

3. Élelmiszerlánc-biztonsági események és kezelésük

dr. Barna Sarolta, 2016. március 16.

barnas@nebih.gov.hu

(Pirossal kiemelten a vizsga során kért részletek.)

Élelmiszerbiztonság (definíció): Annak biztosítása, hogy az élelmiszer sem rövid, sem hosszú távon nem okoz egészségügyi ártalmat, ha rendeltetésszerűen készítik és fogyasztják el.

- „Rendeltetésszerűen”: pl. fűrjtojásból készített csokitójás szalmonellát okozhat, így elkészíteni nem szabad – ettől függetlenül a fűrjtojás önmagában nem veszélyes élelmiszer
- Élelmiszerbiztonság ≠ táplálkozástudomány
- Élelmiszerbiztonság ≠ élelmezésbiztonság
- Élelmiszerbiztonság ≠ élelmiszerlánc-biztonság

Élelmezésbiztonság

- Az élelmiszer-ellátás biztonsága
 - Elegendő mennyiség
 - Megfelelő minőség (táplálóérték)
 - Biztonság
 - Fenntarthatóság (pl. egy túl gyakori lehalászása fenntarthatatlan)

Élelmiszerlánc-biztonság: Új világ, új körülmények

- élelmiszerlánc helyett ma már célszerűbb élelmiszerhálózatról beszélni, hiszen sok termék több helyen is felbukkan a láncolatban
- elszennyeződő környezet
- nagyüzemi mezőgazdaság
- tömegtermelés, óriási tételek, többmillió adagok (100 éve: egy családra főztek, ma: több ezer emberre)
- az áruk szabad áramlása – nyomon követhetőség (ld. [E. coli O104:H4-eset](#))
- felgyorsult áruszállítás – kórokozók gyors terjedése (ld. kamionok, pl. lepkekabóca Törökországból Hollandiába)
- új élelmiszerek, új technológiák (=amelyek fogyasztása az EU-n belül nem megszokott, pl. rovarok, ezek a kitin miatt kockázatosak)
- globalizáció – ismeretlen veszélyek
- klímaváltozás
- bioterrorizmus, élelmiszerterrorizmus: *TOMMY THOMPSON, SECRETARY, HEALTH AND HUMAN SERVICES (2004): “For the life of me, I cannot understand why the terrorists have not, you know, attacked our food supply. Because it is so easy to do.”*

A JAFFA eset (1978)

- 1978-ban az Arab Revolutionary Army narancsszedőként dolgozó terroristái higanyt fecskendeztek az exportra szánt izraeli narancsba
- 5 holland gyerek megbetegedett
- 14 további narancsot találtak a vizsgálatok során a tételben

A Rajneesh bioterror támadás (1984)

- Dalles, Oregon (USA) - 751 fő megfertőzése (salmonellosis), 45 kórházi kezelésre szorult
- Elkövetők: Rajneesh (Osho) vallási szektája
- Cél: helyhatósági választások manipulálása
- *Salmonella Typhimuriumot* tartalmazó folyadékkal 10 étterem salátabárjában található szószoikat fertőzték meg
- Előtte próbálkoztak ajtókilincsek, piacon kapható zöldségek megfertőzésével is

University of South Carolina, 2015. február 4.

Rejtett kamera rögzíti, hogy Hayley King (22) vegyszereket önt és beleköpököd a kollégiumi szobatársai étteleibe

Veszély és kockázat (ld. pl. pisztácia)

- **Veszély (hazard): az élelmiszerben előforduló biológiai, kémiai vagy fizikai hatású anyag, vagy az élelmiszer olyan állapota, amelynek káros egészségügyi hatása lehet**
 - o A pisztáciát zömében Ázsiában termelik, az *Aspergillus molds* nevű gombafaj aflatoxint termel.
- **Ártalom (harm): a veszély realizálódásának következménye**
 - o A sok pisztácia megevésével bevitt aflatoxinnak máj- és vesekárosító hatása van.
- **Kockázat (risk): egy veszély következményeként jelentkező, egészségkárosító hatás és a hatás súlyosságának valószínűsége. Jellemzően számolt, kvantitatív adat**
- Tehetünk ellene:
 - o Fogyasztói szint: biztos helyről vásárolunk élelmiszert, egyszerre kevesebbet fogyasztunk
 - o Hatósági szint: toxintartalom-ellenőrzés, „mintázás” (termékminták vétele)

