmiszer-előállítást egyaránt figyelembe kell venni a döntések meghozatalakor, és esetleges kompromisszumokra is fel kell készülni a kockázatok és lehetőségek függvényében.

- **Rosszul értelmezett takarékoság**

A takarékoság nem mehet a biztonság rovására. Többször előfordult, hogy gazdasági megfontolások miatt a fogyasztásra már alkalmatlan anyagok, hulladékok és melléktermékek is megtalálták útjukat az élelmiszerláncba, ha másképp nem, akkor takarmány-összetevőként, hús- és csontlisztként, zsiradékként, nem gondolva a következményekkel. Ilyen „takarékosági” intézkedések következménye volt a szivacsos agyvelősrivadás járvány (BSE), és több dioxin-szennyezési esemény. Az energiaárak növekedésével tartani lehet attól, hogy a hűtési, hőkezelési paramétereket sem tartják be maradéktalanul, amely további kockázat-növekedést jelent.

- **A média befolyása**

Gyökeres változás a korábbi időszakhoz képest, hogy az élelmiszerbiztonsági események, intézkedések a média aktív figyelme, szerepvállalása, fokozott ébersége mellett zajlanak. Ennek az átláthatóság szempontjából pozitív jelentősége van, ugyanakkor pánikot gerjeszthet, és a negatív jelenségek egyoldalú hangoztatásával torzíja az objektív helyzetértékelést, bizalmatlanságot keltve a fogyasztók körében.

2. Az élelmiszerbiztonsági helyzetet befolyásoló tényezők

Az élelmiszerbiztonság alakulása sok, egymást is befolyásoló tényező egymásra hatásának eredménye. A jelenlegi, globális méretekben is aggodalomra okot adó helyzet kialakulásának okai között az alábbiak említhetők meg:

- **A környezet elszennyeződése**

Az emberi tevékenység a természeti környezet folyamatos elszennyeződését eredményezi. A környezeti szennyeződések bekerülnek élelmiszereinkbe, ezáltal hatnak az emberi egészségre. Ugyanakkor az élelmiszerek tömeges méretekben történő előállításának folyamata - a mezőgazdasági termelés, élelmiszer-feldolgozás, kereskedelem, az eldobható csomagolóanyagok elterjedése – is hozzájárul a környezet szennyeződéséhez. A környezeti, ipari szennyeződés élelmiszerláncba kerülésének riasztó példái a húsok és a guargumi dioxin-szennyeződése, vagy a tengeri halak higany és arzén szennyezettsége. A tengervizek szennyeződése által az ehető vízi élőlények szervezetébe toxinok, vírusok, baktériumok kerülnek, járványokat okozva. Vizeink elszennyeződése kihat az öntözővizek tisztaságára is, mely elsősorban a zöldségek, gyümölcsök biztonságát befolyásolja.

- **Globális környezeti és éghajlati változások**

A globális környezeti és klimatikus változások alapvetően érintik a mezőgazdaságot. A változó klíma új élelmiszerkárosítók, új gyomnövények, mikotoxinokat termelő penészgombák elterjedéséhez vezethet. Környezeti stressz, szárazság esetén a fonalas gombák mikotoxin termelése fokozódik. A szárazság, az árvizek termények megsemmisülését, élelmiszerhiányt okoznak. A környezeti stresszre a kórokozók genetikai változékonyságuk és gyors szaporodási ciklusuk következtében gyorsan reagálnak, alkalmazkodnak a megváltozott körülményekhez ellenálló, stressz-toleráns, megváltozott virulenciájú, vagy teljesen új típusú változatot kialakítva. Számos jele van annak, hogy a vektorok által átvitt fertőző betegségek új területeket hódítanak meg (pl. kéknyelv betegség, Nyugat-Nílusi vírus terjedése Európában).

- **A mezőgazdasági technológiák változása**

Az egyre nagyobb létszámú, egyre több és jobb minőségű élelmiszert igénylő emberiség táplálása a hagyományos mezőgazdasági termeléssel már nem oldható meg. A fejlődő országok életszínvonalának emelkedésével növekszik az igény az állati eredetű élelmiszerek iránt. Mind az állattenyésztés, mind a növénytermesztés áttért a tömegtermelésre, melynek során a mezőgazdasági kemikáliák, hozamfokozók, állatgyógyszerek alkalmazása elkerülhetetlen, magával hozva a környezet és az élelmiszer-alapanyagok szennyeztségének, vegyszermaradékok élelmiszerral történő fogyasztásának veszélyét.

- **Élelmiszeripari technológiák megváltozása**

A megváltozott fogyasztói igények kielégítésére, valamint a technikai fejlődés automatikus következményeként az élelmiszeripari műveletek folyamatosan változnak, új, vagy eddig széles körben nem alkalmazott technológiák kerülnek bevezetésre. A technológia megvál-

tozása előre nem mindig látható élelmiszerbiztonsági következményekkel járhat. Nem ítéltető meg egyelőre a növényi és állati szervezetek genetikai módosítása, a nanotechnológia, az intelligens csomagolóanyagok, és egyéb technológiai fejlesztések hosszú távú hatása.

- **Nemzetközi élelmiszerkereskedelem kiterjedése**

Az áruk és személyek nagymértékű mozgása, rövid időn belül jelentős távolságokra, akár más kontinensekre történő eljutása új jelenség az emberiség történelmében, mely hozzájárul a kórokozók világméretű terjedéséhez, és tömeges, akár globálisan jelentkező mérgezés, járvány veszélyével fenyeget. A fejlődő országokból érkező import termékek behurcolhatnak nálunk már jórészt leküzdött, vagy soha nem ismert kórokozókat, ismeretlen szennyeződések, melyek figyelésére, ellenőrzésére nem vagyunk felkészülve.

- **Az életmód változása**

A szennyezett élelmiszerek kerülésére és az egészséges táplálkozásra irányuló törekvés eredményeképp a lakosságban egyre határozottabban fogalmazódik meg a friss, kevésbé feldolgozott élelmiszerek fogyasztása iránti igény. Ez az igény sok esetben a táplálkozási előnyök, és az élelmiszerbiztonsági kockázatok ütközéséhez vezet. A nyers növényi részek (csírák, magvak, levelek) növekvő fogyasztása új átvívó közeget jelent a fertőző mikroba terjedéséhez. Az ökológiai (bio) termelés a mikotoxin-szennyezés előtérbe kerülésével járhat, a biztonságos élelmiszertartósítási technológiák kiiktatása pedig a mikrobiális veszélyeztetettséget növeli. A turizmus fokozódásával nő az importált fertőzések veszélye. Az otthoni ételkészítés, étkezés csökken, a lakosság nagyobb része fogyaszt az ipar által készített, vagy előkészített kényelmi termékeket, étkezik házon kívül, ezáltal kiszolgáltatottabbá válik.

- **A lakosság immunállapotának romlása**

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

- **A hamisítások, csalások kiterjedése, terrorizmus veszélye**

Napjainkra ez a bűnügyi tevékenység nagy volumenűvé, nemzetközivé alakult, tömeges, súlyos veszélyeztetettséget okozva. A hamisítás, csalás, szándékos élelmiszerszennyezés az egészségveszélyeztetés jelentős tényezőjévé vált, mellyel a hagyományos nemzeti élelmiszerellenőrzés nehezen tudja felvenni a küzdelmet. A melaminnal hamisított kínai takarmányok és élelmiszerek következtében állatok ezrei pusztultak el, több százezer gyermek betegedett meg, és ezek a takarmányok, élelmiszerek a világ nagy részére eljutottak. Reális veszély, hogy terrorista csoportok a takarmány vagy élelmiszer mérgezésével,

fertőzésével próbálnak közfigyelmet keltetni, vagy bosszút állni.

3. A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program szerepe és célja

Hazánkban, hasonlóan az Európai Unió többi országához, az élelmiszerjogi szabályozás szigorú, az ellenőrzés rendszeres. A hazai és az európai uniós élelmiszerek - az időnkénti botrányos esetek ellenére - a világon a legbiztonságosabbak közé tartoznak. A veszélyeztettség azonban folyamatosan jelen van, és az új kihívásokra fel kell készülni. A felkészülés a hatékony hazai és nemzetközi együttműködés erősítésével, a tudományos kockázatbecsítés eredményeinek felhasználásával lehetséges.

Meg kell fogalmazni a nemzeti célokat, prioritásokat, a legfontosabb teendőket, hogy a rendelkezésre álló források a legésszerűbben, a legnagyobb hatékonysággal kerüljenek felhasználásra.

Ehhez nemzeti élelmiszerbiztonsági program szükséges, mely bemutatja a jelenlegi helyzetet, megjelöli a feladatokat, és így irányítúként szolgálhat minden érintett számára, aki jobb életminőséget, nagyobb biztonságot, ennek részeként jó minőségű és biztonságos élelmiszereket szeretne Magyarországon.

Az élelmiszerbiztonság nem választható el az élelmiszerminőségtől, noha az élelmiszerminőségi követelményrendszer csak egyes részterületeken kidolgozott és ellenőrizhető. Az élelmiszerbiztonság javítása érdekében hozott intézkedések többnyire pozitívan hatnak az élelmiszerminőségre, és felkeltik a fogyasztói igényességet, mely viselkedést az előállítói, forgalmazói körre is. A minőségi követelmények figyelmen kívül hagyása, hiánya viszont kockázatt növelő, az élelmiszerbiztonságot csökkentő tényező.

A környezet-élelmiszer-egészség láncolatban nem hagyható figyelmen kívül a táplálkozás szerepe sem. A szervezetbe kerülő ártalmas anyagok egészségi hatása függ az elfogyasztott mennyiségtől is, ezért a tudományos kockázat-elemzéshez szükséges a ténylegesen elfogyasztott élelmiszerek összetételére és mennyiségére vonatkozó, ún. élelmiszer-beviteli adatok ismerete is. Az étrend összeállítása, az étkezés ritmusa, az elfogyasztott élelmiszerek mennyisége, az egyes tápanyagok aránya az étrenden belül része az életmódnak, mely javíthatja vagy ronthatja a szervezet ellenálló képességét az élelmiszerrel, vízzel bekerülő ártalmas anyagokkal szemben. A fogyasztói szokások, elvárások visszahatnak az élelmiszerek termelésére, előállítására, forgalmazására.

Az élelmiszerbiztonságot teljességében, annak minőségi, környezeti, gazdasági, társadalmi, politikai, szociális összefüggésrendszerében kell szemlélni, azonban soha nem szabad szem elől téveszteni a fő célt, mely az emberi egészség védelme az élelmiszerekkel szervezetbe kerülő egészségkárosító anyagokkal szemben.

A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program fő célja a fogyasztók egészségének és biztonságának megőrzése, fokozása az élelmiszerbiztonsági helyzet javításával.

A Program céljainak megvalósulása esetén, azok eredményeképpen az élelmiszer eredetű megbetegedések számának csökkenése, a lakosság egészségi állapotának javulása mel-

lett várható a hazai termékek piac-képességének fokozódása, az élelmiszergazdaság versenyképességének javulása, a magyar élelmiszerek jó hírnevének további terjedése, sőt áttételesen Magyarország turisztikai vonzóerejének növekedése is. A hatékony, összehangolt, eredményes tevékenységhez, az élelmiszerbiztonsági helyzet javításához kormányzati akarattal és támogatással kialakított élelmiszerbiztonsági politika, a nemzeti célok és prioritások világos, egyértelmű megfogalmazásán alapuló, egységes nemzeti élelmiszerbiztonsági program kialakítása és megvalósítása szükséges.

4. A Program előzményei

4.1. Nemzetközi háttér

Nemzeti élelmiszerbiztonsági programok kialakítását mind az Egészségügyi Világszervezet (WHO), mind az Európai Unió erőteljesen szorgalmazza. A fogyasztók részéről is egyre nagyobb nyomás nehezedik az országok kormányzataira, hogy hatékony intézkedéseket tegyenek az élelmiszerek biztonságosságának garantálására.

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 (White Paper on Food Safety, COM, 1999/719 final), mely lefektette az Unió élelmiszerbiztonsági és táplálkozási politikájának alapelveit, és részletes, határidőkre lebontott cselekvési tervet is adott az Unió élelmiszerbiztonsági helyzetének javításához szükségesnek tartott akciók végrehajtására. Legfontosabb tartalmi vonatkozásait - beleértve az alapelveket, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal létrehozását, a gyors veszély elhárítására és a kapcsolatos tájékoztatásokra, intézkedésekre vonatkozó teendőket - Az Élelmiszer törvénykezés Általános Alapelveiről szóló **178/2002/EK rendelet** (az Unió ún. Élelmiszer törvénye) azóta kötelező formában is megjelenítette. Az Európai Unió 2002-ben létrehozta az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatalt, melynek elsődleges feladata az élelmiszerek fogyasztásával kapcsolatos egészségügyi kockázatok becslése. Az Unió kutatási keretprogramjai is kiemelt témacsoportként kezelik az élelmiszerbiztonságot.

Az USA-ban 1997-ben indították el az új nemzeti élelmiszerbiztonsági programot „**Élelmiszerbiztonság a termőföldtől az asztalig: új stratégia a 21. századra**” (Food Safety from Farm to Table: a New Strategy for the 21st Century) címmel. A stratégia legfontosabb elemei: a közegészségügyi hatósági vonal megerősítése, a közegészségügyi laboratóriumok fejlesztése, modernizálása, az élelmiszer eredetű megbetegedések korai észlelése, kivizsgálása, megelőzése, az élelmiszer eredetű megbetegedések surveillance-ának fejlesztése, korai figyelmeztető rendszer kialakítása, az élelmiszerszennyeződések monitorozása, nemzeti számítógépes hálózat és adatbázis létrehozása, a patogén mikrobák antibiotikum rezisztenciájának követése, a takarmányok fokozott felügyelete. A terrorcselekmények veszélyének növekedésével, az élelmiszerterrorizmus törvény (Food Terrorism Act) kereteit felhasználva lényeges szigorításokat vezettek be az import és a hazai termékek hatósági ellenőrzése terén¹. 2008-ban pedig megjelentették az élelmiszervédelmi tervet (Food Protection Plan²), mely további stratégiai elemeket tartalmaz.

¹ USA ARS Strategic Plan: Enhance Protection and Safety of the Nation's Agriculture and Food Supply; National Program 108: Food Safety 2006-2010 Action Plan

² US-FDA's Food Protection Plan: www.fda.gov/Oc/initiatives/advance/food/plan.html

A nemzetközi szervezetek közül a **WHO és a FAO** folyamatosan figyelmeztet az élelmiszerbiztonsági helyzet komolyságára. 1983-ban a FAO/WHO Élelmiszerbiztonsági Szakértői Testülete (Expert Committee on Food Safety) 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 főigazgatója kénytelen volt megerősíteni, hogy ez a megállapítás a jelentős nemzeti és nemzetközi erőfeszítés és küzdelem ellenére még mindig igaz. Ezért a WHO végrehajtó testülete (Executive Board) 105. ülésén meghirdette élelmiszerbiztonsági programjának megerősítését és kiterjesztését (**New Food Safety Programme**). A program felhívja a figyelmet arra, hogy az egyes országok tekintsék az élelmiszerbiztonságot a legalapvetőbb közegészségügyi funkciónak és biztosítsák az anyagi hátteret a nemzeti élelmiszerbiztonsági programokhoz. Alakítsák ki egységes monitoring és surveillance rendszereiket, intézkedéseik kockázat elemzésen (risk analysis) alapuljanak. Építsék be az élelmiszerbiztonságot a folyamatban levő oktatási és táplálkozás-egészségügyi programokba is, valamint alakuljon ki koordinált együttműködés az élelmiszerbiztonság különböző szereplői közt. Fenti program alapján dolgozta ki és bo-csátotta közre a WHO 2002-ben élelmiszerbiztonsági stratégiáját (**WHO Global Strategy for Food Safety: Safer Food for Better Health**). Az európai régióban követendő élelmiszer-és táplálkozási politika megvalósítására a WHO új akciótervet³ dolgozott ki.

A globális veszélyeztetettség közepette egyre sürgetőbb igény jelentkezett a felmerülő veszélyekkel kapcsolatos azonnali széleskörű riasztásra, és információátadásra. Az Európai Unió korábbi rendszerei átalakításával létrehozta gyors veszély jelzőrendszerét (RASFF, Rapid Alert System for Food and Feed), melynek minden uniós tagországban van kapcsolódási pontja. A WHO is létrehozta világméretű élelmiszerbiztonsági tájékoztató és riasztó rendszerét (INFOSAN⁴ Emergency), mely egyre aktívabban működik.

Új, kötelező érvényű nemzetközi egészségügyi szabályozás látott napvilágot (International Health Regulation), mely kiterjed az élelmiszerbiztonságra is.

A klímaváltozás hatásainak előrejelzése, és a felkészülés érdekében szintén nemzetközi stratégiai tevékenység indult meg^{5,6}.

Fenti nemzetközi javaslatokra és tapasztalatokra alapozva több országban megkezdődött - önállóan, vagy táplálkozási programokkal ötvözten - a nemzeti élelmiszerbiztonsági program kialakítása és megvalósítása.

4.2. Nemzeti előzmények

A nemzeti élelmiszerbiztonsági politika és program megalapozott, előremutató szakmai anyagokra, kormányzati kezdeményezésekre, folyamatban levő programokra, tevékenységekre támaszkodhatott.

³ WHO European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007-2012. No. E91153. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2008.

⁴ International Food Safety Authorities Network

⁵ Conference on Climate Change and its Health Impacts on Food/Water Safety and Nutrition, WHO Europe, EFSA és FAO, 2008. október 14, Róma

⁶ FAO: Climate Change: Implication for Food Safety, 2008

Hazánkban közvetlenül, vagy áttételesen több átfogó kormányzati program is érinti az élelmiszerbiztonság témakörét. Közülük kiemelendő a Nemzeti Környezetvédelmi Program, a Nemzeti Környezet-egészségügyi Program, és a Nemzeti Népegészségügyi Program.

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 került a Miniszterelnöki Hivatal, valamint az élelmezés- és táplálkozási kérdéskörben közvetve vagy közvetlenül érintett miniszterek elé.

Az élelmiszerbiztonság problémakörének fontosságát felismerve, a hasonló nemzetközi példákra alapozva a Népjóléti Minisztérium és a Földművelésügyi Minisztérium együttes kezdeményezésére 1997 őszén megalakult az Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület (ÉBTT), melynek tagjai közt szerepeltek az élelmiszerbiztonságban érdekelt minisztériumok, élelmiszerellenőrző hatóságok, országos hatáskörű szervek, tudományos intézetek, társaságok, érdekképviselői szervek és a fogyasztók képviselői.

A Testület első és legfontosabb feladatának tekintette közreműködését a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program (NÉP) kidolgozásában. Ennek érdekében szakértők bevonásával elvégezte a hazai élelmiszerbiztonsági helyzet felmérését.

A helyzetfelmérés 2000-ben jelent meg⁷, és eljutott a Miniszterelnöki Hivatalhoz valamint az érintett minisztériumokhoz, annak érdekében, hogy a felmérés alapján sor kerüljön a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program megalkotására és végrehajtására is.

Az első Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program⁸ az Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület aktív közreműködésével, neves hazai szakértők bevonásával 2004 elején, még az uniós csatlakozás előtt készült el, és meghatározta:

- a nemzeti élelmiszerbiztonsági politika követendő alapelveit,
- a fő célokat,
- és a nemzeti prioritásokat.

Az egyes prioritásokra vonatkozóan alprogramokat dolgozott ki, melyekben részletesen kitért az adott témakörre vonatkozó hazai és nemzetközi helyzetre, a problémákra és teendőkre.

A Program szorosan kapcsolódott az ENSZ élelmiszerbiztonsági kérdésekben érintett világszervezeteinek (FAO, WHO, OIE) célkitűzéseiseihez, és az Európai Unió élelmiszerbiztonsági politikájához. Ugyancsak figyelembe vette az egyéb fontos nemzetközi jelenségeket és irányvonalakat is. Egységes élelmiszerbiztonsági szemléletet, áttekintést adott, alapvető szempontokat, irányokat, célkitűzéseket fogalmazott meg, melyekre alapozva az élelmiszerbiztonság területén érintett minden kormányzati és nem kormányzati szereplő kidolgozhatta saját cselekvési tervét a hatáskörébe eső szakmai területen.

A Program több száz szakember bevonásával készült, és széleskörű szakmai egyetértést

⁷ Magyarország élelmiszerbiztonsági helyzete az ezredfordulón (Szerk: Szeitzné Szabó M.) ÉBTT, 2000

⁸ Magyarország Nemzeti Népegészségügyi Programja. (Szerk: Szeitzné Szabó M.), ÉBTT, 2004

élvezett. 1000 példányban került kinyomtatásra, mely maradéktalanul elfogyott. Bemutására az Egészségügyi Minisztériumban szakmai és sajtókonferencia keretében történt. Eljutott az Egészségügyi Világszervezethez, valamint az Európai Unióhoz, és a Magyarországról szóló stratégiai anyagokban többször hivatkoznak rá. Soha nem került azonban az Országgyűlés elé, nem kapott politikai támogatást, ilyen értelemben nem vált hivatalossá, anyagilag támogatottá, kötelező jelleggel végrehajtandóvá. Célját azonban betöltötte olyan értelemben, hogy a döntéshozók és szakemberek munkájuk során figyelembe vették, és jól tudták hasznosítani a benne foglaltakat.

5. A program felülvizsgálata, aktualizálása

A NÉP 2004 év eleji kibocsátása óta alapvető, jelentős változások következtek be az élelmiszerbiztonság terén, melyek a korábbi program felülvizsgálatát, teljesülésének értékelését, és aktualizálását szükségessé tették.

5.1. Jogszabályi változások

2004. május 1-től Magyarország tagja lett az Európai Uniónak. Uniós taggá válással egyidejűleg a jogi szabályozás is alapvetően megváltozott. Sok jogszabályt hatályon kívül kellett helyezni, és helyettük az uniós rendeleteket kell alkalmazni. A nemzeti jogalkotás mozgástere leszűkült, Magyarország nem hozhat az uniós szabályozástól eltérő, vagy az áruk szabad áramlását korlátozó intézkedéseket.

Az elsődleges termelést leszámítva, kötelezővé vált a HACCP rendszer alkalmazása a takarmány- és élelmiszerállalkozások teljes körében, beleértve a kereskedelmet és a vendéglátást is. Hatályon kívül helyezték a részletes hazai élelmiszerhigiénia szabályozást, vele együtt az élelmiszerállalkozásokban dolgozók kötelező higiéniai oktatására vonatkozó részletszabályokat.

Az áruk szabad áramlásának megfelelően a tagországokban előállított, vagy azokba importált termékek szabadon bejuthatnak hazánkba. Az import ellenőrzésére a határfelügyelet keretében már csak a harmadik országokból érkező termékek esetén van mód, az uniós országokból származó termékek csak a forgalomba kerülés után ellenőrizhetők.

Megszűnt az előzetes engedélyeztetési, vizsgálati rendszer az étrend-kiegészítők, különleges táplálkozási igényt kielégítő termékek, dúsított élelmiszerek terén is. Az étrend-kiegészítők – noha jellegüket tekintve egészséget befolyásoló szándékkal, kizsigerelésüket illetően gyógyszer formátumban forgalmazott szerekről van szó - előzetes vizsgálata nem történik meg, esetleges káros hatásuk csak később derül ki. Új értékesítési formák terjedtek el, beleértve az Interneten keresztül, és az ügynökök bevonásával (Multi-level Marketing), vagy házhozszállítás keretében történő élelmiszerforgalmazást. A sokirányú jogszabályi változás közül kiemelendő az élelmiszerláncot és annak ellenőrzését átfogóan, termőföldtől az asztalig szabályozó 2008. évi XLVI. törvény, valamint a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat elleni fellépésről szóló 2008. évi XLVII. törvény hatályba lépése.

5.2. Intézményi, szervezeti változások

Az élelmiszerbiztonság hazai intézményi rendszerében szintén megindultak a változások. A

Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal 2005-ben átkerült az Egészségügyi Minisztériumhoz. Szerepe megerősödött, jogszabályi felhatalmazásai kibővültek, azonban létszáma és költségvetése jelentősen csökkent. Fő feladatai az élelmiszerbiztonsági veszélyekkel kapcsolatos tudományosan megalapozott kockázatbecslés, a hazai és nemzetközi kapcsolattartás - beleértve a gyors veszélyjelzést és a hatósági koordinációt - valamint ismeretek, információk közvetítése, a hatékony kommunikáció. 2007-től a MÉBiH az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal hivatalosan kijelölt nemzeti „focal” pontja, 2008-tól a FAO/WHO Codex Alimentarius nemzeti kontaktpontja.

Az élelmiszerellenőrzés rendszerét illetően hosszadalmas egyeztetést követően - az újonnan megalakult Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (MgSzH) részeként - megalakult az egységes élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság. Ez valamennyi hatósági ellenőrzési feladatot összefog termőföldtől az asztalig (növény- és állategészségügy, állatjólét, takarmány- és élelmiszerellenőrzés). Ide kerültek át - kevés kivétellel - azok az élelmiszerbiztonsági feladatok is, melyeket előzőleg a közegészségügyi és a fogyasztóvédelmi hatóság látott el. Megtörtént a laboratóriumi rendszer korszerűsítése, átalakítása, az élelmiszerellenőrzésre korábban jellemző átfedések gyakorlatilag megszűntek. 2007-ben a teljes élelmiszerbiztonsági intézményrendszer, beleértve a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatalt is, átkerült a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium (jelenleg: Vidékfejlesztési Minisztérium) közvetlen irányítása alá.

5.3. A szakmai és tudományos együttműködés kereteinek módosulása

A nemzetközi gyors riasztási rendszerek, kiemelten a RASFF rendszer és az INFOSAN Emergency aktívan és hatékonyan működnek. E rendszerek hazai központja a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal, mely a riasztásokat napi 24 órás ügyeleti rendszerben fogadja, értékeli és továbbítja.

A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal megalakulásával lehetővé vált a különféle, élelmiszerbiztonsággal foglalkozó szervezetek, intézmények, hatóságok tevékenységének összefogása. A Hivatal koordinálásával, Uniós támogatással megkezdődött az egységes monitoring, surveillance rendszer kialakítása, melybe a hatósági élelmiszerellenőrzésből származó analitikai eredmények kerülnek be. A MÉBiH mellett működő Tudományos Tanácsadó Testület és tudományos szakbizottságok vették át a korábbi ÉBTT szerepét és feladatait.

A Magyar Tudományos Akadémia is stratégiai fontosságúnak tekinti az élelmiszerbiztonságot, és egyre nagyobb súlyt helyez rá. A már évek óta eredményesen és hatékonyan működő osztályközi bizottságok (Élelmiszer-tudományi Komplex Bizottság, valamint a Környezet és Egészség Bizottság) mellett 2008-ban létrehozta az MTA Környezettudományi Elnöki Bizottsága Élelmiszerbiztonsági Albizottságát.

5.4. Megújuló Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program

A korábbi program alapvetően az ÉBTT 1999-ben befejezett, 2000 elején kibocsátott helyzetelemző tanulmányán alapult. A világban és Magyarországon azóta jelentős változások történtek, mint arra már a bevezető részek is utaltak. A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Prog-

ram aktualizálásához jó alapot nyújt a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal által 2008-ban készített részletes tanulmány⁹, mely kiterjed nemzetközi összehasonlításban a hazai helyzet elemzésére, mikrobiológiai, kémiai, fizikai és egyéb veszélyek és kockázatok alakulására, és foglalkozik a kockázatoságon alapuló élelmiszerellenőrzési és monitoring rendszer kialakításának szempontjaival, valamint a lakossági élelmiszerfogyasztási szokások alakulásával is.

Mindezen változások tükrében a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program felülvizsgálata, áttekintése, aktualizálása időszerűvé vált.

A tervezetet a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal munkatársai, tudományos szakbizottságai és az adott szakterület kiváló képviselői készítették elő, melyet az MTA Elnöki Bizottságának Élelmiszerbiztonsági Albizottsága több ülés során alaposan megvitatott, majd a javaslatainak, véleményének figyelembe vételével kiegészített, módosított tervezetet elfogadta. Ezt követően a MÉBiH Tudományos Tanácsadó Testülete - melyben részt vesznek az érintett minisztériumok, hatóságok, intézmények, valamint a tudomány, az érdek-képviselések, a civil szervezetek és a fogyasztók képviselői is - véleményezte a tervezetet.

A megújuló Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program magába foglalja az élelmiszerbiztonsági politika alapelveit, a fő stratégiai célokat, a prioritásokat, valamint a megvalósításukat szolgáló alprogramokat.

Az alprogramok tárgyalják az adott, prioritásnak minősített témakör helyzetének értékelését, a korábbi élelmiszerbiztonsági program elkészítése (2004) óta bekövetkezett változásokat, a főbb problémákat, a javasolt teendőket, kiemelve ezek közül a legfontosabb, legsürgősebben megvalósítandó intézkedéseket.

Az új Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program felépítése

A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program fő célja a fogyasztók egészségének, és az élelmiszerek biztonságosságába vetett bizalmának megőrzése, fokozása.

Ezt szolgálják az alábbi alapelvek, stratégiai célok és alprogramok, melyek a továbbiakban részletes kifejtésre kerülnek.

Az élelmiszerbiztonsági politika alapelvei

1. Átfogó szemlélet szántóföldtől az asztalig
2. Fogyasztó központúság
3. Átláthatóság
4. Tudományos megalapozottság
5. Integrált megközelítés
6. Saját szerepvállalás

Fő stratégiai célok

1. A környezetből eredő kedvezőtlen hatások csökkentése
2. Az élelmiszerláncból eredő szennyeződés csökkentése
3. Az élelmiszerlánc áttekinthetővé tétele, egyszerűsítése
4. Felelős, felkészült, tisztességes vállalkozások
5. Hatékony, egységes, gyorsan reagáló hatósági ellenőrzés
6. Összehangolt küzdelem a hamisítások, csalások ellen
7. Az élelmiszerbiztonsági ismeretek és igényesség elterjesztése
8. A tudományos kutatás támogatása, eredményeinek hasznosítása

Alprogramok a stratégiai célok eléréséhez

1. Az élelmiszerbiztonság komplex összefüggéseinek figyelembe vétele
2. Mikrobiológiai élelmiszerbiztonság fokozása
3. Kémiai élelmiszerbiztonság fokozása
4. Kormányzati/hatósági felelősségvállalás és feladatok áttekintése
5. Az élelmiszer-vállalkozó felelősségének érvényre juttatása
6. Az élelmiszerlánc védelme
7. Érzékeny fogyasztói csoportok kiemelt védelme
8. A hagyományostól eltérő élelmiszerek biztonságosságának elősegítése
9. Az oktatás, nevelés, kommunikáció javítása
10. Élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kutatás, fejlesztés segítése.

II. A nemzeti élelmiszerbiztonsági politika alapelvei



II. A nemzeti élelmiszerbiztonsági politika alapelvei

1. Átfogó szemlélet szántóföldtől az asztalig

Élelmiszereink biztonságosságáról csak a teljes élelmiszerláncot hiánytalanul lefedő, összehangolt szabályozással és felügyelettel lehet gondoskodni. A termőhelyek talajának, talajvizének, levegőjének tisztasága, a mezőgazdaságban használt anyagok (pesticidok, műtrágyák, hozamfokozók, állatgyógyszerek) minősége, és szabályszerű felhasználása, az állati takarmány biztonsága, minősége alapozza meg az élelmiszerbiztonságot, melyet az egészséges, tiszta, ártalmas szennyeződéstől mentes alapanyagok higiénikus feldolgozása, forgalmazása követ. ***Ha az élelmiszerlánc bármely pontján a felügyelet laza, vagy hiányzik, a végtermék biztonsága kérdésessé válik.***

2. Fogyasztó központúság

Az élelmiszerek termelésével és fogyasztásával összefüggésben sokféle és sokirányú érdek keletkezik és ütközik össze. Az élelmiszer árucikk, melynek termelése, forgalmazása, exportja és importja meghatározó nemzetgazdasági elem. Az élelmiszer-előállítás- és forgalmazás egyúttal üzleti, profitorientált tevékenység, melynek fő hajtóereje a piacszerzés, a fogyasztók vásárlásra ösztönzése, tisztességes, vagy megkérdőjelezhető eszközökkel. Ebben a szerteágazó érderendszerben rendkívül fontos annak tudatosítása a társadalom és az élelmiszergazdaság minden szereplőjében, hogy ***az élelmiszer-előállítás és forgalmazás legfontosabb, és minden mást megelőző szempontja a fogyasztók egészségének és érdekeinek védelme, mely sem gazdasági, sem politikai céloknak nem rendelhető alá.***

3. Átláthatóság

Az élelmiszerek előállítása, forgalmazása, ellenőrzése során fontos, hogy a fogyasztók egészségét, érdekeit érintő kérdésekben és az élelmiszerjogi szabályozás kialakításában, és a hatósági ellenőrzés tekintetében ne szenvedjen csorbát a nyilvánosság és átláthatóság. Az élelmiszer, mint szervezetünkbe jutó termék, „bizalmi” jellegű árucikk. A fogyasztók és egyéb érintettek bizalmának visszaszerzését, fokozását a szükséges információk hitelességével, elérhetőségével, érthetőségével elő kell segíteni. Az átláthatóság elvét az élelmiszerek és az élelmiszerláncba kerülő anyagok eredete, nyomon követhetősége tekintetében érvényesíteni kell. ***A jogalkotás és jogérvényesítés teljes területén az érintettek számára érthető, átlátható módszereket kell alkalmazni.***

4. Tudományos megalapozottság

Az emberiség évezredek óta tapasztalati alapon kezelte az élelmiszerbiztonság kérdéseit. A harmadik évezred kezdetére azonban egyre inkább elszakadtunk az évezredek hagyományoktól, amelynek legkirívóbb jelei az élelmiszerek és alapanyagaik tömegtermelése, és az élelmiszerlánc elejének és végének (nyersanyag-előállítás és késztermék-fogyasztás) térben és időben történő nagymértékű szétválása. ***Az új helyzetben előforduló tömeges veszélyeztetést csak a tudományos eredményekre alapozott, részleteiben kidolgozott, veszélyelemzésen és kockázatbecslésen alapuló, egységes szemléletű intézkedésekkel lehet megelőzni.*** A kockázat-elemzés magába foglalja az egészségügyi kockázatbecslést, a kockázat kezelését, és mindazt a széleskörű interaktív kockázat-kommunikációt, mely a tudományosan megalapozott kockázatbecslés eredményeinek hatékony gyakorlati érvé

nyesítéséhez szükséges. Azokban az esetekben, amikor az egészség veszélyeztetés lehetősége fennáll, de a tudományos adatok még nem elegendőek a kockázatbecsléshez, az **elővigyázatosság elvét kell követni**.

5. Integrált megközelítés

Az élelmiszerek biztonságosságában a tudomány és társadalom legszerteágazóbb területei érintettek. A mezőgazdasági termeléshez közvetlenül kapcsolódnak a környezet- és agrártudományok, a növény- és állategészségügy, állatorvos-tudományi kutatások széles köre, az élelmiszer-ellátáshoz és forgalmazáshoz az élelmiszer-tudomány és élelmiszer-technológia, a fogyasztói magatartástan, s mindezekkel kölcsönhatásban a vegyészet, az analitika, a mikrobiológia és a humán egészségügy. Kapcsolódik az államigazgatás, és kormányzat csaknem minden területe, a közgazdaságtan, a pénzügypolitika, a szociálpolitika, az oktatás, nevelés, az ipar és a fogyasztók egészségét, érdekeit védő kormányzati és nem kormányzati szervezetek. **Gyakorlatilag nincs olyan tudományág és szakterület, melyet közvetlenül vagy közvetett módon ne érintene az élelmiszerbiztonság kérdése.** Az élelmiszerbiztonságot komplex módon, környezeti, társadalmi, gazdasági, táplálkozási összefüggéseiben kell vizsgálni, az előnyöket és kockázatokat is össze kell hasonlítani.

6. Az érintettek saját szerepvállalása

Az élelmiszer az egyetlen termék, amellyel minden személy, minden nap közvetlen kapcsolatba kerül, ha másként nem, mint vásárló, ételkészítő, és fogyasztó. Mint az élelmiszerlánc záró láncszeme, fogyasztóként mindenki – a kutatásban, az oktatásban, az előállításban, a forgalmazásban, az ellenőrzésben érintett személyek is – élvezője vagy elszenvetője az élelmiszer minőségének, biztonságosságának. A társadalom minden egyes elemének van tehát szerepe foglalkozás körében vagy fogyasztóként élelmiszereink biztonságossá tételében. A saját szerepvállalást és döntési felelősséget tudatosítani kell, és mind egyéni, mind társadalmi szinten elő kell segíteni a szükséges információk biztosításával, és az elvárások fokozásával.

A nemzeti élelmiszerbiztonsági programhoz kapcsolódóan minden kormányzati és nem kormányzati szervezet, csoportosulás, az élelmiszerlánc minden résztvevője határozza meg, mit tehet az élelmiszerbiztonság javításáért, és a fogyasztókat is tájékoztatni kell saját szerepükről, lehetőségeikről.

III. Fő stratégiai célok



III. Fő stratégiai célok

1. A környezetből eredő kedvezőtlen hatások csökkentése

Biztonságos élelmiszer előállításának alapfeltétele a környezet szennyezettségének lehető legalacsonyabb szinten tartása. A növényi és állati szervezetbe beépülnek a talajban, a levegőben, a vízben előforduló szennyező, mérgező anyagok, melyek eliminálása az élelmiszer-előállítás során már nehezen, vagy egyáltalán nem megoldható. A környezeti szennyeződés így végső soron az emberi szervezetbe kerül, ahol megbetegedésekhez vezet. A környezeti szennyeződések monitoring jelleggel figyelemmel kell kísérni. A vízbiztonság része az élelmiszerbiztonságnak, mind természetes vizeink, mind az ivóvízbázis ellenőrzése, védelme alapvető jelentőségű. Figyelemmel kell kísérni a mezőgazdasági, élelmiszeripari termelés környezetre gyakorolt terhelését, valamint a globális változásokból (klímaváltozás, energiafüggés) eredő hatásokat is.

A társadalomnak minden ésszerű és megvalósítható intézkedést meg kell tenni a környezetben levő, élelmiszerbiztonságot befolyásoló szennyeződések és környezeti hatások feltárása, csökkentése, az új szennyeződések megelőzése, és a felmerülő új veszélyek előre jelzése érdekében. Ugyancsak elő kell segíteni a környezetkímélő technológiák alkalmazását és a fenntartható élelmiszertermelést.

2. Az élelmiszerláncból eredő szennyeződés csökkentése

A népesség elegendő mennyiségű élelmiszerrel történő ellátása, az „élelmezés-biztonság (food security)” fenntartása szükségessé teszi az intenzív növénytermesztést és a tömeges állattartást. Ennek során jelenleg még nélkülözhetetlen a növényvédő-szerek, talajjavító szerek, és műtrágyák, állatgyógyszerek, hozamfokozók, tápok alkalmazása is, melyek az élelmiszerekben szermaradványokat eredményezhetnek, a környezetet, élővizeket szennyezhetik. A gyógyszerek helytelen alkalmazása hozzájárul az antibiotikum rezisztencia elterjedéséhez. ***A mezőgazdaságot és állattenyésztést a lehetőségek határáig ösztönözni kell olyan technológiák alkalmazására, valamint olyan növény- és állatfajták kiválasztására, melyek kisebb mértékben, vagy egyáltalán nem igénylik a kemikáliák és biológiai hatású anyagok használatát.***

A nagyüzemi állattartás, az élő állatok hosszú ideig tartó szállítása, a tömeges vágóhídi feldolgozás élelmiszerbiztonsági szempontból is a jelenleginél nagyobb odafigyelést igényel az etikai és állatjóléti elvek tiszteletben tartása mellett. ***Az állatok tartása, szállítása, vágása során alapvető erkölcsi és szakmai köteleesség az állatjóléti elvek érvényesítése, melyet élelmiszerbiztonsági szempontok is alátámasztanak.***

Az élelmiszer-feldolgozás folyamatában a helytelen technológia alkalmazása, higiéniai hiányosságok, nem megfelelő anyagok alkalmazása tömeges megbetegedésekhez vezethet.

A mezőgazdasági tevékenység során a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat alkalmazásával, a növényvédőszerekre, az állatgyógyszerekre és takarmányokra vonatkozó előírások szigorú betartásával tudatosan kell törekedni arra, hogy az alkalmazott technológiák a lehető legkevesebbé jelentsenek szennyezőanyag-terhelést az előállított élelmiszer-nyersanyagok tekintetében. Az élelmiszer előállítás és forgalmazás terén az előírások követésével, a Helyes Higiéniai Gyakorlat és a veszélyelemzésen alapuló belső élelmiszer-

biztonsági rendszer (HACCP) hatékony alkalmazásával, az élelmiszer-vállalkozói felelősség érvényesítésével a kockázatot a lehető legkisebb mértékűre kell csökkenteni.

3. Az élelmiszerlánc áttekinthetővé tétele, egyszerűsítése

Az utóbbi évek élelmiszerszennyezési eseményeinek felderítése azt mutatta, hogy az élelmiszerláncba kerülő anyagok, takarmányok, valamint az élelmiszer-összetevők útja bonyolult, szövevényes, nehezen, és csak időigényesen deríthető fel. A forgalmazott csomagolt élelmiszereken a származási hely, az előállítás, csomagolás helye sok esetben nincs feltüntetve. A csomagolatlanul, kimérve értékesített élelmiszerek esetében a származás bizonyítása még nehezebb. Minél hosszabb, bonyolultabb az élelmiszerlánc, annál több az esély a szennyeződésre, fertőzésre, szándékos manipulációra. A hosszú távolságra történő szállítás energiaigénye miatt negatívan hat a környezetre is. Az ismeretlen előállítási és szállítási körülmények miatt a termékek biztonsága és minősége nehezen ellenőrizhető.

Minden lehetséges jogi kezdeményezést és intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy az élelmi-szerek, takarmányok, és az élelmiszerláncba bekerülő egyéb anyagok eredete kiderüljön, útja könnyen követhető legyen, és a termék egyértelműen azonosítható legyen. Törekedni kell arra, hogy az élelmiszerlánc minél rövidebb, egyszerűbb legyen, a termelés és feldolgozás helye minél közelebb legyen egymáshoz. Az élelmiszerlánc egyszerűsítésében fontos szerepet játszhat a helyi kistermelők megerősítése, helyzetük javítása.

4. Felelős, felkészült, tisztességes vállalkozások

Az élelmiszerbiztonságért a teljes élelmiszerlánc folyamatában első helyen a termelő, előállító és a forgalmazó (élelmiszer-vállalkozó) felelős. Az élelmiszervállalkozás fogalmába beleértendőek az élelmiszerek, takarmányok, élelmiszerláncba szállított egyéb anyagok importjával, exportjával, előállításával és forgalmazásával, valamint a kereskedelemmel és vendéglátással foglalkozó vállalkozások is. Ennek a felelősségnek a kötelező előírások megismerésével, betartásával, élelmiszerbiztonsági, minőség-biztosítási rendszerek alkalmazásával, a nyomon követhetőség biztosításával tesz eleget.

A kormányzatnak és az élelmiszervállalkozásoknak kölcsönösen elő kell segíteni, hogy Magyarországon csak az előírásokat ismerő, betartó, a biztonságos és megfelelő minőségű élelmiszer előállítását, forgalmazását kiemelten fontosnak tartó, az új technológiákat, fejlesztéseket körültekintően alkalmazó élelmiszervállalkozások működjenek. A vállalkozások számára biztosítani kell azt a jogi, gazdasági környezetet, amelyben az elvárások egyértelműek, betarthatóak, és könnyen elérhetővé kell tenni mindazokat az információkat, melyek elősegítik a biztonságos és megfelelő minőségű élelmiszerek előállítását.

