

## 2017. 04. 27. A K+F+I szerepe az élelmiszerlánc-biztonságban

*dr. Józwiak Ákos*

### a tudomány társadalmi vetületei

- **döntéseinket áthatja a félelem és hitek, tévhitek**
- védekező reflex: új, ellentmondásos tények beillesztése a világmépünkbe
- a **hatóság feladata** nemcsak a tények közvetítése a társadalom felé, de a **társadalom érzéseire is reflektálnia kell**
- oszd meg az információt: a kommunikáció állandó kihívás
- innováció a hamisításban

### politika

- megváltozott a közintézmények szerepe, egyre kevesebb a klasszikus hatósági feladat
  - bár a médiában a NÉBIH továbbra is elsősorban élelmiszerellenőrzések kapcsán jelenik meg
  - **egyre több a K+F+I, tudásközpont, oktatási, stb. feladat**
- miért a hatóság? – **az átlagpolgár „szeretné, hogy az állam védje meg”**
  - állam és hatóság felelőssége: tudásközpont, K+F+I-szereplő

### tudomány vs „nem tudományos dolgok” – hitvita

- **az a tudomány, amely nem veszi figyelembe a „nem tudományos” dolgokat, nem tekinthető objektívnek és talán tudományosnak sem**
  - kételkedésre választ kell adni

### új módszerek

- **meta-analízis és systematic review**
  - ezek a korábbi kutatások által összegyűjtött adatmennyiség tudományos szelekciójára irányulnak, egy összegző konklúzió megszerzésére (**pl. először dohányzás – tüdőrák kapcsolata anno**)
  - **pszichológia**
  - **játékelmélet**
  - **gazdasági betegségteher**
    - mennyibe kerül a betegség által okozott kár és mennyibe kerül a betegség megelőzése
  - **risk-benefit analízis**
    - tengerihal-fogyasztás: a hal egészséges de nehézfémeket is tartalmaz – hol a határ, amennyit *érdemes* fogyasztani?
  - **prediktív modellezés**
  - **adattudomány**: cél, hogy nagy mennyiségű adatból összefüggésekre világítsunk rá
  - **hálózat kutatás**

- alapja, hogy a hálózatok (függetlenül attól, hogy milyen dimenziójúak, pl. emberek, települések, stb.) matematikailag hasonlóan viselkednek és leírhatóak, összefüggések tárhatóak fel közöttük
- pl. **a holland-német kereskedelmi kapcsolat a legsérülékenyebb élelmiszerbiztonsági szempontból** (kikötők, forgalmasak)
- a hálózatok **természetes evolúció során jöttek létre, így nagyon stabilak**
  - vagyis ha véletlenszerűen kiveszünk belőle egy tényezőt (pl. kereskedelmi egységet), nem fog összeomlani
  - **DE érzékenyek a direkt támadásokra**, tehát ha előre kiszámított módon veszünk ki kulcs tényezőket belőlük
- hálózat a fogyasztókkal: **kiskereskedelmi láncok hűségkártya-adatai**
  - megmutatná, hogy az élelmiszerlánc szennyezői hogyan mennek és terjednek a társadalomban
- **e.coli járvány: banki adatokból utólag konstruálni lehetett a járvány terjedését és előre lehetett volna jelezni az útját**

#### **tudománykommunikáció**

- a kockázatkezelésnek is meg kell tudnia érteni a tudományos hátteret
- tudománykommunikáció feladata a nyilvánosság és a politikai döntéshozók számára közérthetően eladni a hivatal tudományos munkáját
- **az egyszerű üzenetek találnak célba**
  - **néhány műfajban a túlzott egyszerűsítés kontraproduktív**

#### **nyitottság a kritikára**

- a tudománynak folyamatosan nyitottnak kell lennie megkérdőjeleznie önmagát
- **„a legjobb elérhető bizonyíték alapján ezt állítom, de el tudom fogadni, hogy ez az eredmény változhat évek múlva”**

végső cél a kockázatkezelés, kockázatcsökkentés