Nemzetközi élelmiszer-biztonsági gyors veszélyjelző/információs rendszerek

RASFF (EU: Európai Bizottság)

Rapid Alert System for Food and Feed

Élelmiszer- és takarmánybiztonsági gyors riasztási rendszer

- a takarmánybiztonság is ide tartozik!
- Az Európai Bizottság működteti,
- Hazai kapcsolattartó: **NÉBIH-ÉKI**
 - 7/24 órás ügyelet
 - Napi beszámolók, összefoglalók
 - Honlapon megjelenítés
 - Összesítések
 - Elemzések
 - Eseményekhez kötődő kockázatbecslések (jód, alumínium, dioxin, peszticid, étrendkiegészítő stb)
 - angol + német + francia

INFOSAN, INFOSAN Emergency (nemzetközi)

International Food Safety Authorities Network

Élelmiszerbiztonsági hatóságok nemzetközi hálózata

- **a WHO működteti a FAO-val együttműködésben**
- **Hazai kapcsolattartó: NÉBIH-ÉKI**

Nemzetközi humán-egészségügyi gyors veszélyjelző/információs rendszerek

EWRS

[Early Warning and Response System](#)

Korai Figyelmeztető és Gyorsreagáló Rendszer

Jelentendő fertőző humán megbetegedések

- Az Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC) működteti
- Hazai kapcsolattartó: Országos Epidemiológiai Központ (OEK)

HEDIS ([Health Emergency and Diseases Information System](#))

Országhatárokon átnyúló egészségi kockázatok kezelése

Egyéb:

CARRA NET (Chemical and Radiation Risk Assessment Network) kiépítés alatt

RAS-BICHAT (Rapid Alert System for Biological and Chemical Attacks and Threats)

Kémiai, biológiai és nukleáris ágensek szándékos kijuttatása (terrorcselekmény)

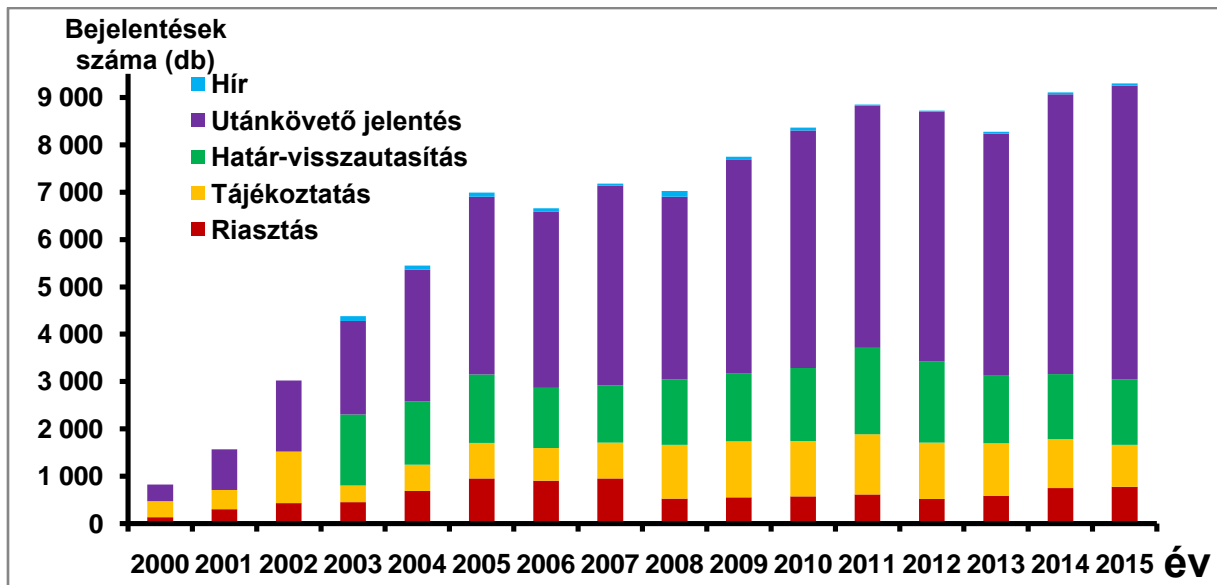
RAS CHEM információ megosztó platform, kiépítés alatt