5. Hatékony, egységes, gyorsan reagáló hatósági ellenőrzés

Az élelmiszervállalkozó felelősségteljes magatartásának megvalósulását elő kell segíteni, felügyelni kell, ki kell kényszeríteni a hatékony hatósági ellenőrzés és intézkedés esz-

közeivel. A hatósági ellenőrzésnek is a kockázat-elemzés alapelvein kell alapulni, és az ellenőrzéseknek, intézkedéseknek olyan alapossággal és gyakorisággal kell történni, mely visszatartó erejű a jogszabálysértésekkel szemben. Az ellenőrzések során ugyanakkor érvényre kell juttatni az ellenőrzések segítő és nevelő jellegét is.

A hatóság megfelelő működéséhez biztosítani kell a működés kiszámítható kereteit, személyi, tárgyi feltételeit, és rendszeres, tervezett szakmai továbbképzést. Az ellenőrzötték részére egyidejűleg biztosítani kell a fellebbezés, jogorvoslati intézkedés lehetőségét a hatósági intézkedésekkel szemben.

6. Összehangolt küzdelem a hamisítások, csalások ellen

Az élelmiszerbiztonságra globálisan is, nemzeti szinten is jelentős veszélyt jelentenek a hamisítások, csalások, melyek nem csak az élelmiszerekre, hanem az élelmiszerláncba bekerülő egyéb legális és illegális anyagokra (növényvédő-szerek, állatgyógyszerek, hormonok) és kísérő dokumentumaikra is kiterjednek. Ezek az események gazdasági, politikai, bünyügyi kihatásúak, és alkalmasak arra, hogy hosszú távon negatívan befolyásolják a fogyasztók egészségét, bizalmát és a termékek piacképességét. A hamisítások, csalások elleni küzdelem csak széleskörű összefogással valósítható meg, ahhoz az élelmiszerellenőrző hatóság eszközei és lehetőségei önmagukban nem elegendők.

Az események felderítésének technikai, szervezeti kereteit ki kell alakítani, valamint olyan jogi változásokat kell bevezetni, mellyel a felderített események visszatartó erejű, és a jelenleginél gyorsabb szankcionálása megvalósítható.

7. Az élelmiszerbiztonsági ismeretek elterjesztése és az igényesség fokozása

Az élelmiszerhigiéniai, élelmiszerbiztonsági ismeretek és azok gyakorlati alkalmazása az élelmiszerbiztonsági helyzet javításának kulcskérdése. El kell érni, hogy az alapvető higiéniai, élelmiszerbiztonsági, táplálkozási ismeretek beépüljenek a Nemzeti Alaptantervbe, ezáltal az oktatási, nevelési rendszerbe valamint a mindennapi szokásokba egyaránt. A termelők, előállítók, forgalmazók biztosítsák dolgozóik élelmiszer-biztonsági ismereteit, és tekintsék értéknek a magas szintű higiéniát, amely jelentsen számukra elismerést és üzleti előnyt is. A fogyasztókban alakuljon ki határozott elvárás és igényesség az élelmiszerekkel kapcsolatos szolgáltatások higiéniájára, a részükre felkínált élelmiszerekre, és otthoni ételkészítési, fogyasztási szokásaikra vonatkozóan. A média hiteles, megbízható, szakmailag megalapozott információkat közvetítsen.

Mindennek megalapozására az élelmiszerlánc szereplőit, a fogyasztókat és a médiát korszerű, színvonalas, érthető, valóságű és meggyőző információkkal kell ellátni.

8. A tudományos kutatás támogatása, eredményeinek hasznosítása

Az élelmiszerbiztonsági helyzetet befolyásoló tényezők változékonysága, az újabb és újabb fogyasztói igények jelentkezése, az új technológiák, termékek bevezetése az alap-

és alkalmazott kutatás folyamatos készenlétét, fejlesztését igényli. A lehetséges kockázati tényezőket fel kell tárni, és meg kell ismerni, és az egészségre gyakorolt kockázat becslését el kell végezni, és ki kell dolgozni azokat az eszközöket, intézkedéseket, melyekkel a kockázat csökkenthető, megszüntethető. A kutatási eredményeknek a gyakorlatban kell hasznosulnia, és az önálló kutatói bázissal nem rendelkező kis és közepes vállalkozások számára is elérhetővé kell válnia.

A magas színvonalú élelmiszerkutatást - beleértve az élelmiszerbiztonsági, minőségi és táplálkozási vonatkozásokat is - valamint az utánpótlást biztosító felsőfokú oktatást kormányzati eszközökkel támogatni kell.

IV. A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program prioritásai

1.

2.

3.

...

IV. A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program prioritásai

1. Az élelmiszerbiztonság komplex szemlélete

CÉL: Az élelmiszerbiztonság környezeti, társadalmi, szociális kölcsönhatásainak megismerése. Olyan rendszer kialakítása, amely az élelmiszerbiztonságot nem önmagában, elszigetelten, hanem hálózatként szemléli, és figyelembe veszi a fenntartható élelmiszertermelést és ellátást, a környezetre gyakorolt és a környezetből eredő hatásokat, valamint az élelmiszer-fogyasztással, táplálkozás-egészségüggyel, környezet-egészségüggyel, és egyéb csatlakozó területekkel való kölcsönhatásokat.

2. Mikrobiológiai élelmiszerbiztonság fokozása

CÉL: Az élelmiszerek mikrobiológiai szennyeződésének, és az antibiotikum rezisztencia terjedésének csökkentése. Mindezek következtében az élelmiszerekkel terjedő fertőzések számának, súlyosságának, szövődmények kialakulásának csökkentése, megelőzése.

3. Kémiai élelmiszerbiztonság fokozása

CÉL: Élelmiszereink közvetítésével a szervezetbe jutó kémiai, toxikológiai terhelés csökkentése, annak egészségre ártalmatlan szinten tartása. Ennek eredményeképpen a vegyi anyagok, toxinok által kiváltott rövid és hosszú távú káros egészségügyi hatások csökkentése, a lakosság egészségügyi állapotának javulása.

4. Kormányzati/hatósági felelősségvállalás

CÉL: Az élelmiszerbiztonsági/ élelmiszerellenőrzési jog- és intézményrendszer magas színvonalú működésének biztosítása. Jól felszerelt, hatékony, megfelelően finanszírozott, független élelmiszer-lánc ellenőrzés intézményi rendszer magas szintű működtetése, és a működés tapasztalatainak rendszeres értékelése. Monitoring és surveillance rendszerek közös adatbázisba integrálása, eredményeik értékelése, nyilvánosságra hozatala és hasznosítása.

5. Az élelmiszer-vállalkozó felelősségének érvényre juttatása

CÉL: Élelmiszerbiztonságot segítő belső ellenőrzési, minőségbiztosítási rendszerek hatékony alkalmazása, széleskörű elterjesztése a teljes élelmiszerláncban, eredményességük vizsgálata, azok megfelelő működtetésének ellenőrzése. Magas szintű üzemi higiénia biztosítása. Új technológiák körültekintő alkalmazása. Élelmiszervállalkozások jogi és szakmai ismereteinek naprakészen tartása. Kamarák, iparági szervezetek szerepének fokozása a képzésben és a szakmai, erkölcsi követelmények érvényesítésében.

6. Az élelmiszerlánc védelme

CÉL: Az élelmiszerek és az élelmiszerláncba bekerülő egyéb termékek hamisításának, szándékos szennyezésének megelőzése, felderítése és a következmények gyors elhárítása. Felkészülés a szándékos élelmiszer-szennyezési, fertőzési eseményekkel kapcsolatos vizsgálatokra és intézkedésekre. Élelmiszervállalkozások felkészítése. Hamisításokkal, csalások-

kal kapcsolatos adatbázis kialakítása és laboratóriumi fejlesztés. Újonnan felmerülő veszélyek és kockázatok figyelése. Gyors reagálású országos hatáskörű egység létrehozása. Súlyos jogsértésekkel kapcsolatos bírósági gyakorlat felülvizsgálata, a nyilvánosság, átláthatóság, és a visszatartó erő biztosítása

7. Érzékeny fogyasztói csoportok kiemelt védelme

CÉL: Érzékeny fogyasztói csoportoknak szánt élelmiszerek, ételek különös gondossággal történő előállítása, fokozott ellenőrzése. Az érintett csoportok célzott felvilágosítása, tájékoztatása. Az élelmiszer-túlérzékenység miatti tünetek kialakulásának, előfordulásának csökkentése. Az élelmiszer-allergiások részére az adott allergéntől mentes élelmiszerek előállítása. Az élelmiszer-allergénekre vonatkozó tájékoztatás általánossá, könnyen hozzáférhetővé tétele. Élelmiszerek allergén-tartalmának és a címkézés/jelölés valóságtartalmának ellenőrzése.

8. A hagyományostól eltérő élelmiszerek biztonságosságának elősegítése

CÉL: Különleges táplálkozási célú élelmiszerek, étrend-kiegészítők, dúsított élelmiszerek, új élelmiszerek, GMO élelmiszerek, nanotechnológia alkalmazásával készült élelmiszerek biztonsága, egészségi kockázatának elemzése. Annak biztosítása, hogy az ilyen termékek fogyasztása az egészséget ne veszélyeztesse, és a fogyasztót a várható hatások tekintetében ne tévessze meg. A tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állítások és a tápértékjelölés önkéntes formái, valamint a hagyományostól eltérő élelmiszerek hatékony ellenőrzése.

9. Az oktatás, nevelés, kommunikáció javítása

CÉL: A társadalom élelmiszerbiztonsági, élelmiszer-higiénés ismereti szintjének emelése, az élelmiszer eredetű megbetegedések tudatos megelőzése és az általános higiénés igényesség elterjesztése érdekében. Hiteles, nyílt, naprakész tudományosan megalapozott kommunikáció.

10. Élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos kutatás, fejlesztés segítése

CÉL: A hazai kutatás-fejlesztés hatékony, összehangolt módon történő támogatása. A nemzeti és nemzetközi együttműködés előmozdítása, a kutatás-fejlesztés eredményeinek széles körben történő megismertetése, gyakorlati hasznosítása.

V. Alprogramok a Nemzeti Élelmiszer- biztonsági Program prioritásaira



1. Az élelmiszerbiztonság komplex szemlélete



1. Az élelmiszerbiztonság komplex szemlélete

Cél: Az élelmiszerbiztonság környezeti, társadalmi, szociális kölcsönhatásainak megismerése. Olyan rendszer kialakítása, amely az élelmiszerbiztonságot nem önmagában, elszigetelten, hanem hálózatként szemléli, és figyelembe veszi a fenntartható élelmiszertermelést és ellátást, a környezetre gyakorolt és a környezetből eredő hatásokat, valamint az élelmiszerfogyasztással, táplálkozás-egészségüggyel, környezetegészségüggyel, és egyéb csatlakozó területekkel való kölcsönhatásokat.

Háttér

Az 1992. december 11-én 159 állam, valamint az Európai Unió részvételével megrendezett FAO/WHO Nemzetközi Táplálkozási Konferencia a világ táplálkozási helyzetére vonatkozó „Táplálkozási Nyilatkozat”-tal zárult. A „World Declaration on Nutrition” a résztvevők egyetértésével deklarálta azt a szándékot, hogy a földön az éhezést meg kell szüntetni, és a táplálkozással összefüggő egészségártalmak minden formáját csökkenteni kell. Kimondták, hogy minden embernek joga van a tápláló és biztonságos élelmiszerekhez. Megállapították, hogy a táplálkozási problémák egyértelmű kapcsolatban vannak az élelmiszerek biztonságosságával és minőségével.

Ahhoz, hogy az élelmiszerekkel közvetített megbetegedések kialakulásának legfontosabb problémáit fel lehessen tárni, minden egyes olyan tényezőt alaposan elemezni kell, amely befolyásolhatja az élelmiszerbiztonságot az élelmiszerlánc bármelyik pontján. Az összefüggések azonban ennél is szélesebb körűek, és túlmutatnak a közvetlen élelmiszerláncra. A folyamatokat sokféle, egymással bonyolult kölcsönhatásban levő hajtóerő befolyásolja, segíti, vagy gátolja, melyekben politikai, gazdasági, társadalmi, szociális, környezeti, klimatikus, közegészségügyi, igazságügyi, és még számtalan egyéb tényező játszik szerepet. Az elegendő és biztonságos élelmiszer előállítás mellett egyre növekvő igény mutatkozik a fenntartható, környezetkímélő, etikus, és minél természetesebb mezőgazdasági termelés, valamint az egészséges táplálkozást segítő élelmiszerek iránt.

Az élelmiszerekkel foglalkozó tudomány is komplex, sok más tudományhoz kapcsolódik. Összefüggésrendszere széleskörű, amint az Günther Verheugen, az EU Kutatási Bizottság helyettes elnökének szavaiból is kitűnik, aki kifejtette, hogy az élelmiszerrel foglalkozó tevékenység a többi iparágnál jóval összetettebb, melynek sokféle szereplője van, változatos érdekektől vezérelve, különböző háttérrel. “By contrast to other prominent industrial sectors such as the car industry or pharmaceuticals, the European Food Industry is per se characterized by a complex value chain. This chain links the procurement of agricultural raw materials, through their processing up to their presentation for final human consumption and includes their economic distribution. As a result, this industry involves multiple players such as farmers, input suppliers, manufacturers, packagers, transporters, exporters, wholesalers, retailers and final customers with different and changing interests, cultural attitudes and dimensions”¹.

Ez az összefüggésrendszer már nem láncolathoz, hanem leginkább egy hálózathoz hasonlít,

¹ Competitiveness of the European Food Industry - An economic and legal assessment 2007. J.H.M. Wijnands, B.M.J. van der Meulen, K.J. Poppe (eds). November 28, 2006. EU Commission). http://ec.europa.eu/enterprise/food/competitiveness_study.pdf
WHO: BSE factsheet No 113; <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs113/en/>

melyet a hálózatkutatás eszközeivel is érdemes vizsgálni.

Minden beavatkozás az élelmiszer- és táplálékhálóba alapos megfontolást igényel, mivel a következmények máskor és máshol jelentkezhetnek, előre nehezen kiszámítható módon, melyeket a globális élelmiszerkereskedelem még felerősít. Erre jó példa a szarvasmarhák szivacsos agyvelőbántalma (BSE, Bovine Spongiform Encephalopathy) és a fertőző termékek elfogyasztása következtében kialakult emberi megbetegedések. Az állati eredetű hulladékot ártalmatlanítás után (az egyébként növényevő!) szarvasmarhák takarmányába keverték. A következmény több százezer szarvasmarha elpusztulása, több mint száz ember megrázó szellemi leépülése és halála, hatalmas anyagi és erkölcsi kár, valamint a teljes európai élelmiszerbiztonsági intézményrendszer átalakítása .

Helyzetelemzés

Az élelmiszerbiztonsági helyzetet jelentősen alakító tényezőkre jelen program bevezető része már ráirányította a figyelmet. A legfontosabb elemekre, prioritásokra az egyes alprogramok is részletesen kitérnek. Mégis, szükségesnek látszik egy áttekintést adni az élelmiszerbiztonságot közvetlenül vagy közvetve befolyásoló tényezőkről, hogy mindeki előtt világossá váljon, mennyire komplex feladat az élelmiszerbiztonság helyzetének



alakítása, és hogy eredményt csak az összefüggések ismeretében és figyelembe vételével lehet elérni. A teljesség igénye nélkül, a befolyásoló tényezők az alábbiak szerint csoportosíthatók.

• **Kormányzat, politika**

A kormányzat, politika feladata a stratégiai tervezés, a különböző nemzeti stratégiák és cselekvési programok összehangolása, és a költségvetési politika alakítása során ezeknek a stratégiai céloknak az érvényre juttatása. A kitűzött élelmiszerbiztonsági célok elérésére a nemzetközi elvárásokkal összhangban jogszabályok megalkotása, az előírások teljesítésének kikényszerítése érdekében hatósági és igazságszolgáltatási szervezetek létrehozása, működtetése, a megfelelő intézményi háttér létrehozása és a működtetés személyi, anyagi feltételek biztosítása. Ugyancsak a kormányzat feladata, hogy gazdasági ösztönző és visszafogó tényezők alkalmazásával (kedvezmények, támogatások és adók) a kívánatos irányba terelje a társadalom meghatározott szereplőit azokon a területeken, ahol a közvetlen jogérvényesítés nem lehetséges (pl. egészséges táplálkozás és életmód). Jelentős szerepe van a kormányzatnak az élelmiszerbiztonsági oktatás, nevelés, valamint a kutatás, fejlesztés fő irányainak meghatározásában, támogatásában.

• **Gazdaság**

A gazdaság hatása az élelmiszerbiztonságban is meghatározó. A globalizáció, a világkereskedelem előretörése élelmiszerbiztonsági szempontból is új helyzetet teremtett. Az élelmiszerbiztonság szorosan összefügg az élelmezés-biztonsággal (elegendő táplálék biztosítása), melyet befolyásol az ország gazdasági helyzete, és a társadalmi rétegződés (szegénység, gazdagság) alakulása.

Az élelmiszer export-import helyzete, az élelmiszertermelés, feldolgozás alakulása szintén kölcsönhatásban van az élelmiszerbiztonsági helyzettel. Az energiaellátás biztosítása, az infrastruktúrák megbízható, aggálymentes működése az élelmiszerbiztonság alapfeltétele.

• **Környezet**

A környezeti tényezők jelentős hatással vannak élelmiszereink biztonságosságára. A részletes elemzés mellőzésével megemlítenőd az ártalmas szennyeződéstől mentes levegő, az elegendő mennyiségű, biztonságosan fogyasztható ivóvíz, a káros szennyeződéstől mentes öntözővíz, a természetresre alkalmas, nem szennyezett talaj fontossága, valamint a szennyvíz és a hulladék megfelelő gyűjtésének, tárolásának, ártalmatlanításának jelentősége. Különös hangsúlyt kap a mezőgazdasági termelés, élelmiszer-előállítás, fogalmazás által jelentett környezetterhelés, környezetkárosítás. Egyre nagyobb jelentősége van a természeti erőforrások megőrzésének, a biológiai sokféleség megőrzésének, a fenntartható fejlődésnek, valamint a klímaváltozás hatásainak

• **Társadalom, fogyasztók**

A társadalmi változások (előregedés, urbanizáció, mobilitás, utazások, hagyományok és életmód változás változása, az egészséges életmódba illeszthető termékek iránti igény

megjelenése, a csökkenő ellenállóképesség) élelmiszerbiztonsági helyzetet befolyásoló hatására már a bevezető rész is felhívta a figyelmet.

Új jelenség, hogy a fogyasztó már nem csak egyénként jelenik meg az élelmiszerlánc végső elemeként, hanem fogyasztóvédelmi szervezetekbe tömörülnek, gazdasági, politikai érdekérvényesítő szerephez jutottak. Egyes fogyasztói csoportok, nem kormányzati szervezetek (NGO, Non Governmental Organisation) radikalizálódnak, verbális, vagy tényleges erőszakos akciókkal próbálják kikényszeríteni elveik érvényre juttatását. A társadalmi szervezetek aktív szerepvállalása és a fogyasztók szervezettebb fellépése azonban az élelmiszerbiztonság szempontjából általánosságban pozitív és fontos folyamat, mely elősegíti a jövő, és a fenntarthatóság szempontjainak érvényesülését.

• Mezőgazdaság

A mezőgazdaság a tömeges termelés iránti igény miatt lényeges változásokon ment át, ahogy arra a bevezető rész is hivatkozott. Néhány, élelmiszerbiztonságot befolyásoló eleme: állatjólét (állattartás és szállítás, kíméletes vágás), állattenyésztés (tömeges tenyésztés, hozamfokozók, gyógyszeradagolás), növénytermesztés (monokultúrák, növényvédelem, biotermelés), állategészségügy (megelőzés, járványvédelem, zoonózis) új technológiák és termékek (GMO, klónozás) bevezetése. Új elemként jelent meg a bio-üzemanyag termelés, ellentétes véleményeket generálva. Ugyancsak előtérbe kerülő elem és elvárás az etikai szempontok érvényesítése a mezőgazdasági termelés során (fenntartható termelés, biodiverzitás megőrzése, állatjóléti követelmények, állati jogok, stb.).

• Élelmiszer-vállalkozások

Az élelmiszer-vállalkozások felelősek elsődlegesen a biztonságos élelmiszerek előállításáért. A helyzetet meghatározza a tömegtermelés, a változó fogyasztói elvárások, változó termékek, változó technológiák, a veszélyelemzésen alapuló élelmiszerbiztonsági rendszerek megfelelő vagy formális használata, a nyomkövethetőség, a jogkövető magatartás, a tudományos, szakmai ismeretek, jogszabályi változások követése, valamint a dolgozók higiéniai ismeretei, és a higiéniai előírások betartása. Befolyásoló szerepe van a multinacionális vállalatok, kereskedelmi láncok elterjedésének, valamint a versenyképesség (minél nagyobb nyereség) elérésére, fenntartására törekvésnek

• Tudomány, K+F

A tudomány, a kutatás-fejlesztés folyamatosan új kihívásokkal találja szemben magát. Új veszélyek (kórokozók, szennyező anyagok) jelennek meg, új információk és ismeretek kerülnek napvilágra, új technológiák és módszerek iránti igény fogalmazódik meg, új elvárásokkal kell szembesülni. A tudományos tevékenység fő szerepe az élelmiszerbiztonsági kockázatok becslése, számszerű meghatározása, a kockázat-csökkentő intézkedések tudományos megalapozása, valamint a kockázatok és előnyök összevetése (risk/benefit analysis). Az élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói elvárást, hozzáállást, véleményt, magatartást vizsgáló társadalmi kutatások, felmérések is fontosak. Új, formálódó tudományág a hálózatkutatás, mely minden bizonnyal az élelmiszerbiztonsági kutatásokban is eredményes lesz. A tudományos kutatásokkal külön alprogram foglalkozik.

• Kommunikáció

Ahogy arra a bevezető részben is utalás történt, a kommunikáció szerepe megváltozott, az egyszerű információtovábbítás, információcsere mellett (helyett) az élelmiszerbiztonsági helyzetet, az arról alkotott fogyasztói érzékelést befolyásoló tényezővé vált. A médiának szerepe van a tudatformálásban, a hiteles információ vagy a dezinformáció terjesztésében, az oknyomozásban. Hatása van a politikára és a termékek piacképességére, a reklámok révén az életmód és az elvárások alakítására. Ehhez a helyzetalakító szerephez nem mindig társul a média szereplőinek felelősségtudata és felelősségvállalása.

Az információs robbanás és az Internet elterjedtsége jelentős változásokat hozott. A hálózatos információ megosztás szerepe előtérbe került. A világ kitágult, az információáramlás felgyorsult, mennyiségében szinte követhetetlenné vált. Már nem az információhoz jutás, hanem a szükséges és hasznosítható információk kiszűrése, és a hiteles, megbízható ismeretek, források megtalálása jelent nehézséget. Az Interneten könnyű a megtévesztő, félrevezető információk terjesztése, mely az internetes termékértékesítés előretörésével egyre nehezebben ellenőrizhető helyzetet jelent. Felértékelődött a hiteles tájékoztatás és iránymutatás szerepe, melynek eszköze a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program is.

Jelentősebb változások 2004 óta

Az Élelmiszerbiztonsági Program első változatának kibocsátása óta a legjelentősebb változás az élelmiszerbiztonság komplex összefüggéseinek megértése, feltárása volt, így szinte minden felsorolt elem jelentősége felerősödött. A legjelentősebb változások az alábbiakban foglalhatók össze:

- Az élelmiszerbiztonság az újságok címlapjára került, az érdeklődés nem csökken.
- Felerősödtek a globális aggodalmak a Föld lakosságának élelmiszerellátására, a szükséges energia- és vízigény biztosíthatóságára.
- Felerősödött a globalizáció, a világkereskedelem, az áruk szabad áramlása, annak minden következményével.
- Események bizonyították, hogy az élelmiszerlánc egy adott pontján történő szennyezése rövid időn belül valamennyi földrészt érintheti.
- A klímaváltozás ténye elfogadottá, hatásai érzékelhetővé váltak.
- A társadalmi változások felerősödtek, az igények módosultak.
- Előtérbe kerültek az élelmiszerláncot is érintő etikai kérdések.
- Új technológiák, új termékek jelentek meg.
- Kialakult és elterjedt a bioüzemanyag termelése.
- Robbanásszerűen terjedt az Internet, és a fokozódott a média aktivitása.
- A fogyasztók szervezetekbe tömörültek, politikai, gazdasági szereplővé váltak.
- Előtérbe kerültek a környezetünkkel, és a kritikus infrastruktúrák (pl. energia- és vízellátás) sérülékenységevel kapcsolatos aggodalmak.
- Megerősödött a tudományos és szakmai, hatósági együttműködés az Európai Unió országaival.

Következtetések

Nemzetközi viszonylatban a legfőbb, élelmiszerbiztonságot is érintő aggodalmak az alábbiakban foglalhatók össze:

- **Az élelmiszer-ellátás biztosítása**

A robbanásszerű népszaporulat, a gazdasági, politikai krízisek és a természeti katasztrófák, az emelkedő élelmiszerárak oda vezetnek, hogy időnként és helyenként sérül az elegendő, biztonságos, tápláló élelmiszerhez jutás alapvető emberi joga. Ilyenkor a lakosság a nem, vagy nem eléggé biztonságos élelmiszereket is kénytelen elfogyasztani.

- **Fenntartható élelmiszertermelés**

A Föld egyre szaporodó lakosságát oly módon kell folyamatosan élelemmel ellátni, hogy természeti erőforrásainkat ne merítsük ki, ne hozzunk létre az ökoszisztémában visszafordíthatatlan változásokat.

- **A biztonságos ivóvízkincs megőrzése**

A biztonságos ivóvíz az élelmiszerbiztonság fenntartásában is alapkövetelmény, hiányában a jelenlegi higiéniai követelmények és előírások nem tarthatók be.

- **Az élelmiszerlánc összetettsége és meghosszabbodása**

Az élelmiszereinkhez felhasznált alapanyagok útja bonyolult, szerteágazó, időben és térben nehezen követhető, ami befolyásolja a biztonságosságot és az ellenőrizhetőséget.

- **Az élelmiszerlánc energiafüggése és környezet-terhelése**

A jelenlegi élelmiszerlánc egyre nagyobb mértékben energiafüggő. Ez egyrészt az élelmiszerellátás kiszolgáltatottságához vezet, másrészt hozzájárul a Föld energiataktalékainak kimerítéséhez, és a környezet terheléséhez, szennyezéséhez.

- **Etikai aggályok**

A technológiai haladással, az emberiség élelmiszer- ivóvíz és energiaigényének fokozásával egyidejűleg ezek etikai vonatkozásaiban is egyetértésre kellene jutni. Számtalan területen élesedik a vita, például a genetikailag módosított élelmiszerek, és a klónozott állatok közfogyasztásba kerülése, állatjóléti kérdések terén.

- **Klíímaváltozás**

A klímaváltozás az adott területen eddig elő nem forduló kórokozók megjelenéséhez, a flóra és fauna megváltozásához, szárazsághoz és heves viharokhoz vezet, melyeknek egyenként és együttesen is van, vagy lehet élelmiszerbiztonsági vonatkozása is.

Ezek az aggodalmak egyelőre csak jelzetten érintik a hazánk élelmiszerellátását és élelmiszerbiztonsági helyzetét, azonban fel kell készülni rá, miképpen viszonyuljunk fentiekhez, ha azok hazánkra is jelentős kihatással lesznek.

Javaslatok, teendők

- A különböző, élelmiszer-előállítás, élelmiszerbiztonságot, táplálkozást érintő nemzetközi és nemzeti stratégiákat, programokat összehangoltan kell kialakítani, kezelni.
- Fel kell hívni a társadalom figyelmét az új jelenségekre és összefüggésekre. Nem csak a kockázatot, hanem a kockázat mértékét, és az esetleges az előnyöket is kommunikálni kell.
- Nemzetközi tapasztalatok alapján ki kell alakítani az új, vagy újonnan előtérbe kerülő veszélyek figyelésének, előrejelzésének rendszerét.
- Az élelmiszerbiztonsági előrejelzéseket más, globális kérdésekbe (víz- és energiaellátás, klímaváltozás, környezeti hatások, társadalmi változások stb.) beágyazva kell vizsgálni.
- A kockázatbecslés mellett a kockázat/előny és a költség-/haszonelemzéseket is el kell végezni a felmerülő új veszélyek, jelenségek értékelésénél. Hasonló jellegű kockázatok és limitált erőforrások esetén a kockázatok rangsorolását (risk ranking) is el kell végezni, módszertanát ki kell dolgozni.
- A fenntartható élelmiszerellátás, az egészséges táplálkozás és élelmiszerbiztonság egységes szemléletét meg kell teremteni, ill. vissza kell állítani. Az összefüggések egységes megközelítésére a multidiszciplináris hálózattudományt javasolt alkalmazni.
- Vonzóbbá kell tenni az élelmiszertudománnyal és élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos vizsgálatokat más területek fiatal kutatói (fizikusok, matematikusok, mérnökök) szemében.
- Nagyobb prioritást kell adni a kutatási pályázatok kiírásánál és a témák eloszlásánál a globális kérdések (mint például az élelmiszer biztonság) komplexitásával egységes, kvantitatív módon foglalkozó, multidiszciplináris szakértelemmel pályázó kutatócsoportoknak.
- Meg kell teremteni a hatékony információcserét a tudomány és a gazdaság szereplői között. Az adatokhoz jutás kulcsfontosságú a komplex rendszerek vizsgálatában. Olyan bizalmi légkört kell kialakítani, ahol élelmiszervállalatok hajlandók adataikat a tudományos kutatáshoz felajánlani.
- Nagyobb hangsúlyt kell fektetni arra, hogy globális kérdések tudományos értelmezése a nagyközönséghez is eljusson, azok következményeiről a laikusok is világos képet kapjanak, s így felelősen álljanak hozzá (tipikus ilyen társadalmi felelősségi kérdés a higiénia, az élelem és az ivóvíz pazarlása, stb.).

Legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- Élelmiszerrel kapcsolatos stratégiák, programok illeszkedésének, kapcsolódásának figyelemmel kísérése, erre megfelelő szervezet kijelölése (célszerűen az MTA-n belül is).
- A társadalmi beavatkozás lehetséges pontjainak meghatározása és hatásainak elemzése.
- A közfigyelem felkeltése, cselekedeteink következményeinek tudatosítása, az együttműködés és közös gondolkodás kialakítása.
- A komplex kutatások támogatása.

2. Mikrobiológiai élelmiszer- biztonság fokozása



2. Mikrobiológiai élelmiszerbiztonság fokozása

Cél: az élelmiszerek mikrobiológiai szennyeződésének, és az antibiotikum rezisztencia terjedésének csökkentése. Mindezek következtében az élelmiszerekkel terjedő fertőzések számának, súlyosságának, szövődmények kialakulásának csökkentése, megelőzése.

Háttér

Az élelmiszereket az előállításukhoz, megtermelésükhöz felhasznált nyersanyagok eredetétől a betakarítás, vágás, a feldolgozás, a csomagolás, a tárolás, a forgalmazás, a fogyasztásra történő közvetlen előkészítés, s nem utolsó sorban a tárolás és étkezés folyamatában számtalanszor érheti mikrobás szennyeződés,

Ennek következményeként:

- bekövetkezhet a termék minőségének romlása, az állag, szín, szag, íz megváltozása, és az eltarthatóság csökkenése,
- és/vagy az elfogyasztott élelmiszerrel összefüggésbe hozható élelmiszer eredetű megbetegedések, és ezek szövődményei, következményei léphetnek fel.

A minőségromlás, és a megbetegedések kialakulása nem szükségszerűen függ össze. A legtöbb kórokozó jelenléte nem idéz elő érzékszervileg észlelhető elváltozást az élelmiszerben. Az élelmiszer eredetű egészségkárosodások előidézésében sokféle baktérium, vírus, sarjadzó- és penészgomba, parazita, és prionfe-hérje játszhat kóroktani szerepet.

Az élelmiszer eredetű megbetegedések¹ az Egészségügyi Világszervezet (WHO, World Health Organisation) szerint világszerte jelentős, és egyre növekvő problémát jelentenek. Az élelmiszer eredetű megbetegedések előfordulásának gyakoriságát a WHO még a fejlett ipari országok vonatkozásában is az évenként előforduló összes megbetegedések 10-30%-ra becsüli, melynek csak töredéke („a jéghegy csúcsa”) kerül bejelentésre².

Az élelmiszerek fogyasztásához kapcsolódó kockázat még mindig elsősorban a mikrobiológiai ágensek következtében kialakuló fertőzések és mérgezések formájában jelentkezik.

Jelenleg már több mint kétszáz mikrobáról³ bizonyították, hogy képes élelmiszer közvetítésével megbetegedést okozni. Ezek jelentős részének jelenlétére a rutin élelmiszeranalitika során nem végeznek vizsgálatot, vagy csak gyanú esetén vizsgálnak, egy részüket pedig csak nagyon speciális laboratóriumi vizsgálattal, vagy azzal sem lehet kimutatni. A mikrobák által jelentett kockázat nem csökken, újabb típusú veszélyek jelenhetnek meg, ismert kórokozók tulajdonságai megváltozhatnak⁴.

¹ Az élelmiszer eredetű megbetegedés a WHO fogalom-meghatározása szerint: Fertőzőes vagy mérgezőes jellegű megbetegedés, mely biztosan vagy gyaníthatóan élelmiszer vagy víz közvetítésével jött létre („a disease of an infections or toxic nature caused by or thought to be caused by the consumption of food or water”).

² WHO: Food safety and foodborne illnesses, Fact sheet N°237, Reviewed March 2007.

³ Mikroba szó alatt a továbbiakban a szabad szemmel nem látható élő szervezeteket értjük (baktériumok, gombák, vírusok, paraziták, bélférgek petéi stb.).

⁴ WHO: Emerging foodborne diseases Fact sheet N°124 Revised January 2002.

Helyzetértékelés

A mikrobiológiai veszélyek által jelentett kockázat alakulását többféle forrásból származó adatok (humán- és állatjárványtani nyilvántartások, uniós és hazai zoonózis jelentések, élelmiszer eredetű események nyilvántartása, szakirodalmi adatok, hatósági élelmiszervizsgálatok, stb.) összevetésével értékelhetjük. A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal 2008-ban a társ-hatóságokkal együttműködve elvégezte a hazai élelmiszer-mikrobiológiai helyzet teljeskörű elemzését és értékelését⁵, melyben a részletes adatok megtalálhatók.

A jelenlegi helyzetet - a felderített kórokú megbetegedések vonatkozásában - a zoonózisok (általról emberre terjedő betegségek) dominanciája jellemzi. Számarányukat tekintve kiemelten jelentősek a *Salmonella* és *Campylobacter* okozta fertőzések, súlyosságukat tekintve pedig a *Listeria*, *Toxoplasma*, *Trichinella* és a hemorrágiás *E. coli* fertőzések. Ez utóbbi kórokozók által okozott súlyos megbetegedések hazánkban csak elvétve fordulnak elő. Jelentős azonban a vírusos fertőzések, és az ismeretlen kórokú gyomor-bélrendszeri fertőzések (*Enteritis infectiosa*) száma, melyek egy része ugyancsak élelmiszer eredetű lehet.

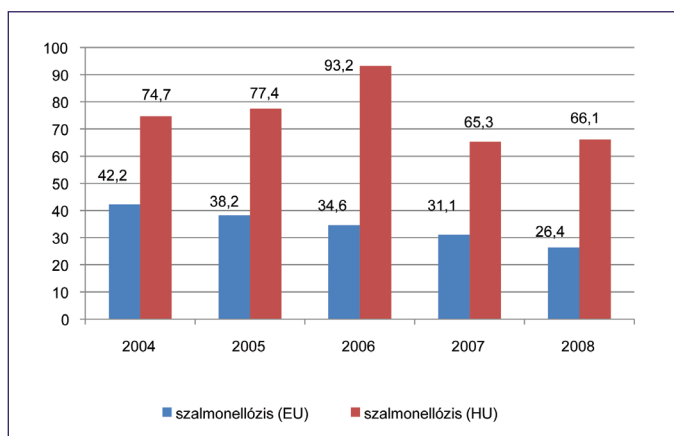
- ***Salmonella* fertőzések**

A szalmonellózis a WHO deklarációja szerint - többek között a kórokozó igen széles gazdaspektruma miatt - a legkomplexebb zoonózis. Nagy népegészségügyi jelentősége miatt szerte a világon a baromfi, majd a sertés és a víziállományok vezető szerotípusok okozta fertőzöttségének csökkentését tűzték célul ki.

Magyarországon mind a *Campylobacter*, mind a *Salmonella* okozta fertőzések aránya jóval magasabb az Európai Unió átlagánál, hazánkban azonban a vezető kórokozó továbbra is a *Salmonella*, ezen belül is a *S. Enteritidis*, jóllehet 2009. évi előzetes adatok alapján az EU-ban tapasztalható jelenség hazánkban is megmutatkozni látszik, miszerint a *Campylobacter* fertőzések száma meghaladja a szalmonellózisok számát. Európában egyedülálló jelenségként hazánkban rendkívüli mértékben előretörően van a baromfiállományban a *S. Infantis*, mely jelenség már a humán megbetegedések alakulásában is érezteti a hatását. Ugyancsak érdekes, és főleg hazánkra jellemző jelenség a *S. Enteritidis* 3. fágtípusának (amely megfelel az Európai Unióban alkalmazott rendszer szerinti 2. fágtípusnak.) megjelenése tömeges élelmiszerfertőzések kórokozójaként.

A szalmonellózisok előfordulási gyakorisága 1996 óta több országban is csökkenő tendenciát mutat, de még mindig meghatározza hazánk és a legtöbb ország járványügyi helyzetét. Hazánkban 1996 óta szintén folyamatos csökkenés tapasztalható, 2004-2006 közötti átmeneti emelkedéssel. Az elmúlt két évtizedben egyes országokban, így Magyarországon is, a multirezisztens *S. Typhimurium* törzsek (elsősorban a DT 104 fágtípus) is előtérbe kerültek melyek terjedését a humán és állat eredetű törzsek vizsgálata egyaránt igazolja. A legsúlyosabb bélfertőzésnek számító hastífusz és paratífusz viszont gyakorlatilag eltűnt.

⁵ Élelmiszerbiztonsági helyzetelemzés és kockázatértékelés (szerk: Szeitzné Szabó M.) MÉBiH, 2008.

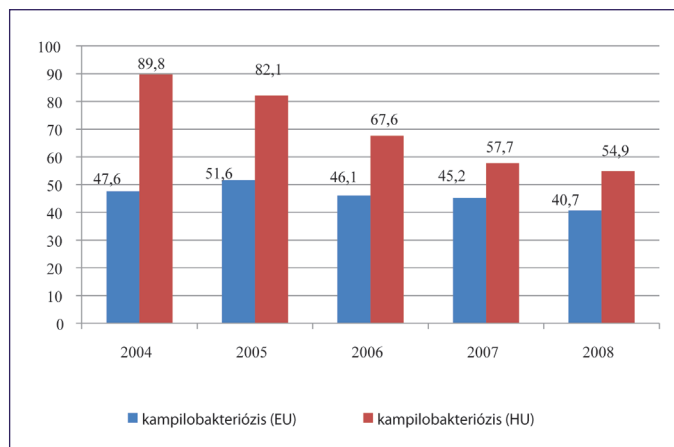


Forrás: EFSA

Szalmonellózis incidencia (100 ezer főre jutó betegek száma) alakulása 2004-2008. között az EU-ban és Magyarországon

- Campylobacter* fertőzések**

Korábban Európában a legtöbb fertőzést a *Salmonella* baktériumok okozták, azonban a *Campylobacter* okozta fertőzések 2005-ben átvették a vezetést Európa-szerte. Az Unió legtöbb országában a *Campylobacter* törzsek okozta fertőzések már jelentősen meghaladják a szalmonellózisokét. A kampilobakteriózisosok száma hazánkban is magas. Jelenleg a hazai előfordulás (incidencia) az európai átlagnál még mindig magasabb, azonban csökkenő tendenciát mutat. Noha a *Campylobacter* fertőzések száma és súlyossága eléri, sőt meghaladja a szalmonellózisokét, a *Campylobacter* elleni küzdelem, illetve mentesítés keretei még nem alakultak ki, és az uniós mikrobiológiai rendelet sem tartalmaz *Campylobacter*-szennyezettségre határérték-előírásokat.



Forrás: EFSA

Kampilobakteriózis incidencia (100 ezer főre jutó betegek száma) alakulása 2004-2008. között az EU-ban és Magyarországon

2. Alprogram

- **EHEC (VTEC) fertőzések**

Egyes fejlett ipari országokban időnként előfordulnak súlyos enterohaemorrhagiás *E. coli* (EHEC), más néven: verotoxikus *E. coli* (VTEC) törzsek által okozott járványok, esetenként szövődményes veseelégtelenséggel járó ún. hemolitikus urémiás szindrómával (HUS), melyek különösen az O157 szerocsoportba tartozó törzsek esetén lehetnek súlyosak. Élelmiszer eredetű járványt szerencsére hazánkban még nem észleltek, de a jelenség folyamatos odafigyelést igényel.

- **Listeria fertőzések**

A *Listeria* spp. (elsősorban a *L. monocytogenes*) által okozott súlyos, gyakran halálos, főleg a várandós nőket, újszülötteket és az idős, beteg embereket fenyegető liszteriózis megbetegedések számának emelkedését, és élelmiszer eredetű járványok kialakulását észlelték az Európai Unióban, mely aggodalomra ad okot. Hazánkban liszteriózis megbetegedések szórványosan fordulnak elő, igazolt élelmiszerjárványt még nem okozott.

- **Botulizmus**

A *Clostridium botulinum* toxinja által okozott, idegbénulással járó, gyakran végzetes botulizmus évente tíz körüli esetszámban fordul elő hazánkban, de felbukkanásával időről időre számolni kell.

- **Shigella fertőzések**

Érőteljes csökkenő tendencia figyelhető meg a shigellózis (vérhas) tekintetében. A *Shigella* baktérium az utóbbi években már nem is fordult elő tömeges ételfertőzés okozójaként. A shigellózis a gyomor-bélrendszeri fertőző betegségek hazai adatbázisában a harmadik-negyedik helyet foglalja el.

- **Parazitás fertőzések**

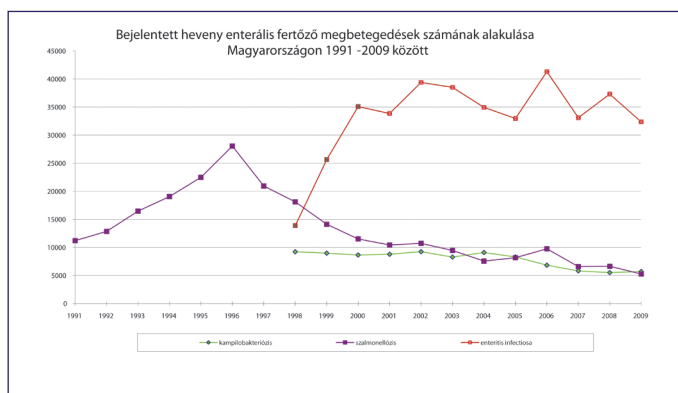
Hazánkban az élelmiszerrel átvihető parazitás fertőzések közül az echinococcosis és a cysticercosis és a más súlyos belféregfertőzés csak elvétve fordul elő. A súlyos megbetegedéssel járó, esetenként halálos trichinellózis Dél-Kelet Európa felől hazánk irányába terjedni látszik. Noha nálunk korábban egyáltalán nem, vagy csak elvétve fordult elő, az utóbbi időben egyes háztáji gazdaságokban a sertések fertőzöttségét, és következményes emberi megbetegedéseket észleltek. A toxoplazmózis elsősorban a várandós nőket és újszülötteiket fenyegeti, súlyos szövődményekkel járhat, hazánkban rendszeresen előfordul.

- **Vírusos fertőzések**

Egyre nagyobb jelentőségű a vírusok szerepe az élelmiszer-biztonságban, mind Európában, mind hazánkban. A robbanásszerűen kialakuló, tömeges Norovírus (Calicivírus) fertőzések, járványok száma jelentős, és emelkedő tendenciát mutat. A járványos, Hepatitis A vírus által okozott májgyulladások száma azonban csökken. Kullancs-agyvelőgyulladás vírusának fertőzött kecskék tejével történő terjedését több járványban igazolták. Ugyancsak igazolták a Hepatitis E vírus zoonóziként történő előfordulását is. Ez a vírus a világ több országában okozott súlyos, végzetes májgyulladást terhes nőkön.

Új veszélyek, kockázatok

- A globalizáció előretörésével, a világkereskedelem fokozódásával új, hazánkban eddig ismeretlen, vagy szokatlan kórokozók jelenhetnek meg. Megállapítható, hogy nagy arányban okoznak gyomor-bélrendszeri fertőzést nálunk egyelőre nem diagnosztizált kórokozók. Szakirodalmi adatok alapján egyes paraziták, egysejtűek (pl. *Cryptosporidium*, *Cyclospora*) jelentősége is növekszik. Nem zárható ki, hogy import élelmiszerekkel hazánkban eddig elő nem forduló baktériumok, vírusok kerülhetnek az élelmiszerláncba.
- Új, figyelmet igénylő jelenség a nemzetközi járványügyben, hogy a növényi eredetű élelmiszerek (spenót, petrezselyem, lucernacsíra, paradicsom, paprika, sárgadinnye, stb.) valamint élelmiszerjárványokban szokatlan közvetítő élelmiszerek (mogyoróvaj, csokoládé, chips, stb.) jelentős szerepet játszanak több országra kiterjedő járványok okozásában. Ezt hazánkban még nem igazoltuk. Az ilyen járványok felderítéséhez, a szórványosan jelentkező megbetegedések közti összefüggések bizonyításához fejlett analitikai, epidemiológiai eszköztár szükséges.
- Aggodalomra ad okot az Enteritis infectiosa (felderítetlen kórokú gyomor-bélrendszeri fertőzések) tünetcsoporttal bejelentettek magas száma. 1998 óta kötelező az Enteritis infectiosa bejelentése, mely a bejelentési kötelezettség kezdete óta nagymértékű emelkedést mutatott, és magas szinten stabilizálódott. Jelenleg már ez a legnagyobb számban bejelentett fertőző megbetegedés, a bejelentések száma időnként évente a 40 000-t is megközelíti, illetve meghaladja. Ez arra figyelmeztet, hogy az élelmiszer-mikrobiológiai és az általános higiénés helyzet továbbra sem megnyugtató, és a kórokozó ágensek jelentős részét a jelenleg rutinszerűen használatos laboratóriumi diagnosztikai módszerek nem tudják azonosítani.



Forrás: OEK

Élelmiszer eredetű események (élelmiszer-fertőzések, -mérgezések)

Az élelmiszerek mikrobiális szennyezettsége gyakran jelentkezik egy bizonyos élelmiszerhez, vagy étkezéshez kötődő, egymással járványtanilag összefüggésbe hozható megbetegedések formájában. Ezen események kivizsgálására hazánkban 1960 óta jól működő rendszer volt kialakítva. Az élelmiszer-ellenőrzés, valamint a laboratóriumi vizsgálatok rendszerének 2007-2008-ban történő átalakítása ezt a rendszert megbolygatta, melyet a jogszabályi háttér korszerűsítése nem teljes mértékben követett. Jelenleg a kivizsgálás, jelentés és nyilvántartás

rendszere nem egyértelmű, ami az adatokhoz való hozzájutást, valamint a kivizsgálás eredményeinek értékelését nehezíti.

Pozitív jelenség, hogy időközben az Európai Unió is kialakította az élelmiszer eredetű események jelentésére vonatkozó szabályozását, így 2005-től már összesített európai adatok is segítenek a helyzetelemzésben.

A rendelkezésre álló hazai és uniós adatokból az alábbi következtetések vonhatók le:

Mind a hazai, mind az uniós vizsgálati adatok szerint a legnagyobb jelentősége a *Salmonella* és a *Campylobacter* szennyezettségnek van. Mindkét baktérium esetében a hazai morbiditás jóval az európai uniós átlag felett van. Mindkét baktérium esetén megfigyelhető az antibiotikum rezisztencia terjedése is. A kampilobakteriózisosok száma 2009-ben ismét meghaladta a szalmonellózisok számát. A többi, rendszeresen monitorozott zoonózis vizsgálati eredményei aktuálisan nem jeleznek aggodalomra okot adó hazai tendenciát, azonban a hatósági ellenőrzés aktivitását fenn kell tartani, mert a behurcolás veszélye, vagy egy-egy fertőzött állat által okozott humán megbetegedések veszélye fennáll.

A csoportos, tömeges élelmiszer-fertőzési eseményekben kóroki tényezőként a Salmonellák állnak az első helyen, ezen belül is a *Salmonella* Enteritidis abszolút túlsúlya jellemző. Hasonlóan az uniós trendekhez, ezt követik a vírusos, valamint a *Campylobacter* által okozott ételfertőzések. Ugyanakkor a hagyományosan ételfertőzést, ételmérgezést okozó ágensek (*Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus*, stb.) is előfordulnak.

Az élelmiszer eredetű események többségében magánháztartásban készített élelmiszerek közvetítették a kórokozót, második helyen a közétkeztetésben és a vendéglátásban előállított ételek fogyasztása miatt kialakuló élelmiszer eredetű események állnak. Ezen belül a közétkeztetési főzőkonyhák játszanak jelentősebb szerepet, ahol a menürendszer keretében készített ételt egyszerre sokan fogyasztják. A megbetegedettek számát tekintve a betegek zöme a közétkeztetés, vendéglátás keretében felszolgált ételtől betegszik meg, a legtöbb ételmérgezési, élelmiszer-fertőzési megbetegedés a közétkeztetéshez kapcsolódik. Iparilag előállított, kereskedelmi forgalomban beszerzett termékkel kapcsolatos fertőzés ritkán, elvétve fordul elő, de ennek kihatása még jelentősebb.

A közvetítő élelmiszerek megoszlása megfelel az európai átlagnak, noha az arányok kissé eltérnek. A megbetegedett személyek számát tekintve az ételmérgezések kialakulásában a tojás és tojástartalmú ételek vezetnek, különösen azok, melyekben a tojást nyersen vagy enyhén hőkezelt formában használják fel. A húsételek szerepe is jelentős, de arányuk csökkenőben van. Fentieken kívül még a gombaételek képviselnek jelentős arányt.

A megbetegedések kialakulásában a következő főbb hibák kerültek megállapításra: elégtelen hőkezelés, fertőzött nyersanyagok, mérgező nyersanyagok (gomba), elégtelen hűtés, szennyeződés az eszközökről és a személyzet által.

Élelmiszerlánc-vizsgálati eredmények

Az élelmiszerlánc-vizsgálatok rendszere is átalakult az európai uniós mikrobiológiai szabá-

lyozás hatályba lépése, és a hazai laboratóriumi átrendeződés során. Sokkal kevesebb mikrobára és élelmiszerre van mikrobiológiai határérték, és az ún. élelmiszer-előállító vállalkozó szerepe megnőtt, mivel az ő kötelessége a rendeletben meghatározott gyakoriságú mikrobiológiai vizsgálatok elvégztetése. A hangsúly ebben az esetben is a végtermék ellenőrzésről a folyamat ellenőrzésre, a hatósági ellenőrzésről a belső ellenőrzésre helyeződött. A vállalkozói megbízhatóságra és tisztességre épülő rendszer azonban csak szoros hatósági felügyelet mellett működhet megfelelően.

Mind a hazai, mind az uniós vizsgálati adatok szerint a legnagyobb jelentősége – a teljes élelmiszerláncot tekintve – a *Salmonella* és a *Campylobacter* szennyezettségnek van, ezek a leggyakrabban észlelt mikrobák. Különösen nagy arányban mutathatók ki baromfihúsban. Mindkét baktérium esetén megfigyelhető az antibiotikum rezisztencia terjedése is.

Az Európai Unió zoonózisok elleni védekezést célzó 2160/2003/EK rendelete kimondja, hogy a tagországoknak rendelkezni kell az egyes zoonózisok (így a *Salmonella*) elleni védekezést szolgáló, csökkentési és folyamatos ellenőrzési (monitoring) programmal (2003/99/EK), melyekre vonatkozóan szigorú módszertani előírásokkal szolgál, s melyeket a közösséggel előzetesen jóvá kell hagyatni. Ennek eredményességét vizsgálatokkal kell ellenőrizni.

A többi, rendszeresen monitorozott zoonózis vizsgálati eredményei aktuálisan nem jeleznek aggodalomra okot adó hazai tendenciát, azonban a hatósági ellenőrzés aktivitását fenn kell tartani, mert a behurcolás veszélye, vagy egy-egy fertőzött állat által okozott humán megbetegedések veszélye fennáll.

Kockázatértékelés

Legnagyobb kockázatot jelentő mikrobák

Előfordulásuk gyakorisága miatt:

- *Salmonella* (hús, főleg baromfihús, tojás, tojáspor, tojáslé, tojás alapú élelmiszerek, fűszerek);
- *Campylobacter* (baromfihús, nyers tej, víz);
- Calicivírusok (bogyós gyümölcsök, saláták, de bármilyen élelmiszer lehet).

Súlyosságuk miatt:

- *Listeria* (nyers tej, nyers tejből készített sajtok, lágysajtok, közvetlen fogyasztásra szánt ún. RTE-élelmiszerek);
- *Clostridium botulinum* (házi húskészítmények, sonka, kolbász, konzerv);
- *Trichinella* spp. (házi húskészítmények, kolbász, sonka);
- Enterohaemorrhagiás *E. coli* (EHEC=VTEC) (marhahús, nyers tej, trágyával szennyezett zöltségek (főként saláták), ivóvíz, csírák);
- Toxoplasma (nem jól hőkezelt hús, bármilyen utólag szennyezett élelmiszer).

Legnagyobb kockázatot jelentő élelmiszerek

- baromfihús (*Salmonella*, *Campylobacter*), főleg keresztszennyezés révén;
- nyerstej, tejtermék (*Campylobacter*, *Listeria*, kullancs-encephalitis vírus);
- tojás, tojásos termékek (*Salmonella*);
- hidegkonyhai, cukrászati termékek (*Salmonella*, *Staphylococcus*, vírusok);
- kagylók (vírusok);
- saláták, étkezési csírák (*E. coli*, *Salmonella*, vírusok).

Antimikrobiális rezisztencia terjedése

Világszerte egyre nagyobb aggodalmat vált ki az a jelenség, hogy a korábban hatékony antibiotikumokkal szembeni rezisztencia szinte járványszerűen terjed, így a fertőzések esetén gyógyításra alkalmazható antibiotikumok területe, azok hatékonysága egyre szűkül.

Az Európai Unió egyik felmérése rámutatott arra, hogy a vizsgált *Campylobacter* törzsek több mint 80%-a már ellenálló az emberi gyógyítás során általánosan használt antibiotikumokkal szemben. A jelenség a *Salmonella* törzseknél is megfigyelhető. A fokozódó rezisztencia az emberi betegségek elleni küzdelemben elsősorban ezen kórokozók ellen hatékonyan alkalmazott szerek alkalmazhatóságának csökkenését jelentheti.

A bélbaktériumok mindegyike szerepelhet az antibiotikum rezisztencia terjesztésében, beleértve a fent említett, élelmiszerekkel is terjedő zoonózist okozó baktériumokat is. A rezisztenciát ugyanis a bélbaktériumok egymásnak plazmidok, és egyéb mobilis genetikai elemek útján át tudják adni. Ezért az élelmiszertermelő gazdasági haszonállatfajoknál tilos az emberi gyógykezelésben is alkalmazott antibiotikumok hozamfokozó szerként illetve betegségmegelőző céllal történő felhasználása.

Bár az Európai Unióban megtiltották az antibiotikumok hozamfokozóként történő használatát, számtalanszor tapasztalható, hogy indokolatlanul alkalmazzák a gyakorlati állatgyógyászati terápiában az antibiotikumokat, és az élelmezés-egészségügyi várakozási időket sem mindig tartják be. Sajnos az sem ritka, hogy a jogszabályi tilalom ellenére az antibiotikum alkalmazása nem szakemberek által, nem állatorvosi javallattal történik. Az előírások figyelmen kívül hagyása, a helytelen állatgyógyászati gyakorlat is elősegíti az antimikrobiális rezisztencia terjedését.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

Az utóbbi öt évben több változás is bekövetkezett, melyek érintik a 2004. évi Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Programban a mikrobiológiai élelmiszerbiztonság tekintetében legsürgősebben megvalósítandóként megjelölt feladatokat.

- Átvizsgálásra, és uniós szinten egységesítésre került az élelmiszerek mikrobiológiai határértékeinek szabályozása.
- Az Európai Unióban megtiltották az antibiotikumok hozamfokozóként történő használatát.
- Átalakult a hazai élelmiszer-mikrobiológiai laboratóriumi rendszer. Az ÁNTSZ laboratóri-

umok nagyobb részét privatizálták, csak a régiós központokban, valamint az Országos Epidemiológiai Központban maradtak hatósági laboratóriumok. Ezek a betegektől származó anyagokat vizsgálják, élelmiszermintákat már nem. Az élelmiszerek mikrobiológiai vizsgálatát az időközben megalakult Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal megyei és országos laboratóriumai végzik.

- Mindkét érintett minisztérium alá tartozó laboratóriumi rendszerben műszeres és informatikai fejlesztések történtek.
- Hazánkban is megkezdődtek az Európai Unió által megkövetelt, és anyagilag is részben támogatott *Salmonella* gyérítési programok.
- A jogszabályi változások miatt a részletes higiéniai előírásokat tartalmazó hazai jogszabályok zöme hatályon kívül került. A Helyes Higiéniai Gyakorlati útmutatók, melyek ezeket hivatottak kiváltani, csak részben készültek el, és nem kerültek a köztudatba és a mindennapi gyakorlatba sem a hatóságok, sem az élelmiszer-vállalkozók részéről.
- A higiéniai oktatásra vonatkozó részletes szabályozást tartalmazó rendeletek ugyancsak hatályon kívül kerültek. Jelenleg nem ismert, és nehezen ellenőrizhető, hogy a dolgozók megkapják-e a munkakörükhöz szükséges alapvető higiéniai ismereteket, és ezek az ismeretek megfelelőek, naprakészek-e.

Következtetések

- A mikrobiális élelmiszerártalmak elleni védekezés során több beavatkozási pont lehetséges, amelyek csak akkor igazán eredményesek, ha egymásba kapcsolódó rendszerben, a teljes élelmiszerláncban alkalmazásra kerülnek. Különösen érvényes ez a két legfontosabb élelmiszer okozta zoonózis tekintetében.
- A védekezés az élelmiszerláncba kerülő állatok *Salmonella* és *Campylobacter* fertőzöttségének csökkentéséből, a vágás és feldolgozás során a keresztszennyeződés minimális szintre szorításából, az élelmiszer-előállítás, vendéglátás, kereskedelem folyamatában a HACCP rendszer alkalmazásával, megfelelő technológiai és higiéniai szabályozásból, a kórokozók elpusztításából, szaporodásuk megelőzéséből, az otthoni ételkészítés során a higiénés ismeretek alkalmazásából tevődik össze.
- Nagy jelentősége van a megelőzésben az élelmiszer-higiéniai, élelmiszerbiztonsági ismeretek közzétételének, és a higiéniai előírások következetes betartásának.
- Kiemelten fontos a vágóhidakon alkalmazott helyes higiéniai gyakorlat, mivel a higiéniai hibák következtében a fútoszalagszerűen történő vágás, zsigerelés, bontás során az esetleg bekerülő néhány fertőzött állat bekerülésével egész szállítmányok kontaminálódhatnak.
- Ugyancsak kritikus jelentőségű az élelmiszer-előállítás/ételkészítés végső szakasza, ahol a befejező lépések során követett higiéniai gyakorlat alapvetően befolyásolja a fogyasztásra kész élelmiszer/étel mikrobiológiai minőségét.

Javaslatok, teendők

- Az élelmiszergazdaság teljes vertikumában szoros és hatékony hatósági ellenőrzéssel az előírások betartását ki kell kényszeríteni. Az előállítók figyelmét fel kell hívni arra, hogy az élelmiszerek mikrobiológiai biztonsága szavatolásához az új, leegyszerűsített jogszabályi keretek sokszor nem elegendők.
- A megváltozott hatósági feladatmegosztásnak megfelelően át kell dolgozni az élelmiszer eredetű megbetegedések kivizsgálásának rendszerét (koordináció, adatgyűjtés, adatkezelés, adattovábbítás és értékelés, jelentések, adatok hozzáférhetővé tétele, ezek átvezetése a jogszabályokba). Az élelmiszer eredetű megbetegedésekkel kapcsolatban keletkező információkat jogszabályi kötelezettség alapján egy országos adatbázisba kell gyűjteni, melyet hozzáférhetővé kell tenni.
- Gondoskodni kell a zoonózisokra vonatkozó adatgyűjtési rendszer és adatszolgáltatás koordinációjáról, a hazai adatok hozzáférhetővé tételéről. A zoonózis-jelentéshez szükséges adatok gyűjtésének, továbbításának módszertanát nemzeti szinten ki kell dolgozni, és jogszabályba kell foglalni.
- Kiemelt feladat a nemzeti *Salmonella* gyérítési programok következetes végrehajtása, mind a fogyasztók egészségének védelme, mind gazdasági szempontból. Az előrehaladás mértékét az élelmiszerlánc egészét átfogó monitoring vizsgálati programmal kell nyomon követni, szükség esetén a védekezési programban alkalmazott eljárásokat módosítani. A *Salmonella* gyérítési programok költségkihatását továbbra sem szabad csak a termelőre, a feldolgozóra és forgalmazóra terhelni. Abban az állami költségvetésnek a jövőben hatékonyabban kell részt vállalni, különben a célok nem valósulnak meg.
- A nemzetközi tapasztalatok és tendenciák figyelembe vételével *Campylobacter* gyérítési programokat javasolt kezdeni, az élelmiszerlánc teljes folyamatában.
- A mikrobiológiai (bakteriológiai, virológiai, mikológiai, parazitológiai és egyéb) minősítő és diagnosztikai vizsgálatok módszereit modernizálni, nemzeti és nemzetközi szinten harmonizálni kell az eredményértékelés és közlés módjával együtt. Szükséges megbízható gyorsmódszerek bevezetése az élelmiszerek mikrobiológiai diagnosztikájába.
- A fertőző ágensek forrásának felderítésére, útjának visszakeresésére, követésére alkalmas technikák és adatbázis létrehozása szükséges a hatékony megelőzés érdekében. Az új eljárásokhoz biztosítani kell a személyi és tárgyi feltételeket is.
- Az antibiotikum rezisztencia terjedése elleni védekezés jól koordinált szakmaközi, orvosi-, állatorvosi-, mikrobiológiai-, gyógyszerészeti 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. Fontos továbbá az antibiotikum-rezisztens mikrobák és rezisztenciát meghatározó géneik folyamatos ellenőrző vizsgálata, jellemzése és új veszélyforrások elemzése.

- Az élelmiszer-higiéniai, élelmiszerbiztonsági ismeretek terjesztését minden eszközzel segíteni kell. Az élelmiszerekkel hivatásszerűen foglalkozók felkészítését a feladatokra a közép- és felsőoktatásban, valamint rendszeres időszakos oktatásukat teljes körűvé kell tenni. Egységesen alkalmazható, korszerű, hiteles oktatási anyagot kell készíteni.
- Ki kell dolgozni az egységes elektronikus eredményközlési, jelentési, nyilvántartási és összesítési rendszert. A rendelkezésre álló számos vizsgálati adattal, az összehangolt, teljes élelmiszerláncot átfogó szemléletű adatgyűjtés irányába történő elmozdulás után, be lehet kapcsolódni a nemzetközi mikrobiológiai kockázatbecslési, kockázatelemzési tevékenységbe. Ennek részeként nemzeti kockázatbecslési tevékenységet a jelentős kórokozók vonatkozásában meg kell kezdeni. A kockázatbecslés és a nemzetközi tudományos eredmények alapján meg kell határozni a további nemzeti élelmiszerbiztonsági célokat.

Legsürgősebben elvégzendő feladatok

- **Az Európai Unió követelményeihez csatlakozva országos Salmonella gyérítési program teljes körű végrehajtása, és monitorozása, mely vonatkozik egyrészt az előállat vizsgálati feladatokra, másrészt a vágóhídi, illetve termék-vizsgálati feladatokra.** A program végrehajtása az alábbi lépésekből áll:
 - termelői, hatósági, és közegészségügyi együttműködés megszervezése,
 - anyagi, személyi fejlesztések és a számítógépes adatkezelési és tárolási rendszer kialakítása,
 - a vágóhídi feldolgozás higiéniai előírásainak ellenőrzése és nyilvántartása,
 - a munka állami többletforrások biztosításával való támogatása,
 - a Salmonella elleni védekezés helyzetének időnkénti értékelése és a szükségessé váló módosítások végrehajtása.
- **Élelmiszerbiztonsági rendszerek megerősítése**

A gyérítési programok fontossága mellett hangsúlyozni kell az élelmiszerlánc egészének jelentőségét is az élelmiszerbiztonság megvalósításában az alapanyag előállításától, azaz az elsődleges termeléstől a feldolgozáson, tároláson, forgalmazáson keresztül a fogyasztó asztaláig. Az élelmiszeripari, vendéglátó, kereskedelmi technológiák helyes kivitelezésében az előírások betartása és betartatása, és a HACCP rendszer alkalmazása ad segítséget. A HACCP rendszerek hatékonyság alkalmazását felül kell vizsgálni, annak kiderítésére, hogy alkalmazásuk nem csupán formális-e, a menedzsment és a dolgozók értik-e, és megvalósítják-e a rendszer lényegét. A felülvizsgálatot a kockázatosság arányában, célzottan, tervezetten, a hatósági élelmiszer-ellenőrzés kereteibe illesztve, de az élelmiszer-vállalkozóval együttműködésben kell végezni.

- **A higiéniai oktatás megerősítése**

A hatósági ellenőrzés során felül kell vizsgálni, történik-e higiénés oktatás az élelmiszer-vállalkozásoknál, és ez milyen ismereteket tartalmaz, milyen a számonkérés és nyilvántartás rendszere. Országos szinten javasolt kialakítani, iparágakra lebontva a higiéniai oktatási tematikát, az elvárt tudásszintet, és annak mérésére alkalmas módszert, és ezt a vállalkozások számára elérhetővé kell tenni.

A magánháztartásokban alkalmazott konyhai higiéniai gyakorlat helyes irányba történő alakulását felvilágosítással, tájékoztatással kell javítani.

- **Az élelmiszer eredetű események kivizsgálási, jelentési, nyilvántartási rendjének egyértelmű szabályozása, hatékony együttműködés kialakítása**

A közegészségügyi és az élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság közti hatékony, naprakész együttműködést és információátadást kell kialakítani, illetve a meglévő együttműködést fokozni kell, az élelmiszer eredetű megbetegedések és zoonózisok megelőzése, az események kivizsgálásának színvonalas végzése, részletes eredményeinek hozzáférhetővé tétele, a tapasztalatok értékelése érdekében.

3. Kémiai élelmiszerbiztonság fokozása



3. Kémiai élelmiszerbiztonság fokozása

Cél: Élelmiszereink közvetítésével a szervezetbe jutó kémiai, toxikológiai terhelés csökkentése, annak egészségre ártalmatlan szinten tartása. Ennek eredményeképpen a vegyi anyagok, toxinok által kiváltott rövid- és hosszú távú káros egészségügyi hatások csökkentése, a lakosság egészségügyi állapotának javulása.

Háttér

Élelmiszereinkbe sokféle úton és módon kerülhetnek be, vagy azokban kialakulhatnak olyan kémiai anyagok, melyek egészségünket rövid vagy hosszú távon kedvezőtlenül befolyásolhatják. Kémiai veszélyek heveny mérgezést is okozhatnak, de évekkel, évtizedekkel később kialakuló súlyos megbetegedésekhez (daganatok, krónikus gyulladás, stb.) is hozzájárulhatnak. Eredetüket tekintve lehetnek:

- természetes tartalomként előforduló toxikus anyagok,
- szándékosan alkalmazott szerek maradékanyagai (növényvédő szer, állatgyógyszer),
- ipari, mezőgazdasági, környezeti eredetű szennyezőanyagok,
- a technológia során keletkező átalakulási termékek (pl. PAH-ok, akrilamid, furán, 3-MCPD),
- az élelmiszerekhez szándékosan hozzáadott, de nem megfelelően adagolt anyagok (adalékanyag, enzim, aroma, vitamin, ásványi anyag, növényi kivonat, stb.),
- tévedésből vagy szándékosan (csalás, hamisítás, terrorizmus) hozzáadott idegen anyagok.

Kémiai kockázatok megítélésére a kötelezően bejelentendő megbetegedések adatai csak korlátozottan használhatók, mivel az élelmiszerrel szervezetbe jutó kémiai anyagok halmozottan előforduló akut megbetegedést (tömeges élelmiszermérgezést) ritkán okoznak. Ennek lehetősége azonban nem kizárt, hiszen például a mikotoxinok esetében több tömeges megbetegedést leírtak már, nem is beszélve a 2008. évi kiterjedt melamin szennyezettségről, ahol több százezer megbetegedés fordult elő rövid időn belül. A kémiai kockázat azonban elsősorban az eredeti forrásra már csak közvetetten, vagy még közvetetten sem visszavezethető, súlyos késői megbetegedésekben nyilvánul meg, és az egész lakosságot, vagy annak jelentős részét érintheti. Szerepük lehet az immunrendszer károsodásában, krónikus megbetegedések kialakulásában, daganatos megbetegedésekben, és hatásuk a magzat fejlődésére, sőt jövő generációkra is kiterjedhet.

A kémiai szennyeződések vonatkozásában különösen igaz, hogy a fogyasztó teljes mértékben kiszolgáltatott, hiszen a kémiai szennyeződés (a kiugróan durva szennyeződésektől eltekintve) általában nem okoz a fogyasztó által észlelhető érzékszervi elváltozást az élelmiszereken. Az előállítói felelősség elve érvényes ugyan, de az előállítónak, importőrnek, forgalmazónak nincs reális lehetősége valamennyi beérkező élelmiszer kémiai biztonságáról meggyőződni.

A közegészség védelme érdekében a hatóságoknak multhatatlan és továbbháríthatatlan kötelessége az élelmiszerek kémiai biztonságát folyamatosan ellenőrizni, monitorozni.

Helyzetelemzés

A MÉBiH Kémiai Élelmiszerbiztonsági Szakbizottságának értékelése szerint kedvező változásoknak értékelhető a MÉBiH kockázatbecslésen alapuló koordinációs, javaslattevő szerepének érezhető erősödése. Megítélésünk szerint az ellenőrzési és monitorozási tervek elkészítésében annál fontosabb a független szakértő testületek véleményének és javaslatainak a meghallgatása, illetve figyelembevétele, minél inkább egy kézbe kerül a rendszer működtetése. A MÉBiH a hatósági élelmiszerellenőrzés és monitoring kockázatoság alapján történő tervezéséhez részletes tanulmányt készített, mely kitér a kémiai veszélyek és kockázatok hazai helyzetének elemzésére értékelésére is¹.

A részletes helyzetértékeléshez felhasználható vizsgálati eredmények döntő többsége a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumhoz tartozó laboratóriumoktól származik, azonban értékes adatokhoz lehet jutni az egyes ipari, valamint a magánkézben levő laboratóriumoktól is. Az egészségügyi tárca irányítása alá tartozó laboratóriumok (OÉTI, ÁNTSZ) adatai is fontos információt jelentettek az élelmiszerbiztonsági rendszer átalakítása előtti évek helyzetértékelését és trendjeit illetően. A rendelkezésre álló adatok azonban többségükben nem voltak alkalmasak kockázatbecslésre, mivel azokat többnyire összesített formában, kifogásolt/megfelelő bontásban adták meg, az egyedi mérési eredmények többnyire nem álltak rendelkezésre.

Részletes helyzetértékelés

• Állatgyógyászati szerek maradékai

Az állatgyógyszer maradékok szintjeinek és a tiltott szerek jelenlétének hatósági ellenőrzését az élelmiszerekben az MgSzhK ÉTbI és a megyei MgSzh intézetek laboratóriumai végzik. A minta-szám és az egyes gyógyszer-tani csoportba tartozó hatóanyagok köre kockázatbecslés alapján kerülnek meghatározásra, figyelembe véve az országos gyógyszerfelhasználást.

Anabolikus hatású és tiltott hozamnövelő szereket a monitoring vizsgálatok során a hazai élelmiszerekben, és a biológiai mintákban évek óta nem lehetett kimutatni, annak ellenére, hogy a vizsgálandó szermaradékok köre folyamatosan bővül az EU elvárásának megfelelően.

A monitoring vizsgálatok számát, irányát, a mintavétel módját közösségi előírások határozzák meg, melynek Magyarország maradéktalanul megfelel.

Az állatgyógyászati szerek maradékaiból eredő kockázat a hatósági vizsgálati eredmények tükrében alacsony. A szigorú felügyelet azonban mind a folyamatos állat-egészségügyi ellenőrzések tekintetében, mind a célirányos monitoring vonatkozásában továbbra is indokolt, különös tekintettel az esetleges illegális, vagy felelőtlen gyógyszeralkalmazásra.

• Növényvédőszer-maradékok

A növényvédő szerek maradékai a kémiai élelmiszerbiztonság egyik legfontosabb kockázati tényezőjévé válhatnak, amennyiben nem biztosítható a növényvédő szer készítmények megfelelőségének (kísérő anyagok, bomlástermékek, tisztaság, stb.), a helyes mezőgazdasági gyakorlat betartásának és a szermaradékok alakulásának megfelelő gyakoriságú és színvo-

¹ Élelmiszerbiztonsági helyzetelemzés és kockázatértékelés (Szerk: Szeitzné Szabó M.) MÉBiH, 2008

nalú folyamatos ellenőrzése, az ehhez szükséges anyagi források rendelkezésre állása. A gazdasági megszorítások ezen a területen különösen aggasztó következményekkel járhatnak élelmezés-egészségügyi szempontból.

A növényi eredetű élelmiszerekkel kapcsolatos növényvédőszer-maradék vizsgálati feladatokat az MgSzH Központ Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság (NTAI) és a megyei MgSzH Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságok (NTI) székhelyén található regionális Növényvédőszer Analitikai Laboratóriumok látják el.

Az analitikai hálózat 2008-ban 3635 db hatósági minta analízisét végezte el a mintavételi program keretében. A vizsgálat típusa szerinti megoszlásban 1868 db hazai és 1438 db nem hazai (import: uniós tagállam, harmadik ország) friss zöldség-, gyümölcs-, gabona minta, 121 db növényi alapú feldolgozott élelmiszer, és 168 db bébiétel, -ital vizsgálatára került sor.

A vizsgált 1868 db hazai (piaci-, termőhelyi-, EU monitoring es export) minták 53 %-a nem tartalmazott szermaradékot kimutatható mennyiségben. Határérték feletti mennyiségben mért szermaradék tartalom miatt a minták 1,7 %-a, nem engedélyezett növényvédő szer használata miatt pedig 0,6 %-a minősült kifogásoltnak. Az 1438 db nem hazai eredetű mintából 18 db mintában mértek megengedett határérték felett szermaradékot, illetve 8 db mintában Magyarországon nem engedélyezett növényvédő szer hatóanyagot. A minták 1,3 %-a volt kifogásolt, míg 34,8%-ában egyáltalán nem volt kimutatható szermaradék.

A 121 db növényi alapú feldolgozott élelmiszer és 168 db bébiétel minta között nem volt kifogásolt. A bébiétel, -ital minták egyáltalán nem tartalmaztak kimutatható szermaradékot.

A leggyakrabban detektált hatóanyagok mind a piaci-, mind a termőhelyi minták esetében a ditiokarbamát, valamint a kaptán, azoxistrobin, lambda-cihalotrin és dimetoát hatóanyagok voltak.

2009-ben az előzetes adatok szerint a határértéket meghaladó minták száma csökkent az elmúlt évhez képest. A közel háromezer vizsgált minta 0,8%-a volt kifogásolt (a hazai és import termékek egyforma arányban), és minták feléből egyáltalán nem lehetett növényvédőszer-maradékot kimutatni.

Az állati eredetű élelmiszerek növényvédőszer-maradék szempontjából a vizsgálatok alapján gyakorlatilag nem jelentenek kockázatot. A 30-féle szermaradékra megvizsgált közel 4000 élelmiszer mintában a mért értékek jóval a megengedett határérték alattiak. A tiltott, nem engedélyezett szerek sem voltak jelen kimutatható mennyiségben a vizsgált mintákban.

• Toxikus fémek és elemek

Az élelmiszer ellenőrző hatósági laboratóriumokban továbbra is nagyszámú állati és növényi eredetű élelmiszer és étrend-kiegészítő minta ólom, kadmium és higany koncentrációjának meghatározására kerül sor. Ezen túlmenően arzén, réz, cink, nikkel, ón és alumínium vizsgálatok is történnek. Viszonylag kevés élelmiszer fémszennyezettsége haladja meg a határértéket, a kifogásolt minták aránya összességében kevesebb, mint 1%. Az MgSzHK ÉTbI által vizsgált állati eredetű élelmiszerek között a vizsgált 2572 mintából mindössze 4 db ólom és 9 db kadmium kifogásolás történt. Higany tartalom miatt kifogásolt minta nem fordult elő és a nehézfém

szintek továbbra is csökkenő tendenciát mutatnak Magyarországon.

Noha a toxikus fémek és elemek szűrőpróbaszerű vizsgálata csak elvétve, néhány esetben adott kifogásolt eredményt, toxikus hatásuk miatt monitorozásuk szükséges. A fémek közül különösen a kadmium szennyezés ellenőrzésére indokolt figyelmet fordítani, beleértve a műtrágyák kadmium tartalmát is. Ezzel ugyanis elszennyeződhet a talaj, és emelheti az ott termesztett növények szennyezettségét. Az Európai Unió lakosságának átlagos kadmium terhelése már jelenleg is megközelíti, egyes esetekben el is éri az EFSA által ajánlott maximális eltűrhető kadmium beviteli értéket. Kiemelt figyelmet kell fordítani az élelmiszerek arzén tartalmának, különösen szervesetlen módosulatainak vizsgálatára is.

- **Dioxinok, dioxin-szerű PCB-k**

A dioxinok, dioxin-szerű PCB-kből eredő, emberi szervezetre vonatkozó terhelés szintje a WHO anyatej vizsgálatok alapján csökkenő, és kisebb, mint a nyugat-európai országokban. A felmérésből származó női anyatej minta dioxin (7 PCDD + 10 PCDF) koncentrációja 2006-ban 4,92 µg WHO TEQ/kg zsír volt, mely nemzetközi összehasonlításban alacsony érték, és a 2002-es vizsgálatokhoz képest további 28%-os csökkenést mutatott. Az MgSzH ÉTbI tájékoztatása szerint az intézmény jogelődjében, az OÉVI-ben (Országos Élelmiszervizsgáló Intézet) 2006-ban közel 60 minta dioxin vizsgálatát végezték el. Kifogásolt minta ezek között nem volt. Az élelmiszer, valamint az anyatej, mint környezeti indikátor dioxin vizsgálatokról kapott tájékoztatások alapján tehát az eddigi hazai eredményeik kismértékben javuló helyzetet mutatnak.

A kiterjedt dioxinszennyezéssel járó 2007-2008 évi külföldi eredetű élelmiszerbiztonsági események (dioxinos sertéshús, dioxinos guar-gumi) azonban arra figyelmeztetnek, hogy a dioxinok kiemelt ellenőrzése továbbra is szükséges, az uniós ajánlásnak és monitoring tervnek megfelelően. A téma kiemelt kezelését indokolja az is, hogy kockázatbecslési tanulmányok szerint az Európai Unióban a napi dioxin bevitel megközelíti, esetenként meg is haladja az elviselhető napi beviteli értéket.

- **Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH-ok)**

A policiklikus aromás szénhidrogéneket (PAH) sokféle termékben kimutatták, de szintjük – egyes halkonzervek kivételével - csak elvétve haladta meg a jogszabályi határértéket. Lehetséges rákkeltő hatásukra tekintettel szélesebb körű, a tervbe vett markerekre kiterjedő vizsgálatuk indokolt, elsősorban a kritikus termékcsoportokban. Javasolt továbbá a PAH képződés veszélyével járó technológiák és termékek célzott ellenőrzése az uniós szabályozásnak megfelelően.

- **Radioaktív szennyeződés**

A környezetben, így élelmiszereinkben is folyamatosan jelen van egy nagyon kis mértékű szennyezettség, amely általában a természetes eredetű. A csernobili balesetet követően ez kissé megemelkedett, azonban később visszatért az eredeti szintre. Az élelmiszerek radioaktív szennyezettségét az FVM REH mérőállomásai folyamatosan ellenőrzik. A vizsgálatok megnyugtató képet mutatnak, egészségre ártalmas radioaktív koncentrációjú élelmiszert nem találtak. A nukleáris létesítmények közelében figyelni kell a mesterséges eredetű radioizotópok esetleges jelenlétére (pl. 125I és 131I), ezért a folyamatos környezetellenőrző tevékenységre

szükség van. Ezeknek az izotópoknak a mennyisége a mérések szerint nem jelent számottevő kockázatot a létesítmények közelében élők egészségre².

Noha a vizsgálati eredmények alapján a radioaktivitás vizsgálata élelmiszerekben jelenleg nem jelez számottevő kockázatot a fogyasztók részére, a monitoring jellegű mintavétel fenntartása a jelenlegi szinten továbbra is indokolt és szükséges, részben az európai uniós követelményeknek való megfelelés, részben pedig az esetleges kockázat azonnali észlelésének szükségessége miatt.

• Mikotoxinok

A kémiai élelmiszerbiztonság szempontjából a mikotoxinok kiemelt fontosságúak az egész világon, így hazánkban is. Az élelmiszer ellenőrző laboratóriumokban évente több ezer mintából végeznek mikotoxin vizsgálatokat. A minták nagyobb része növényi eredetű, földimogyoró, pisztácia, dió, mogyoró, liszt, búzadara, zsemlemorzsa, rizs, kakaó, fűszerek, kávé, müzli, bor, almafé és almaalapú készítmény.

A vizsgálatok elsősorban az aflatoxinokra (B1, B2, G1, G2 és M1), és az ochratoxin A-ra (OTA), kisebb mintaszámmal egyes fuzárium toxinokra (DON, F-2, T-2, fumonizinek) és a patulinra terjedtek ki. A vizsgáló módszerek fejlődésével egyre több mintában lehet kis mennyiségben kimutatni mikotoxint. A határértéket meghaladó szennyezettségű minták száma azonban változatlanul kevés.

Aflatoxin tartalom miatt elsősorban pisztácia, füge, földimogyoró, import őrölt fűszerpaprika mintákat, ochratoxin A miatt fűszerpaprikát, kávékészítményeket és gabona alapú termékeket kellett kifogásolni. 2004-ben aflatoxinnal szennyezett, magyarnak jelzett paprikaőrlemények kerültek forgalomba. A fokozott ellenőrzés a fűszerpaprika minták egyidejű ochratoxin A szennyezettségére is felhívta a figyelmet. A paprika mikotoxin szennyezettsége a 2004. évi eseményekkel kapcsolatos határozott intézkedések és közfigyelem hatására jelentősen csökkent, az utóbbi években kifogásolt mintát már egyáltalán nem találtak a hatóságok.

A fuzárium toxinok közül deoxinivalenol (DON), F-2 és T-2 előfordul a hazai gabonatermékekben is. DON-nal a minták jelentős része szennyezett. Az európai becsült beviteli értékek azt jelzik, hogy a DON, T-2 és a HT-2 toxin jelenléte közegészségügyi szempontból aggodalomra adhat okot. Ezért megbízható és érzékeny módszer kidolgozása, további előfordulási adatok gyűjtése szükséges. Valamennyi fuzárium toxin vizsgálata indokolt, de ezek közül is kiemelendő a fumonizinek vizsgálata, melyre vonatkozóan kevés hazai adattal rendelkezünk. Különösen veszélyeztetettek a glutén-érzékenységben szenvedők, akik sok kukorica alapú terméket fogyasztanak, hiszen a fumonizin elsősorban a kukoricában fordul elő.

Magyarország 2005-ben részt vett a közösségi patulin monitoring vizsgálatokban. Eredményeink szerint a jelenlegi határértékeknek a nálunk forgalmazott termékek megfelelnek.

Az állati eredetű élelmiszerek mikotoxinokra történő vizsgálati száma évente igen változó, döntő többségükben nem lehetett mikotoxin szennyezettséget kimutatni.

² Tarján S. és mtsai: Összefoglaló jelentés az FVM Radiológiai Ellenőrző Hálózatának 2006. évi tevékenységéről, *MgSZHK-ÉTbI, Központi Radioanalitikai Laboratórium, 2007.*

- **Természetes tartalomként előforduló toxikus anyagok**

Rendszeresen történik vizsgálat ebbe a csoportba tartozó anyagok szintjeire évi 1-2000 mintaszámmal. A vizsgálatok elsősorban cián, metilalkohol, zöldségfélékben lévő nitrát és alkaloida vizsgálatokra terjednek ki. Az utóbbi időben többször előfordult morfin, illetve tebain tartalom miatt kifogásolt mák. Mérgezési eset is történt, így ezeknek a vizsgálatoknak a folytatása, illetve a nem megfelelő, ismeretlen eredetű import mák tételek forgalmazásának megakadályozása fontos élelmiszerbiztonsági kérdés.

A zöldségfélék nitrát tartalmának korábbi intenzív ellenőrzésében a csatlakozás után visszaesés volt tapasztalható, mivel a közösségi előírások csak két zöldségfélére (spenót, saláta) vonatkoznak és rendkívül nagy nitrát szinteket engednek meg. A methemoglobinémia szempontjából leginkább veszélyeztetett kisgyermekek étrendjében jelentős szerepet játszó sárgarépa és burgonya nitrát határértékének megállapításához egyelőre nem állnak rendelkezésre megfelelő adatok.

Az étrendi szokások megváltozásával, a megnövekedett turizmussal újabb veszélyek jelentek meg, újabb élelmiszerbiztonsági vizsgálatokat kell bevezetni. Ilyen például a súlyos mérgezéseket okozó tengeri biotoxinok vizsgálata. Egyike a puhatestűekben előforduló legveszélyesebb toxinoknak a bénulást okozó méreg, a PSP (Paralytic Shellfish Poison). Az MgSzHK ÉTbI 2005 óta monitoring rendszerben vizsgálja a hazánkba beérkező puhatestűeket, kifogásolt szállítmányt még nem találtak. Magas hisztamin tartalom miatt azonban már több alkalommal kellett intézkedni.

- **A technológia során keletkező szennyezőanyagok, átalakulási termékek**

A technológia során keletkező szennyezőanyagok, átalakulási termékek ellenőrzési mintaszáma kevés, egyes anyagokra egyáltalán nem történik vizsgálat. A vizsgálatokat ki kellene terjeszteni többek között 3-MCPD-re, etil-karbamátra, és háttér felmérő vizsgálatokkal (50-60 minta termékenként) adatokat biztosítani a fogyasztói kockázatok megítéléséhez. Az akrilamid és furán vizsgálatok az uniós felméréshez csatlakozva folynak Magyarországon.

- **Allergének**

A táplálékallergia különböző tünetekkel járó, egyes esetekben életet veszélyeztető állapot. Rendkívül fontos az élelmiszerek teljes és megbízható jelölése, melyen fel kell tüntetni, milyen összetevőket használtak fel a készítés során. Az allergén hatású összetevők jelölését az Európai Unióban, jogszabályban tették kötelezővé. Hazai allergén vizsgálatokra vonatkozóan adatok nem állnak rendelkezésünkre, pedig valamennyi jelölésköteles allergént ellenőrizni kell. További információ szükséges arra vonatkozóan, hogy a hazai élelmiszerellenőrző laboratóriumok milyen allergéneket, milyen érzékenységgel tudnak detektálni.