Nemzetközi állategészségügyi, növény-egészségügyi gyors veszélyjelző/információs rendszerek

- **TRACES** ([Trade Control and Export System](#))
Élőállatok, és állati eredetű termékek szállítása
(tagállamok között, export, import)
- **ADNS** ([Animal Disease Notification System](#))
Állati betegségek tájékoztató rendszere, bejelentés köteles járvány
- **GLEWS**: ([Global Early Warning System for Major Animal Diseases, including zoonoses](#)) WHO-FAO-OIE
- **EUROPHYT** ([European Network of Plant Health Information](#))
Növény-egészségügyi visszautasítások rendszere

Összes RASFF bejelentés számának alakulása

EU 2000 - 2015



Egy példa:



Nyomtatás:

Magyarországra is szállítottak a visszahívott Mars termékekből - Frissítve



2016. február 23, kedd

2016. június 19-től 2017. január 08-ig terjedő minőség-megőrzési idővel rendelkező csokoládé termékeket von ki a forgalomból a MARS Incorporated élelmiszervállalat.

A termékvisszahívás, a termékben talált műanyag szennyeződés miatt vált indokolttá 55 országban, köztük Magyarországon is.

A vizsgálat jelenleg még tart, a hatóság kéri a fogyasztókat, hogy aki vásárolt a 2016. június 19. és 2017. január 08. közötti minőségmegőrzési idővel ellátott SNICKERS® MARS® MILKY WAY® CELEBRATIONS® és MINI MIX® termékekből

Kapcs



2016. már

Már ta
élelmis

A korábl
élelmisz
idén is e
élelmisz
az élelm
forgalma
számíth
ellenőrö

TOVÁ



Események kiindulási pontja (2014)

- Nemzetközi bejelentés: 114 ügy

- Lakossági bejelentés (zöldség): 700 lehetséges ügy
- Társhatósági bejelentés
- Monitoring mintavétel: 1 millió db

Guar gumi krízis (2007)

- Német vizsgálat (július 13.) – formabontó jellegű (olaj- és zsírtartalmú összetevőkben vizsgálták eddig)
- Figyelmeztetés az Európai Bizottságtól (július 25.)
- 9 tagállam és 4 egyéb állam
- Élénk médiafigyelem, sokszor naponta több cikk, 5 héten keresztül
- Kockázatcsökkentés céljából élénk kommunikáció

Tiszafüredi lépfene

- Tiszafüred-Kócsújfalu (Június 30) – helyszíni mintavétel
- ÁDI eredmény július 2.
- Azonnali járványügyi intézkedések és NSZSZ értesítése (Bőrantrax, célzott AB kezelések)
- Helyi zárlat, legeltetési tilalom, oltás elrendelése
- Járványügyi nyomozás (Jún 21. illegális vágás)
- Július 4-én intézmények értesítése
- 2 konyha több mint ezer adag
- Bezárás, szigorított fertőtlenítés
- 29 M Ft bírság, rendőrségi feljelentés
- 3 gazdaság korlátozás alatt
- Vakcinázás, fertőzött állományban 2x, védőkörzetben 1x
- Augusztus 19-én zárlat feloldása
- 11 000 négyzetméter fertőtlenítése, kutak betemetése
- Hajdú Bihar és Borsod megyében is
- Központi adatbázis, vakcinázás állami támogatása

Mire figyelünk?

- Feketekereskedelem – ismeretlen kockázat
- Kockázatkommunikáció (tanácsadás vállalkozóknak, tudatos vásárló)
- Innováció, fejlesztések (új eszközök, eljárások, anyagok, új termék kategóriák)
- Új területek lehetnek: élelmiszerpazarlás