- **Adalékanyagok, aromák**

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. Az Európai Közösségben 2008 végén jelent meg az „élelmiszerjavító” anyagok rendeleti szintű jogsza-

bály csomagja az élelmiszer-adalékanyagok, az élelmiszer-enzimek és az élelmiszer-aromák egységes engedélyezési eljárásáról, az adalékanyagokról, az enzimekről, az aromákról és aroma tulajdonsággal rendelkező bizonyos élelmiszer komponensekről. Ennek során valamennyi eddig engedélyezett adalékanyagot és aromát újraértékel az EFSA.

Adalékanyagok vizsgálatára hazánkban történnek ugyan szűrőpróbaszerű vizsgálatok, de a helyzet megítéléséhez fontos a mesterséges színezékek, tartósítószeres és mesterséges édesítőszeres rendszeres, monitoring jellegű ellenőrző vizsgálata. Ezt sürgetővé teszi az adalékanyagokra irányuló fokozott közfigyelem, és a szűrőpróbaszerű ellenőrzések során észlelt határérték-túllépések is. Az MgSzH ÉTbI tájékoztatása szerint a hatóság 2006-ban összesen 3072 minta vizsgálatát végezte el. Az élelmiszerek adalékanyag tartalma döntő többségében megfelelt az előírásokban szereplő határértékeknek. Nem engedélyezett mesterséges színezék használata hat termék esetében fordult elő. Tartósítószer (benzoesav, illetve szorbinsav) túladagolás a vizsgált minták 4,3 %-ában fordult elő. A mesterséges édesítőszeres túlzott használata (ciklamát 67 minta, szacharin 25 minta) üdítőitalok esetében volt jellemző. Az Unió előírja az adalékanyagok rendszeres, tervezett, monitoring rendszerű ellenőrzését. Noha a fentiek szerint a hatóság jelentős számban végez szűrőpróbaszerű vizsgálatokat, nem állnak rendelkezésünkre a témára vonatkozó összegezhető, elemezhető vizsgálati eredmények, így nem tudunk reális helyzetképet adni a hazai adalékanyag-bevitelről.

• Élelmiszerrel érintkező anyagok

Az élelmiszerrel érintkező anyagokból egészségre ártalmas anyagok oldódhatnak ki, melyek rövid vagy hosszú távú megbetegedéshez vezethetnek. Rendkívül sokféle, eltérő tulajdonságú anyag kerül élelmiszerekkel érintkezésbe. Az élelmiszerekkel érintkező anyagokat is rendszeresen, monitoring jelleggel kell vizsgálni (csomagolóanyagok, edények, eszközök), elsősorban a kioldódás tekintetében. Hazai és külföldi vizsgálatok is rendszeresen jeleznek hiányosságot. A RASFF rendszerben jelentős számú bejelentés érkezett a kioldódások miatt (2007-ben 115, 2006-ban 128 bejelentés). Külön figyelmet fordítanak az Unióban a csomagolóanyagok külső felületén alkalmazott nyomdafestékekre, mivel azok képesek behatolni az élelmiszerbe. Jelenleg folyik annak vizsgálata, hogy ez mekkora kockázatot jelenthet az egészségre. Az utóbbi néhány évben a biszfenol-A (BPA) emberi szervezetre történő hatásának értékelése, a vegyület étrendi bevétele fokozott figyelmet kapott, különösen a műanyag (polikarbonát) cumisüvegekből való kioldódása miatt.

2005-2006-ban került sor először Magyarországon az élelmiszerekkel érintkező anyagok előre megtervezett hatósági ellenőrzésére, illetve monitorozására az OÉTI és az ÁNTSZ együttműködésével. 80 db műanyag, gumi, papír és fém csomagolóanyag illetve kerámia edény, továbbá 100 db rozsdamentes acél edény, eszköz és alumínium fólia, 100 db kerámia edény és 150 műbél, szilikon sütőforma, melamin edény, nyomtatott fólia és PET palack hatósági vizsgálatára került sor. Kifogás alá csak néhány kínai kerámia edény esett ólom és kadmium kioldódás miatt, illetve melamin edény formaldehid kioldódás miatt.

A csomagolóanyagokra szigorú uniós szabályozás vonatkozik, melyek közt a közelmúltban életbe lépett előírások is találhatók. Ezek végrehajtásának ellenőrzése kiemelt feladat, melynek során vizsgálni kell az élelmiszer csomagolóanyagokat gyártó egységeket, az ott alkalmazott helyes gyártási gyakorlat belső ellenőrzését, a csomagolóanyagok nyomon követhetőségét, jelölését, a beszállítói gyártói garancia meglétét.

• Szándékos, vagy véletlen szennyezés

A szándékosan előidézett, vagy véletlen tévesztésből eredő szennyezés a kémiai élelmiszerbiztonság jelentős kockázati tényezője. Ezekre az eseményekre, az ismeretlen szennyező, mérgező anyag laboratóriumi vizsgálatára lehetőség szerint fel kell készülni. Fontosságát kiemeli, hogy egyrészt azonnali, tömeges megbetegedésekhez vezethet, másrészt detektálása, a szennyezőanyag meghatározása, a kockázat becslése nehézségekbe ütközik. Ilyen események előfordulása nem ritka, és a hamisítások újabb és újabb kihívást jelentenek a műszeres analitika számára is.

Tekintve, hogy a laboratórium hálózat jelenlegi műszerezettsége a nem várt, nem szokásos szennyezések minőségi azonosítására, mennyiségi meghatározására csak bizonyos esetekben alkalmas, szükségesnek tartjuk speciálisan felszerelt kutató laboratóriumok kijelölését, és ezekkel együttműködési megállapodások megkötését, mely lehetővé teszi, hogy a váratlan helyzetekben a kritikus vizsgálatokat jelentős késedelem nélkül el lehessen végezni.

Tisztázandó továbbá, hogy az akkreditációs területben nem szereplő, de váratlan helyzetekben szükséges vizsgálatokat milyen ügyrend szerint és feltételek mellett kell elvégezni ahhoz, hogy az eredmények hitelesen elfogadhatók, és a bírósági eljárás során is érvényesíthetők legyenek.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

- Kialakult az egységes hazai élelmiszerellenőrzési rendszer, a korábbi átfedések és hatásköri viták jórészt megszűntek. Ez elősegíti a célzott laboratóriumi fejlesztéseket, és a működésbeli racionalizálást.
- Uniós támogatással a laboratóriumi rendszer jelentős műszeres és informatikai fejlesztésben, szakmai továbbképzésben részesült. Az új műszerek korszerűbb módszerek alkalmazását, érzékenyebb kimutatást tesznek lehetővé. Az informatikai rendszer-fejlesztéssel az eredmények elektronikus adatbázisba gyűjthetők, online lekérdezhetők.
- Az Európai Unió tagjaként részt veszünk a jogszabályok előkészítésében, a közösségi szintű monitoringban, adatgyűjtésben, melynek során sok értékes információhoz jutunk.
- Megjelent a szennyezőanyagok határértékeire vonatkozó egységes új uniós rendelet, melyben a szabályozás alá vont szennyezőanyag - vizsgálandó élelmiszer párok egyre újabbakal egészülnek ki, így a hatósági intézkedés egyértelműbb jogi hátteret nyer.
- Megjelent az adalékanyagokra, aromákra is vonatkozó uniós rendeletcsomag, mely már uniós szinten egységesen szabályozza a követelményeket, valamint megkezdődött az adalékanyag engedélyek és az aromák felülvizsgálata.
- Ugyancsak egységesen, uniós szinten rendelettel lesznek szabályozva az élelmiszerekben megengedhető maximális növényvédőszer-maradék szintek. A növényvédőszer toxikológiai újraértékelését szintén jelenleg végzi az EFSA.
- Mind uniós, mind hazai szinten felerősödött a kockázatbecslés iránti igény, mely segítséget

ad a hatósági intézkedések megalapozásához. A MÉBiH az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatallal szorosan együttműködve egyre hatékonyabban tudja segíteni ezt a tevékenységet.

- Uniós tagként részesei vagyunk a Gyors Veszély Jelző Rendszer (RASFF) működésének, mely egységes, uniós szintű reagálást tesz lehetővé kémiai szennyeződések, események esetén.
- Az áruk szabad áramlása, valamint a korábbi előzetes engedélyezésen alapuló rendszer lebontása ugyanakkor nagyobb felelősséget és feladatot ró az ellenőrző hatóságra.
- Felerősödtek az élelmiszerek szándékos szennyezésével, a csalásokkal, hamisításokkal kapcsolatos jelenségek, melyek a laboratóriumi rendszert szokatlan és váratlan kihívások elé állítják.
- Mindezen változások ellenére a 2004 elején kibocsátott Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Programban megfogalmazott javaslatok nagyobb része jelenleg is aktuális.

Következtetések

- Az ellenőrzési és felmérési (monitoring) célból vizsgált minták esetén is szükséges - a kockázatbecsléshez történő felhasználhatóság biztosítására – a részletes vizsgálati paraméterek (pl. a ténylegesen mért eredmények, az alkalmazott módszer, kimutatósi határ) megadása.
- A kémiai-toxikológiai vizsgálatok iránya sokféle. Fontos, hogy a napi bevitel jelentős részét adó élelmiszerekről a statisztikai értékeléshez elegendő adat álljon rendelkezésre, egyes élelmiszer - kontamináns párokra vonatkozóan. Ez a mintavételi tervek kockázatbecslésen alapuló célzott összeállításával és ezek betartásával oldható meg.
- A vegyi szennyezőanyagok vizsgálatához szükséges mintavételi előírások, és vizsgálati módszerek követelményrendszerét feltétlenül érvényesíteni kell Magyarországon is. Az EU előírásokban lefektetett mintavételi eljárások kötelező alkalmazásától nem lehet eltekinteni. Ehhez fontos a hatóságok folyamatos felkészítése és képzése, a szabályos mintavételi eljárások megismertetése, begyakorlása, az ehhez szükséges jogi és gyakorlati feltételek biztosítása.
- A folyamatosan csökkenő határértékek ellenőrzésére illetve az egyre gyakrabban felmerülő új szennyezőanyagok vizsgálatára a hazai laboratóriumoknak fel kell készülni, célszerűen központi feladatmegosztással.
- Az élelmiszerekben előforduló vegyi anyagok, különösen a környezeti eredetű szennyeződések kockázatbecslése a környezeti kockázatbecslés részének tekintendő és szükség szerint a környezetvédelmi szakemberekkel együttműködésben kell végezni.
- A kockázatbecsléshez használható adatok szolgáltatását valamennyi hiteles adattal rendelkező kormányzati szerv számára kötelezővé kell tenni.

Javaslatok, teendők

- Az információcsere fokozása, egységes informatikai rendszer mielőbbi gyakorlati alkalmazása.
- A hazai növényvédő szer és állatgyógyszer alkalmazás kiemelt, rendszeres ellenőrzése.
- Az élelmiszer adalékanyagok és az élelmiszerekkel érintkező anyagok hazai monitoring rendszerének fejlesztése, a vizsgálati spektrum fokozatos szélesítése, a szabályozás megsértőivel szemben szigorú intézkedések alkalmazása.
- Minden határértékkel szabályozott vegyi szennyeződés, valamint jelölésköteles allergén kimutatására és meghatározására való felkészülés legalább egy hatósági élelmiszerellenőrző laboratóriumban.
- A mintavételi és vizsgáló eljárásokkal kapcsolatos követelményrendszer alkalmazása valamennyi hatósági eljárásban.
- Az aromaanyagok élelmiszerekben való előírászerű használatának hatósági ellenőrzésére való felkészülés az új rendelet követelményeinek megfelelően.
- Az élelmiszerekkel érintkezésben használt anyagok és eszközök biztonságának ellenőrzésére szolgáló új módszerek sorozatának kidolgozása, beállítása és alkalmazása.
- Felkészülés az újonnan kimutatott, egészségre kockázatot jelentő élelmiszer szennyezőanyagok laboratóriumi vizsgálatára.
- Élelmiszerfogyasztási adatok minél pontosabb meghatározása.
- Kontaminánsokkal kapcsolatos kutatás-fejlesztési feladatok: módszerfejlesztések (pl. 3-MCPD, szerves és szervetlen-arzén elkülönített kimutatása, stb.), a hazai élelmiszerekben lévő szintek részletes felmérése;
- A technológiai folyamatok hatásának tanulmányozása a nem kívánt átalakulási termékek keletkezésére, az átalakulási termékek csökkentési lehetőségeinek további feltárása.
- Tovább kell fejleszteni a kémiai kockázatbecslés módszertanát. Szennyezőanyagonként konkretizálni kell a vizsgálatokba bevonandó élelmiszer csoportokat, és ki kell választani az étrendi bevitel meghatározására alkalmazható leghatékonyabb eljárásokat. A kockázatbecsléshez használható adatok szolgáltatását valamennyi hiteles adattal rendelkező szerv számára lehetővé kell tenni, és azt ösztönözni kell.
- Figyelemmel kell kísérni a szermaradékok, adalékanyagok és szennyezőanyagok kockázatával kapcsolatosan újonnan felmerülő aggályokat és tudományos információkat, valamint az egészségügyi kockázatot jelentő termékek használatának csökkentési, kiváltási lehetőségeit. Magyarország álljon élére ezeknek a folyamatoknak az Európai Unióban, és kötelezze el magát az új szabályozások mielőbbi átvétele mellett.

Legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- A laboratóriumi kapacitások racionalizálása, az információcsere fokozása, egységes informatikai rendszer alkalmazása.
- A laboratóriumok személyi és tárgyi felkészültségének figyelembevételével az egyes vizsgálatokra történő specializálódás, ennek jogi, anyagi hátterének, a mintaszállítás rendszerének kidolgozása és írásban történő lefektetése. Felkészülés az újonnan kimutatott, egészségre kockázatot jelentő élelmiszer összetevők laboratóriumi vizsgálatára. Javasolt a meglevő laboratóriumok közül az arra alkalmasakat speciális vizsgálatok ellátására felszerelni és felkészíteni.
- Az élelmiszer adalékanyagok és az élelmiszerekkel érintkező anyagok hazai monitoring rendszerének fejlesztése, a vizsgálati spektrum fokozatos szélesítése.

4. Kormányzati, hatósági felelősségvállalás: jogszabályalkotás intézményrendszere



4. Kormányzati, hatósági felelősségvállalás: jogszabályalkotás intézményrendszere

Cél: Az élelmiszerbiztonsági/élelmiszerellenőrzési jog- és intézményrendszer magas színvonalú működésének biztosítása. Jól felszerelt, hatékony, megfelelően finanszírozott, független élelmiszer-lánc ellenőrzés intézményi rendszer működtetése, és a működés tapasztalatainak rendszeres értékelése. Monitoring és surveillance rendszerek közös adatbázisba integrálása, eredményeik értékelése, nyilvánosságra hozatala és hasznosítása.

Háttér

A fogyasztók (akik egyúttal választópolgárok) világszerte elvárják a mindenkori kormányzattól, hogy biztosítson elegendő élelmiszert, elérhető áron, és hatékony ellenőrzéssel garantálja a forgalomban levő élelmiszerek biztonságosságát. Noha az uniós szabályozás és szemlélet szerint az élelmiszerek biztonságosságáért elsősorban az előállító felelős, a kormánynak sok tekintetben egyértelmű, és át nem hárítható felelőssége van.

Kormányzati felelősség körébe tartozó feladatok:

- Célok meghatározása, stratégia és programalkotás, ösztönzők kidolgozása;
- Megfelelő jogi környezet (előírások és szankciók) megalkotása;
- Hatékony hatósági ellenőrzési és laboratóriumi rendszer működtetése az előírások betartására;
- Élelmiszerlánc-biztonsági ellenőrzés működésének rendszeres értékelése, a szükséges intézkedések megtétele;
- Oktatás, nevelés, felvilágosítás;
- Tudományos kutatás és fejlesztés támogatása.

Helyzetértékelés

Az Európai Unió csatlakozásunk egyik feltétele volt egy úgynevezett Élelmiszerbiztonsági stratégia elkészítése és benyújtása. Ebben le kellett írni az akkori rendszert, és fel kellett vázolni a jövő tervezett irányait. Ezzel szinte egy időben jelent meg a széleskörű szakmai, társadalmi háttér bevonásával elkészült Magyarország Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Programja (2004). Ez a program prioritásként nevesítette többek közt az alábbiakban felsorolt, részben vagy egészben a kormányzati felelősség körébe tartozó feladatokat, meghatározva az elérendő célokat is:

- **Monitoring, surveillance rendszerek koordinált működtetése, hatékonyságának fokozása**

Cél: Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatba hozható adatgyűjtő és elemző rendszerek működésének áttekintése, összekapcsolása, adatainak széles körben elérhetővé tétele, hatékony felhasználása. Az adatok elemzése alapján élelmiszerbiztonsági politika prioritásainak meghatározása, a beavatkozás irányainak kijelölése, hatékonyságuk kiértékelése.

- **Élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos kutatás, fejlesztés segítése**

Cél: A hazai kutatás, fejlesztés hatékony, összehangolt, rugalmas módon történő támogatása, a nemzeti és nemzetközi együttműködés előmozdítása, a kutatás-fejlesztés eredményeinek széles körben történő megismertetése, gyakorlati hasznosítása.

- **Jogszabályalkotás, intézményfejlesztés korszerűsítése**

Cél: tudományos kockázatbecslés eredményein alapuló, átlátható módon, átgondoltan, az összes érintett fél véleményének, valamint a jogszabály várható hatásának figyelembe vételével történő jogszabály-alkotás általános gyakorlattá válása. Magas szakmai színvonalon, költség-hatékonyan, nemzeti szinten koordináltan működő hazai élelmiszerbiztonsági intézményrendszer kialakítása.

- **Hatósági ellenőrzés hatékonyságának fokozása**

Cél: Az élelmiszer-előállítás/forgalmazás minden lépését a „termőföldtől az asztalig” elvnek megfelelően hiánytalanul lefedő, jól felszerelt, magas színvonalú, hatékony, nemzeti szinten koordinált élelmiszer-ellenőrzés működtetése.

- **Élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos oktatás, nevelés, felvilágosítás javítása**

Cél: A társadalom élelmiszerbiztonsági, élelmiszer-higiéniai ismereti szintjének emelése az élelmiszer eredetű megbetegedések megelőzése és az általános higiéniai kulturáltság elterjesztése érdekében.

Ezen prioritások közül a jelen anyag továbbra is önálló alprogram keretében foglalkozik a kutatás-fejlesztés, valamint az oktatás-felvilágosítás témaköreivel, ahol csekély fejlődést lehetett észlelni, ezért ezekre a témakörökre vonatkozó észrevételek, javaslatok a 9. és 10. alprogramokban kerülnek megtárgyalásra. A jogi szabályozás, intézményi átalakítás, a hatósági tevékenység, az adatgyűjtés és monitoring terén az utóbbi években jelentős változásoknak lehettünk tanúi, melyeket az alábbiakban összegyűjtünk.

- **Jogszabályi környezet**

Az Unióban egyre erősödő folyamat, hogy az élelmiszerbiztonság területén a nemzeti jogi szabályozás lehetőségét korlátozva, az áruk szabad áramlásának elve érvényesülése érdekében, szinte mindent egységes uniós jogi szabályozás alá vonnak, és a korábbi, irányelvekre (directives) alapozott szabályozást rendeleti (regulation) szabályozással váltják fel. Az áruk szabad áramlásának azonban komoly állategészségügyi és növény-egészségügyi kockázatai is vannak.

Uniós csatlakozásunk feltétele volt a teljes jogszabályi harmonizáció. Jelenlegi jogszabályaink az uniós jogszabályokkal lényegileg azonosnak tekinthetők, és folyamatosan követik az Unióban jelenleg is zajló intenzív jogalkotási folyamatot. Az uniós jogszabályok előkészítésében hazánk szakértői is részt vesznek. Az uniós rendeletek és egyéb joganyagok – jó része - már magyar nyelven is hozzáférhető (noha nem mindig egyértelmű megfogalmazásban). A magyar nyelvű fordításokra vonatkozóan el kell érni, hogy ezen jogszabályok magyarul is szakszerűek és

érthetők legyenek, hogy azokat egységesen értelmezve hajtsák végre.

Hazai szabályozás jelenleg csak azokra a területekre maradt fenn, amelyek még az Unióban is csak irányelvvel szabályozottak (pl. különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerek, étrend-kiegészítők), valamint azokra a részletszabályokra, ahol az uniós rendelet által biztosított mozgástér ezt megengedi, vagy megköveteli.

A hazai jogi szabályozásban jelentős változást hozott az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény megalkotása. Ebben – az Unió „termőföldtől az asztalig” szemléletét követve – egy törvénybe ötvözték az állategészségügyről, a növényegészségügyről, a takarmányokról és az élelmiszerekről szóló jogi szabályozást. A törvényben nem kapott azonban megfelelő súlyt az elsődleges mezőgazdasági termelés, mely a növényi eredetű élelmiszerek és takarmányok biztonságát hivatott garantálni. A termőföld védelmét célzó 2007. évi CXXIX. törvény ezt a hiányt nem pótolja.

Nehézséget jelent, hogy a törvényben adott felhatalmazásoknak megfelelő végrehajtási rendeletek egy része még mindig nem látott napvilágot, az új részletes szabályozás az élelmiszerlánc biztonság több fontos szakmai területen (például: takarmány, állategészségügy, állatjólét, növény-, és talajvédelem, borminősítés) késik. Ezek végső kialakításában az MTA szaktudományi bizottságainak, valamint valamennyi érintett szakmai szervezetnek és intézménynek feltétlenül részt kell venni.

Az uniós csatlakozás után a hazai jogalkotási tevékenység némileg egyszerűsödött, de az uniós jogharmonizáció egyúttal nehézséget is jelent a jogalkalmazásban. A korábban megszokott, egységes szerkezetben megjelentetett nemzeti jogszabályok helyett mind a hazai, mind az uniós joganyagot folyamatosan követni kell, sokkal több, még szokatlan szerkezetű, egymással összeillesztendő jogszabállyal, és azok módosításaival kell megbirkózni.

Az uniós földalapú támogatás feltétele a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat és a Helyes Környezeti Állapot feltételeinek betartása, míg az uniós élelmiszerhigiénia szabályozásban jelentős szerepet töltenek be az ún. Helyes Higiéniai Gyakorlat (GHP, Good Hygiene Practice) útmutatók. Ezek tulajdonképpen az egyes élelmiszer-vállalkozói szektorok önszabályozását tartalmazzák, melyeket az adott szakma a meglevő, rugalmas és általános megfogalmazású jogszabályok részletes, egységes alkalmazása érdekében dolgoz ki, és melyet a kijelölt hatóság jóváhagy. Noha uniós ösztönzésre több ilyen GHP útmutató már elkészült, ezek jogi alkalmazhatósága nem teljesen egyértelmű, és ezek még nem váltak széles körben ismertté, alkalmazottá, elfogadottá a hazai élelmiszervállalkozások körében.

• Intézményi háttér, hatósági feladatok

Az Európai Unió és a FAO szakértői szerint a csatlakozás időpontjában a hazai hatósági élelmiszer ellenőrzés mind államigazgatási (minisztériumi) mind intézményi szinten széttagolt, átfedésekkel terhelt volt, és így nem volt költségtakarékos.

A csatlakozás óta eltelt évek során az élelmiszerbiztonság hazai intézményrendszere jelentősen átalakult. Ez idő alatt folyamatos tárgyalások történtek az élelmiszerellenőrzés rendszerének átalakításáról. 2007-ben az élelmiszerlánc ellenőrzési feladatok operatív irányítása a minisztériumtól átkerült egy újonnan létrehozott szervezethez, a Mezőgazdasági Szakigazga-

tási Hivatalhoz. Ebbe a nagy létszámú szervezetbe nem csak az élelmiszerlánc ellenőrzésével kapcsolatos feladatok, és nagy múltú tudományos intézetek lettek integrálva, hanem ettől a tevékenységtől lényegileg is, jellegükben is eltérő egyéb feladatok, például falugazdász hálózat, erdészet is helyet kaptak. Az MgSzH létrehozásával egyidejűleg jelentős költségvetési megszorítás és létszámleépítés történt.

A 2007-2008 közötti szervezeti átalakítások során gyakorlatilag a teljes élelmiszer-ellenőrzés átkerült ehhez az újonnan megalakult élelmiszerlánc-felügyeleti hatósághoz (MgSzH). Az egészségügyi tárcához tartozó OÉTI és az ÁNTSZ-ek e területtel kapcsolatos tevékenysége kevés kivétellel megszűnt, az MgSzH-ba integrálódott. A feladattal együtt a személyek és tárgyi eszközök is átkerültek, de részben rendezetlen körülmények között. Az egészségügyi tárca alá tartozó intézményeknek a továbbiakban csak az étrend-kiegészítők, és a különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerek, valamint a táplálkozás-egészségügy terén maradtak feladatai. A szociális és munkaügyi tárcához tartozó Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság a továbbiakban élelmiszervizsgálatokat már csak a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat megelőzése, feltárása érdekében végez.

A 2003-ban létrehozott Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal fontos feladata, az egészségügyi kockázatbecslés és kommunikáció mellett, az Unió Gyors Veszély Jelzési Rendszerével (RASFF) kapcsolatos hazai feladatok és az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) nemzeti „fokál pont” kapcsolattartási feladatok ellátása. Ezen kívül egyéb nemzetközi kapcsolattartási feladatai is vannak, melyekkel biztosítja a WHO élelmiszerbiztonsági rendszerével és a FAO/WHO Codex Alimentariussal való együttműködést.

A csatlakozás utáni első években a MÉBiH-nek jelentős szerepe volt az élelmiszerbiztonság terén ellenőrzéseket végző több hatóság közötti koordináció biztosításában, szervezte a közös ellenőrzéseket, készítette az éves ország-jelentést az Unió felé, és szerepet játszott az éves nemzeti ellenőrzési tervek kidolgozásában. A csatlakozást követő átalakulási folyamatban a MÉBiH megtartotta függetlenségét és önállóságát. Időközben felügyeleti szerve két alkalommal is változott: először 2005-ben az egészségügyi tárcához, majd 2007-ben újra a földművelésügyi tárcához került. A költségvetési megszorítás és a létszámleépítés a MÉBiH-et sem kerülte el, jelenlegi mindösszesen 18 fős létszáma az Unióban, és a világon is egyedülállóan alacsony. Szerepét, feladatát csak elkötelezett, hatékony munkával tudja ellátni, különös tekintettel arra is, hogy időközben tevékenysége további feladatokkal bővült. Az Élelmiszerláncról és annak ellenőrzéséről szóló törvény felhatalmazása alapján a Kormány a Hivatalt „élelmiszerláncbiztonsági tudományos szerv”-ként jelölte ki. Tevékenységének súlypontja a hatósági koordinációról a tudományos kockázatbecslésre, az információ- és adatgyűjtésre, valamint a hazai és nemzetközi kapcsolattartásra és a kommunikációra helyeződött át.

Fenti folyamatok eredményeként mind jogszabályi, mind intézményi szinten megvalósult az egységes élelmiszerlánc szemlélet, valamint a kockázatbecslés (MÉBiH) és a kockázatkezelés (MgSzH) elkülönülése.

Segíti az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer intézményei közti együttműködést, és az eseményekre történő gyors reagálást az Unió Gyors Veszély Jelzési Rendszere (RASFF, Rapid Alert System for Food and Feed) is, melynek a csatlakozással tagjai lettünk.

Ugyanakkor a többszöri átszervezés, és a kormányzati takarékosági intézkedések negatív ha-

tásokkal is jártak. A kötelezően elrendelt létszámleépítések során nagy tudású, értékes szakemberek kerültek el a rendszerből, és a fejlesztésekre, vizsgálatokra, ellenőrzésekre fordítható anyagi háttér is szűkösebb lett.

A korábbi állategészségügyi, növény és talajvédelmi, és élelmiszerbiztonsági intézményrendszerek egységei a feladatoknak megfelelő, egymásra épülő integrációban, egy központból irányítva, hatékony és gyors diagnosztikai lehetőségekkel és intézkedési jogkörrel rendelkezve látták el az idevonatkozó törvényekben, más hazai és EU jogszabályokban előírt feladatokat. Az átszervezés után a megszorított költségvetésből gazdálkodó, a korábbinál jóval komplikáltabb személyi függőségen és kapcsolatrendszeren alapuló vezetéssel az intézmények a jogszabályokban előírt feladataikat, az eddigiekhez képest csökkenő hatékonysággal tudják ellátni¹.

Az MgSzH-val kapcsolatban indokolt lenne elemezni, e hatalmas – és nemzetközileg is egyedülálló komplexitású - szervezet működésének problémáit, a szakmai alárendeltségből adódó számos nehézséget, vészhelyzetben az intézkedések gyors végrehajtásának nehézségeit, a minisztériumi és MgSzH irányítás átfedéseit, s a gazdasági ügyintézés számos buktatóját. Ezen túl a szervezet működésének anyagi feltételei nincsenek megfelelően biztosítva, ami az alapvető feladatok ellátását veszélyezteti. A szakmai végrehajtási szinteken szerzett tapasztalatok azt jelzik, hogy a szervezet túlcentralizált, egymástól eltérő szakterületeket együttesen és hatékonyan irányítani képtelen².

• A laboratóriumi rendszer változásai

Továbbra is a hatóságok által működtetett, hozzájuk csatlakozó laboratóriumok végzik a hatósági vizsgálatokat, de a laboratóriumok terén is jelentős átszervezés és racionalizálás történt. A laboratóriumok száma csökkent, ugyanakkor a megmaradó laboratóriumok kapacitása nem a szükséges mértékű. Ezért a jogszabályokban előírt egyes vizsgálatokat nem tudják időben, vagy megfelelő érzékenységi szinten elvégezni.

Az Európai Unió Átmeneti Támogatási Projektje segítségével az MgSzH és az OÉTI laboratóriumainak műszerezettsége javult, a munkatársak színvonalas képzésben részesültek, jelentős informatikai fejlesztés is történt. Nem biztosított azonban az amortizálódó műszerek folyamatos pótlása, a laboratóriumi épületek felújítása, és a vizsgálati kapacitás korszerűsítése.

A jogszabályi változásoknak megfelelően a fogyasztóvédelmi hatóság laboratóriumaiban már egyáltalán nem folyik élelmiszerbiztonsági célú vizsgálat, az egészségügyi hatóság laboratóriumaiban kevés számú, főleg különleges élelmiszerekre és étrend-kiegészítőkre vonatkozó vizsgálatot végeznek.

Egyes területeken (pl. étrend-kiegészítők, különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerek ellenőrzése, élelmiszer eredetű megbetegedések nyilvántartása) a feladatmegosztás, felelősség kérdése még nem egyértelmű. Bizonyos vizsgálatokra a hálózat még nincs felkészülve, vagy a statisztikailag releváns számú vizsgálat anyagi háttere nem biztosított.

¹ A fentiek az állategészségügyi szolgálatra nézve az illetékes MTA bizottsága és szakmai társadalmi szervezetek képviselői „Állásfoglalás” formájában közreadták (Magyar Állatorvosok Lapja 2008. 130, 126-137).

² A helyzetértékelés a 2010. áprilisi állapotra vonatkozik.

- **Adatszolgáltatás, monitoring, surveillance rendszerek**

A csatlakozást követő időszakban az adatgyűjtés, monitoring, surveillance, információ-továbbítás terén is jelentős változások, fejlesztések történtek. Hazánk csatlakozott az Unió Gyors Veszély Jelzési Rendszeréhez (RASFF), és a WHO INFOSAN Emergency veszély jelzési rendszeréhez. Mindkét rendszer hazai központja a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatalban van, az információ fogadás, értékelés, továbbítás zökkenőmentesen, 24 órás ügyeleti rendszerben történik.

Ugyancsak csatlakozott hazánk az Unió különböző monitoring, surveillance és adatgyűjtési rendszereihez. Ezek közül kiemelendő a növényvédőszer-maradék monitoring, a zoonózisokra vonatkozó adatgyűjtési rendszer, az élelmiszer eredetű járványok jelentési rendszere, egyes környezeti és ipari szennyezőanyagok monitoringja. Ezen adatok gyűjtése és nyilvántartása egyre inkább átkerül az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal hatáskörébe, ahol így egy európai adatbank alakul ki. Az adatok feldolgozása azonban időigényes, így a jelentések eredményei csak éves összesítésben, egy-két éves időintervallum után ismerhetők meg.

A hazai adatgyűjtés rendszere elsősorban az uniós elvárások kielégítését szolgálja, ahhoz csatlakozik. Az Unió Átmeneti Támogatási Projektje segítségével létrejött egy on-line informatikai rendszer a hazai élelmiszerlánc-biztonsági vizsgáló laboratóriumok között, mely megteremti a keretét és lehetőségét egy színvonalas, jól használható hazai adatbázis létrehozásának. Ennek révén a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal megbízható vizsgálati adatokhoz juthat majd kockázatbecslési tevékenységéhez. Az adatokhoz való hozzáférés azonban még jelenleg is nehézségekbe ütközik.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

- A hazai jogszabályok jelentős része hatályon kívül lett helyezve, és az uniós jogszabályok teljes körben átvételre kerültek. Hazánk szakemberei részt vesznek az uniós jogszabályok kidolgozásában.
- Mind az intézményrendszer, mind a jogszabályok területén megvalósult a „termőföldtől az asztalig” elv. Egységes élelmiszerlánc-törvény és egységes élelmiszerellenőrzési rendszer jött létre.
- Az egészségügyi és a fogyasztóvédelmi hatóságtól az élelmiszerellenőrzési, vizsgálati feladatok csaknem teljes egészében átkerültek a földművelésügyi tárca irányítása alá.
- A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal szerepe, tevékenysége megerősödött, azonban létszáma tovább csökkent. Tevékenységének súlypontja a hatósági koordinációról a tudományos kockázatbecslésre, az információ- és adatgyűjtésre, értékelésre, valamint a nemzetközi és hazai kapcsolattartásra helyeződött át.
- Megalakult az MgSzH, amely átvette az ÁNTSZ és az OÉTI élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos feladatait és munkatársait is, de ez a folyamat nem volt zökkenőmentes.
- Az élelmiszerellenőrző hatóságok létszáma, költségvetése is jelentősen csökkent, eközben

értékes, tapasztalt szakemberek kerültek el az intézményektől.

- A laboratóriumok száma csökkent, a műszerezettség az uniós pályázatoknak köszönhetően egyes területeken javult. Ugyanakkor a megmaradó laboratóriumok kapacitása nem a szükséges mértékű.
- Hazánk aktív tagja és résztvevője lett az Unió Gyors Veszélyjelzési Rendszerének, és monitoring, adatgyűjtési feladatainak.

Következtetések

Jogi szabályozás

- A jogszabály-előkészítés, uniós tárgyalási álláspont hazai kialakítása, véleményezése során az egyeztetés sokszor csak formális, vagy olyan rövid határidővel történik, amely elmélyült véleményalkotásra nem nyúlt módot. A döntés-előkészítő üléseken azonban csak megfelelően előkészített szakmai anyagokkal, megalapozott előzetes egyeztetéssel lehet a magyar érdekeket hatékonyan képviselni. Az üléseken a szakterületet jól ismerő szakembereknek kell részt venni, és a felkészülésre több időt, és jobb koordinációt kell biztosítani.
- A megjelenő új jogszabályokról a hatóságok, vállalkozók tájékoztatása, a rugalmas megfogalmazású jogszabályok egységes értelmezése és alkalmazása, a korábbi jogszabályhoz illesztése nem, vagy nem minden esetben megoldott. A jogszabályok egységes alkalmazása érdekében szükséges a hatósági munkát végző szakemberek rendszeres képzése és tájékoztatása.
- Az uniós élelmiszerhigiéna szabályozásban jelentős szerepet betöltő GHP útmutatók még nem váltak széles körben ismertté, alkalmazottá, elfogadottá a hazai élelmiszerátlalkozások körében, és ezek szabályozó szerepe sem mindenki számára egyértelmű.
- Az egyes területeken a részletes előírások hiányában nem alakul ki egységes nemzeti követelményrendszer. A vendéglátás részletes jogi szabályozása elavult.

Intézményrendszer

- Az élelmiszerlánc-ellenőrzés és attól lényegükben, jellegükben eltérő egyéb feladatok is egy intézmény (MgSzH) hatáskörébe kerültek. A szakmai végrehajtási szinteken szerzett tapasztalatok azt jelzik, hogy a szervezet túlcentralizált, egymástól eltérő szakterületeket együttesen és hatékonyan irányítani képtelen.
- A laboratóriumi hálózatban nincsenek meg a tárgyi és anyagi feltételek bizonyos speciális vizsgálatok és esetenként a kockázatbecslés alapján indokolt számú monitoring ellenőrzés végrehajtására.
- A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal létszáma az Unióban egyedülállóan alacsony, mely már a jogszabályokban meghatározott feladatok maradéktalan, nemzetközi szintű ellátását veszélyezteti.
- Egyes területeken (pl. étrend-kiegészítők ellenőrzése, élelmiszer eredetű megbetegedések kivizsgálása, nyilvántartása) a hatóságok közötti feladatmegosztás, felelősség, jelentési rendszer még nem egyértelmű.
- Bizonyos vizsgálatokra a laboratóriumi hálózat még nincs felkészülve, vagy a statisztikai

kialakítására az élelmiszerbiztonsági rendszer releváns számú vizsgálat anyagi háttere nem biztosított.

- Noha az élelmiszer-ellenőrök hazánkban magasán kvalifikáltak, és a korszerű élelmiszerbiztonsági ismeretek megszerzését a szakirodalom követése és alkalomszerű, program jellegű továbbképzések is biztosítják, egységes specializált élelmiszerbiztonsági képzésük, rendszeres továbbképzésük még nem megoldott.

Adatszolgáltatás, monitoring, surveillance

- Az Unióban az adatgyűjtésbe bekerülő adatok feldolgozása időigényes, így a jelentések csak éves összesítésben, jelentős késéssel ismerhetők meg. A hazai adatok is általában csak az Unió összesítéséből, utólag ismerhetők meg.
- A hazai élelmiszerellenőrzési, élelmiszervizsgálati adatokhoz való hozzáférés még jelenleg is jelentős nehézségekbe ütközik.
- Nem egyértelmű, hogy az élelmiszer eredetű megbetegedések adatgyűjtését jelenleg melyik hazai intézmény hivatott végezni, és az események kivizsgálásáról szóló jelentések és a részletes adatok hol érhetők el.

Javaslatok, teendők

- Az európai uniós jogszabály-előkészítésnél a hazai álláspont kialakítására a formális egyeztetés helyett az érdekelt szervezetekkel, intézményekkel történő lényegi konzultációt kell kialakítani, amelyre elegendő időt kell biztosítani.
- A jogszabályok megismertetése, egységes alkalmazása érdekében irányelvek, szakmai, módszertani útmutatók szerepét, hivatalos kibocsátásuk, széleskörű megismertetésük módszerét ki kell dolgozni.
- Könnyen érthető és alkalmazható GHP útmutatókat kell készíteni, melyeket mind a vállalkozókkal, mind a hatóságokkal széles körben meg kell ismertetni, és gyakorlatban történő alkalmazásukat ösztönözni kell.
- Az élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság és a MÉBiH működésének anyagi és személyi feltételeit az ország teherbíró képességének függvényében javítani kell.
- Az élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság ellenőrzésre fordítható éves költségvetését a kockázatbecslésen alapuló feladatok függvényében egyértelműen meg kell határozni, és azt elkülönítetten kell kezelni.
- Szükséges a rendkívül komplex feladatokat ellátó új intézmény (MgSzH) működésével kapcsolatos tapasztalatokat elemezni, és megvizsgálni, hogy mely szervezeti átalakítással biztosítható a szakma-specifikus közvetlen szakterületi vezetés, és milyen intézkedésekkel lehetne a további létszámcsökkenést elkerülve a hatékonyságát fokozni, folyamatos magas szintű munkájához szükséges tárgyi és műszaki feltételeket biztosítani.
- Ki kell dolgozni az élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság olyan finanszírozási rendszerét, mely magába foglalja az ellenőrzötték anyagi hozzájárulását, így az általános költségvetésből származó hányad csökkenthető.
- Ki kell dolgozni az élelmiszerlánc-ellenőrök egységes képzését, és specializált rendszeres továbbképzését.
- Az ország egészét lefedő hatósági laboratóriumi hálózatot fenn kell tartani.
- A hatósági laboratóriumokat specializáltan tovább kell fejleszteni, és fel kell készíteni minden, jogszabályban előírt feladat végrehajtására, valamint a felmerülő új veszélyek vizsgálatára, és ennek anyagi fedezetéről gondoskodni kell.
- A hatósági munka központi irányításának színvonalát javítani kell. Az ellenőrzések szervezett lebonyolítását, a szakmai felügyelet által központilag készített, kockázat-elemzésen

alapuló, országos szinten koordinált éves munkatervekkel továbbra is segíteni kell. Az egységes szemléletű gyakorlati munka végzéséhez szakmai protokollokat, útmutatókat kell készíteni és azokat megismertetni. Az új jogszabályok alkalmazására a hatóságokat időben fel kell készíteni.

- Az ellenőrzések, mintavételezések tervezhető számát a kockázat függvényében meg kell határozni, és azok fedezetét a költségvetésből biztosítani kell. Kockázatbecslésen alapuló, szűrőpróbaszerű, illetve azonos időben lefolytatott, egész országra kiterjedő ellenőrzések eredményeiből értékelhető következtetéseket lehet és kell levonni, közzétenni.
- Az ellenőrzési és vizsgálati eredmények folyamatos elemzéséhez, a kockázatbecslésen alapuló vizsgálati tervek, célvizsgálatok elvégzéséhez, valamint az egységesített veszély jelző rendszer működtetéséhez nélkülözhetetlen a jelentési rendszer, központi adatkezelő és nyilvántartó rendszer továbbfejlesztése, amelynek alapján az uniós jelentési kötelezettség, és a hazai intézményi és lakossági tájékoztatás is teljesíthető.
- Differenciált szabályozást és ellenőrzési eljárásrendet javasolt kialakítani a kisüzemi és házi élelmiszer-előállítás, valamint a családi jellegű étkeztetési formák (falusi turizmus, magánóvodák, stb.) tekintetében. E folyamatok támogatására és előmozdítására van szükség. A szabályozás legyen egyszerű, érthető és betartható, az ellenőrzés pedig segítő jellegű.
- Az uniós gyakorlatnak megfelelően az élelmiszer-lánc biztonsági törvényt időnként felül kell vizsgálni és az alkalmazása során szerzett tapasztalatok alapján szükség szerint módosítani kell.

A legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- Az MgSzH jelenlegi rendszerének és működésének átvizsgálása, és ennek függvényében stratégiai javaslat kidolgozása a hazai ellenőrzési rendszer optimalizálására. Ennek során az egyes szakterületek közvetlen vezetésének szakmai önállóságát meg kell teremteni.
- Az élelmiszerlánc-ellenőrzés és kapcsolódó egyéb intézményi feladatok személyi és működési feltételeinek javítása.
- Az élelmiszerlánc-ellenőrök, a hatósági vizsgálatokat végző laboratóriumok munkatársainak egységes, célzott képzési és továbbképzési rendszerének, és az elvárható szakmai ismeretekkel kapcsolatos konkrét követelményrendszer kialakítása és megvalósítása.
- A feladatok, felelősség és eljárásrend egyértelmű tisztázása azon területeken, ahol még több hatóság és intézmény érintett.
- A jelentési, adatgyűjtési és továbbítási rendszer javítása.

5. Az élelmiszer-vállalkozó felelősségének érvényre juttatása



5. Az élelmiszer-vállalkozó felelősségének érvényre juttatása

Cél: *Élelmiszerbiztonságot segítő belső ellenőrzési, minőségbiztosítási rendszerek hatékony alkalmazása, széleskörű elterjesztése a teljes élelmiszerláncban, eredményességük vizsgálata, azok megfelelő működtetésének ellenőrzése. Magas szintű üzemi higiénia biztosítása. Új technológiák körülmintő alkalmazása. Élelmiszervállalkozások jogi és szakmai ismereteinek naprakészen tartása. Kamarák, iparági szervezetek szerepének fokozása a képzésben, és a szakmai, erkölcsi követelmények érvényesítésében.*

Háttér

Az élelmiszervállalkozások fogalmába az európai uniós törvénykezés belefoglalja mindazon vállalkozásokat, amelyek az élelmiszerek előállításában, forgalmazásában szerepet játszanak, beleértve a mezőgazdasági termelést, az alapanyagok előállítását, az importot, az élelmiszer-előállítást, kereskedelmet és vendéglátást. Az előírások többsége vonatkozik a takarmányok előállítóira is.

Európára az elmúlt évtizedekben az élelmiszerek túlermelése volt jellemző, és a fogyasztók mind mennyiségileg, mind választék szempontjából bőséges kínálattal szembesültek. Ez háttérbe szorította azt a tényt, hogy az élelmiszer stratégiai termék, amely kiemelt szerepet játszik egy ország gazdaságában, adott esetben magának a társadalomnak a túlélésében.

Az élelmiszervállalkozások nemzetgazdasági szerepe jelentős, amit hazánk kiváló környezeti adottságai, és élelmiszertermelési hagyományai miatt mindig szem előtt kell tartani. Amellett, hogy mezőgazdaságunk elvileg képes megtermelni a hazai lakosság ellátásához szükséges élelmiszer-alapanyagokat, és az élelmiszeripar képes azokat feldolgozni, a jó minőségű és biztonságos termékek exportálásának lehetőségei is adóttak.

Az élelmiszer-előállítás és forgalmazás jogi, gazdasági, társadalmi és technológiai környezete az utóbbi években hatalmas változáson ment át. A nemzetközi élelmiszerkereskedelmet az élelmiszerek szabad áramlása, erős verseny és óriási mennyiségek jellemzik. A fogyasztók egyszerre váltak gyanakvóvá és igényessé az élelmiszerek minőségét és biztonságát illetően. Az egészséges táplálkozás iránti vágy és az új fogyasztói igények megjelenése visszahatott a termékek minőségére és biztonságára is, új technológiák jelentek meg, és folyamatos az új termékek kifejlesztése. A nagy tömegű termék előállítása, az élelmiszer-lánc egyre szövevényesebbé válása, a nagy távolságokra történő áruszállítás, a folyamatos változások fokozták az élelmiszerlánc sérülékenységét, és az élelmiszerbiztonsági kockázatot.

A hazai vállalkozások számára új kihívást, egyúttal új lehetőséget teremtett az, hogy hazánk 2004-ben csatlakozott az Európai Unióhoz, és tagja a Világkereskedelmi Szervezetnek (WTO) is, amelynek következtében piaca szinte teljesen nyitottá vált, és érvényesült az áruk szabad áramlása.

Az Európai Unió alapelve, hogy az élelmiszerbiztonságért elsődlegesen az élelmiszervállalkozó felelős. Felelősségi körében – többek között – gondoskodnia kell arról, hogy vállalkozása és az általa előállított élelmiszer megfeleljen minden jogszabályban foglalt követelménynek, és

se közvetlenül, se hosszú távon ne károsítsa a fogyasztók egészségét.

Időközben az élelmiszer-szektor kifejezetten krízis-veszélyes ágazattá vált. Az ezredforduló környékén felszínre került élelmiszer-botrányok, és a fogyasztói tudatosság fokozódása miatt kiemelt közfigyelem irányul rá, amelyet a média is elősegít. Így bármilyen esemény, hír, vagy híresztelés akár azonnali piacvesztést okozhat. Ráadásul a szektor valamely szereplőjének mulasztása, hanyagsága, hibája kihat a többi hasonló terméket előállító, forgalmazó piacára is, ronthatja, vagy lerombolhatja az egész ország, vagy régió valamennyi termékének jó hírét, mint ahogy azt jól példázza a kínai melaminos élelmiszerhamisítás esete.

Helyzetértékelés

Jelenleg az élelmiszer-előállítás és forgalmazás zömét nagyvállalatok, többségükben multinacionális cégek végzik. A forgalmazás területén egyértelmű a nagy áruházláncok dominanciája. A mikro- és kis vállalkozásoknak a helyi, vagy regionális ellátásban, és a különleges, kisebb mennyiségben készülő élelmiszerek készítésében van/lehet szerepe. A korszerű technológiával rendelkező, jelentős részben külföldi tulajdonú nagyvállalatok kötődéseik, kooperációs és kereskedelmi kapcsolataik révén szerves részét képezik az Unió – sőt a világ - élelmiszer-gazdaságának. Többségükben rendelkeznek a fejlődésükhöz szükséges menedzsment ismeretekkel, valamint elegendő forráshoz jutnak fejlesztéseikhez és piacaik fenntartásához, bővítéséhez. Az élelmiszeripari vállalkozások legnagyobb része (csaknem 80%-a) azonban 10 főnél kevesebbet foglalkoztató mikro-vállalkozás. A legfeljebb 49 főt foglalkoztató kisvállalkozásokkal együtt részarányuk eléri a 95%-ot.

A mikro és kisvállalkozások jelentős részénél tapasztalható a szakmai felkészültség hiánya. A menedzsment keveset fordít innovációra, tudatos fejlesztő tevékenységre. Az új termékek, technológiák bevezetését egyértelműen a kereskedelmi láncok közvetlen elvárásai szerint alakítják. Az állandó beszállítói árleszorítási törekvések miatt a fejlesztések fő iránya sok esetben a termékek előállítási költségeinek lefaragása, mely gyakran a hasznos összetevők arányának csökkentését, a helyettesítő és adalékanyagok növelését jelenti. Emiatt egyes vállalkozásoknál negatív minőségi spirál indul be, melynek végén már az élelmiszerbiztonsági kockázat növekedése jelentkezhet.

A vállalkozások többsége jelentős tőke és forráshiánnyal küszködik. A túlélésért küzdő vállalkozások nem tudják, vagy nem akarják maradéktalanul betartani a sokirányú jogi előírásokat, hatósági követelményeket. Sok esetben a fekete- illetve szürkegazdaság is beszívárog a legális vállalkozásokba, növelve az élelmiszerbiztonsági kockázatot.

A közétkeztetés területén a tulajdonosi kör koncentrációja tapasztalható. Az erősen leszorított étkeztetési költség normák miatt ebben a szektorban a lehető legolcsóbb alapanyagok beszerzésére, és a nagy tömegben, egyszerű és gazdaságos technológiával előállítható ételválaszték kialakítására törekednek. Ettől jelentősen eltér a vendéglátás exkluzív igényeket kielégítő, főként a 4-5 csillagos szálláshelyekhez kötődő szegmense. Ezekre a szolgáltatókra a kifejezetten igényes, drága alapanyagok, trópusi és egyéb különleges helyekről beszerzett termékek felhasználása, az új technológiák (sous-vide) növekvő alkalmazása jellemző, melynek ugyancsak lehet élelmiszerbiztonsági kockázata. Új, de már jelentősen elterjedt jelenség az ételek házhoz, illetve munkahelyre szállítása internetes vagy telefonos rendeléssel, mely las-

san már felváltja a munkahelyi közétkeztetést.

Viszonylag csekély az élelmiszer vállalkozások együttműködése, akár horizontális, akár vertikális szempontból vizsgáljuk. Nincsenek kihasználva a helyi, regionális területen együttműködő vállalkozásokban rejlő lehetőségek sem, mint amilyen a termelő, feldolgozó, vendéglátó, hotel szakterületek tekintetében lehetne, és amely elősegítené az élelmiszerlánc megbízhatóságát.

Az élelmiszer-vállalkozói felelősség érvényesítése

Az előállító felelős azért, hogy a beszerzett alapanyagok, a technológiai folyamatok és a késztermékek megfeleljenek a minőségi és biztonsági követelményeknek. Ezen kívül még a jogszabályokon túlmutató vevői elvárásoknak is meg kell feleljenek. Ezek a követelmények meglehetősen szerteágazóak, melyek teljesítése a jogszabályok folyamatos figyelemmel kísérését, technológiai, mikrobiológiai, élelmiszerkémiai, higiéniai, minőségbiztosítási ismereteket feltételeznek, melyekkel a kis és közepes vállalkozások nem minden esetben, vagy gyakran nem megfelelő szinten rendelkeznek, de amelyek a nagyobb vállalkozásoknál sem mindig naprakészek és alaposak. A követelmények többnyire általánosan megfogalmazottak, így alapos szakértelem szükséges ahhoz, hogy az elvárásokat az adott tevékenységre megfelelően alkalmazni lehessen. Ebben a szakmai szövetségek, illetve az önkéntes ágazati Helyes Higiéniai Gyakorlat útmutatók jelentős segítséget tudnak/tudnának nyújtani.

Az élelmiszer-vállalkozói felelősség főbb elemei az élelmiszerbiztonság terén:

- Jogszabályi előírások betartása;
- Helyes higiéniai gyakorlat megvalósítása, GHP útmutatók alkalmazásával;
- HACCP alapú belső élelmiszerbiztonsági rendszer alkalmazása;
- Nyomon követhetőség biztosítása, kifogásolt termékek visszahívása;
- Hatóság és fogyasztók tájékoztatása élelmiszerbiztonsági veszélyeztetés esetén;
- Kötelező gondosság új termék fejlesztésnél, új technológia alkalmazásánál.

• Jogszabályi előírások betartása

Unió csatlakozásunk óta nem csak a hazai jogszabályokat, hanem az uniós szabályozást is figyelemmel kell kísérni. Az élelmiszerbiztonság területe szinte teljes egészében uniós szabályozás alá tartozik, mégpedig egyre több, korábban csak irányelvvel szabályozott terület kerül rendeleti szabályozás alá, ahol a nemzeti jogszabályalkotásnak már nincs, vagy alig van mozgástere. Az uniós jogszabályok figyelemmel kísérése, értelmezése, betartása a legtöbb hazai vállalkozás számára nehéz, esetenként lehetetlen feladat. Nehezíti a helyzetet, hogy az uniós jogszabályok többsége általános, rugalmas, így azok ellenőrzése során a hatóság szubjektíven szabhatja meg a teljesítés kritériumait. Jogszabályok értelmezése, útmutatók kibocsátása nem általános gyakorlat a hazai rendszerben.

A jogszabályi (és a vevői) követelmények teljesítését a vállalkozásoknak az önellenőrzési rendszer keretén belül folyamatosan vizsgálniuk kell. Erről a nagyobb vállalkozások a gyakran szervezetenként, személyileg is függetlenített felelősök, valamint a minőségirányítási szabályozás révén gondoskodnak. Az önellenőrzést saját vagy megbízott laboratóriumokban végzett mikrobiológiai, analitikai vizsgálatok támogatják. A mikro és kisvállalkozások esetében az

önellenőrzéssel kapcsolatos feladatokat általában a tulajdonos, vagy a termelésért felelős személy önmaga látja el. A vizsgálatok elvégzésével – amennyiben azokat a hatóság megköveteli, kikényszeríti – vállalkozói laboratóriumot bíznak meg.

• Helyes Higiéniai Gyakorlat útmutatók alkalmazása

A hazai élelmiszervállalkozások még mindig nem kellően használják az európai élelmiszer-higiéniai szabályozás azon formáját, mely az élelmiszervállalkozások számára lehetővé teszi az iparági Helyes Higiéniai Gyakorlat útmutatók kidolgozását a tágan értelmezhető rendeletek gyakorlati alkalmazásának elősegítésére. A Helyes Higiéniai Gyakorlat (GHP, Good Hygiene Practice) - beleértve a helyes mezőgazdasági- (GAP, Good Agricultural Practice), a helyes élelmiszer-gyártási-(GMP, Good Manufacturing Practice), a helyes kereskedelmi és vendéglátó gyakorlat (GCP, Good Catering Practice) élelmiszerbiztonságot is befolyásoló elemeit - mindazon elméleti ismeretek és gyakorlati tapasztalatok rendszerezett összefoglalása, amellyel az élelmiszer-előállítás, forgalmazás folyamatában az élelmiszerek biztonságossága fokozható. A GHP nem veszély-, hanem tevékenység és folyamatspecifikus, azt írja le, milyen a lehető legjobb gyakorlat az esetleges veszélyek bekerülésének megelőzésére, kockázatának csökkentésére.

Az elmúlt néhány évben jelentős előrelépés történt az iparági GHP útmutatók magyarországi kidolgozása és kiadása területén, azonban ezek gyakorlati megismerése, alkalmazása az élelmiszer-vállalkozók, és a hatóság részéről is a kíváncsinál lassabban terjed. Ugyancsak nem eléggé világos ezen útmutatók jogi státusza, mivel alkalmazásuk önkéntes. Tekintettel arra, hogy a részletes szabályozást tartalmazó nemzeti jogszabályok többségét az európai uniós rendeletek kiadása miatt már hatálytalanítani kellett, csak a GHP útmutatók jelenthetnek segítséget annak eldöntésében, hogy a rendeletekben megfogalmazott általános elvárásoknak a gyakorlatban hogyan lehet megfelelni. Ehhez azonban a gyakorlatias, könnyen érthető és használható útmutatók kellenének.

Az élelmiszer feldolgozásban a nagyobb vállalkozások többsége tudja teljesíteni a HACCP rendszer előfeltételeit jelentő és a GHP útmutatókban részletezett higiéniai követelményeket. A kis üzletekben, vendéglátó, közétkeztető egységekben gyakran még az alapvető jogszabályi előírások betartása is komoly erőfeszítéseket jelent.

• HACCP alapú belső élelmiszerbiztonsági rendszer alkalmazása

Valamennyi élelmiszervállalkozásnak (beleértve a takarmányvállalkozókat is, de kivéve a mezőgazdasági termelőket) kötelező bevezetni és működtetni a HACCP rendszer elveire épülő belső élelmiszerbiztonsági rendszert. A HACCP alapú élelmiszerbiztonsági rendszer alkalmazása, mint tudományos megalapozottságú, rendszerszemléletű eszköz nagy segítséget jelent az élelmiszer termelés és forgalmazás teljes folyamatában a biztonságos élelmiszer előállításának megvalósításához, a kötelező gondosság elve alkalmazásának bizonyításához. A megfelelően kialakított HACCP módszer kiszűri a csak megszokásból végzett, de igazából jelentőség nélküli intézkedéseket, a felesleges ellenőrzéseket, és a valószínű problémákra irányítja a figyelmet, a valóban fontos, és bizonyos körülmények összejátszása esetén élelmiszer eredetű megbetegedéshez vezető veszélyeket tartja felügyelet alatt.

Az élelmiszerbiztonság elérését segítő rendszerek bevezetésének mértéke és színvonala az

élelmiszer láncban ágazatonként, és ágazatokon belül üzem méretenként is változó képet mutat. A hibák bekövetkezésének megelőzését segítő belső ellenőrzési módszerek alkalmazása az élelmiszer feldolgozó üzemekben és a nagyobb mezőgazdasági üzemekben többnyire megvalósul, míg a mezőgazdasági üzemek többségében, a kereskedelem, a vendéglátás és a közétkeztetés területén általában csak egyes részterületeken végeznek rendszeresen belső ellenőrzéseket.

A mikro- és kisvállalkozások többségénél nem valódi, folyamatosan ellenőrzésként működik a belső élelmiszerbiztonsági rendszer, hanem csak papíron létezik. Legtöbb esetben erre szakosodott vállalkozásokat vettek igénybe a kidolgozásához, amelyek nem mindig voltak érdekelték egy hosszú távon működtethető, az élelmiszervállalkozás által érthető, és könnyen alkalmazható rendszer kialakításában és hatékonyságának rendszeres felülvizsgálatában. Különleges nehézséget jelent a HACCP rendszer bevezetése és alkalmazása a vendéglátás területén. Itt ugyanis olyan sokféle termék készül, és olyan nagy hagyománya van az egyéni kreativitásnak, hogy a HACCP rendszer eredeti formájában, valamennyi termék és technológia részletes elemzésének elvégzésével nehezen, vagy egyáltalán nem alkalmazható. A kis éttermek, büfék számára a szakértők biztosítása, és az adminisztráció további nehézséget jelent.

Az igényesebb, illetve nagyobb vállalkozások saját kezdeményezésből, vagy vevői kényszer miatt egyéb belső élelmiszerbiztonsági, minőségirányítási menedzsment rendszereket is alkalmaznak. Ilyenek pl. az ISO 9001 szabvány szerinti minőségirányítási rendszer, az élelmiszerbiztonsági irányítási rendszer (ISO 22000 szabványsorozat), valamint egyes kereskedelmi láncok saját élelmiszerbiztonsági tanúsítási rendszerei (IFS, BRC, GLOBALGAP, stb.) továbbá a környezetközpontú irányítási rendszer (ISO 14001). Ezen rendszerek alkalmazása elsősorban élelmiszer-feldolgozó vállalatok körében terjedt el. Sok esetben jelent nehézséget, hogy a különböző vevők különböző szempontok szerinti rendszerek alkalmazását és dokumentálását követelik meg a beszállítóktól, így azoknak párhuzamosan többféle rendszert is működtetni kell. Bár ezek alkalmazása nem jogszabályi elvárás, a termékek kiskereskedelmi láncokon keresztül történő értékesítésekor általában előfeltételként írják elő alkalmazásukat.

- **Nyomon követhetőség biztosítása, kifogásolt termékek visszahívása**

A 178/2002/EK rendelet előírja, hogy az élelmiszer- és takarmányvállalkozásoknak olyan rendszert kell bevezetniük, amelynek segítségével a felhasznált élelmiszer-összetevők eredete visszakövethető, és a kiszállított termékek nyomon követhetők. Így élelmiszerbiztonsági eseménynél a kifogásolt termék gyorsan visszahívható a forgalomból, és eredete is tisztázható. A termékek visszahívása már nem a hatóság, hanem a vállalkozás feladata és kötelessége. A nyomon követhetőség a gyakorlatban nem mindenütt, és nem egységesen valósult meg. Maga a hatóság sem alakított ki egységes elvárás-rendszert, hogy milyen adatok és dokumentumok nyilvántartását követeli meg, és milyen formában fogadja azt el, mivel erre konkrét jogszabályi kötelezettség nincs sem az uniós és sem a nemzeti élelmiszerjogban. Különös nehézséget jelent a mezőgazdasági termékek nyomon követése.

- **Hatóság és fogyasztók tájékoztatása élelmiszerbiztonsági veszélyeztetés esetén**

Ugyancsak kötelezettsége a vállalkozásoknak, hogy termékeik biztonságosságát folyamatosan felügyeljék. Ha azt észlelik, hogy valamely termék nem felel meg az előírásoknak, vissza kell hívni a forgalomból, és ha az egészségre veszélyes lehet, a fogyasztóktól is vissza kell

gyűjteni. Minderről a hatóságot is értesíteni kell. Ez új szemléletet követel meg a vállalkozásoktól, akik inkább abban érdekeltek, hogy termékeik hibájára ne derüljön fény, és elkerüljék a sajtónyilvánosságot.

- **Kötelező gondosság új termék fejlesztésénél, új technológia alkalmazásánál.**

Az új termékek kifejlesztése, a technológia biztonságosságának megítélése, a minőségmegőrzési/eltarthatósági idő tudományosan megalapozott megállapítása a vállalkozás felelőssége. Ez általában innovációt, speciális szakértelmet, kísérletes, laboratóriumi hátteret igényel, mely a vállalkozásoknál csak elvétve, néhány nagyvállalat esetében áll rendelkezésre. A mezőgazdasági vállalkozásoknak ugyancsak szüksége lenne tudományos/laboratóriumi háttérre, szaktanácsadásra, termékeik tételes minősítésére, megfelelőségének igazolására.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

- Hazánk az Unió tagja lett. Az Unión belüli határok gyakorlatilag megszűntek, az áruk vizsgálat, határellenőrzés nélkül szabadon áramlanak.
- Kötelezővé vált a HACCP alapú belső élelmiszerbiztonsági rendszer bevezetése és dokumentálása a vendéglátásban és a kereskedelemben is.
- A mezőgazdasági termelés (elsődleges termelés) során is kötelező egyes dokumentációk vezetése.
- A jogszabályok megváltoztak, csaknem minden területén az uniós szabályozást kell ismerni és alkalmazni. Ezek a jogszabályok sok esetben általános elvárásokat tartalmaznak, melyek konkrét alkalmazásával kapcsolatos követelmények hatóságonként, személyenként eltérőek lehetnek.
- Az elsődleges felelősség a biztonságos élelmiszerek forgalmazásáért már nem a hatóságot, hanem a vállalkozást terheli. A forgalomba helyezést megelőző hatósági termékengedélyezés mind az import, mind a hazai termékek esetében megszűnt.
- A vállalkozó felelős a nyomon követhetőségért, és a kifogásolt termékek visszahívásáért.
- Az iparági laboratóriumok gyakorlatilag megszűntek. A kis- és közepes vállalkozások zöme nem, vagy csak csekély mértékben vizsgálhatja termékeit. A tőkeerősebb, vagy igényesebb megrendelőnek szállító vállalkozások általában a magánlaboratóriumokat részesítik előnyben.
- A kötelező kamarai tagság megszűnt. Az élelmiszer-gazdaság különböző területein a kamarák és egyéb szakmai szövetségek változó mértékben és színvonalon segítik a vállalkozásokat az új élelmiszerbiztonsági előírások, követelmények megismerésében, alkalmazásában.
- Néhány ígéretes kezdeményezés történt ugyan a mezőgazdasági termelők összefogására, saját termékeiknek ellenőrzésére, de ez még nem általános.

Következtetések

- Jelentős különbségek alakultak ki a nagy élelmiszer-feldolgozó vállalkozások és az élelmiszer gazdaság többi szereplője között az élelmiszerbiztonsági tudatosságban és az élelmiszerbiztonsági követelmények teljesítésének színvonalában.
- Az előállítói felelősség nem mindig tudatosul, a vállalkozók sok esetben továbbra is az

államtól és a hatóságoktól várják a tanácsadást, a vizsgálatokat és a tájékoztatást különösen a mikrovállalkozások és a vendéglátás, közétkeztetés és élelmiszer kiskereskedelem területén.

- A szakmai szövetségek nem eléggé vállalják fel a vállalkozók tájékoztatását, továbbképzését, a jogszabálykövetést, valamint az erkölcsi állásfoglalást a szakmai tisztesség érdekében.
- Sem a szakmai szövetségek, sem társadalom részéről nincs határozott elhatárolódás, elutasítás a tisztességtelen, ügyeskedő vállalkozásokkal, praktikákkal szemben, melyeknek élelmiszerbiztonságot érintő következményei is lehetnek.
- Az innováció és azt megalapozó iparági kutatások, fejlesztések helyzete kritikus.
- A Helyes Higiéniai Gyakorlat útmutatók megismerése és gyakorlati alkalmazása a kívánatosnál lassabban terjed, sok esetben a hatóságok sem ismerik, illetve ismerik el azokat, nem részei a mindennapi gyakorlatnak sem a vállalkozások, sem a hatóság részéről. A kidolgozott útmutatók egy része bonyolult, nehezen érthető és alkalmazható.
- A HACCP rendszerek bevezetése sok esetben csak formális, esetenként a rendszer túlzott bonyolultsága, a felesleges adminisztráció nehezíti a gyakorlati alkalmazást.
- A jogszabályok szerteágazóak, többségükben bonyolultak, hosszúak, nehezen érthetőek és követhetőek. A jogszabályok alkalmazására útmutatók, egységes jogszabályértelmezések kiadása nem gyakorlat. Bár az EU több ilyen útmutatót készített, amelyek magyarul is elérhetők, gyakran sem a vállalkozások, sem a hatóság nem ismeri és nem használja ezeket.
- A mezőgazdasági termelők összefogása, termékeik rendszeres vizsgáztatása, a helyes mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása még nem általános.
- A vállalkozások nehezen találhatnak olyan hivatalt, intézményt, amelytől választ kaphatnak aktuális kérdéseikre. A tanácsadás rendszere nem kiforrott, nem világos, hogy milyen problémával, kérdéssel hova lehet fordulni. Az önjelölt tanácsadók minősítése nem megoldott.

Javaslatok, teendők

- Minden lehetséges és ésszerű segítséget meg kell adni ahhoz, hogy a tisztességes vállalkozások eleget tudjanak tenni a követelményeknek. A vállalkozásokat megfelelő ösztönzők alkalmazásával, tájékoztatással, érthető, egyértelmű, és végrehajtható követelményrendszer kialakításával kell segíteni.
- 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 elfogadható és nem eltűrhető, ilyen tekintetben „zéró toleranciát” kell kihirdetni.
- Erősíteni a szakmai szövetségek szerepét a vállalkozások felkészítésében, a változások követésében, az oktatások, továbbképzések megszervezésében, információk átadásában.

- A kis és közepes vállalkozások részére segítséget kell adni a már meglévő élelmiszerbiztonsági rendszerek egyszerűsítéséhez és célirányos gyakorlati alkalmazásához, illetve a lehető legegyszerűbben működtethető belső élelmiszerbiztonsági rendszerek kidolgozásához, alkalmazásához.
- Elő kell segíteni olyan szellemi központ/ok létrejöttét, ahol a kis és közepes vállalkozások választ kaphatnak jogszabályi követelményeket, szakmai, technológiai vagy egyéb problémákat érintő kérdéseikre, illetve arra, hogy kérdésükkel hova fordulhatnak.
- Meg kell vizsgálni „élelmiszeripari parkok” létrehozásának lehetőségét, ahol központosítani lehet egy-egy körzet azonos élelmiszer-vállalkozásai számára a logisztikát, higiéniai elvárások teljesítését, önellenőrző rendszer működtetését, termékvédelmet, csökkentve ezáltal a fajlagos költségeket.
- Szakágazatonként célszerű vállalkozói összefogással, kezdetben állami segítségnyújtással olyan szolgáltató központokat kialakítani, ahol a minőségellenőrzéssel, minőségi, és élelmiszerbiztonsági vizsgálatok elvégzésével, beszállítói auditokkal foglalkozó szakértők segítik a kis és közepes vállalkozások tevékenységét.
- A hatósági ellenőrzések során nagyobb mértékben követeljék meg a termékek megfelelőségét, biztonságát igazoló intézkedések és dokumentumok meglétét, vizsgálják azok megfelelőségét. Ösztönözzék, hogy a vállalkozókban tudatosodjon az elvárás, amely szerint az élelmiszerbiztonságért alapvetően maga a vállalkozó felelős.
- A hatóság ellenőrzései során tapasztalatainak átadásával törekedjen a tisztességes vállalkozók segítésére, bírságolása legyen mértéktartó, arányos, elvárásai, intézkedései legyenek érthetőek és méltányosak.

A legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- Egyszerűsített, könnyen alkalmazható HACCP alapú rendszer modellek kidolgozásához és gyakorlati alkalmazásához útmutatók készítése a kis- és közepes vállalkozások részére, elsősorban a vendéglátás, közétkeztetés és a kiskereskedelem területén.
- Új jogszabályok megismertetésére, indokolt esetben egységes értelmezés kiadására gyakorlat kialakítása.
- Vállalkozói információs, tájékoztató központ, valamint szakágazati szolgáltató szervezetek létrehozása a kis és közepes vállalkozások önellenőrzési, megfelelőség-igazolási feladatainak ellátására.
- Zéró tolerancia hirdetése a csalókkal és hamisítókkal szemben, ezen ügyek kiemelt kezelése.

6. Az élelmiszerlánc védelme



6. Az élelmiszerlánc védelme

Cél: Az élelmiszerek és az élelmiszerláncba bekerülő egyéb termékek hamisításának, szándékos szennyezésének megelőzése, felderítése és a következmények gyors elhárítása. Felkészülés a szándékos élelmiszer-szennyezési, fertőzési eseményekkel kapcsolatos vizsgálatokra és intézkedésekre. Élelmiszervállalkozások felkészítése. Hamisításokkal, csalásokkal kapcsolatos adatbázis kialakítása és laboratóriumi fejlesztés. Újonnan felmerülő veszélyek és kockázatok figyelése. Gyors reagálású országos hatáskörű egység létrehozása. Súlyos jogsértésekkel kapcsolatos bírósági gyakorlat felülvizsgálata, a nyilvánosság, átláthatóság, és a visszatartó erő biztosítása.

Háttér

Az élelmiszerellátás biztonsága és az élelmiszerek biztonságossága alapvető stratégiai kérdés a társadalom számára. Mindazok, akik ezt veszélyeztetik, a társadalom létét, gazdasági alapját és egészségünket teszik kockára. Minden lehetséges és ésszerű intézkedést meg kell tenni az élelmiszerlánc védelme, és a szándékos károkozás megelőzése érdekében.

A rendkívüli intézkedést igénylő, élelmiszer, illetve takarmány eredetű események világszerte veszélyt jelentenek az emberi és állati egészségre, megrendítik az élelmiszerekbe vetett fogyasztói bizalmat, pánikhelyzethez, súlyos esetben élelmiszerellátási zavarokhoz, az egészségügyi ellátórendszer túlterheléséhez vezethetnek, súlyos költségvetési terhet jelentenek, és hosszú időre visszavethetik a hazai termékek piacképességét.

Az utóbbi időszak élelmiszer eredetű eseményei igazolták, hogy a szennyezett élelmiszer rövid idő alatt a világ csaknem minden pontjára eljuthat, sokféle termékbe bedolgozásra kerülhet, és képes tömegek megbetegítésre. 1994-ben *Salmonella* baktériummal szennyezett jégkrém fogyasztása az USA-ban csaknem 224 ezer, míg 1996-ban *E. coli* O157-tel szennyezett retekcsíra-saláta Japánban közel 10 ezer megbetegedést okozott. Indiában 2007-ben dioxinnal szennyeződött egy helyen az élelmiszer-adalékanyag céljára hasznosított guar-gumi, amely gyakorlatilag a világ összes országába és az alapélelmiszerek jelentős részébe bekerült, a visszahívás jelentős gazdasági károkat okozott. Ugyancsak óriási anyagi veszteséget okozott az ásványolajjal szennyezett, Ukrajnából származó étolaj 2008. évi visszahívása, amikor a termék gyakorlatilag minden földrészre eljutott, margarinba, öntetekbe, készételekbe, számos termékfélébe bedolgozták. A melaminnal szennyezett tejalapú tápszertől Kínában 2008-ban csaknem 300 ezer gyermek betegedett meg.

Mindezek a kiragadott események azonban csak érzékeltetni tudják, milyen súlyos következményekkel kellene számolni, ha valaki ártó szándékkal, tudatosan irányított módon szennyezné az élelmiszerlánc valamely pontját. A következmények felbecsülhetetlenek, amennyiben az elkövető ismeretlen vagy kevésbé ismert, veszélyes ágenssel követné el tettét.

Az élelmiszerek ártó szándékú szennyezése hosszú történelmi múltra tekinthet vissza, amit megőrzött az ételmérgezés szó, melyet a köznyelv minden élelmiszer eredetű megbetegedésre még ma is használ. Az ételek, italok megmérgezése lehetett családi dráma, néhány embert érintő bűnügy, azonban már a kezdetektől voltak politikai indítékú és kihatású mérgezések is.

Az élelmiszerterrorizmus veszélye napjainkban is fennáll. Az Egészségügyi Világszervezet már 2002-ben arra figyelmeztetett, hogy az élelmiszerek terroristák által történő szándékos szennyezése valós és jelenlevő fenyegetés, és az élelmiszerlánc valamelyik pontján, egy helyen történő szennyezésnek kiterjedt, globális közegészségügyi következményei lehetnek¹.

A jelenlegi fenyegetettség a tömegtermelés, és a globális kereskedelem miatt a korábbiaknál nagyobb. A technikai lehetőségek ugyancsak sokat fejlődtek, mérgező, fertőző anyagokhoz hozzájutni, vagy azokat előállítani nem jelent nehézséget. Ezek az anyagok, információk az Interneten is hozzáférhetők.

Noha politikai célzatú élelmiszerterrorista eseményre ritkán derül fény, egyre nagyobb a gyakorisága és valószínűsége annak, hogy valamely üzletlánc vagy vállalkozás termékeit megmérgezik, vagy ezzel fenyegetőznek, amely jelentős gazdasági, erkölcsi kárral jár, és pánikot kelthet. Ugyancsak előfordulnak és egyre nagyobb méretűek az élelmiszerekkel kapcsolatos gazdasági indíttatású, nyereségvágytól indított bűncselekmények, a hamisítások és csalások, melyeket esetenként több országot érintő bűnszövetkezetek irányítanak.

Napjainkban a modern társadalmak nagymértékben függenek a meglévő infrastruktúra rendszerektől (energiaellátás, ivóvízellátás, informatikai hálózatok, stb.), amelyek komplex rendszerét egymástól való függőségek is jellemzik. A biztonságos élelmiszer- és ivóvízellátás is a kritikus infrastruktúra elemei közé tartozik, melyek megvédésében társadalmi, kormányzati, vállalkozói feladatok és teendők is jelentkeznek. Ezért mind a kormányzatnak, mind az élelmiszer-vállalkozásoknak fel kell készülni arra, hogy a szándékos élelmiszerszennyezés, hamisítás, csalás lehetőségét a lehetőségek szerint megelőzzék, kivédjék.

Az élelmiszerláncban a szándékos károkozások ellen minden eszközzel fel kell lépni, ami számos szereplő együttműködését feltételező feladat. A kormánysszervek megfelelő szabályozó, felügyeletet végző tevékenysége e téren nélkülözhetetlen, sőt a fogyasztók felkészítése is elengedhetetlen. Az élelmiszeripari vállalkozásoknak kiemelt felelőssége van az élelmiszerlánc védelmében. A felkészülés feladata és felelőssége érinti a laboratóriumi rendszert, az egészségügyi ellátást, az epidemiológiai, közegészségügyi hálózatot is.

Az arányos mértékű, fokozott éberség nemcsak a szándékosan, hanem egyben a véletlenszerűen bekövetkező élelmiszer eredetű megbetegedések előfordulási gyakoriságát is csökkenti.

Helyzetértékelés

Az utóbbi években Magyarországon, és a világ sok más országában egyaránt megszorodni látszanak a csalással, hamisítással, emberi fogyasztásra alkalmatlan termékek illegális forgalmazásával kapcsolatos ügyek. Ilyen események voltak az átcímkézések, számlával történő manipulációk, olcsó termékek értékesítése értékesebb megfelelőjének csomagolásában, lejárt, állott, romlásnak indult alapanyagokból élelmiszer/étel készítése, nem biotermék biotermékként, nem méz mézként való árusítása, hamis címkézés, hamis eredetigazolás, stb. Ez a jelenség nem csak az élelmiszerekre, hanem az élelmiszerláncba bekerülő egyéb anyagokra (takarmányok, növényvédő szerek, állatgyógyászati szerek, illegális hormonok, stb.) is kiterjed. Az

¹ WHO, 2002, *Terrorist Threats to Foods, Guidance for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems, Food Safety Issues* ISBN 92 4 154584 4, Geneva, Switzerland; revised 2008.

élelmiszerellenőrzés hagyományos eszközrendszere ennek felszámolásához nem elegendő. Az elmúlt időszakban bekövetkezett terrortámadások, természeti katasztrófák és technikai kihívások felhívták a figyelmet az infrastruktúrák sebezhetőségére, valamint az infrastruktúrák, a társadalom és kormányzati működés kölcsönös egymásrautaltságára is. Az állam, a gazdaság szereplői, valamint a lakosság részéről elvárásként merül fel, hogy ezen infrastruktúrák a lehető legnagyobb biztonsággal működjenek.

• Kritikus infrastruktúrák védelme

A témakörnek különös aktualitást adott a terrorizmus felerősödése. A 2001. szeptember 11-i események után az USA-ban terrorizmus elleni törvénycsomagot („Bioterrorism Act”) fogadtak el, amely átalakította és megerősítette az élelmiszerbiztonsági szabályozást is.

A kritikus infrastruktúrák, köztük az élelmiszeripari létesítmények sebezhetőségét felismerve az Európai Unió is kialakította ezek védelmével kapcsolatos koncepcióját, illetve szabályozási elgondolását. Az Európai Unióban 2007-ben került közzétételre a „Zöld könyv a biológiai veszélyekre való felkészülésről”, amely a bioterrorizmussal szembeni fellépést szabályozza².

A kritikus infrastruktúrák védelmére vonatkozó európai program eredményeként 2008 decemberében elfogadásra került az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, valamint védelmük javítása szükségességének értékeléséről szóló 2008/114/EK irányelv, melyet hazánknak is át kell venni.

Az Európai Unió tevékenységével összhangban Magyarországon is megkezdődött nemzeti kritikus infrastruktúra védelmi hazai koncepciójának kialakítása, mely kiterjed az élelmiszerbiztonságra is. A terrorizmus elleni küzdelem aktuális feladatairól szóló 2112/2004. (V. 7.) Korm. határozat módosításáról szóló 2046/2007. (III. 19.) Korm. határozat előírta a különböző ágazati feladat- és hatáskörbe tartozó kritikus infrastruktúra védelmi tevékenységek közös keretrendszerbe foglalásáról, ágazatközi összehangolásáról szóló előterjesztés elkészítését. Ennek megfelelően elkészült a kritikus infrastruktúra védelem nemzeti programjáról szóló 2080/2008. (VI.30.) Korm. határozat. A nemzeti program és jogszabály azonban még nem látott napvilágot, az elméleti elvárások a gyakorlatba még nem épültek be.

• Hatóságok

A szándékos élelmiszerszennyezés, hamisítás, csalás megelőzése, felismerése és megakadályozása az élelmiszerellenőrző hatóságok számára eddigi megszokott és begyakorolt tevékenységüktől eltérő (jogi, adóügyi, nyomozati stb) eszközöket, képességeket, ismereteket igényel.

A felkészülés fontos része az intézkedések sorrendjét meghatározó válságkezelési tervek létrehozása. Az élelmiszer- és takarmánybiztonsági válságkezelési intézkedési és kommunikációs terv létrehozását az Európai Unió jogszabályban³ írja elő a tagállamok számára. Ezek

² Európai Unió Közösségek Bizottsága, 2007, Zöld Könyv a biológiai veszélyekre való felkészülésről, Brüsszel, 11. 7. 2007, COM(2007) 399.

³ Az Európai Parlament és a Tanács 882/2004/EK rendelete (2004. április 29.) a takarmány- és élelmiszer-jog, valamint az állat-egészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről

a tervek azonban elsősorban a véletlenszerűen bekövetkező rendkívüli élelmiszer-válságok esetén szükséges intézkedések meghatározására fektetik a döntő hangsúlyt, és a szándékos károkozás előfordulásának kockázatáról, ezek kivédési lehetőségeiről kevés szó esik bennük.

A feketegazdaság elleni küzdelem jegyében az érintett hatóságok együttműködési szerződést kötöttek. Az elmúlt évek rendszeresen végzett koordinált ellenőrzései során gyakorlatot szereztek az együttműködésben, és bizonyos kapcsolatrendszer alakult ki köztük. Megalakult a Hamisítás Elleni Nemzeti Testület is, melyen belül elvi lehetőség van az ún. Különös Kockázatú Termékek (élelmiszerek, takarmányok, gyógyszerek, élelmiszerláncba kerülő anyagok) hamisítása elleni nemzeti összefogásra. Ez a testület azonban elsősorban a szabadalmi joggal védett termékek hamisítására koncentrál, az élelmiszerhamisítással gyakorlatilag nem foglalkozik.

Az uniós és globális riasztórendszerek (RASFF, INFOSAN, stb) lehetővé teszik az információk gyors továbbítását. Mindezek azonban csak kezdeti lépéseknek tekinthetők egy hatékony, megfelelő felkészültségű, gyors reagálású rendszer kialakításához. Jelenleg az intézkedések ad hoc jellegűek, és ezek hatékonyságát anyagi, személyi, szervezeti problémák nehezítik. Jelenleg nincs olyan országos hatáskörű, gyors reagálású, tapasztalt egység sem, amely a helyi hatóságokat segítené ezeknek a rendkívüli eseményeknek a kivizsgálásában.

Egy 2009-ben készült nem reprezentatív felmérés szerint az élelmiszerlánc-ellenőrző hatóságnál dolgozó szakemberek nem tartják kellően felkészültnek a szervezetet válsághelyzetek kezelésére, melyet az erőforrások hiányával, a kis létszámmal, az egyes hatóságok közötti ellentétekkel, a sokszintű, párhuzamosságoktól sem mentes hivatali úttal, a nyomon követési és termék-visszahívási rendszerek hiányosságaival, a monitoring vizsgálatok korlátaival, a polgári védelem leépülésével, valamint a hiányos jogszabályi háttérrel magyaráznak.

• Vállalkozások

A szándékos élelmiszerszennyezések megelőzésében kiemelt szerepe van az élelmiszervállalkozásoknak. Egy, a MÉBiH által 2009. első félévében végzett kérdőíves felmérés eredményei szerint ma még - egy-két nagyüzemtől eltekintve - a hazai vállalkozóknál gyakorlatilag nem áll rendelkezésre olyan válságkezelési vagy élelmiszer védelmi terv, mely rögzíti a szándékos események megelőzésére szolgáló, és azok bekövetkezése esetén szükséges teendőket, a feladatok elvégzéséért felelős személyeket. A vállalkozások többsége jóhiszemű, nem is feltételezi ilyen események előfordulását.

A vállalkozói felelősségnek fontos eleme a termékek nyomon követhetősége és a visszahívhatósága. Ugyanakkor a problémák visszakövetése és a szennyezett termékek nyomonkövetése nem mindig egyszerű, amint azt több válság is bebizonyította. A legtöbb mezőgazdasági termelési rendszer nincs ma megfelelően felkészülve arra, hogy visszahívási mechanizmusokat léptessen életbe. A legtöbb esetben nagyon nehéz egy szennyezett szállítmányt egyetlen termelőre visszavezetni. Sok élelmiszert központi létesítményekben állítanak elő, nagy földrajzi területen, számos esetben világméretben terítene, és a szállítmányok többször cserélnek gazdát, sokféle termékbe bedolgozásra kerülnek.

Ugyancsak kötelező a vállalkozók részére, hogy minden élelmiszerbiztonsági problémáról, és forgalomba került kifogásolt termékről értesítsék a hatóságot, valamint az ilyen terméket saját hatáskörben visszahívják. Ezen a területen még nem alakult ki a spontán jogkövető magatartás.

• **Egészségügyi ellátórendszer**

Az egészségügyi ellátórendszer több vonatkozásban is érintett lehet a bioterrorizmus, élelmiszerterrorizmus eseményeiben.

Az áldozatok az ellátórendszerrel jelentkeznek. Itt merülhet fel először a szándékos veszélyokozás gyanúja, a korai diagnózis és megfelelő kezelés életfontosságú a lehetséges járvány kialakulásának megelőzésében. A kórházba bekerülő betegek fertőzőek lehetnek, vagy bőrük, ruházatuk mérgező anyagot tartalmazhat, mindkét esetben veszélyeztethetik a kórházi dolgozókat, és a többi beteg egészségét, életét. A fertőzött élelmiszer, víz a kórházat is érintheti, így az egészségügyi ellátás összeomolhat. Ugyancsak az egészségügyi ellátás összeomlásához vezethet a betegek halmozott, vagy tömeges jelentkezése, a vakcinák és/vagy gyógyszerek hiánya. Nem elhanyagolható veszélyforrás, hogy a terroristák a kórházat, illetve a közegészségügyi laboratóriumot szemelhetik ki, hogy fertőző, mérgező anyaghoz jussanak.

Ezért növelni kell azokat a biztonsági intézkedéseket, amelyek az emberek veszélyeztetettségének megelőzését, az esetleg előforduló eseményekkel kapcsolatos azonnali és helyes, koordinált fellépést, a tényleges veszély gyors és megbízható felderítésének, kimutatásának képességét szolgálják.

A közegészségügyi és a gyógyító hálózatnak felkészültnek kell lenni az ismeretlen fertőző, mérgező ágens gyors azonosítására, és a betegek elhelyezésre, kezelésére. A korai riasztás hatékony nemzetközi eszköze a WHO keretében kidolgozott IHR (International Health Regulation), mely alapján minden WHO tagországnak azonnali jelentési kötelezettsége van szokatlan jellegű, ill. halmozódású, vagy különösen súlyos megbetegedések észlelése esetén.

• **Laboratóriumi rendszer**

A laboratóriumi rendszer felkészültsége kétirányú. Egyrészt a szándékos veszélyokozás során használt anyag a laboratóriumokból származhat. Ezért az üzemeknek, intézményeknek, laboratóriumoknak fokozniuk kell a fertőző, mérgező anyagok, a növényvédő szerek és más vegyi anyagok, a radioaktív anyagok tárolásának biztonságát, és jelenteniük kell minden lopást vagy más illetéktelen használatra utaló eseményt a megfelelő hatóságoknak. Alapvető fontosságú, hogy a klinikai, kutató és élelmiszerellenőrző laboratóriumok tudatában legyenek ennek a potenciális veszélynek és megfelelő biztonsági intézkedéseket tegyenek annak érdekében, hogy a náluk lévő anyagokkal ilyen célú visszaélések kockázatát minimálisra csökkentsék. Másrészt fontos, hogy legyenek az országban olyan kijelölt laboratóriumok, amelyek képesek ismeretlen eredetű és jellegű fertőző, mérgező anyagok gyors kimutatására, és ezeknek a laboratóriumoknak a folyamatos elérhetősége ismert és biztosított legyen.

• **Jogrendszer**

A közfelháborodást keltő élelmiszerszennyezési, hamisítási ügyekben joggal várja el a lakosság, hogy az események előidézői arányos és visszatartó erejű büntetésben részesüljenek, és erről tájékoztatást kapjon. A tapasztalat azonban az, hogy az ügyek hosszú évekig elhúzódnak, végkifejletük többnyire nem ismert, és nem is ismerhető meg, vagy esetenként felmentéssel, jelképes, csekély súlyú ítélettel zárulnak. A bíróság az élelmiszerminőség vizsgálati eredményénél csak az akkreditáció tényét vagy hiányát veszi figyelembe, noha rendkívüli

eseményekben szükség lehet nem akkreditált laboratóriumok, ill. módszerek igénybevételére is, amikor az eredmények megbízhatóságát más módon is lehet bizonyítani. Úgy tűnik, hogy a jelenlegi jogrendszer a legális tevékenységek során elkövetett hibákra van berendezkedve, így az illegális tevékenységek kellő súlyú szankcionálását időnként jogszabályi hiátusok is gátolják, főleg ha nem bizonyítható egyértelműen az egészségi ártalom okozása.

- **Jelentési, nyilvántartási rendszerek**

Jelenleg a csalási, hamisítási ügyek nem futnak össze egy adatbázisba, a különböző régiókban észlelt események elszigeteltek maradnak, és a lakosságnak és a piaci szereplőknek a közvetlen feljelentésen kívül nincs lehetőségük ilyen irányú gyanújuk jelzésére. Az esetleges hasonló témájú és eredetű, de más területről származó bejelentések közti összefüggésre így nem derül fény.

- **Kommunikáció**

Az élelmiszerbiztonság szinte mindennapos téma lett a nyomtatott és elektronikus sajtóban, melyet a közvélemény kiemelt érdeklődéssel kísér. A média sokszor eltúlzott, szenzációkereső módon számol be a történetekről, így a fogyasztókat elbizonytalanítja, és a válságot mélyíti. Másrészt a sajtónak szerepe van abban is, hogy olyan események és információk is nyilvánosságra kerülnek, amelyek riportjaik nélkül titokban maradtak volna. A hatósági szakemberek hatékony kommunikációs felkészítése nem követte ezt a változást. A bizonytalan, ellentmondásos, pontatlan kommunikáció mind a hatóság általános megítélését, mind az adott élelmiszerbiztonsági válsághelyzet megoldását negatívan befolyásolja.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

- Az európai uniós csatlakozás óta jelentősen megszaporodni látszanak a csalással, hamisítással kapcsolatos események. A jelenség a fejlett országokban az élelmiszerbiztonsági helyzet kritikus pontjának, fő veszélyeztetőjének tekinthető. Az ismertté vált események gyakoribbá válásában része van a helyzet tényleges romlásának, az áruk szabad áramlásának, az Unión belüli határellenőrzések megszűnésének, de a hatékonyabb nemzetközi együttműködésnek, a gyors veszélyjelző rendszernek, valamint a fejlettebb laboratóriumi módszereknek is, melynek révén olyan eseményeket is fel lehet deríteni, melyek a múltban rejtve maradtak volna.
- Jogszabályi követelménnyé vált a termékek nyomon-követhetősége és visszagyűjthetősége, noha a gyakorlatban ez sokszor nehézkes és időigényes.
- Hazánk csatlakozott a nemzetközi és uniós veszélyjelző rendszerekhez, amelyek gyors információcserét és reagálást tesznek lehetővé. Sajnálatos azonban, hogy ezeken a rendszereken nem kötelező jelenteni a csalási, hamisítási eseteket, ha azok nem járnak egészségügyi kockázattal.
- Létrejött a Kormányzati Koordinációs Bizottság, mely bármilyen jellegű katasztrófa-helyzet esetén biztosítja az érintett minisztériumok, szervezetek összehangolt működését.

- A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal válságkezeléssel kapcsolatos szerepe megerősödött. A MÉBiH gondozásában kidolgozásra került a Nemzeti Válságkezelési Terv (Intézkedési és kommunikációs terv élelmiszer-és takarmánybiztonsági válsághelyzetek esetére), melyet az illetékes miniszter (először az egészségügyi, majd az agrártárca vezetője) jóváhagyott.
- A hatósági ellenőrzési rendszer teljesen átalakult, az MgSzH szervezetébe beillesztve létrejött az egységes élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság (részletesen ld. 4. alprogram).
- A kommunikáció szerepe a válsághelyzetek alakításában rendkívül felerősödött.

Következtetések

- Hazánkban még nem kerültek bevezetésre a kritikus infrastruktúrák, köztük az élelmiszerlánc védelmére vonatkozó intézkedések.
- Az élelmiszerellenőrző hatóságok nem kapnak speciális felkészítést az ilyen típusú események kezelésére.
- Nincs olyan országos hatáskörű gyors reagálású, tapasztalt egység, amely a helyi hatóságok tevékenységét segítené ezekben a rendkívüli eseményekben, illetve a több hatóság területét érintő, vagy kiemelt jelentőségű ügyek kivizsgálását átvénné.
- A hatóságok költségvetésében nincs elkülönített összeg a rendkívüli intézkedésekre, ezek során szükséges vizsgálatokra.
- Nincs olyan kijelölt laboratórium, ahova ismeretlen fertőző illetve mérgező anyag kimutatása érdekében fordulhatnak.
- A vállalkozások zöme nem készült fel a szándékos veszélyokozás figyelésére, kivédésére.
- Az igazságszolgáltatási gyakorlat nem segíti elő, hogy az ítéletek kellően gyorsak, és visszatartó erejűek legyenek.
- Nincs központi on-line bejelentési és adatgyűjtési rendszer a hamisítások, csalások, szándékos szennyezések gyanújának bejelentésére.
- A hatóság kommunikációs felkészítése ilyen eseményekre gyakorlatilag nem történt meg.

Javaslatok, teendők

- A kormányzat biztosítsa a társadalmi összefogás szervezeti kereteit, a megelőzési és felkészülési stratégia kidolgozását és végrehajtását, a védekezési tervek begyakorlását, és az ehhez szükséges feltételeket.
- Az élelmiszerlánc-ellenőrző és határfelügyeleti hatóságok aktívan figyeljék a szándékos élelmiszerlánc-szennyezés előfordulásának lehetőségeit és jeleit, forgalomba hozatal

előtt, forgalmazás, szállítás közben és a piacfelügyelet keretében egyaránt.

- A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal a releváns gyors veszélyjelző rendszerek működtetése, valamint a nemzetközi tudományos és sajtófigyelés keretében folyamatosan figyelje a felmerülő új veszélyeket, eseményeket, jelenségeket, és erre hívja fel az illetékes hatóságok figyelmét.
- Az élelmiszer-vállalkozások belső minőségbiztosítási, élelmiszerbiztonsági rendszerük kialakítása, működtetése során az ésszerűség határain belül vegyék számításba az esetleges szándékos szennyezésből adódó veszélyeket és a védekezés lehetőségeit. Legyen kötelező az élelmiszer-vállalkozások számára válságkezelési terv készítése, és begyakorlása.
- A fertőző és mérgező anyagot tároló intézmények, helyiségek rendjét úgy alakítsák ki, hogy az anyagokhoz való illetéktelen hozzájutást kizárják.
- A laboratóriumi rendszeren belül országos szinten kerüljenek kijelölésre az ismeretlen vegyi anyag és mikroba meghatározására képes intézmények. Ezek legyenek a válsághelyzetben intézkedésre kijelölt szervezet számára ismertek és elérhetőek.
- Az élelmiszerbiztonsági monitoring és az egészségügyi és laboratóriumi surveillance rendszerek működtetői figyeljenek fel minden szokatlan jelenségre és halmozódásra, és erre hívják fel az illetékesek figyelmét.
- Az egészségügyi rendszer legyen felkészülve fertőzöttek vagy mérgezettek tömeges ellátására, és a szokatlan mérgezések, fertőzések diagnosztizálására.
- Kerüljön áttekintésre, hogy megfelelő-e a vádemeléshez szükséges jelenlegi nyomozati eljárás gyakorlata, valamint az, hogy ilyen ügyekben meddig terjedjen, és milyen szabályokat kövessen az élelmiszerlánc-ellenőrző hatóságok vizsgáló szerepe.
- Kerüljenek felülvizsgálatra a Büntető Törvénykönyv vonatkozó előírásai olyan tekintetben, hogy biztosított-e a szándékos élelmiszerszennyezés, csalás és hamisítás arányos, és visszatartó erejű jogi szankcionálása.
- A meglevő nemzeti, hatósági és üzemi katasztrófa-elhárítási és válságkezelési terveket felül kell vizsgálni olyan szempontból, hogy alkalmasak-e szándékos élelmiszerlánc-szennyezések észlelésére és következményeinek elhárítására.
- Készüljön országos terv célzottan élelmiszerterrorizmus esemény elhárítására és kezelésére. Ebben legyen meghatározva az esemény irányítására kijelölt intézmény és személy, valamint mindazon szervezetek és személyek, amelyeknek a terv végrehátásában szerepük van, vagy lehet.
- Jöjjön létre egy országos szinten bevethető válságkezelő egység, mely a kiemelt jelentőségű élelmiszerlánc-biztonsági események kivizsgálását végzi, és ehhez legyenek biztosítva a jogi, személyi és dologi feltételek.

- Az ellenőrző hatóságoknak meg kell tervezni, és be kell gyakoroltatni mindazokat az intézkedéseket, melyek az első, esetleg csak gyanún alapuló bejelentéstől, észleléstől a fogyasztók egészségének veszélyeztetettsége, és pánikhelyzet kialakulása nélkül elvezethetnek a megalapozott, bizonyítékokon alapuló vádemelésig.
- A kormányzati szervek vezető munkatársai kötelezően részesüljenek válságkommunikációs képzésben. Mind válsághelyzetben, mind azon kívül nyújtsanak pontos, hiteles és megalapozott tájékoztatást tevékenységükről, és az élelmiszerbiztonsági helyzet alakulásáról a sajtó és a fogyasztók számára.

A legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- A vállalkozások figyelmének felhívása válsághelyzettel kapcsolatos teendőikre.
- On-line jelentési rendszer és adatbázis létrehozása élelmiszerhamisítási, csalási ügyek bejelentésére.
- Tudatos fogyasztói magatartás erősítése a szokatlan események jelzése érdekében.
- Országos hatáskörű gyors reagálású egység létrehozása és válságközpont kialakítása.
- A jogi háttér és igazságszolgáltatási gyakorlat felülvizsgálata a szándékos élelmiszerszennyezés, csalás és hamisítási ügyekre vonatkozóan.
- Speciális laboratóriumok kijelölése és felkészítése ismeretlen ágensek kimutatására.
- Válsággyakorlatok rendszeressé tétele, az élelmiszerlánc-ellenőrzési és a közegészségügyi hatóság és a MÉBiH közös részvételével.
- Válságkommunikációs képzés indítása az érintett szervezetek vezető munkatársai részére.
- „Havaria” alap létrehozása a válságkezelési ad hoc költségek fedezésére.

7. Érzékeny fogyasztói csoportok kiemelt védelme



7. Érzékeny fogyasztói csoportok kiemelt védelme

Cél: Érzékeny fogyasztói csoportoknak szánt élelmiszerek, ételek különös gondossággal történő előállítása, fokozott ellenőrzése. Az érintett csoportok célzott felvilágosítása, tájékoztatása. Az élelmiszer-túlérzékenység miatti tünetek kialakulásának, előfordulásának csökkentése. Az élelmiszer-allergiások részére az adott allergéntől mentes élelmiszerek előállítása. Az élelmiszer-allergénekre vonatkozó tájékoztatás általánossá, könnyen hozzáférhetővé tétele. Élelmiszerek allergén-tartalmának és a címkézés, jelölés valóságtartalmának hatékony hatósági ellenőrzése.

Háttér

Az emberi szervezet életkortól, egészségi és tápláltsági állapottól, és még sok más tényezőtől függően különbözőképpen reagál a külső behatásokra, élelmiszerekben levő szennyeződésekre, és egyes élelmiszer-összetevőkre. Az élelmiszerjogi szabályozásnak nem csak az egészséges, átlagos személyekre, hanem a különösen érzékeny fogyasztói csoportokra is figyelemmel kell lenni. Ha belegondolunk, hogy ide tartoznak a gyermekek, az idősek, a betegek, a várandós édesanyák, az immunrendszer csökkent működése miatt fertőzésre fogékony személyek, valamint az immunrendszer túlműködése miatti allergiás tünetekben szenvedők, azt látjuk, hogy ezek a fogyasztói csoportok – összességükben - a társadalom jelentős részét teszik ki, már csak ezért sem szabad elfeledkezni róluk.

Az érzékeny fogyasztói csoportok ellátása megfelelő élelmiszerekkel napjaink élelmiszeriparának egyik nagy kihívása. Az ilyen termékek előállítása általában nagy forrásigényű termékfejlesztést, speciális alapanyagokat, vagy különleges technológiát, gondos termék-előállítást igényel és ez a befektetés úgy térül meg, hogy az ilyen népességcsoportok számára kisebb mennyiségben gyártott speciális élelmiszerek ára sokszor gazdasági kényszerűségből nagy fejlesztési arányt tartalmaz. Így ezek a termékek egyrészt kisebb mennyiségben és nem kielégítő választékban, másrészt jóval drágábban hozzáférhetők, mint a hasonló, nem speciális összetételű termékek. Ezekre a termékekre vonatkozó (helyesen) igen szigorú előírások miatt nem sok gyártó vállalkozik ilyen termékek gyártására és regisztrálására.

Az érzékeny fogyasztói csoportoknak szánt élelmiszereket különös gondossággal kell előállítani. Az alapanyagokat úgy kell megválasztani, hogy teljesíteni lehessen a speciális követelményeket. A technológia során a szokásosnál is szigorúbb higiénés követelményeknek kell megfelelni, és ügyelni kell, hogy a gyártósoron se történhessen keresztaszennyeződés az ugyanazon üzemben gyártott, más típusú terméktől. Így lehet a kémiai, mikrobiológia, és egyéb kockázatokat csökkenteni, kiküszöbölni.

Kémiai veszélyek és kockázatok

A kisgyermek szervezet minden szennyeződésre sokkal érzékenyebb, ráadásul kisebb test-súlyukhoz képest relatíve nagyobb mennyiségű táplálékot fogyasztanak, ezáltal arányosan több szennyeződés kerül szervezetükbe. Az európai uniós élelmiszer-szennyezettségi határértékek figyelemmel vannak erre, ezért a csecsemők és kisgyermekek táplálására szolgáló élelmiszerekre sokkal szigorúbb követelményeket állapítanak meg. Ezek betartását a hatóságnak ellenőrizni kell tudni, még akkor is, ha ehhez sokkal érzékenyebb műszerekre van szükség. Ilyen külön alacsony határérték került megállapításra többek közt növényvédőszer-maradékokra,

és mikotoxin szennyezettségre vonatkozóan.

Mikrobiológiai veszélyek és kockázatok

A fertőzésekkel szemben az immunrendszer csökkent védekezőképessége tapasztalható gyermekekben, várandós anyáknál, időseknél, és betegeknél. Ezt a mikrobiológiai határértékek kidolgozásánál figyelembe veszik, így került sor a főleg terheseket és időseket megbetegítő *Listeria monocytogenes* baktérium, valamint az elsősorban koraszülötteket, csecsemőket megbetegítő *Cronobacter* (korábbi nevén *Enterobacter sakazakii*) baktériummal kapcsolatos határértékek kidolgozására, noha az átlagos védekezőképességgel rendelkező egészséges fogyasztókban ezek a baktériumok nem okoznak súlyos tüneteket. Ezen személyek esetében a felvilágosításnak, ismeretátadásnak is jelentős szerepe van. Mindenkinek tisztában kell azzal lenni, hogy rájuk különös gondossággal kell vigyázni, mivel olyan ételtől, amelyet az egészségesek ártalom nélkül elfogyaszthatnak, az érzékeny szervezetűek megbetegedhetnek.

Egyéb veszélyek és kockázatok

Az egyéb veszélyek és kockázatok közül az élelmiszerekre, illetve azok egyes összetevőire kialakuló túlérzékenység a legjelentősebb. Ilyenkor azt kell biztosítani, hogy az élelmiszer jelölése korrekt legyen, azon a túlérzékenységet esetlegesen kiváltó összetevő jelölve legyen, valamint legyenek elérhetőek olyan élelmiszerek, melyek biztosan nem tartalmazzák az allergiás tüneteket előidéző összetevőt. Jelentősége, gyakorisága, súlyossága miatt az élelmiszerallergia és intolerancia kiemelt figyelmet érdemel, mellyel ezért az alprogram az alábbiakban részletesen foglalkozik.

Élelmiszerallergia és táplálékintolerancia

Megbetegedéseket nem csak az immunrendszer csökkent működése, hanem a szokásostól eltérő fokozott érzékenysége (allergia), vagy a szervezet más okból bekövetkező kóros reakciója (intolerancia) is okozhat, melyet egyes élelmiszerek, illetve élelmiszer-összetevők fogyasztása vált ki. Tekintettel arra, hogy az élelmiszerekkel kapcsolatos túlérzékenység a társadalom és az egészségügy egyre jelentősebb tényezője, a program az alábbiakban részletesebben tárgyalja annak hátterét, problémáit és a teendőket. A felismert és megfelelően kezelt betegek tünetmentesé tehetők, ez a gyógyszerfogyasztás csökkenését, és a táppénzes napok számának és az iskolai hiányzások számának a csökkenését, a társadalom egészségi állapotának javulását eredményezheti.

Az élelmiszerallergia (táplálékallergia) a táplálék, vagy táplálék-összetevők hatására fellépő, specifikus, reprodukálható tünetegyüttes, melyben kóros immunológiai reakció mutatható ki. A reakció kiváltásáért leginkább korai (újszülöttkor) életkorban történő, nagy mennyiségű, vagy új típusú allergénnel való találkozás, vagy az allergén hatású élelmiszerek gyakori fogyasztása okozható.

A tipikus táplálék-allergének hőstabil, és a tápcsatornában az emésztésnek ellenálló fehérjék, melyek elsősorban a bőrben, a tápcsatornában, a légzőszervekben váltanak ki klinikai tüneteket, és néha halállal végződő anafilaxiás sokkot is okozhatnak. Az allergiás reakció kialakulását genetikai és környezeti tényezők is befolyásolják. Hazánkban leggyakrabban

tehéntej, tojás, szója, búza, hal, mogyoró okoz valódi allergiás reakciót.

Az egyes élelmiszerek tartalmazhatnak ún. keresztreakáló allergéneket, melyek kémiai szerkezete hasonlóságot mutat más táplálék vagy légúti allergénnel, és immunológiai reaktivitásuk is hasonló. A tejfehérje-allergiás egyénben pl. a marhahús, illetve a kecsketej és a juhtej iránti allergia is jelentkezhet, vagy tojásallergiában a baromfihús is tüneteket válthat ki. A légúti és a táplálék-allergének között is előfordulhat keresztreakció, pl. parlagfűre érzékeny egyénben a görögdinnye, a fahéj, a paprika, a gyömbér, a fokhagyma, a kamilla stb. is allergiás tüneteket válthat ki. Keresztallergén tartalmú élelmiszerek fogyasztása ezért az arra érzékeny egyéneknél további, esetleg fel nem ismert élelmiszerbiztonsági kockázatot jelenthet.

A táplálékallergia gyakorisága

A táplálékallergia gyakoriságára vonatkozó átfogó, megbízható epidemiológiai adatok nem állnak rendelkezésünkre. Az egyes szakirodalmi becslések alapján a felnőtt lakosság kb. 1-3%-a szenved valamilyen táplálékallergiában¹. A táplálékprovokációval igazolt esetek száma 0,8-2,4% körülnek tekinthető². A MÉBiH által kezdeményezett, közel ötezer főre kiterjedő 2009 évi kérdőíves felmérés alapján a hazai lakosság 3,5%-a jelezte, hogy valamilyen élelmiszerre túlérzékenységgel reagál.

A gyermekkori táplálékallergia gyakoriságára vonatkozó adatok is hiányosak. A táplálékallergiák gyakoriságát a 3 évnél fiatalabb gyermekek között 6-8%-ra becsülik, ez a szám az életkor előrehaladásával csökken. A tehéntejfehérje allergia előfordulását 2,25%-os, tojásallergiát 2,6%-os, a földimogyoró-allergiát 0,4-6%-os gyakoriságúnak találták³.

- Egyes becslések szerint a táplálékallergiások gyakorisága a fentieknél is nagyobb. A tünetegyüttes több szervet is érintő megjelenéssel, illetve a súlyos, anafilaxiás állapotok gyakoribbá válásával jellemezhető⁴. Egy angol tanulmány a kórházi betegfelvételek adatait elemezve alátámasztotta azt a feltételezést, miszerint a táplálékallergiák gyakorisága növekszik⁵.

A nemzetközi irodalmi adatok szerint a táplálékallergiások növekvő előfordulási tendenciájában az alábbi tényezők játszhatnak meghatározó szerepet:

- az iparosodás és a növekvő környezetszennyezés;
- az élelmiszer-allergéneknek a globalizált élelmiszerkereskedelem által lehetővé vált, lényegében korlátok nélküli terjedése;
- az egyre változatosabb, a lakosság számára hatásaiban sokszor ismeretlen, meg nem tapasztalt konyhatechnikák, gyártási, tárolási eljárások megjelenése;
- a szaporodó gyakoriságú keresztreakciók;

1 SCF (Scientific Committee for Foods). Report on adverse reactions to foods and food ingredients. Reports of the Scientific Committee for Foods, Thirty-seventh series, pp. 41. 1995.

2 3. EU SCOOP (European Union Scientific Cooperation) Task. Report of experts participating in EU Scientific Cooperation Task 7.2 entitled "The occurrence of severe food allergies in the EU". April 1998.

3 Eggesbo M, Botten G, Halvorsen R, Magnus P.: The prevalence of CMA/CMPI in young children : the validity of parentally perceived reactions in a population based study. Allergy 56:393-402. 2001b.

4 Prof. dr. Nékám Kristóf, személyes közlés

5 Gupta R, Sheikh A, Strachan D, Ross Anderson H.: Increasing hospital admissions for systemic allergic disorders in England: analysis of national admissions data. BMJ 327:1142- 1143. 2003.

- a fogyasztói informáltság hiányai;
- a GMO allergizáló hatásainak lehetősége.

Az élelmiszerallergia gyakran (de nem minden esetben) „kinőhető”, vagy más formában jelenik meg (pl. bőrtünetek, asztma, allergiás szénanátha). A táplálékallergiák előfordulási gyakorisága függ a földrajzi környezettől, és az adott terület táplálkozási szokásaitól is; például a hal allergia gyakori a halfogyasztó országokban (Norvégia, Portugália, Japán).

A táplálékintolerancia (pszeudoallergia) a táplálék, vagy táplálék-összetevők által kiváltott, specifikus, reprodukálható kóros tünet együttes, immunológiai reakció nélkül. A táplálékallergiával szinte azonos klinikai megjelenés mellett a táplálékintolerancia elkülönítésére az immunológiai reakció hiányát tartják alkalmasnak.

A pszeudoallergiás reakciót többek között a szervezet enzimhiányos állapota is kiválthatja (nem képes lebontani az élelmiszerben levő laktózt, a galaktozil kötésben lévő oligoszacharidokat, rostokat), melyek így puffadással kísért reakcióval bomlanak el a vastagbélben. Az élelmiszerekben természetesen előforduló, vagy szándékosan hozzáadott anyagok is okozhatnak pszeudoallergiás reakciót.

A gluténérzékenység (lisztérzékenység, coeliakia) olyan táplálékintolerancia, melyben a búza, rozs, árpa, zab, tritikálé alkoholban oldható fehérjefrakcióira (glutén) érzékeny betegekben bélbaholy károsodással és felszívódási zavarral kísért reakció alakul ki. Mai ismereteink szerint veleszületett és életre szóló autoimmun megbetegedés.

A táplálékintoleranciák gyakorisága a táplálékallergia 2-4-szeresére tehető.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a szakirodalmi becslések alapján Európában a felnőtt lakosság legalább 1-3%-a, a gyermekek 4-6%-a szenved valamilyen táplálékallergiában, míg a táplálékintoleranciák gyakorisága ennek 2-4-szeresére tehető. Ezek a tünetegyüttesek az érzékeny fogyasztói csoportok életminőséget jelentősen, hátrányosan befolyásolják.

A hazai helyzet értékelése

A táplálékallergia/intolerancia előfordulását nehéz a betegnyilvántartás és a diagnosztikus módszerek alkalmazási problémái miatt meghatározni. Jelenleg nincs reprezentatív epidemiológiai adat Magyarországon a táplálékallergiák előfordulásáról, semmilyen korosztályban (a szakintézeti, rendelői adatok az előzetes szelekció, betegirányítás miatt semmiképpen sem reprezentatívak az előfordulási gyakoriság szempontjából).

Nincs olyan monitoring rendszerünk sem, amely jelezné az élelmiszerek iránti túlérzékenység megjelenését, beleértve a Magyarországon újként megjelenő élelmiszerekkel kapcsolatos szenzibilizálódás figyelemmel kísérését.

Az új étkezési szokások valószínűleg a súlyos, akut kórképek szaporodását (pl. földimogyoró allergia-anafilaxia) is növelni fogják. Ezt az értékelést azonban az is nehezíti, hogy nincsen a táplálékallergiákra vonatkozó betegségstatisztika, azaz nincsen önálló BNO kódja és nincsenek részletes adataink az anafilaxiák kiváltó okairól.

A táplálékallergiában szenvedő betegek számának növekedése, és az a tény, hogy a táplálékallergia, intolerancia hajlamosít más súlyos kórképek kialakulására, népegészségügyi szempontból hangsúlyossá teszi a megelőzést.

A megelőzés lehetőségei

Mindent meg kell tenni azért, hogy a túlérzékenység ne alakuljon ki. A már kifejlődött táplálékintoleranciában és táplálékallergiában a gyakorlati tennivaló ugyanaz: a panaszt okozó táplálékot (vagy táplálék-összetevőt) ki kell hagyni az étrendből, mely komoly táplálkozási és élelmiszerbiztonsági kihívást jelent.

• **A túlérzékenység kialakulásának megelőzése**

A csecsemőkori allergiák elkerülésének leghatékonyabb módja a kizárólagos anyatejes táplálás legalább fél éves korig. Az utóbbi évekig az volt a szakemberek véleménye, hogy a szoptató anya kerülje azokat az ételeket, amelyek gyakran váltanak ki allergiás reakciót (tej, tojás, mogyoró, dió, hal, kagyló, citrusfélék, búza, marhahús, csirke, és amire az előző gyermeke allergiás). A jelenlegi álláspont az, hogy csak akkor kell diétázni, ha a szoptatott csecsemőnek allergiás tünetei vannak.

Anyatej hiányában, a kiegészítő táplálás feltétlenül hipoallergén (csökkentett allergén hatású) tápszerrel történjen. A szilárd táplálék bevezetésekor is kerüljék a leggyakoribb allergéneket (tej, szója, búza) és csak egyéves kor után adjanak tojást, halat. Pro-, ill. pre-biotikumokat, valamint megfelelő esszenciális zsírsavakat tartalmazó tápszerek az anyatejes csecsemők bélflórájának megfelelő bifidus-flóra kialakítása miatt alkalmazhatók az allergia kialakulásának megelőzése érdekében.

• **Az élelmiszerek allergén tartalmának befolyásolása**

Az élelmiszer-feldolgozási technológiák változása, több új eljárás bevezetése következtében ma olyan élelmiszerek is tartalmazhatnak allergéneket, amelyeket a korábban alkalmazott technológiák mellett veszély nélkül fogyaszthattak a betegek.

Ebben a vonatkozásban a genetikai módosítással termelt összetevőket tartalmazó élelmiszerek különös figyelmet érdemelnek, mert a genetikai eljárás során idegen, az adott termékben nem szokásos, nem várt allergének kerülhetnek a termékbe. A genetikai módosítás azonban arra is lehetőséget ad, hogy az allergiáért felelős génszakasz kiiktatásával allergiamentesített termékeket állítsanak elő.

Az Európai Unióban kötelezően feltüntetendő allergén hatású élelmiszer-összetevők

- glutént tartalmazó gabona (búza, rozs, zab, árpa, durum-búza, tönkölybúza és keresztezésükkel előállított hibridek),
- rákfélék,
- tojás,
- halak,
- földimogyoró,
- szója,
- tej és tejtermékek, beleértve a tejcukrot is,
- diófélék,
- zeller,
- mustár,
- szezámag,
- kén-dioxid és szulfitok 10 mg/kg illetve 10 mg/l feletti mennyiségben,
- puhatestűek,
- csillagfürt.

Allergén hatású anyagok szerkezetmódosítására vagy eliminálására alkalmas módszerek:

- az allergén fehérjék lebontása vagy elfedése enzimikus módosítással (pl. fermentálás, csíráztatás, enzimikus hidrolízis, aminosavbeépítéses enzimikus peptidmódosítás) vagy fehérje/peptid szerkezetmódosító eljárásokkal (pl. hőkezeléses denaturáció, nagy hidrosztatikus nyomáskezelés);
- az allergén potenciál befolyásolása a termesztési/tenyésztési körülmények, a nyers élelmiszerek kezelése, a tárolás módosítása, valamint élelmiszeripari, ételkészítési technológiák körütekintő alkalmazásával vagy megváltoztatásával;
- genetikai módosítás alkalmazása az allergén fehérjéket kódoló gén/ek elcsendesítése céljából;
- molekuláris vagy fehérje adatbank információk alapján, allergén markerekre alapozott alternatív növény/állatfajták szelekciója.

Az allergén elfogyasztását követő specifikus immunválasz minősége is befolyásolható pl.:

- szájon át adható vakcinák alkalmazásával az oldható allergén fehérjékkel szembeni immuntolerancia válasz kialakításával;
- probiotikus baktériumok (laktobacillus és bifidobaktérium törzsek) alkalmazásával, amelyek egyben helyreállítják a bélflóra szabályos működését, segítik a bélfal áteresztőképességének normális szinten tartását, a kielégítő immunvédekezést.

Fenti módszerek és eljárások többsége kísérleti jellegű, és ezen a területen további tudományos kutatás és fejlesztés indokolt.

• **A túlérzékenységi reakciót kiváltó élelmiszerek kerülése**

Jelenlegi tudásunk szerint az élelmiszerallergiában és intoleranciában szenvedőknek jelenleg egyetlen hatásos eszközük a tünetek elkerülésére a reakciót kiváltó élelmiszerek kerülése. A panaszt okozó élelmiszer kizárása az étrendből egyszerűnek tűnik, pl. a tejallergiás ne igyon tejet, a tojásallergiás ne egyen tojást. Megvalósítása nagyon nehéz, mert az élelmiszerek több összetevőből állnak, és az allergének rejtett formában jelen lehetnek vagy a gyártási eljárás során, szennyeződhetnek vele.

A diéta betartását biztosító élelmiszerek kiválasztásának, vásárlásának lehetősége élelmiszer-biztonsági kérdés is. Pontosán ismerni kell élelmiszerek összetevőit, melyet a jelölésen fel kell tüntetni. Az allergén hatású összetevők jelölését az Európai Unióban jogszabályban⁶ tették kötelezővé és meghatározták azokat a leggyakoribb allergéneket, melyek feltüntetése mennyiségüktől függetlenül kötelező. Ez a lista, amely nem teljes, és már eddig is többször módosult, az Európában leggyakrabban előforduló élelmiszer-allergéneket tartalmazza.

A termékek megfelelő, valóságos jelölése elsődlegesen az élelmiszer-előállító kötelessége, amelyet azonban a hatósági élelmiszerellenőrzés során ellenőrizni kell.

Analitikai szempontból problémát jelent, hogy allergénekre vonatkozóan nincs megállapítva eltűrhető határérték. Ez alól csak a glutén kivétel. A különleges táplálkozási céllal forgalomba kerülő gluténmentes élelmiszerek esetében 20 mg/kg eltűrhető határértéket állapítottak meg, illetve a csökkentett gluténtartalmú élelmiszerek esetében 100 mg/kg-ban korlátozták az

6 2005/26/EK irányelvvel kiegészített 2003/89/EK irányelv; Európai Parlament és a Tanács élelmiszer-jelölésről szóló (2000/13/EK) irányelve; 619/2004. (II. 26.) FVM-ESzCsM-GKM együttes rendelet 4. sz. melléklete

eltűrhető értéket⁷. A többi allergén esetén nem határoztak meg számszerű értéket a „mentes” élelmiszerekre. Ez a „zéró-tolerancia” az analitikai módszerek fejlődésével egyre nagyobb kihívást fog jelenteni.

Az Európai Unió országok többsége az allergének ellenőrzését prioritásként kezeli, amelyet jelez a RASFF rendszerbe történő bejelentések száma is (2005: 12; 2006: 28; 2007: 63; 2008:48). Jelentősen a tej, ill. a szója jelölésének elmulasztása emelkedett az utóbbi évek során. Ezekben az esetekben a csomagoláson nem jelölt, allergén hatású összetevőket tudtak kimutatni a hatósági ellenőrzés során.

Jelenleg élelmiszerekben előforduló, nem jelölt allergének hazai vizsgálatáról adatok nem állnak rendelkezésünkre. További információ szükséges arra vonatkozóan is, hogy a hazai élelmiszerellenőrző laboratóriumok milyen allergéneket, milyen érzékenységgel tudnak detektálni. Egyes allergének kimutatása laboratóriumi fejlesztést és akkreditálást tehet szükségessé.

Az élelmiszerek jelölése nem mindig ad a táplálkozási allergiában szenvedők számára megbízható tájékoztatást. Valamennyi fűszer- és gyógynövény felsorolása helyett „fűszerek” vagy „fűszerkeverék” jelölés használható, ha ezek aránya nem haladja meg az összetevők 2%-át, bármely gyümölcsből készült gyümölcskocsonya „gyümölcskocsonya”-ként deklarálható, ha mennyisége nem haladja meg a késztermék 10%-át.

Az élelmiszerekre vonatkozó allergén-jelölési előírás és annak hatósági ellenőrzése olyan jelenségekhez is vezetett, miszerint az előállítók önvédelemből feltüntetik, hogy termékük nyomokban allergént (pl. csokoládé esetén mogorót, tézsa esetén tojást) tartalmazhat. Ez viszont tovább csökkenti az allergiások élelmiszer-választékát.

A betegek tájékoztatása céljából jött létre (több, Európában már működő adatbankhoz hasonlóan), a Magyar Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank. Az Adatbank összegyűjti a vele kooperáló vállalatok által előállított, a megadott allergén anyagoktól bizonyosan mentes élelmiszerek adatait, rendezi, tárolja, és folyamatosan felfrissíti, naprakésszé teszi. A rendelkezésre álló adatok alapján összeállított kiadványokat közvetlenül, vagy on-line eléréssel juttatják el a betegekhez. Az Adatbank folyamatos működtetésére élelmiszerbiztonsági szempontok szerint is szükség van.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

- Az allergén hatású összetevők feltüntetését, mennyiségüktől függetlenül, az Európai Unióban, jogszabályban tették kötelezővé, melynek irányelvét nemzeti jogszabály vezeti át a hazai szabályozásba.
- Az Európai Unió tagjaként az élelmiszer-biztonságot működtető belső ellenőrzési, minőségbiztosítási és nyomon követési rendszerek hatékony alkalmazása és a korrekt jelölés az élelmiszer-előállítók felelőssége, mely az allergén anyagok nyomon követésére is alkalmas.
- Kialakult az egységes hazai élelmiszerellenőrzési rendszer, mely lehetőséget ad az akkreditált laboratóriumok kialakítására és a nemzetközileg validált módszerek adaptációjára élelmiszer-allergének kimutatására vonatkozóan is.
- Mind Unió, mind hazai szinten felerősödött az allergének kockázatbecslése iránti igény. Az EFSA szakértői paneljeinek mintájára a MÉBiH is létrehozta Tudományos Bizottságát

⁷ 41/2009 EK rendelet a lisztérzékenységben szenvedőknek szánt élelmiszerek összetételéről és címkézéséről

és szakértői paneljeit, mely segítséget adhat a hazai összefogásra.

- A MÉBIH kommunikációs csatornáinak kihasználásával lehetőség nyílik az érzékeny lakosságcsoportokkal való kapcsolatfelvételtre és az információcserére.

Következtetések

- Nem ismert Magyarországon az élelmiszer-allergiában szenvedők száma, aránya, mivel nincs erre vonatkozó bejelentési, adatgyűjtési, nyilvántartási rendszer.
- Nem ismert, hogy Magyarországon történnek-e hatósági ellenőrző vizsgálatok, hogy a hatósági vagy független laboratóriumok milyen allergén/pszeudoallergén jelenlét vagy kontamináció vizsgálatára vannak felkészülve, valamint vannak-e nemzetközi körvizsgálatokban validált módszerek és élelmiszer-mátrixra alapozott standardok.
- A vendéglátó helyeken csak az ételek fantázianeve szerepel, a felhasznált alapanyagok részletes feltüntetése általában hiányzik.
- Az élelmiszerallergiában, intoleranciában szenvedők közétkeztetésben történő részvételének lehetősége korlátozott, diétás szakács-képzés pedig gyakorlatilag nincs.
- Az oktatási-nevelési intézményekben (bölcsőde, óvoda, iskola) dolgozók általában nincsenek felkészítve az élelmiszer-allergiás gyermekkel kapcsolatos teendőkre.
- Az élelmiszer-allergiában és intoleranciában szenvedők és családjuk gyakran nem kapják meg a szükséges információt, és nehezen találják meg a speciális élelmiszereket.

Javaslatok, teendők

- Szükség van az élelmiszerallergia kialakulásával, előfordulásával kapcsolatba hozható adatgyűjtő és elemző rendszerek áttekintésére, és koordinált működtetésükkel hatékonyságuk fokozására.
- Fontos az adatok elemzése alapján a veszélyeztetett lakosságcsoport allergén expozíciójával járó élelmiszerbiztonsági kockázatot csökkentő beavatkozások irányainak meghatározása, és a prioritások kijelölése.
- Növelni kell az általános tájékoztatás szintjét oktatási programok kidolgozásával, tanfolyamok szervezésével az allergiás betegek és családjaik számára, illetve a kérdéses allergéntől mentes, vagy különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerválaszték és étrend biztosítása céljából.

A korábbi ajánlásoknak megfelelően továbbra is fontos javaslatok:

- Iskolarendszerű képzés, vagy továbbképzés keretében el kell látni a szükséges ismeretekkel a nevelőket, oktatókat is. Az oktatási intézményekbe kerülő allergiás gyermekek speciális problémáinak kezeléséről, a súlyos állapot, anafilaxiás sokk esetén teendőkről, és a diéta betartásának támogatásáról megfelelő ismeretekkel kell rendelkeznie az óvónőknek, pedagógusoknak is.
- Az egészségügyi dolgozók számára is biztosítani kell az élelmiszer-allergiákkal, azok étrendi kezelésével kapcsolatos legfrissebb információkat, hogy a betegek számára a diétás javaslatokat pontosan, érthetően tudják közvetíteni, elkerülve a túlzott óvatosság miatt a szükségesnél szigorúbb diétás előírásokat is.
- A gyermekétkeztetést a lehetőségek határáig rugalmassá kell tenni annak érdekében, hogy az allergiás beteg családja a gyermek által nem fogyasztható ételek helyett elláthassa a

gyermeket otthon készített és bevihető étellel.

- A vendéglátóhelyeken meg kell valósítani a felhasznált alapanyagokról szóló tájékoztatást, részletesebb étlap, vagy a vendég kérésére a kiszolgáló személyzet által rendelkezésre bocsátott részletes információ, ételrecept segítségével.
- A túlérzékenységekben szenvedők számára tájékoztatást kell adni a diétában fogyasztható, vagy kerülendő élelmiszerekről, és ezek hozzáférhetőségéről. A tájékoztatására szolgáló információk forrásokat fejleszteni kell, és az információkat naprakész formában, széles körben elérhetővé kell tenni.

Megjegyzés:

Jelen fejezet nem tárgyalja a többi, étrendi megszorításokat igénylő megbetegedést és állapotot (fenilketonuria, diabetes, veseelégtelenség, stb.). Orvosi kezelésük és a diétás tanácsadás megszervezése egészségügyi kérdés. Az élelmiszerek előírás szerinti jelölése, az összetétel pontos feltüntetése segíti a diétás étrend betartását, azonban speciális szabályozás ezen a területen nincs kialakítva. Fontos lenne elérni, hogy a közétkeztetésben megfelelő speciális étrendeket biztosítsanak számukra, valamint hogy a részükre készülő speciális élelmiszerek támogatást kapjanak. Nagyobb mértékű állami felelősségvállalás szükséges, akár ezen termékek fejlesztésével, akár gyártásuk támogatásával kapcsolatban (pl. adókedvezmény). Az ilyen szintű döntéshez szükség lenne egy előzetes, mindenre kiterjedő felmérésre:

- a különböző táplálkozási betegségekben szenvedők számának minél pontosabb meghatározására,
- a különböző csoportok, alapvető élelmiszerekkel analóg, speciális termékkörének és választékának minimális szinten történő megállapítására,
- a gyártók fogadókészségének felmérésére és szakmai illetve pénzügyi egyeztetésekre.

Ennek pénzbeli támogatása származhatna akár az Országos Egészségpénztárhoz (OEP) befolyt összegből is, hiszen ez egészségmegőrző tevékenység. Tudatos, korrekt kialakításával nem többlet költség jelentkezik, hanem nagy valószínűséggel megtakarítás (kevesebb beteg nap, kevesebb gyógyszer, kisebb orvos leterheltség). A különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerekre vonatkozó további információkat, javaslatokat, teendőket a következő, 8. alprogram tartalmazza.

A legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- A táplálékallergia előfordulási gyakoriságának vizsgálata kérdőíves felméréssel vagy a táplálékallergiás betegek regisztrálásával.
- A Magyar Táplálékallergia és Táplálékintolerancia Adatbank működési feltételeinek folyamatos fenntartása, szolgáltatásainak kiterjesztése.
- A vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően az allergének következetes és maradéktalan feltüntetése a csomagolt élelmiszereken.
- Magyarországon forgalmazott (hazai és külföldi eredetű) élelmiszerek allergén tartalom/kontamináció hatósági ellenőrzési rendszerének kialakítása és működtetése.

8. Hagyományostól eltérő élelmiszerek biztonsága



8. Hagyományostól eltérő élelmiszerek biztonsága

Cél: Különleges táplálkozási célú élelmiszerek, étrend-kiegészítők, dúsított élelmiszerek, új élelmiszerek, GMO élelmiszerek, nanotechnológiával készült élelmiszerek biztonsága, egészségi kockázatának elemzése. Annak biztosítása, hogy az ilyen termékek fogyasztása az egészséget ne veszélyeztesse, és a fogyasztót a várható hatások tekintetében ne tévessze meg. A tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állítások és a tápértékjelölés önkéntes formáinak, valamint a hagyományostól eltérő élelmiszerek hatékonyság ellenőrzése.

Helyzetértékelés

Világszerte, és hazánkban is tapasztalható jelenség, hogy a hagyományos élelmiszerektől sokszor már megjelenésükben is eltérő, tablettázott, kapszulába zárt, egyes izolált tápanyagokat, dúsítottan tartalmazó termékek (étrend-kiegészítők), illetve a hagyományos megfelelőjüktől tápérték, vagy egyéb biológiai összetevő vonatkozásában eltérő élelmiszerek (vitaminok, ásványi anyagok, és/vagy bizonyos egyéb élettanilag aktív anyagok hozzáadásával készült élelmiszerek) egyre szélesebb teret nyernek az élelmiszerek piacán, azt sejtetve vagy hirdetve, hogy egészség-megőrző, esetenként betegség-megelőző, vagy gyógyító hatásuk van. Ezen termékek túlzott, helytelen fogyasztásának, illetve az ellenőrizetlen összetételű termékek piacra kerülésének, a velük kapcsolatos, több esetben félrevezető tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állításoknak jelentős kihatása lehet az egészségre.

Az „egészséges” jelzővel mindent jobban el lehet adni, és egész iparágak alakultak ki különböző vitamin és ásványi anyag tartalmú készítmények, és egyéb „különleges táplálkozási igényt kielégítő” élelmiszerek előállítására, forgalmazására. Az egészségesebb táplálkozás érdekében egyre több ember keresi az egészségesnek, időnként szinte csodaszernek hirdetett különleges élelmiszereket, és étrend-kiegészítőket. Ilyenkor a szakemberek józan tanácsai, melyek a mértékletes, változatos, rendszeres táplálkozásra, és egészségesebb életmódra hívnak fel, nem váltanak ki nagy visszhangot. Egyre több olyan élelmiszer jelenik meg, melyek átmenetet képeznek az élelmiszer és a gyógyszer között, vagy csak azért forgalmazzák élelmiszerként, hogy ne kelljen a gyógyhatást igazolni.

A fenti okok miatt a szóban forgó élelmiszercsoportokat és a velük kapcsolatban alkalmazható - a címkén vagy a kereskedelmi kommunikáció bármely fázisában megjelenő - állításokat szabályozni szükséges.

Az étrend-kiegészítők, dúsított élelmiszerek és egyéb, a hagyományostól sokszor már kiszorításukat tekintve is eltérő (tablettázott, kapszulázott) termékek előállítói erőteljes marketinget alkalmaznak. A piac- és profitszerzés érdekében, az egészséges táplálkozás, illetve az egészségmegőrzés vágyát felhasználva, a lakosságot sok esetben a termékek szükségtelen, túlzott fogyasztására ösztönzik, mintegy azt sugallva, hogy termékeik fogyasztása hozzátartozik az egészséges életmódhoz, és a szülői gondoskodáshoz. Az említett termékek egy része sokszor a szokásos üzleti értékesítést megkerülve, vagy attól eltérő (internetes, Multi Level Marketing, stb.) csatornákon, sok esetben érzékeny fogyasztói csoportokat (betegek, gyermekek, serdülők, várandós anyák) megcélózva kerül értékesítésre, melynek kapcsán fokozottan felmerülhet az egészségveszélyeztetés, illetve a fogyasztók megkárosításának, félrevezetésének gyanúja.

A hagyományostól eltérő élelmiszerek a maguk nemében különlegesnek tekinthetők abban az értelemben is, hogy kettős kockázat lehetősége áll fenn velük kapcsolatban. A klasszikus élelmiszerbiztonsági kockázat, azaz a mikrobiológiai és kémiai-toxikológia szennyeződések, a határértékhez kötött adalékanyagok, stb. tekintetében azonosnak tekinthetők a hagyományos élelmiszerekével. Ezen túl azonban táplálkozási kockázattal is számolni kell, ami egyrészt a nem hagyományos élelmiszerek különleges összetevőiből, másrészt a speciális táplálkozási célból adódik.

A nem hagyományos élelmiszerek mindegyike különös figyelmet igényel, mivel összetételük következtében jelentősen megváltoztathatják a szervezet fiziológias folyamatait, akár kedvezőtlen irányba is, továbbá a velük kapcsolatos kommunikáció sok esetben megtéveszti, félrevezeti a fogyasztót, ezért ez is befolyással lehet egészségi állapotukra. A nem hagyományos élelmiszerek biztonságosságának értékelése a közegészségügyi alapelvek által irányított, multidiszciplináris megítélést igényel, így ezen a területen a táplálkozás-egészségügyi szakembernek, az orvosnak, a toxikológusnak, a farmakológusnak szorosan együtt kell tevékenykednie a kockázatok megismerése, és elkerülése érdekében.

Különleges táplálkozási célú élelmiszerek

A különleges táplálkozási célú élelmiszerek (a továbbiakban: különleges élelmiszerek) olyan élelmiszerek, amelyek speciális összetételük, vagy az előállításuk során alkalmazott különleges eljárások következtében megkülönböztethetők az általános közfogyasztásra készült élelmiszerektől, értékesítésük során erre való alkalmasságuk egyértelműen kifejezésre jut, és olyan személyek speciális táplálkozási igényeit kell kielégítenie akiknek:

- az emésztése, vagy anyagcseréje a normálistól eltér,
- speciális élettani állapotuk miatt bizonyos anyagok ellenőrzött mértékben történő fogyasztása előnyös,
- továbbá az egészséges csecsemők és kisgyermekek.

Amennyiben egy élelmiszert különleges élelmiszerként kívánnak forgalomba bocsátani, de az nem felel meg a különleges élelmiszerekre vonatkozó, külön jogszabályok¹ által előírt követelményeknek, az Európai Unió Bizottságától lehet kérelmezni az ideiglenes forgalmazásra szóló engedélyt.

A különleges táplálkozási célú élelmiszerek egy része az Európai Közösség által elfogadott termék-specifikus előírással szabályozott; ilyenek az

- anyatej-helyettesítő és anyatej-kiegészítő tápszerek²;
- speciális gyógyászati célra szánt tápszerek³;
- csecsemők és kisgyermekek számára készült, feldolgozott gabonaalapú élelmiszerek, bébiételek⁴;

¹ Tanács 89/398/EGK irányelve a különleges táplálkozási célú élelmiszerekről, az azt módosító 96/84/EK és 1999/41/EK irányelvek, valamint a Bizottság 2001/15/EK irányelve a különleges táplálkozási célú élelmiszerekhez adható tápértéknövelő anyagokról, az azt módosító 2004/5/EK és 2004/6/EK irányelv

² 20/2008. (V. 14.) EÜM rendelet az anyatej-helyettesítő és anyatej-kiegészítő tápszerről

³ 24/2003. (V. 9.) ESzCsM rendelet a speciális gyógyászati célra szánt tápszerekről

⁴ 35/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet a csecsemők és kisgyermekek számára készült feldolgozott gabona alapú élelmiszerekről és bébiételekről

- testtömeg-csökkentés céljára szolgáló csökkentett energiatartalmú élelmiszerek⁵;
- glutén érzékenyeknek szánt élelmiszerek⁶.

A különleges élelmiszerek másik csoportja termék-specifikus előírással nem szabályozott:

- nagy izomerő kifejtését elősegítő, elsősorban sportolóknak, nehéz fizikai munkát végzőknek szánt élelmiszerek;
- szénhidrát anyagcserezavarokban szenvedők számára készült diabetikus élelmiszerek;
- egyéb, az előzőekben nem felsorolt táplálkozási célt szolgáló különleges táplálkozási célú élelmiszerek.

Étrend-kiegészítők

A vonatkozó jogszabály⁷ meghatározása szerint étrend-kiegészítő a hagyományos étrend kiegészítését szolgáló olyan élelmiszer, amely koncentrált formában tartalmaz tápanyagokat (tápanyag = vitaminok és ásványi anyagok), vagy egyéb táplálkozási vagy élettani hatással rendelkező anyagokat, egyenként vagy kombináltan. Az étrend-kiegészítő mindig adagolt, vagy adagolható formában kerül forgalomba (például kapszula, pasztilla, tabletták, port tartalmazó tasak, adagolható por, ampulla, csepegtető üveg vagy más hasonló por-, illetve folyadék-forma, amely alkalmas kis mennyiség adagolására). Az étrend-kiegészítő csak előre csomagolt formában hozható kereskedelmi forgalomba a végső fogyasztó számára.

A különleges élelmiszerekkel és étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos hatósági teendők

Az étrend-kiegészítők, valamint a különleges élelmiszerek egyes csoportjai esetén (anyatej helyettesítő tápszerek, speciális gyógyászati célra szánt tápszerek, glutén érzékenyeknek szánt élelmiszerek, egyéb különleges táplálkozási célú élelmiszerek) a piac nyomon követésének és a piacfelügyeleti munka elősegítésére bejelentési (notifikáció) kötelezettség van érvényben. Ez nem ad lehetőséget a nem megfelelő, esetleg az egészségre is káros termékek forgalomba hozatalának megakadályozására, de a piacfelügyeleti hatóságok értesítésével hatékonyan elősegítheti a készítmény piacról történő eltávolítását (egészségügyi kockázat esetén), illetve az egyéb szükséges intézkedések megtételét.

A különleges táplálkozási célú élelmiszerek közül az alábbiak minden előzetes bejelentés (notifikáció) nélkül hozhatók forgalomba:

- Anyatej kiegészítő tápszerek;
- Csecsemők és kisgyermekek számára készült, feldolgozott gabonaalapú élelmiszerek, bébitételek;
- Testtömeg csökkentés céljára szolgáló csökkentett energiatartalmú élelmiszerek;
- Nagy izomerő kifejtését elősegítő, elsősorban sportolóknak szánt készítmények;
- Szénhidrát anyagcserezavarokban szenvedők számára készült diabetikus élelmiszerek.

5 27/2004. (IV. 24.) ESzCsM rendelet a testtömeg-csökkentés céljára szolgáló, csökkentett energiatartalmú étrendben felhasználásra szánt élelmiszerekről

6 41/2009/EK bizottsági rendelet a lisztérzékenyeknek szánt élelmiszerek összetételéről és jelöléséről

7 37/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet az étrend-kiegészítőkről

A többi korábban különleges táplálkozási célú élelmiszerként kezelt termék (jelenleg tápanyag-összetételre vonatkozó állítással ellátott élelmiszercsoport) átkerült a hagyományos élelmiszerek kategóriájába és minden előzetes hatósági vizsgálat, bejelentés nélkül forgalomba hozható. Ilyenek például a csökkentett zsír- és energiatartalmú élelmiszerek, az élelmi rostban gazdag termékek, a vitaminnal és/vagy ásványi anyaggal dúsított élelmiszerek. Az ezekre vonatkozó külön előírásokat az 1925/2006/EK rendelet tartalmazza és betartásuk az előállító felelőssége.

Megszűnt azon európai uniós csatlakozás előtt alkalmazott szabály, miszerint a vitamin, ásványi anyag dúsítás esetén a termék vitamin/ásványi anyag tartalma az egyszeri adagban nem haladhatja meg a napi ajánlott bevitel 100 százalékát. Jelenleg az ún. UL (Upper Level=felső biztonságos szint) értékek használhatók fel viszonyítási alapként, amely az a vitamin/ásványi anyag mennyiség, amely napi rendszerességgel, hosszú távon káros hatások nélkül elfogyasztható. A felső biztonságos szintből kerül majd megállapításra az étrend-kiegészítőkben és a dúsított élelmiszerekben felhasználható maximális vitamin/ásványi anyag mennyiség.

Az UL érték jelenleg még nem minden vitaminra/ásványi anyagra van meghatározva. Az UL érték hiánya nem jelenti azonban a korlátlan mértékű fogyasztás ártalmatlanságát. Az étrend-kiegészítőkben és dúsított élelmiszerekben megengedhető maximális mennyiségek számszerű értékeinek hiánya többeket korlátlan, indokolatlan mértékű felhasználásra/fogyasztásra ösztönözhet, ami különösen többféle ilyen típusú termék együttes fogyasztása esetén táplálkozás-egészségügyi, élelmiszerbiztonsági kockázatot jelenthet.

A vitaminok, ásványi anyagok mellett az étrend-kiegészítőkben és a normál élelmiszerekben is megjelent a biológiailag aktív anyagokkal, növényi kivonatokkal történő dúsítás is. Ezen anyagok ellenőrizetlen bevétele többszörös veszélyforrást jelent, mert:

- az anyag önmagában károsíthatja az egészséget;
- nem megfelelő feltételek mellett fogyasztva (részletes fogyasztói útmutató általában nincs) károsíthatja az egészséget;
- bizonyos populáció (kisgyermek, terhes, krónikus betegségben szenvedők, gyógyszeres kezelésben részesülők) számára az adott anyag fogyasztása nem ajánlott;
- a túlzott bevitel veszélyeztetheti az egészséget.

Az is egyre gyakrabban fordul elő, hogy étrend-kiegészítőbe nem jelölt módon, illegálisan gyógyszer-hatóanyagot tesznek.

Az új helyzet elsősorban a kereskedelmi forgalomba kerülő termékek ellenőrzési rendszerének kialakításában jelenthet új kihívásokat.

Magyarországon, de az EU-ban is számos olyan, jelenleg még szabályozatlan terület van, amely elsősorban a különleges táplálkozási célú élelmiszereket, étrend-kiegészítőket, továbbá a tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állítással ellátott élelmiszereket, valamint a dúsított élelmiszereket érinti. A vitaminok/ásványi anyagok megengedhető legmagasabb mértékén kívül, az élelmiszerekhez hozzáadható növényi és állati eredetű, esetleg szintetikus biológiailag aktív hatóanyagok kérdése sincs megfelelően szabályozva.

A nem kellő szabályozottság miatt különös jelentőséggel bír az étrend-kiegészítők, dúsított élelmiszerek bejelentési (notifikációs) kötelezettsége, ami a piacfelügyeleti hatóságok

munkájához nyújt jelentős segítséget. A tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állításoknak központi EU-s engedélyezési rendszere van, de az alkalmazás és az alkalmazás feltételeinek betartatása, azok megfelelő értelmezése nemzeti feladat. A fogyasztók hiteles tájékoztatása – különös tekintettel a szakmai, közegészségügyi szempontokra – kiemelt fontosságú.

Terjedőben van az élelmiszerek önkéntes, a hagyományostól eltérő tápértékjelölése (pl. INBÉ=Irányadó Napi Beviteli Érték), amely az élettanilag nem kedvező tápanyagok (cukor, só, zsír, telített zsír) mennyiségére és az energiatartalomra hívja fel a figyelmet, többnyire a termék egyszeri fogyasztási mennyiségére vonatkoztatva. Ez utóbbiak több esetben nem realisztikusak - általában az átlagos adagnál kisebbek -, hogy az élelmiszer kedvezőbb színben tűnjön fel a fogyasztó számára.

Új élelmiszerek, új technológiák

Azokat az élelmiszereket, melyek a hagyományostól jelentősen eltérnek, az Unió területén eddig még nem kerültek forgalomba, vagy új technológiával lettek előállítva, új élelmiszereknek (novel food) tekintjük, és ezeket (elvileg) csak egyedi engedélyezés után lehet forgalomba engedni.

Az új élelmiszerekre vonatkozó szabályozás jelenleg átalakítás alatt van. Míg a jelenleg még hatályos szabályozás szerint az új élelmiszer engedélyezés iránti kérelemével kapcsolatban az elsődleges szakvéleményt az a tagország készítette el, ahova a kérelmet benyújtották, ez a feladat is átkerül a jövőben az EFSA-hoz. A rendelet hatálya várhatóan ki fog terjedni a nanotechnológiával előállított, és esetleg a klónozott állatból származó élelmiszerekre is.

Új élelmiszernek számítanak azok az élelmiszerek, melyeket 1997. május 15. előtt nem fogyasztottak jelentős mértékben az Unió területén, és az olyan állati/növényi eredetű élelmiszerek, amelyeknél az állat/növény esetében korábban nem használt tenyésztési/termesztési módszert alkalmaztak. Ezért az új gyártási eljárások, mesterséges nanoanyagokat tartalmazó vagy azokból álló élelmiszerek, harmadik országból származó hagyományos élelmiszerek mindegyike új élelmiszernek tekintendő. Az új élelmiszerek közé sorolandók még azok az összetevők is, melyeknek új, vagy szándékosan megváltoztatott elsődleges kémiai szerkezetük van; amelyeket mikroorganizmus(ok)ból, gombá(k)ból, vagy algá(k)ból izoláltak, ill. azok, amelyek tartalmaznak ilyen összetevőt; és melyet növény(ek)ből, vagy állati eredetű anyagokból izoláltak, ill. az, amely tartalmaz ilyen összetevőt.

Új technológiának tekintik azokat az előállítási módokat, melyeket 1997. május 15. előtt nem használtak a Közösségben élelmiszergyártásra és/vagy amelyek az élelmiszer összetételében vagy szerkezetében olyan számottevő változásokat idéznek elő, amelyek kihatnak annak tápértékére, az anyagcserére vagy az élelmiszerben található nem kívánatos anyagok mennyiségére.

A tudomány és technika haladásával olyan új technológiák alakulnak ki, melyek alkalmazásával előállított termékek biztonságosságáról, fogyasztásuk hosszú távú hatásairól nincs még elegendő információ. Ilyen új technológiának számít a nanotechnológia is. A nanorészecskék jellemzői rendkívül kis méretük, az ebből adódó nagy fajlagos felületük, valamint nagy reak-

ciókésztségük. Nanotartományban a megszokottól eltérő, újszerű fizikai és kémiai tulajdonságok, reakciók alakulnak ki.

Az új technológiával előállított élelmiszerekkel szemben a fogyasztók bizalmatlanok, és az Unió is szükségesnek tartja egyedi (case-by-case) engedélyezésüket, ezért az új élelmiszerekre vonatkozó rendelet hatálya alá vonta ezeket is. A jogi szabályozás ellenőrzését, a jogérvényesítést nehezíti, hogy az analízis a nanotechnológiával előállított termékeknel még nem megoldott, a klónozott állatok esetében pedig elvileg sem lehetséges.

Genetikai módosítással létrehozott szervezetek (GMO)

A genetikai módosítással előállított termékek szabályozása eredetileg szintén az új élelmiszerekre vonatkozó rendelet alá tartozott, azonban ma már külön rendeletek vonatkoznak rá. Az előzetes egyenkénti (case-by-case) uniós szintű engedélyezési eljárás továbbra is érvényben marad a GMO élelmiszerek vonatkozásában.

Az Európai Unió a GM termékeket egységesen kezeli, engedélyezésüket egy hatósághoz, az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatalhoz, (EFSA) utalja. Az élelmiszerbiztonsági, egészségügyi kockázatbecslést az EFSA illetékes szakbizottsága, a GMO panel dolgozza ki, míg a környezetvédelmi kockázatbecslést egy kijelölt tagállam végzi.

Eltérő a szabályozás a GMO-k kísérleti, illetve szántóföldi termesztésére, valamint az uniós szinten engedélyezett GMO-ból készült takarmányok, élelmiszerek forgalomba hozatalára. („piacra helyezés”). A kísérleti termesztés engedélyezése nemzeti hatáskörbe tartozik, hazánkban ez a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság közreműködésével történik. Az Unióban engedélyezett GMO fajták szántóföldi termesztését a tagország indokolt esetben korlátozhatja, megtilthatja, a hagyományos és a GMO növények együttes termesztését (koegzisztencia) szabályozhatja. Az Unió területén értékesítésre engedélyezett takarmányok és élelmiszerek értékesítését a tagállamok azonban nem tilthatják meg, ha ezek a termékek megfelelően jelöltek, és nyomon követhetőségük biztosított.

A GMO termékek jogi szabályozása részletesen kidolgozott. A szabályozás kiterjed a GMO-kra vagy azokból álló, piaci forgalomba hozott termékek egyedi azonosítójának (65/2004/EK) kialakítására és a hozzárendelésre szolgáló rendszer kialakítására (1830/2003/EK), továbbá a takarmányok és élelmiszerek (1829/2003/EK) nyomonkövethetőségére. A nyomon követhetőség célja, hogy elősegítse a címkén szereplő állítások ellenőrzését és vizsgálatát, a környezetre gyakorolt hatás célzott ellenőrzését, és szükséges esetben a forgalomból történő kivonást. A rendelet a gazdasági szereplők számára előírja az információ megőrzését és átadását a piaci forgalomba hozatal minden szintjén.

A nemzetközi élelmiszer-, adalékanyag és takarmány kereskedelem következtében Magyarországra is eljutottak a géntechnológiával módosított élelmiszer-alapanyagok. A hazai hatóság feladata a forgalomban levő termékek ellenőrzése, vizsgálata, és kifogás esetén az intézkedés. A vizsgálat ismert és engedélyezett GMO termékek esetén lehetséges, de költséges, a nem ismert genetikai módosítást tartalmazó terméknél nehéz. Az előírt határérték alatt a véletlen szennyezés vagy technikailag elkerülhetetlen előfordulás nem teszi szükségessé a címkézést és/vagy nyomonkövetést. A mintavételre és a vizsgálatra az Európai Bizottság ad iránymuta-

tást, melynek 2012. évben várható újabb felülvizsgálata.

A géntechnológiával módosított (GM) növényfajták vetésterülete folyamatosan növekszik a világon. 2008-ban az USA, Argentína, Brazília, Kanada, India és Kína rendelkeztek a legjelentősebb GM termőterülettel. Európában Spanyolországot, a Cseh Köztársaságot és Romániát kell említeni. A legfontosabb módosított tulajdonságú növények 2008-ban a szója, a kukorica, a gyapot, és a repce volt. A GM termőterület kb. 53, 30, 12 illetve 5 százalékán termesztették ezeket. A GM tulajdonságokat illetően továbbra is a herbicid toleráns (HT) fajták foglalják el a GM termőterület legnagyobb részét, mintegy 63%-át. A leggyakoribb HT fajták a szója, a kukorica, a repce és a gyapot. A rovar rezisztens (Bt) növényeket, (főként kukorica és gyapot) a GM termőterület kb. 15%-án termesztik. Új jelenség a két-, illetve három GM tulajdonságot hordozó hibridek megjelenése, melyek már a GM vetésterület egyötödét foglalják el. Ezek jelenleg egy vagy két Bt és egy vagy két HT tulajdonságot hordoznak egysszerre.

Jelenleg géntechnológiával módosított állatfajta (pl. növekedés-gyorsított, betegséggel szemben ellenálló, különleges táplálkozási célú) még nincs engedélyezve, de kísérleti kitenyésztesük folyamatban van, a gyakorlati megjelenés néhány éven belül várható. Módosított tulajdonságú mikroorganizmusokat a humán- és az állatgyógyászati szerek és enzimek, étrendi- és takarmány-kiegészítők, stb. előállításához használnak. Ez utóbbiakat a világon széles körben alkalmazzák az ital és sörgyártásban, a sütőiparban, a mosószerekben.

A fogyasztókban mind Magyarországon, mind külföldön továbbra is jelentős kételyek élnek a GM tartalmú élelmiszerekkel szemben, azokat gyakran elutasítják, vagy idegenkednek tőlük. Elvárják a választás lehetőségének biztosítását, így az átláthatóságot és a nyomon követhetőséget a teljes élelmiszerláncban és ezért a GMO tartalmú termékek jelölését.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

- Átalakult a teljes jogi szabályozás az étrend-kiegészítők és különleges élelmiszerek vonatkozásában is. Uniós csatlakozásunkkal egyidejűleg megszűnt a különleges élelmiszerek, és étrend-kiegészítők forgalomba hozatal előtti engedélyezése. Bevezetésre került a notifikáció bizonyos – nem hagyományos - élelmiszerek esetén.
- Megszűnt a vitaminnal, ásványi anyaggal dúsított élelmiszerek engedélyezése, ezeket be sem kell jelenteni.
- Az áruk szabad áramlásával gyakorlatilag korlátozás nélkül áramlanak be ezek a termékek, közegészségügyi kockázat esetén a termékek piacról történő visszavonása hatósági ellenőrzés és piacfelügyeleti eljárás keretében történhet meg.
- Előtérbe került az internetes értékesítés, és az egyéb üzleten kívüli árusítás, mely nehezen ellenőrizhető.
- Megváltozott a hatósági ellenőrzés hazai rendszere. A különleges termékek és étrend-kiegészítők ellenőrzésében a feladatmegosztás és felelősség nem mindig egyértelmű.
- Az Unióban hosszas előkészítés után megjelentek az egészségi állítások szabályozására,

valamint az élelmiszerek ásványi anyagokkal, vitaminokkal történő dúsítására vonatkozó rendeletek.

- Az új élelmiszerekre vonatkozó közösségi szabályozás lépett hatályba hazánkban is, majd ennek megváltozott formája került kihirdetésre a közelmúltban.
- A géntechnológiával kapcsolatos tudományos ismeretek és a hozzájuk kapcsolódó jogi szabályozás jelentősen bővült.
- A géntechnológiai törvény átalakítása, melyben a GM és nem GM növények együtt termesztésével kapcsolatos problémákat is szabályozták, 2006-ban megtörtént.
- A GMO termékek ellenőrzése, és az OÉTI GMO laboratóriuma átkerült az MgSzH-hoz.

Következtetések

- Az EU csatlakozás előtti helyzethez képest az engedélyezés elmaradásával nehezebbé vált az említett termékcsoportokba tartozó élelmiszerek egységes szempontok szerinti megítélése, ellenőrzése.
- Megszűnőben van a gyógyszernek nem minősülő gyógyhatású készítmények kategóriája. A nevezett kategóriát részben pótolni kívánó, a tradicionális gyógyszerekről szóló EU szabályozás azonban igen szigorú. Azok a termékek, amelyeket gyógyszerként nem tudnak, vagy nem akarnak törzskönyveztetni, élelmiszer-termékként, többségében étrend-kiegészítőként kerülhetnek forgalomba, noha ezek esetenként jelentős élettani hatású összetevőket is tartalmaznak
- Az étrend-kiegészítők és a dúsított élelmiszerek előállítóinak, forgalmazóinak szakmai tudása, képzettsége nem mindig kellő színvonalú, erre vonatkozó szabályozás nincs.
- Sem EU, sem hazai szinten nem szabályozott, hogy milyen egészségi, élettani hatású termékeket lehet, és melyeket nem lehet élelmiszerként forgalmazni.
- A hatóságok nincsenek kellően felkészülve ezen termékek piaci és laboratóriumi ellenőrzésére. Az új élelmiszerek, új technológiák nem eléggé ismertek, ellenőrzésük nem megoldott.
- A GMO kimutatás, mennyiségi meghatározás és monitoring módszerei költségesek. A szakterület és a módszerek folyamatosan fejlődnek, melyhez gyakori és költséges eszközfejlesztés szükséges, mind a kutató, mind a hatósági rutin laboratóriumoknál. A szakemberek állandó továbbképzése elengedhetetlen feltétele a lépéstartásnak.
- A GMO élelmiszerek esetleges jelenlétének kellő gyakorisággal történő ellenőrzése a hazai piacon, vagy az import beléptetésénél nem megoldott.
- A nyomon követhetőség megvalósításának rendszere a gyakorlatban nem működik megbízhatóan.

- Kevés ismeretünk van az egyes GMO élelmiszerekhez kapcsolható hosszú távú fogyasztás hatásaira vonatkozóan.

javaslatok, teendők

- Az egységes piacfelügyelet, értéktétel és az előállítók részére történő iránymutatás céljából fontosnak tartjuk irányelvek/útmutatók, esetleg jogszabályok kidolgozását elsődlegesen az alábbi témakörökben:
- Tápanyagok (fehérje, zsír, szénhidrát, vitaminok, ásványi anyagok és egyéb, élettanilag aktív anyagok) a gyártó által deklarált értéktől eltérő mennyiségének megengedhető mértéke a különböző élelmiszerekben, élelmiszercsoportokban (pl. étrend-kiegészítők, italok, szörpök, instant porok, húskészítmények, stb.);
- Az egyes élelmiszer fajtákra vonatkozó egyszeri adag mennyiségének rögzítése. (pl. 100 g kenyér; 200–300 ml üdítőital/gyümölcsle) annak érdekében, hogy az önkéntes tápértékjelöléshez mértékadó referencia alapot szolgáltatasson;
- Élelmiszerekhez hozzáadható biológiailag/farmakológiailag aktív anyagok megnevezése (listája) és mennyisége;
- Pozitív, esetleg negatív lista az élelmiszerekben felhasználható/nem felhasználható gyógynövények köréről, illetve az alkalmazható mennyiségekről.
- A nemzeti szinten megfogalmazott elvek/szabályok a későbbiekben jó alapot jelenthetnek a témák EU szinten történő kidolgozására is.
- A hatóságok felkészítése a fokozott piacfelügyeleti követelmények teljesítésére. Az ezzel kapcsolatos ismeretátadást, a különböző hatóságok közötti feladatmegosztást, kommunikációt és együttműködést, a szükséges laboratóriumi vizsgálatok technikai és anyagi hátterét biztosítani kell. A különleges termékek ellenőrzésébe bevont élelmiszer-ellenőröket meg kell ismertetni a vonatkozó EU és hazai szabályozás részleteivel is, és ki kell képezni őket a speciális, sokszor a szokásostól eltérő tartalmú és stílusú ellenőrzésre (internetes, távkereskedelem útján, edzőtermekben, termékbemutatókon, stb. történő értékesítés).
- Jól felkészült szakértők bevonásával külön piacfelügyeleti csoport kialakítása javasolt az említett élelmiszertermékek ellenőrzésére, az ellenőrzési tervek és szempontok, mintavételi tervek kidolgozására, a vizsgálandó paraméterek meghatározására.
- A különleges élelmiszer-termékek összetevőinek vizsgálatára alkalmas laboratóriumot (laboratóriumokat) ki kell jelölni, és/vagy ki kell választani a különleges összetevők elemzésére alkalmas laboratóriumo(ka)t. A mintákat abba a laboratóriumba kell irányítani, mely ezekre a vizsgálatokra felkészült, alkalmas és akkreditált. Ennek szervezési, anyagi feltételeit ki kell dolgozni.
- Felkészülés a nanorészecskék kimutatására élelmiszerekből.

- A nyomon követés eszközeinek alkalmazása GM termékek és klónozott állatból származó termékek esetén.
- Biztosítani kell a GM élelmiszerek és takarmányok elegendő gyakoriságú, monitoring rendszerű ellenőrzését, az ehhez szükséges anyagi háttérrel, és a vizsgálati módszerek fejlesztését, megbízható adatbázis létrehozását.
- Támogatni kell a hosszú távú egészségügyi hatások hazai kutatásának előmozdítását.
- Segíteni kell a fogyasztók hiteles tájékoztatását a GM élelmiszerekkel, új élelmiszerekkel, új technológiákkal kapcsolatos kockázatokról, előírásokról, intézkedésekről (kiadványok, sajtóanyag).

A legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- Az EU által (még) nem szabályozott területekre nemzeti útmutatók kidolgozása, közzététele, megismertetése.
- Az élelmiszer-ellenőrök, vagy meghatározott csoportjuk speciális felkészítése a felsorolt termékcsoporthoz ellenőrzésére.
- A laboratóriumok felmérése és nyilvántartásba vétele olyan szempontból, hogy milyen speciális összetevő kimutatására alkalmasak és akkreditáltak.
- A helyzet monitorozásához elegendő számú minta vétele és vizsgálata, valamint a nyomon követhetőség ellenőrzése GMO termékek esetén.

9. Élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos oktatás, nevelés, kommunikáció javítása



9. Élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos oktatás, nevelés, kommunikáció javítása

Cél: *A társadalom élelmiszerbiztonsági, élelmiszer-higiénés ismereti szintjének emelése, az élelmiszer eredetű megbetegedések tudatos megelőzése, és az általános higiénés igényesség elterjesztése érdekében. Hiteles, nyílt, naprakész tudományosan megalapozott kommunikáció.*

Háttér

Az élelmiszerbiztonsági kockázat kezelésének hatékony, semmi mással nem pótolható eszköze az élelmiszerbiztonsági oktatás, nevelés, az ismeretek megfelelő kommunikálása. Az élelmiszer eredetű megbetegedések legnagyobb része kellő ismeretek birtokában megelőzhető. A képzetlen dolgozó a legjobban kialakított üzemben is veszélyezteti a termelést, a tudatlan ott-honi ételkészítő saját és családja egészségét kockáztatja. Az elhibázott, vagy ellentmondásos kommunikáció elbizonytalanítja a lakosságot, és könnyen vezethet zavarhoz, pánikhelyzet kialakulásához, vagy bizonyos élelmiszerek indokolatlan kerüléséhez, a termékek piacvesztéséhez.

A kockázatbecslés és kockázatkezelés feladatát végzők (tudományos kutatók, szakértők, jogszabályalkotók, és az ellenőrző hatóságok) közötti megfelelő kommunikáció elősegíti az eredményes, költség-hatékony munkavégzést, és a rendkívüli helyzetek hatékony, gyors felszámolását. A kommunikációnak azonban legalább ilyen fontos szerepe, hogy tudományosan megalapozott, hiteles, fontos naprakész információkat juttasson el a fogyasztók, illetve a fogyasztói érdekeket képviselő független szervezetek, az élelmiszer-előállítók, valamint a média munkatársai számára is, melyek ismereteket érthetően és érdeklődést keltően kell elérhetővé tenni.

El kell kerülni, hogy a reális veszély ismertetését hátráltassák a gazdasági, piacvédelmi érdekek, de azt is, hogy bármilyen indok, elvárás miatt vagy híresztelés alapján tudományos megalapozottság nélkül kockázatosnak minősítsünk termékeket, vagy technológiákat.

Helyzetértékelés

Az Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület 2000-ben közzétett, hazai élelmiszerbiztonsági helyzetre vonatkozó felmérése a következő megállapításra jutott:

„Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos képzés, oktatás helyzete kritikus, ezen a területen alapvető, de könnyen orvosolható problémák vannak”.

„Sem az óvodai nevelésben, sem a Nemzeti Alaptantervben nincs élelmiszerbiztonsági oktatás. A lakosság élelmiszerbiztonsági tárgyú felvilágosításának még csirái is alig fedezhetők fel.”

„A lakosság széleskörű informálása, felvilágosítása az élelmiszerbiztonsági veszélyekről, és ezek megelőzési lehetőségeiről halaszthatatlanul szükséges, mivel a legkisebb ráfordítással a legnagyobb és leggyorsabb eredményt adja. Sürgető szükségességét indokolja a magán-háztartásokban történő élelmiszerfertőzések, élelmiszermérgeзések európai viszonylatban is kiugróan magas száma.”

A 2004-ben kiadott Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program helyzetértékelése szerint ennek a korábbi felmérésnek a megállapításai sajnálatos módon még mindig helytállóak voltak.

A jelenlegi helyzetet a képzés, oktatás, felvilágosítás vonatkozásában az alábbi célcsoportok szerint lehet értékelni:

- **Felsőoktatás**

Az egységes nemzeti szempontrendszer szerinti több szintű felsőfokú oktatás (BSc, MSc képzés), posztgraduális-képzés (pl. élelmiszerbiztonsági szakmérnök, toxikológus képzés, doktori iskolák) megfelelő színvonala, és annak folyamatos, a szakterület igényei szerinti korszerűsítése az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos oktatás terén különleges súllyal bír. A felsőfokú végzettségű szakemberek végzik ugyanis a különböző szintű továbbképzéseket (élelmiszerláncban, élelmiszer ellenőrzés területén dolgozók, minőségbiztosítók, pedagógusok, fogyasztók, stb.) ill. a felvilágosító munkát, adnak/adhatnak reális, hiteles tájékoztatást élelmiszerbiztonsági események kapcsán, és ők oktatják a következő generációt.

Jelentős a szakmai és társadalmi igény a megfelelő kompetenciákkal, elméleti és gyakorlati tudással/felkészültséggel rendelkező szakemberekre, akik az élelmiszerminőség és biztonság területén fontos feladatokat (naprakész szabályozás, megelőzés, ellenőrzés, kockázatbecslés és kockázatkezelés, élelmiszeranalitika, élelmiszerbiztonsági krízisek kezelése, nemzetközi kapcsolatok, stb.) magas szinten tudnak ellátni.

A felkészült szakemberek képzésében jelentős szerepe van a doktori iskoláknak is. Jelenleg nem tapasztalható egységes szemlélet abban a tekintetben, hogy mely tudományterületek (természettudomány, élelmiszertudomány, állatorvos-tudomány, vegyészmérnöki tudomány, stb.) doktori iskoláinak programjaiban/PhD képzéseiben kellene szerepet kapnia az élelmiszerbiztonság egyes területeinek – kockázatbecslés, kockázatkezelés, kockázatkommunikáció – tudományos színvonalú vizsgálatának.

Fontos feladat lenne az egyetemeken és a kutatóintézetekben működő tudományos, szakmai műhelyek munkáját, eredményeit az élelmiszerlánc felügyeletével foglalkozó intézményrendszer munkájába a jelenleginél szorosabban integrálni. Ez egyúttal fontos jövőbeli célokat is szolgálna. Az itt dolgozó, megfelelő kompetenciákkal rendelkező szakemberek feladata ugyanis az új oktatói, kutatói generáció nevelése mellett a széles körű kitekintéssel rendelkező gyakorlati szakemberek képzése is.

Az élelmiszerminőség és élelmiszerbiztonság területén kiemelkedően fontos az országos szintű szervező, irányító munka, monitoring programok működtetése, az oktatás, továbbképzés, az EU és nemzetközi programokban való részvétel. Az élelmiszerbiztonság kiemelt téma az Európai Unióban is, többek közt a kutatási keretprogramokban is.

A felsőfokú oktatás területén az utóbbi időszakban jelentős változások történtek, egyre-másra alapulnak élelmiszerbiztonsági képzéssel (is) foglalkozó szakok, graduális és posztgraduális képzések, tanfolyamok, de nem egyértelmű, hogy e mögött van-e egy országos, összehangolt, a társadalmi igényeket is felmérő koncepció, és hogy a képzések mindenütt egységesen magas színvonalúak, korszerűek, a nemzetközi elvárásoknak megfelelőek-e. A felsőoktatásban erősíteni kell a multidiszciplináris szemléletet, és az élelmiszerbiztonság más tudományágakkal való összefüggéseinek feltárását, elemzését.

- **Élelmiszerláncban dolgozók (élelmiszertermelés, feldolgozás, kereskedelem, vendéglátás, ételkészítés)**

A közép- és a felsőfokú szakképzés során természetesen foglalkoznak élelmiszerbiztonsági kérdésekkel is. A minőségbiztosítási és az élelmiszerbiztonsági rendszerek (HACCP) részeként, az adott munkahelyre (és tevékenységre) vonatkozó ismereteket elvileg oktatni kell valamennyi dolgozónak, de ez sokszor nem, vagy csak formálisan történik meg. A szakképesítés nélkül foglalkoztatottak számára korábban alapvető ismereteket nyújtó, kötelező „minimum tanfolyamok” (közegészségügyi, élelmiszer-higiéniai, minőségügyi és környezetvédelmi oktatás) jogszabályban rögzített rendszere megszűnt. Ezt a feladatot elvileg a munkáltató vette át, azonban az így biztosított oktatás megtörténte, tartalma, színvonala nem ellenőrizhető.

- **Élelmiszerellenőrzés területén dolgozók**

Az élelmiszerellenőrzés területén különböző szakképesítéssel rendelkező személyek dolgoznak. Az élelmiszerbiztonsági ismeretekkel kapcsolatos ismereteik, felkészültségük különböző (humán orvosok, állatorvosok, agrármérnökök, élelmiszermérnökök, közegészségügyi-járványügyi felügyelők, élelmiszerbiztonsági felügyelők, vegyészmérnökök, biológusok, stb.). Szervezett, graduális hatósági élelmiszerellenőr-képzés jelenleg nincs, és a kötelező, rendszeres, akkreditált továbbképzés rendszere sem alakult ki. Speciális szakképzések, továbbképzések adnak lehetőséget az ismeretek bővítésére, naprakésszé tételére.

- **Minőségbiztosítási, élelmiszerbiztonsági rendszert kiépítő vállalkozások, belső ellenőrök és külső auditálók**

Felkészültségük meghatározza az egység élelmiszerbiztonsági rendszerének minőségét, megbízhatóságát, hatékonyságát. Részükre feladatuknak megfelelően összeállított ismereteket nyújtó oktatás, és rendszeres kötelező továbbképzés keretében kellene felkészülési és szinten tartási lehetőséget nyújtani. Jelenleg semmilyen követelményrendszer nem vonatkozik ezen tevékenységekre, valamint az ilyen szakembereket oktató vállalkozások megfelelő szakmai színvonalának ellenőrzésére.

- **Pedagógusok, óvodapedagógusok**

Minél korábbi életkorban találkoznak a gyermekek az alapvető élelmiszerbiztonsági szabályokkal, annál nagyobb az esélye, hogy ezek beépülnek szokásrendszerükbe, és közvetíthetik a család fele is. Ehhez nélkülözhetetlenek az elkötelezett, tudományosan megalapozott ismeretekkel rendelkező pedagógusok. Részükre képzésük, továbbképzésük során a szükséges korszerű ismereteket és módszereket biztosítani kell. Jelenleg élelmiszerbiztonsági ismeretek iskolarendszerű oktatása gyakorlatilag nem történik, azt a Nemzeti Alaptanterv önállóan nem tartalmazza.

- **Egészségügyi dolgozók**

Az orvosképzésben, egészségügyi szakdolgozó képzésben szintén nagy jelentőségű az élelmiszerbiztonság tudományos alapjainak, és gyakorlati megvalósításának megismerése, az új információk megszerzése és az ismeretek felfrissítése. Ez alapvetően fontos mind az élelmiszer eredetű megbetegedések korai diagnosztizálásában, élelmiszerfertőzési, mérgezési

si események felderítésében, valamint a fokozott egészségkockázatú csoportok számára adott étkezési, ételkészítési tanácsadás során. Az egészségügyi oktatásban az élelmiszerbiztonsági ismeretekre a jelenleginél nagyobb hangsúlyt kell helyezni.

• Fogyasztók

A fogyasztóknak az élelmiszerbiztonság utolsó láncszemeként aktív szerepük van az élelmiszerbiztonság alakításában. A vásárlástól kezdve az élelmiszer kezelésén keresztül az étel elkészítésén és tálalásán át több ponton képesek megakadályozni az élelmiszer/étel mikrobbakkal, toxikus anyagokkal való kontaminációját, a mikrobák elszaporodását. A szennyezett élelmiszer/étel elfogyasztása az egészségüket érinti, súlyos esetben életüket veszélyeztetheti. Az egészségükkel, és a háztartásukban élők, elsősorban gyermekeik egészségével szembeni kötelező személyes felelősségük indokolja, hogy az információk bizalmon alapuló elfogadása mellett megismerjék az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos folyamatokat, adatokat is, és érvényre juttathassák jogos elvárásaikat. Az igényes, tudatos fogyasztói magatartás kialakulásához folyamatos, érthető és hiteles tájékoztatás, felvilágosítás és párbeszéd szükséges, megfelelő kommunikációs csatornák és módszerek segítségével, melyben még bőven akadnak tennivalók.

Élelmiszerhamisítást (gyanús átcím-kézést, átcsomagolást) észlelt: 25,17%	Észlelt, egyszerűen kidobta, minden egyéb intézkedés nélkül: 64,16%
	Észlelt, visszavitte az üzletbe és visszakérte a pénzt, vagy levásárolta: 23,01%
	Jelentette bármilyen hivatalos szervnek: 1,77%
	Elfogyasztotta: 11,06%
Nem észlelt: 74,83%	-

Hamisított élelmiszerekre adott fogyasztói reakciók a M.E.G.A. Trade-ügy kapcsán¹

• Média

A média szerepe az utóbbi években rendkívül felerősödött, az eseményeknek már nem csak tudósítója, hanem bizonyos mértékben befolyásolója, alakítója is. Az Internet, ahova véleményét, észleléseit bárki felhelyezheti, sok szempontból új helyzetet teremtett. A média mostanra az egyik leghatásosabb vélemény- és tudatformáló hatalommá nőtte ki magát. Sok esetben az információéhség kielégítésére, és a hatás elérésére a tényeket más megvilágításba helyezi, és a negatív jelenségeket túlhangsúlyozva jeleníti meg, negatívan befolyásolva a közhangulatot, és az élelmiszerek iránti bizalmat. Fontos, hogy a média munkatársai megismerjék az élelmiszerbiztonság tényleges helyzetét, a valódi kockázatokat és azok súlyát, rangsorolását, a kockázatbecslés tudományos megalapozottságát, hogy szükségtelen aggodalmakat ne generáljanak, de válsághelyzet esetén higgadt, felelős magatartással segítsék a fogyasztók tájékoztatását.

¹ Kasza Gyula: Kockázatkommunikáció az élelmiszerbiztonság területén, doktori értekezés 2010, Budapesti Corvinus Egyetem

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

- Az elmúlt években az oktatás, nevelés, felvilágosítás tekintetében kisebb elmozdulások voltak, de lényegi előrehaladás nem történt. A társadalom általános állapota, a tanulók képzettségi, sőt motivációs szintje nem sokat változott. Ez nagyon erőteljesen jelentkezik a szakképzés területén is, ahol az általános motiváción (munka becsülete) belül, többnyire az élelmiszerbiztonság iránti érdeklődés sem megfelelő.
- A hazai felsőfokú oktatásban pozitív tendenciák is jelentkeztek, de az oktatás, nevelés terén bőven vannak még fejlesztésre szoruló területek. A képzés sajátosságainak megfelelő tudományos alapismeretek oktatására sor kerül, de a speciális továbbképzések megszervezésében vannak még tennivalók. Pozitívum, hogy az alap/nyersanyag előállító ágazatokban dolgozó szakembereket képző felsőoktatási intézményekben ma már kötelező a minőségbiztosítás oktatása, azonban az óraszámot emelni javasolt az élelmiszerbiztonsági ismeretek hatékonyabb átadása érdekében. Az élelmiszeres szakokon kiemelt órásszámmal, magas színvonalon folyik a képzés, amit jelez több felsőoktatási intézményben is az élelmiszerbiztonsági és minőségi szakmérnöki MSc szakok indítása. A végzős hallgatók ismeretszintje azonban nem mindig tükrözi ezt az eredményt.
- Az élelmiszeripari, vendéglátó, kereskedő felsőfokú (egyetemi, főiskolai) képzés színvonala általában megfelelő, de ezen belül az élelmiszerbiztonsági-higiéniai oktatás, és a használt oktatási anyagok színvonala változó, néhány esetben idejétmúlt.
- A tanfolyam jellegű, alacsony órásszámú, üzletvezetői képzések anyagából az alapvető élelmiszer higiéniai ismeretek általában hiányzanak, vagy korszerűtlenek.
- Az élelmiszer-ellenőrzésben dolgozók magasan kvalifikáltak, de speciális hatósági élelmiszerellenőr képzés, szervezett, tervezett, célzott továbbképzés sincs. A továbbképzés alkalmankénti, rendezvény, tanfolyam jellegű.
- Az általános iskolai oktatás területén sincs lényegi elmozdulás. Az élelmiszerekkel kapcsolatos képzés legtöbbször kimerül a helyes táplálkozással foglalkozó ismeretek tárgyalásában. Már az óvodai nevelés során, majd az általános iskolában is foglalkozni kellene az élelmiszerbiztonsággal, az életkornak megfelelő, érdeklődést felkeltő formában. A pedagógus hozzáállása alapvető, aki ha igazán elkötelezett, akkor mind a biológia, mind pedig a technika tárgyak keretében (táplálkozás-főzés) felkeltheti az érdeklődést az élelmiszerbiztonság iránt, különösen a felső tagozatos tanulóknál. Ehhez azonban a pedagógusképzésbe, továbbképzésbe is be kellene illeszteni ezt a témakört.
- A fogyasztók felvilágosítása terén történtek pozitív kezdeményezések. Az OÉTI, majd a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal sokféle tájékoztató anyagot készített, melyek elektronikusan a honlapokon keresztül, valamint rendezvényeken szórólap formájában is elérhetők, és időnként a média érdeklődését is felkeltik. Ez azonban a fogyasztók szűk körét éri el, így nem eléggé hatékony. Széleskörű, kommunikációs szakemberek segítségével kidolgozott, megfelelően finanszírozott élelmiszerbiztonsági felvilágosító kampányra lenne szükség az áttöréshez.

Következtetések

- Az élelmiszervállalkozásokban dolgozók higiéniai, élelmiszerbiztonsági ismeretei nem mindig megfelelőek, az elvárás-rendszer és a továbbképzés, ismeretek megszerzésének, felfrissítésének rendszere és módszere nincs kialakítva. A szakképzéshez használt tankönyvek, jegyzetek egy része elavult, a szakképzettség nélküli betanított dolgozók higiéniai oktatásának korábbi rendszere megszűnt, új rendszer nem alakult ki. Mielőbb ki kell dolgozni az élelmiszerláncban dolgozók élelmiszerbiztonsággal, élelmiszerhigiénéval kapcsolatos oktatásának, nevelésének, továbbképzésének egységes elvárás-rendszerét. Ehhez:
 - meg kell határozni a célcsoportokat az élelmiszerláncban elfoglalt szerepük szerint,
 - meg kell határozni a tematikát, a közlendő anyagot, a számonkérés és az ismeretek megszerzése igazolásának módszerét a célcsoportok szerint,
 - ennek alapján kell elbírálni a meglévő tankönyveket, jegyzeteket, kiadványokat és segédanyagokat is.
- Az élelmiszerlánc ellenőrzésben dolgozó hatósági ellenőrök elvárható ismeretszintjére, képzésére és rendszeres továbbképzésére nincs kidolgozott szabályozás, továbbképzésük alkalmi jellegű. Tevékenységükhöz szükséges ismeretek szintjének meghatározása, erre tematika kidolgozása, rendszeres kötelező továbbképzésük megoldása halaszthatatlan, melyet Uniói jogszabály is megkövetel.
- Az élelmiszerbiztonsági ismeretek nincsenek beépítve az oktatási, nevelési rendszerbe, és a Nemzeti Alaptantervbe. Az oktatási rendszert és a pedagógusokat erre a feladatra fel kell készíteni.
- Az egészségügyben dolgozókat be kell vonni az élelmiszerbiztonsági ismeretek terjesztésébe. Az orvosokat, védőnőket, egyéb egészségügyi szakdolgozókat erre fel kell készíteni, korszerű ismeretekkel és információs anyagokkal kell ellátni.
- A magánháztartásokban előforduló ételmérgezések nagy száma mutatja, hogy a lakosság élelmiszerhigiénia ismereteit javítani kell. Ehhez szükséges a lakosság széleskörű, megtervezett élelmiszerbiztonsági, élelmiszerhigiéniai felvilágosítása.
- A tudományos ismeretek közérthető közzététele, a médiaszereplés egyre fontosabb, az események befolyásolása szempontjából sokszor döntő, azonban erre a tudomány és a közigazgatás munkatársai általában nincsenek felkészítve. A kockázatkommunikáció módszerének javítása, a kommunikációba bevont szakemberek felkészítése, speciális tréningje, valamint a szakemberek médiaszereplésre történő felkészítése szükséges.
- A médiakapcsolatok javítása, a média munkatársainak rendszeres, közérthető tájékoztatása, ugyanakkor az újságírói etikai alapelvek betartásának kikényszerítése, alapvetően fontos. Ugyancsak fontos lenne az újságírók specifikus képzése, tájékoztatása, hogy felkészült szakújságíróként tudjanak az eseményekről tudósítani.

- Tekintettel az egyre nagyobb számú rendezvényre, a protokoll- és rendezvényszervezői képzések részévé is kellene tenni az élelmiszerbiztonsági alapismeretek oktatását.

Javaslatok, teendők

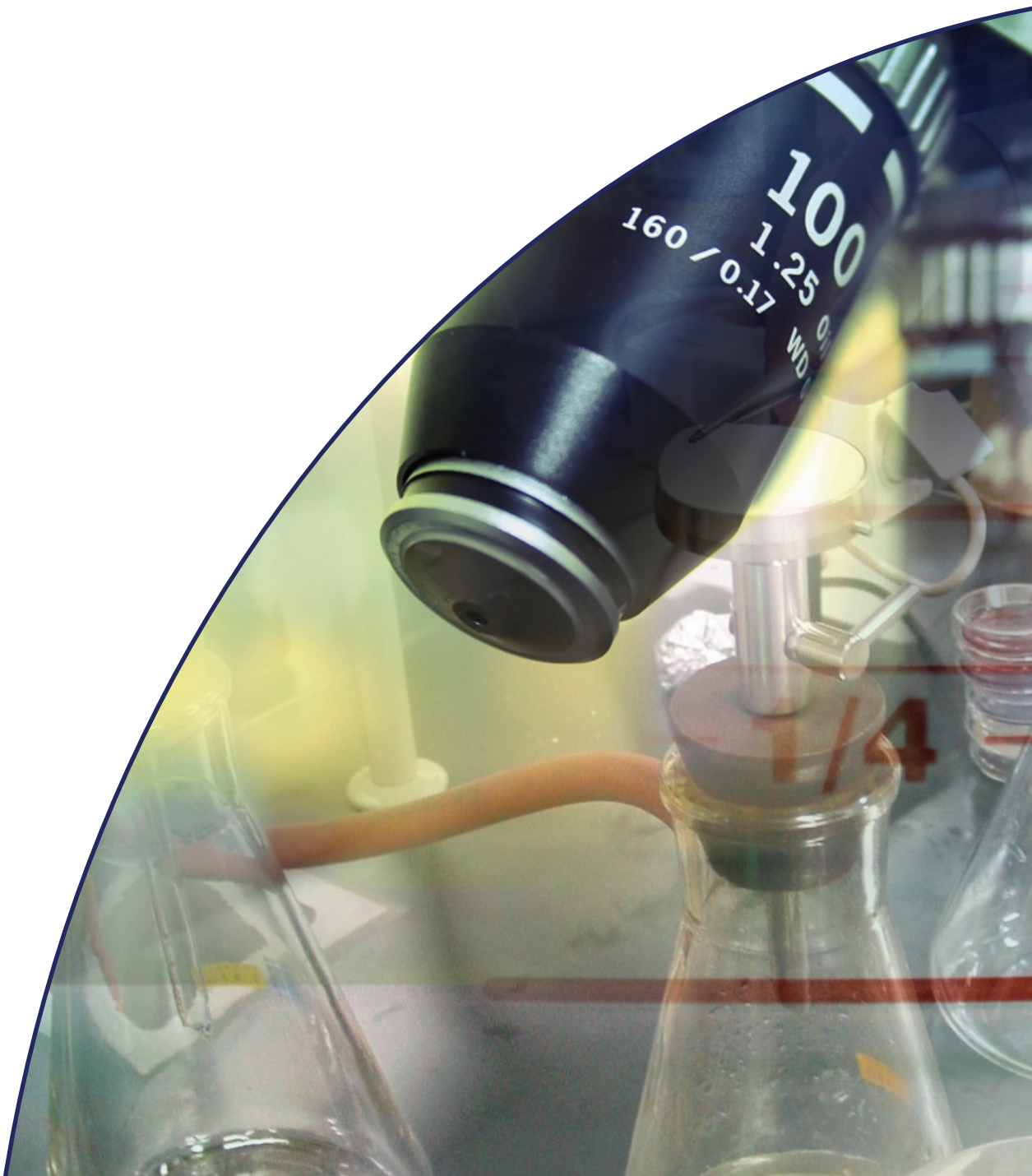
- Élelmiszertermelés, feldolgozás, kereskedelem, szállítás és raktározás (logisztika), vendéglátás, ételkészítés területén dolgozók oktatásának, képzésének, és a képzéshez használt tankönyvek, jegyzetek szakmai színvonalának felülvizsgálata, felmérése. A felmérés alapján javaslat készítése az oktatás, szakképzés színvonalának javítására, a rendszeres továbbképzések megvalósítására.
- A szakképzetlen dolgozók alapvető higiéniai ismereteire vonatkozó követelményrendszer, oktatási és számonkérési módszer kidolgozása, bevezetése és rendszeressé tétele.
- Élelmiszer-ellenőrzésben részt vevők képzésének, továbbképzésének áttekintése és korszerűsítése, a rendszeres kötelező továbbképzés bevezetése.
- A fogyasztókkal történő interaktív párbeszéd helyzetének áttekintése, az alábbi szempontok szerint:
 - A kockázatbecslés, kockázatkezelés adataival rendelkezők (tudományos intézetek, hivatalok, hatóságok, stb.) milyen lehetőségeket biztosítanak a fogyasztók számára az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos adatok, információk megismerésére?
 - Milyen adatokról, eseményekről, tudományos újdonságokról adnak tájékoztatást?
- A felmérés alapján javaslatok kidolgozása a közlésre kerülő adatok körére, a tájékoztatás módjára, a párbeszéd fórumaira, a kockázatközlést végzők képzésére.
- Színvonalas, érthető, figyelemfelkeltő felvilágosító anyagok készítése, terjesztése a tömegkommunikáció bevonásával.
- Az óvodai, általános- és középiskolai nevelés során - az általános rend, és fegyelem növelésén túl – az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos nevelés módjának, színvonalának áttekintése, javítása.
- A higiéniai, élelmiszerbiztonsági minőségügyi ismeretek nemzeti alaptantervbe történő beépítése
- A pedagógusok szakképzésébe, továbbképzésébe az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos ismeretek oktatásának beillesztése, módszertani képzéssel kiegészítve.
- Az egészségügyi szakoktatás, felsőfokú oktatás, szakképzési rendszer áttekintése, fentiek szerint.
- A kockázatbecsléssel, kockázatkezeléssel foglalkozó kijelölt szakemberek felkészítése a médiával történő kapcsolattartásra.

- A társadalmi szervezetek bevonása a hiteles kommunikációba, az ismeretek továbbításába, Ehhez a szervezetek megfelelő felkészítése, támogatása, segítése.
- A média szakembereinek felkészítése, élelmiszerbiztonsági ismereteik és objektivitásuk növelésére.

A legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- Az élelmiszervállalkozásokban dolgozók élelmiszerhigiéniai oktatásának áttekintése, rendszerének korszerűsítése, az ehhez szükséges jogszabályi keretek kidolgozása.
- Az élelmiszerellenőrzésben dolgozók élelmiszerbiztonsági alapképzési és rendszeres kötelező továbbképzési rendszerének kidolgozása és bevezetése.
- Széleskörű lakossági felvilágosítás (élelmiszerbiztonsági kampány) megindítása, anyagi, szervezeti háttérének biztosítása.
- Az élelmiszerbiztonsági szakemberek kommunikációs felkészítése.

10. Az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kutatás-fejlesztés segítése



10. Az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kutatás-fejlesztés segítése

Cél: *A hazai kutatás-fejlesztés hatékony, összehangolt módon történő támogatása. A nemzeti és nemzetközi együttműködés előmozdítása, a kutatás-fejlesztés eredményeinek széles körben történő megismertetése, gyakorlati hasznosítása*

Helyzetértékelés

A XXI. század legnagyobb globális kihívásai, az éghajlatváltozás, az energiaforrások terén bekövetkező, szükségszerű átalakulások, a vízgazdálkodási és környezetszennyezési problémák mind fokozódó mértékben és hátrányosan hatnak az élelmiszer-gazdaságra és az élelmiszer- és takarmány-biztonságra. A globális felmelegedéssel, ill. a gyakoribbá váló hőhullámokkal szaporodnak az enterális fertőzések, és egyebek mellett nehezebbé válik a „hűtlánc” fenntartása. A termesztett növények fokozott stressznek vannak kitéve, amely kártevők és a velük közvetített mikrobás szennyeződések kockázatát is fokozzák. Az ezek miatt szükségessé váló beavatkozások együtt járhatnak peszticid- és állatgyógyászati szer-maradványok fokozott előfordulásával. Ezek a gondok már nagy súllyal szerepelnek az ENSZ illetékes szakmai szervezeteinek (IPCC, WMO, FAO, WHO) és az Európai Unió (EFSA) stratégiai dokumentumaiban is.

Új elemként jelentkezik a nano-tudomány és –technológia kibontakozása, amely egyrészt ígéretes a patogének és toxinok gyors kimutatása, valamint egyes élelmiszer-szennyezők kezelése tekintetében, másrészt azonban új élelmiszerbiztonsági kihívásokat is jelent. A globális környezeti és éghajlati változások új, például allergizáló hatású polleneket termelő gyomnövények, és a mikotoxinokat termelő penészgombák terjedéséhez vezetnek. Számos jele van annak, hogy a vektorok által átvitt fertőző betegségek (pl. kéknyelv betegség, West Nile virus) új területeket hódítanak meg Európában is.

Tudományos kockázatelemzésre alapozott élelmiszerbiztonság

A fentiekkel összefüggésben, s azért, mert az Európai Unió az élelmiszer-biztonság szabályozását a tudományos alapokon végzett kockázat-elemzésre kívánja alapozni, az élelmiszerbiztonsági kutatások egyre nagyobb súlyt kapnak és az EU keretprogramjaiban is prioritásként szerepelnek.

A fogyasztóvédelmet, a megelőzést szolgáló ésszerű és korszerű jogi szabályozás megalkotásához, nemzeti élelmiszerbiztonsági stratégia megvalósításához nélkülözhetetlen a tudományos alapokon végzett kockázat-elemzés. A kockázatokat elsősorban kutatómunkával lehet megbízhatóan felmérni és a kockázat-becsléshez csak a tudományos ismeretek folyamatos bővítése, naprakész alkalmazása és adatbázisok létesítése szolgáltathat megfelelő alapokat.

Ezért eredményes táplálkozás- és élelmiszerbiztonsági politika kellően támogatott kutatási háttér, és a kutatási pályázati programok ilyen irányú bővítése nélkül elképzelhetetlen. A tudományos kockázatbecslés egyaránt magába foglalja a komplex toxikológiai elemzéseket, az epidemiológiai felméréseket és a „kitettség” (expozíció), a környezeti terhelés hatásainak értékelését. Szükség van a humán-egészségügyi, az állategészségügyi és az ökológiai kockázat párhuzamos és integrált értékelésére. A növényi eredetű nyers élelmiszerek mikrobiológiai

szennyeződésével kapcsolatosan világszerte szaporodó ételfertőzések is fokozott figyelmet érdemelnek. Mind a kémiai, mind a mikrobiológiai biztonság helyzetének változása megköveteli az analitikai módszerek fejlesztését is.

Az élelmezés-egészségügyi politika eredményességéhez szükséges a döntéshozók és a lakosság folyamatos tájékoztatása. Ennek részeként a kutatás és az élelmiszergazdaság különféle szereplői közötti fokozott kapcsolat-tartásra és az ilyen irányú oktatás, továbbképzés és ismeretterjesztés támogatására van szükség minden szinten.

Előzmények

A „Magyarország élelmiszerbiztonsági helyzete az ezredfordulón” című, az akkori Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület¹ által készített tanulmány¹ a kutatás-fejlesztés helyzetéből adódó javaslatokat az alábbiak szerint összegezte:

- „Az élelmiszerbiztonság területén számos olyan prioritás van, melynek kutatás, és a kutatási eredmények alapján megtervezhető fejlesztések nélkül hazánk élelmiszeripara reménytelenül lemarad.
- Az élelmiszeripari és a kapcsolódó mezőgazdasági kutatásokat tervezetten, rangsoroltan, tárcaközi koordinációban kell finanszírozni
- Az élelmiszerbiztonsággal és az élelmiszerfogyasztással, táplálkozással összefüggő egészség-veszélyeztetésekkel kapcsolatos kutatási, fejlesztési feladatok költségvetésből, az eddiginél nagyobb mértékben történő támogatása egyértelműen indokolt.”
- A 2004-ben kibocsátott Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program prioritásként kezelte az élelmiszerbiztonsági kutatás-fejlesztés segítését. Az alprogram az alábbi célkitűzést fogalmazta meg: „A hazai kutatás, fejlesztés hatékony, összehangolt, rugalmas módon történő támogatása, a nemzeti és nemzetközi együttműködés előmozdítása, a kutatás-fejlesztés eredményeinek széles körben történő megismertetése, gyakorlati hasznosítása”
- Ezek a célok és javaslatok még mindig időszerűnek mondhatók. A hazai kutatóintézetek, egyetemi, intézményi és ipari kutatóhelyek képesek élelmiszerbiztonsági K+F feladatokat teljesíteni.

Változások a 2004. évi helyzethez viszonyítva

A Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program 2004. évi kibocsátása óta a legjelentősebb változások az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kutatás, fejlesztés területén az alábbiakban foglalhatók össze:

- Erősödtek a Föld lakosságának élelmiszer-ellátásával, a szükséges energia- és vízigény biztosíthatóságával összefüggő aggodalmak, amelyekre a kutatás eszközeivel kell megtalálni a választ.
- Felerősödtek a társadalmi változások, az igények módosultak, ami a fogyasztói szokásokat vizsgáló kutatások szükségességét megerősíti.
- Új technológiák, új termékek jelentek meg.
- A klímaváltozás ténye elfogadottá vált, hatásai érzékelhetővé lettek. Emiatt előtérbe kell

¹ Szeitzné Szabó M. (szerk): *Magyarország élelmiszerbiztonsági helyzete az ezredfordulón*. ÉBTT, Budapest, 2000.

kerülniük az ezzel kapcsolatos kutatásoknak.

- Gazdasági, pénzügyi válsághelyzet alakult ki, ami miatt egyre inkább bajban vannak a kis- és középvállalkozások, az egyetemek és a kutatóintézetek is.
- Pozitív jelenség, hogy megerősödött a tudományos, szakmai és hatósági együttműködés az Európai Unió országaival.
- Kialakulóban vannak szakmai, tudományos Platformok és Klaszterek. 2004 óta működik pl. az „Élelmiszer az életért” Európai Technológiai Platform (ETP), 2005 óta pedig annak magyar része a Magyar Nemzeti Élelmiszer-technológiai Platform (MNÉTP).
- Uniós pályázatok segítségével egyetemekhez kötődő, jól felszerelt Regionális Tudásközpontok alakultak ki.
- Ugyanakkor a hazai kutatás infrastrukturális helyzete általánosságban romlott.
- A MÉBiH elkészített és 2008-ban publikált egy részletes élelmiszerbiztonsági kockázatértékelési tanulmányt², ami nagy segítséget fog nyújtani a kockázat-elemzési munkákhoz.

Következtetések

- A K+F tevékenység támogatása és a támogatás aránya a nemzeti jövedelemből továbbra is elmarad az Európai Unió legtöbb tagállamában alkalmazottól.
- Az utóbbi 20 évben az élelmiszeripari iparági kutatóintézetek jobbára jogutód nélkül megszűntek, a nagy élelmiszeripari vállalatokat privatizálták, és a rendszerint külföldi tulajdonosnak nem érdeke a hazai K+F tevékenység támogatása.
- A nem állami tulajdonú ipari kutató intézeteket a jelenlegi hazai szabályozás kifejezetten hátrányos helyzetbe hozza.
- Számos olyan, az élelmiszerbiztonsággal összefüggő probléma- és feladatkör van, amelyek kutatása és az eredmények alapján végzett fejlesztések nélkül hazánk népességének életminősége nem javítható hatékonyan, és élelmiszergazdaságunk lemarad a nemzetközi versenyben.
- Az élelmiszerbiztonság területén kormányzati szinten kell koordinálni, illetve megvalósítani a kockázatelemzési tevékenységek bevezetését, alkalmazását, és a fogyasztók egészségének védelmét elősegítő programokat. Ezeket a közcélú-közhasznú K+F feladatokat a költségvetésből kell támogatni, mivel a magyar tulajdonban maradt vállalatok, kis- és középvállalkozások többsége nem rendelkezik elegendő pénzügyi forrással jelentősebb K+F munkák finanszírozására.
- A hazai K+F pályázatok készítése és elbírálása során figyelemmel kell lenni a jogszabályi környezetre. Egyes pályázatok eredményeinek alkalmazhatósága a befektetett összeg megtérülése nem lehetséges, ha a kifejlesztett termék jogszerűen nem gyártható, forgalmazható, hirdethető.

Javaslatok, teendők

Az alábbi közcélú, közhasznú kutatás-fejlesztési feladatok folyamatos és haladék nélküli támogatása, ill. állami finanszírozása szükséges.

² Szeitzné Szabó Mária (Szerk.) *Élelmiszerbiztonsági helyzetelemzés és kockázatértékelés. MÉBiH, Budapest, 2008.*

Az élelmiszerek mikrobiológiai biztonsága terén

- Új, hatékonyabb, gazdaságosabb módszerek kidolgozása élelmiszerekkel közvetíthető kórokozó mikroorganizmusok és mikroba-toxinok kimutatására.
- A prediktív mikrobiológiai kutatások hazai meghonosítása; a mikrobaszaporodás, túlélés és pusztulás matematikai modellezése.
- Az élelmiszer-biztonsággal összefüggő mikrobiális ökológiai kutatások.
- Élelmiszerekkel közvetíthető kórokozó mikroszervezetek molekuláris biológiájának megismerése, a nyomon-követési feladatok megvalósíthatósága érdekében a korszerű molekuláris módszerek szélesebb körű elsajátítása és alkalmazása.
- A mikrobiális antibiotikum-rezisztencia kialakulásának kutatása, figyelemmel az antimikrobiális rezisztencia problémakörének hazai vonatkozásaira, és az antibiotikumok állategészségügyi-állatgyógyászati alkalmazásaival kapcsolatos jogi szabályozás megváltoztatásának hatás-vizsgálatára („benefit/risk” elemzés).
- A mikrobák élelmiszer-tartósító ágensekkel szembeni ellenálló-képességének mélyebb megismerése.
- A mikroorganizmusok stressz-adaptációját, patogenitását és virulencia-növekedését előidéző komplex tényezők felderítése, beleértve a dezinficiáló szerek ésszerű alkalmazását.
- Tisztító-fertőtlenítő módszerek továbbfejlesztése; a mikrobiális biofilmek képződésének és következményeinek tanulmányozása.
- A mikroorganizmusok inaktiválására új élelmiszer-feldolgozási módszerek kidolgozása, és a mikrobiológiai biztonság szempontjából kritikus élelmiszerek új, korszerű dekontaminációs módszereinek tudományos megalapozása.
- Élelmiszerekkel közvetített vírusfertőzésekkel kapcsolatos kutatások, különös tekintettel a Calicivírusok (Norovírusok) terjedési módjának és környezeti túlélésének jobb megértésére.
- Bakteriofágok alkalmazásának vizsgálata speciális élelmiszerbiztonsági problémák csökkentésére.
- Új, kíméletes, nem termikus élelmiszertartósítási technológiák mikrobiológiai biztonságosságának elemzése és e technológiák biztonságos méretezése.

Az élelmiszerek nem mikrobiológiai (kémiai, összetételi) biztonsága terén

- Az élelmiszerekbe kerülő nemkívánatos anyagok táplálékláncon belüli (carry-over) átadásának vizsgálata.
- Új, hatékony, gazdaságosabb módszerek kidolgozása élelmiszerekkel közvetíthető mikotoxinok, szermaradványok és egyéb vegyi szennyezők kimutatására.
- Több ártalmas összetevő egyidejű jelenlétéből adódó összhatás, és az élelmiszermátrix szerepének (felszívódást csökkentő vagy elősegítő hatás) komplex kutatása.
- A felmérések folytatása megfelelően kiválasztott termékcsoportokkal a nehézfém szennyezés előfordulási szintjeinek megállapítására.
- Új eljárások kidolgozása az élelmiszerek anti-nutritív komponenseinek csökkentésére.
- Élelmiszerkomponensek és élelmiszeripari termékek allergén voltának meghatározása, új élelmiszerallergia-diagnosztizáló módszerek fejlesztése és új eljárások kidolgozása az allergénitás csökkentésére.
- A felületaktív hatású élelmiszer-adalékanyagok (pl. emulgeáló szerek) szerepének vizsgálata allergének felszívódásában és az allergiás megbetegedések terjedésében.

- A funkcionális élelmiszerekkel és táplálék-kiegészítőkkel kapcsolatos toxikológiai kutatások.
- GM élelmiszerek kimutatási módszereinek fejlesztése.

Az élelmiszerbiztonsági kockázat-elemzés terén

- Az élelmiszerbiztonsági kvantitatív kockázatbecslés módszereinek meghonosítása.
- Kvantitatív kockázatbecslésre alkalmas adatok gyűjtése és feldolgozása-értékelése.
- Mintavételi stratégiák és sémák validálása, vagy kidolgozása, s a vizsgálandó szennyeződések statisztikai és fizikai eloszlásai megállapításához szükséges adatgyűjtés.
- A közegészségügyi célkitűzések (ALOP, Appropriate Level of Protection), és az élelmiszer-biztonsági célkitűzések (FSO, Food Safety Objectives) kijelöléséhez szükséges, és a „teljesítési kritériumok” (PO, Performance Objectives) szerinti műveleti szabályozók kiválasztása.
- Élelmiszerbiztonsági célkitűzések és kritériumok tudományos megalapozása.
- A legfontosabb zoonózisok (szalmonellózis, kampilobakteriózis) megelőzését szolgáló K+F feladatok és monitoring program végrehajtása.
- A penészgombák és toxikus anyagcsere-termékeik egészség károsító hatásainak komplex becslése (Magyarországon különös tekintettel a Fusarium-gombás fertőzöttségre, és az ochratoxinokra) és e veszélyek csökkentésének megalapozása.
- A GM élelmiszer-nyersanyagok, és a hasznos mikrobatenyészetek GM változatainak élelmiszerbiztonsági kockázatbecslése.
- Az élelmiszerbiztonsági kockázat szocio-ökonómiai következményeinek és népgazdasági hatásainak elemzése. A vonatkozó költség-haszon elemzések teljes körű elvégzése a megelőzés gazdaságosságának objektív bizonyítására.
- Tudományosan megalapozott kockázat-kezelési módszerek kidolgozása és alkalmazása.

A kutatási eredmények gyakorlati alkalmazását segítő K+F feladatok

- Az élelmiszer-biztonságot szolgáló „helyes gyakorlat” meghatározására irányuló kutatások és a megvalósítást segítő szakértői rendszerek és követelmények kidolgozása.
- Az élelmiszerbiztonsági kockázat-kezelési rendszerek hatékony működtetését segítő mintavételi rendszerek, vizsgálati eljárások és gyors vizsgálati módszerek bevezetése.
- Idegen anyaggal való szennyeződést megelőző programok kidolgozása és terjesztése az élelmiszer-nyersanyag termelők és beszállítók körében.
- Mind a kémiai, mind a mikrobiológiai veszélyek gyors megállapításához nagy érzékenységgű és specifikus analitikai módszerek adaptálása, ill. alkalmazása, különös tekintettel különféle, gyakran roncsolás-mentes spektroszkópiai módszerekre és szenzoralkalmazásokra.
- Megismerkedés a kockázatelemzéshez használható, egyre bővülő számú és hozzáférhető adatbázisokkal és a világhálóból ugyancsak letölthető, a kockázatbecslési és az élelmiszer-biztonsági kockázatkezelési döntéseket megalapozó szoftverekkel.
- A fogyasztói expozíció számításához nélkülözhetetlen, részletes, megfelelő kategóriákra lebontott reprezentatív élelmiszer-fogyasztási adatok gyűjtése, és adatbázis kiépítése.
- Az élelmiszerek eredetének igazolására szolgáló módszerek fejlesztése.
- Az élelmiszer-biztonság csomagolástechnikai feltételeinek tisztázása, a csomagolóanyagok és az élelmiszerek kölcsönhatásainak vizsgálata, biológiai úton lebomló csomagolóanyagok fejlesztése.
- A mikroorganizmusok inaktíválására vagy szaporodásuk meggátlására alkalmazott mód-

szerek gyakorlati hatékonyságának, validálási módszereinek kifejlesztése.

- A kockázatértékelés ipari módszereinek fejlesztése.
- A kíméletesen feldolgozott élelmiszerek biztonságával kapcsolatos kutatás-fejlesztés.
- Az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos fogyasztói magatartással kapcsolatos kutatások.
- A mezőgazdasági termelés élelmiszer-biztonságot befolyásoló hatásaira, és a helyes mezőgazdasági gyakorlat kialakítására irányuló kutatások.
- Az élelmiszereket a logisztikai láncban érő, élelmiszerbiztonsági szempontból kedvezőtlen hatások felderítése.
- A hálózat-kutatás tudományos megközelítés-módjának alkalmazása az élelmiszertudományban a komplex élelmiszer-biztonsági összefüggések jobb megértéséhez, és az élelmiszergazdasági kutatásban (pl. a nyomon követési tevékenység elősegítésére).

A legsürgősebben megvalósítandó feladatok

- Törekedni kell arra, hogy az EU keretprogramjai révén kialakuló nemzetközi együttműködésekhez magyarországi kutató-fejlesztőhelyek és vállalkozások minél nagyobb számban csatlakozzanak.
- A sikeres pályázatok készítéséhez és nemzetközi partnerkapcsolatok kiépítéséhez, erősítéséhez a jelenleginél több segítséget kell nyújtani.
- Szükséges a kutatóhelyek műszerparkjainak felújítása és bővítése, mert modern eszközök, korszerű mérőműszerek és technológiai csarnokok nélkül kutatóhelyeink nem képesek bekapcsolódni a nemzetközi kutatásba.
- A hazai K+F pályázatok kiírásánál javasolt figyelembe venni a szakmai-tudományos szakmai körök (pl. MTA KÖTEB Élelmiszerbiztonsági Albizottság, MÉBiH Tudományos Tanácsadó Testület) és platformok (pl. a Magyar Nemzeti Élelmiszer-technológiai Platform) véleményét, javaslatait.

A Program megvalósításától várható eredmények

A javasolt új Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program sokak, szinte mindenki számára tartalmaz teendőket, javaslatokat, melyeket mindennapi munkája során, vagy stratégiai tervezésnél, kutatási-fejlesztési programok összeállításánál, pályázatok kiírásánál, technológiai változtatások bevezetésénél stb. figyelembe vehet, így apró lépésekkel, de következetesen közelíthetünk a Programban meghatározott fő célkitűzés felé.

Mégis, a Program egészének megvalósulása kormányzati akaratot, és megfontolt támogatást feltételez. Ehhez a stratégiai célokat és az alprogramokban megfogalmazott feladatokat cselekvési tervvé kell formálni, konkrét célkitűzésekkel, határidőkkel, költségbecsléssel és a ráfordítható támogatás megjelölésével, a felelős intézmények megnevezésével.

A program következetes végrehajtása esetén:

- csökken az élelmiszer eredetű megbetegedések száma,
- a fogyasztók bizalma megerősödik a hazai piacon értékesített termékekkel szemben,
- a hatósági intézkedések átlátható módon segítik a tisztességes vállalkozások érdekeinek érvényesülését, és elrettentik a tisztességteleneket,
- a vállalkozások számára alapvető érték lesz a biztonságos és jó minőségű termék előállítása,
- emelkedik a lakosság, és az élelmiszervállalkozások higiéniai/élelmiszerbiztonsági ismereteinek szintje,
- az esetleges válsághelyzetekre felkészülten, gyorsan és hatékonyan reagálunk,
- az intézkedések és ráfordítások a kockázattal arányosan hasznosulnak, és megtérülnek,
- a kutatás megerősödik, és segíti a hazai vállalkozásokat.

Az élelmiszerbiztonság javulása esetén közvetett hatásként:

- csökkennek az orvosi ellátás költségei,
- csökken a munkától való távolmaradás,
- nő az export, javul a nemzetközi élelmiszerkereskedelem,
- javul a magyar termékek piacképessége,
- terjed megbízhatóságának, biztonságának és minőségének jó híre,
- csökken az élelmiszerek romlása, szennyezettsége miatti veszteség,
- emelkedik a foglalkoztatottság, a jövedelem, és a társadalmi jólét.

„A lakosság biztonságos és egészséges élelmiszerekkel történő ellátása a legfontosabb népegészségügyi intézkedések egyike, melyet a nemzet lakossága egészségi szintjének növelése, és a gazdasági nyereség fokozása érdekében tenni tud.” *„Access to a safe healthy diet is one of the most important public health actions that a country can take to improve health and increase economic gain.”* (WHO, 1999.)

Az MTA Elnökségének döntése alapján újjáalakult Környezettudományi Elnökségi Bizottság (KÖTEB) az élelmiszerbiztonság országos és kiemelkedő jelentőségére tekintettel 2008. őszén Élelmiszer-biztonsági Albizottságot hozott létre, amelynek tagságát a szakterület számos kiváló képviselője vállalta.

Az Albizottság feladatának tekintette, hogy a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatallal (MÉBiH) együttműködésben Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Program címmel egy stratégiai tanulmányt készít az Akadémia vezetésének és az illetékes kormányzerveknek a használatára. Ennek a munkának az eredménye a jelen dokumentum.

Az Albizottság elnökeként köszönöm Németh Tamás MTA Főtitkár úrnak, a KÖTEB elnökének útmutatását és a munkánk iránti érdeklődését, az Albizottság tagjainak a sorozatos munkaértekezleteinken való aktív részvételüket és a tanulmány egyes részleteivel kapcsolatos javaslataikat. A NÉP előzetes kimunkálásában és összeállításában az Albizottság tagjai közül meghatározó szerepe volt Dr. Szeitzné Dr. Szabó Máriának, a MÉBiH főigazgatójának. Az Albizottság titkári teendőinek ellátásáért és üléseink szervezéséért Dr. Bánáti Diánának, a KÉKI főigazgatójának tartozom köszönettel. A munkához az Albizottság tagjain kívül segítséget nyújtott a MÉBiH Tudományos Tanácsadó Testületének és szakbizottsági tagjainak a véleménye is. Köszönettel vettük az FVM, az EÜM, az OÉTI, a NFH és az Ökotárs Alapítvány képviselőinek az észrevételeit is.

Farkas József

*Az MTA KÖTEB Élelmiszerbiztonsági Albizottság Elnöke
A MÉBiH Tudományos Tanácsadó Testületének Elnöke*

Az MTA KÖTEB Élelmiszerbiztonsági Albizottság tagjai

Farkas József (Elnök)	MTA rendes tagja
Bánáti Diána (Titkár)	mezőgazdasági tudomány kandidátusa
Ambrus Árpád	kémiai tudomány kandidátusa
Baranyi József	PhD
Beczner Judit	mezőgazdasági tudomány kandidátusa
Deák Tibor	biológiai tudomány doktora
Gelencsér Éva	kémiai tudomány kandidátusa
Győri Zoltán	Az MTA doktora
Kovács Ferenc	MTA rendes tagja
Kovács Melinda	MTA doktora
Mészáros János	MTA rendes tagja
Nagy Béla	MTA rendes tagja
Somogyi Árpád	MTA külső tagja
Szeitzné Szabó Mária	PhD
Varga János	MTA rendes tagja
Véha Antal	mezőgazdasági tudomány kandidátusa

A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal Tudományos Tanácsadó Testületének tagjai¹

Farkas József (Elnök)	A Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja
Kovács Ferenc (Társelnök)	A Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja
Adolf Katalin	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Barna Mária	Magyar Táplálkozástudományi Társaság
Biró Krisztina	Egészségügyi Minisztérium
Boldizs József	Szociális és Munkaügyi Minisztérium
Búza László	Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
Deák Ferenc	Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium
Dobi Bálint	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
Dömölki Livia	Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület
Dr. Sebők András	Élelmiszerfeldolgozók Szövetsége
Földi Zsolt	Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
Gólya Gellért	Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
Halmágyi Józsefné	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Móra Veronika	Ökotárs Alapítvány
Schreiberné Molnár Erzsébet	Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság
Zajkás Gábor	Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet

A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal Tudományos Szakbizottságai

Szakbizottság	Elnök
Állategészségügy és állatjóllét	Varga János
Biológiai veszélyek	Beczner Judit
Genetikailag módosított szervezetek	Vajda Boldizsár
Ivóvíz biztonsága	Borsányi Mátyás
Kémiai veszélyek	Sohár Judit
Növényvédelem	függőben
Takarmány biztonsága	Szabó József
Táplálkozás és táplálék biztonsága	Bíró György
Új élelmiszer	Lugasi Andrea

¹ 2010. áprilisi állapot

Rövidítések jegyzéke

3-MCPD: 3-monoklór-1,2-propándiol
ALOP: közegészségügyi célkitűzések (Appropriate Level of Protection)
ÁNTSZ: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
BNO: Betegségek Nemzetközi Osztályozására szolgáló kódrendszer
BRC: Brit Kiskereskedelmi Konzorcium szabvány (British Retailer Consortium)
DON: deoxinivalenol
ÉBTT: Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület
EFSA: Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal
EHEC: enterohaemorrhagiás E. coli
EK: Európai Közösség
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szövetsége
EU: Európai Unió
FAO: Mezőgazdasági és Élelmezési Világszervezet
FSIS: Egyesült Államok Élelmiszerbiztonsági és Ellenőrző Szolgálat
FSO: élelmiszerbiztonsági célkitűzések (Food Safety Objectives)
FVM REH: Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Radiokémiai Ellenőrző Hálózata
GAP: Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat (Good Agricultural Practice)
GCP: Helyes Kereskedelmi és Vendéglátó Gyakorlat (Good Catering Practice)
GHP: Helyes Higiéniai Gyakorlat (Good Hygiene Practice)
GM(O): géntechnológiával módosított (szervezetek)
GMP: Helyes Élelmiszer-gyártási Gyakorlat (Good Manufacturing Practice)
HACCP: veszélyelemzés és kritikus ellenőrzőpontok (Hazard Analysis and Critical Control Points)
HT: herbicid toleráns
ICCP: Egyesült Nemzetek Szervezete Kormányközi Klímaváltozási Bizottsága (International Climate Change Partnership)
IHR: Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályok (International Health Regulation)
INFOSAN Emergency: Egészségügyi Világszervezet globális gyorsriasztási rendszere
ISO: Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (International Standardisation Organisation)
K+F: Kutatás+Fejlesztés
MÉBiH: Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal
MgSzH: Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
MgSzHK ÉTbI: Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóság
MgSzHK NTAI: Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság
MgSzHK NTI: Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságok
MTA: Magyar Tudományos Akadémia
NÉP: Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Program
NGO: Nem-kormányzati szervezetek, civil szervezetek
OEP: Országos Egészségpénztár
OÉTI: Országos Élelmezés- és Táplálkozásegészségügyi Intézet
OÉVI: Országos Élelmiszervizsgáló Intézet
OIE: Állategészségügyi Világszervezet (World Organisation for Animal Health)
OTA: ochratoxin A
PAH: policiklikus aromás szénhidrogének
PCDD: poliklór-dibenzidioxinok
PCDF: poliklórozott dibenzofuránok
PO: teljesítési kritériumok (Performance Objectives)
PSP: paralitikus kagylómérgezés
RASFF: Európai Unió élelmiszerekre és takarmányokra vonatkozó gyors veszélyjelző rendszere (Rapid Alert System for Food and Feed)
TEQ: toxikus egyenérték
VTEC: verotoxikus E. coli
WHO: Egészségügyi Világszervezet
WMO: Meteorológiai Világszervezet
WTO: Világkereskedelmi Szervezet
µg: mikrogram