

# **Élelmiszerbiztonság**

**Az élelmiszerek minősége,  
élelmiszer-biztonság,  
az élelmiszer-biztonság hivatalai,  
jogi szabályozása.**

**Összeállította:  
Dr. Simon László  
Nyíregyházi Főiskola**

# A minőség fogalma

A **minőség** 1./ a dolgok lényegét jellemző tulajdonságok összessége, mint filozófiai kategória, 2./ valaminek értékelést is magába foglaló jellege (Magyar Értelmező Kéziszótár, 1987).

A **korszerű minőségügy** értelmezése szerint a termelési és a fogyasztási folyamatok minősége a termelési és fogyasztási folyamatokban **érdekeltek**, azaz elsősorban a **fogyasztók**, a **termelők** és a **társadalom értékítélete** arra vonatkozóan, hogy a termelési és fogyasztási folyamatok mennyire elégítik ki az érdekeltek igényeit, azaz az érdekeltek az igényeik kielégítése által mennyi értéket kapnak. A minőség tehát **átadott érték** (Győri, 2002).

A **minőségügy** a termelési és fogyasztási folyamatok minőségének a nemzeti szintű és a vállalati szintű **szabályozásával** foglalkozik (Győri, 2002).

# A minőség fogalma

A *minőség fogalma* az *ISO 8402-1986 szabvány* szerint:  
„a minőség valamely termék vagy szolgáltatás olyan tulajdonságainak és jellemzőinek összessége, amelyek azt alkalmassá teszik meghatározott vagy rejtett (látens) igények kielégítésére”.

A *minőség fogalma* az *ISO 9000:2000 szabvány* szerint:  
„a minőség annak a mértéke, hogy mennyire teljesíti a saját jellemzők egy csoportja a követelményeket”.

# Az élelmiszer-minőség fogalma

Az élelmiszerek különleges termékek, mert:

- *a fogyasztó vásárlási kényszerben van* (életfolyamatai folyamatosan kényszerítik az élelmiszerek fogyasztására)
- *az elfogyasztott élelmiszer a szervezetbe kerül* (ott kifejti jótékony vagy káros hatását), a *fogyasztó azonban az élelmiszerek hatását nem tudja az érzékelhető tulajdonságai alapján megítélni* (rá van utalva a terület szakembereinek vizsgálataira és ismereteire)
- az élelmiszer rejtett hatásaiban a *gyógyszerekhez hasonlít* (azonban az élelmiszereket mindig fogyasztjuk, a gyógyszereket azonban csak betegség esetén, a gyógyszereket orvosi rendelvényre vesszük be, az élelmiszerek esetén ilyen felügyelet lehetetlen)
- az élelmiszerek esetleges *kedvezőtlen hatásai* (tápanyaghiány, mérgezés) többnyire *lassan, nem közvetlenül az elfogyasztás után jelentkeznek*
- az elfogyasztott *élelmiszerek kiválasztását* a szokások és a reklámok ösztönzik, nem a táplálkozási szakszerűség.

# Az élelmiszer-minőség fogalma

***Élelmiszer-minőség:*** az élelmiszer azon tulajdonságainak összessége, amelyek alkalmassá teszik az élelmiszert a rá vonatkozó előírásokban rögzített, valamint a fogyasztók által elvárt igények kielégítésére ***(2003. évi LXXXII. törvény az élelmiszerekről).***

***Az élelmiszer-minőség négy alapkövetelménye a következő:***

- 1. Élelmezés-egészségügyi biztonság**
- 2. Táplálkozásbiológiai érték**
- 3. Élvezeti érték**
- 4. Alkalmasság**

# Az élelmiszer-minőség fogalma

**1. Élelmezés-egészségügyi biztonság:** Az élelmiszerek a fogyasztók egészségét nem károsíthatják.

Az élelmiszer a fogyasztó egészségére veszélyes *mikrobiológiai, kémiai, toxikológiai, radiológiai, fizikai* vagy más *szennyeződések* korlátozottan, vagy egyáltalán nem tartalmazhat.

- *patogén mikroorganizmusok* (a nyersanyagból a feldolgozás közben vagy a tároláskor kerülnek a termékbe, és elszaporodva betegségeket okozhatnak vagy mérgező toxinokat termelnek)
- *rovarok és paraziták* (káros anyagcsere-termékeket állítanak elő)
- *toxikus anyagok* (természetes eredetűek, a felszívódást vagy hasznosulást rontják, allergiát okozhatnak)
- *kémiai szennyeződések* (pl. gyógyszermaradványok, növényvédő szerek maradványai, bomlástermékei)
- *környezeti szennyeződések* (pl. nehézfémek, radioaktív izotópok)
- *adalékanyagok* (pl. konzerválószeres, állományjavítók, színezékek – meg nem engedett formában, vagy az engedélyezetttnél nagyobb mennyiségben)
- *fizikai szennyeződések* (pl. fémhulladék, homok, üvegtörmelék)

# Az élelmiszer-minőség fogalma

**2. Táplálkozásbiológiai érték:** Az élelmiszereknek az emberi szervezet működéséhez szükséges energiát és anyagokat kell szolgáltatniuk.

**Táplálkozás-élettani szempontból fontosabb tápanyagok:**

- *fehérjék, szénhidrátok, zsírok*
- *ásványi anyagok*
- *esszenciális zsírsavak, esszenciális aminosavak,*
- *vitaminok,*
- *mikroelemek,*
- *kedvező élettani hatású ballasztanyagok* (pl. étkezési rostok) ,
- *emésztést segítő aromaanyagok,*
- *hasznos mikroorganizmusok* (pl. tejsavbaktériumok) .

# Az élelmiszer-minőség fogalma

**3. Élvezeti érték:** Az élelmiszerek érzékszervi tulajdonságainak kívánatosnak, étvágygerjesztőnek kell lenniük.

Az élelmiszer élvezeti értéke az, amit a fogyasztó érzékszerveivel közvetlenül felfog, és ami a termékkel kapcsolatos véleményét elsősorban alakítja.

A legfontosabb érzékszervi tulajdonságok a következők:

- *látható tulajdonságok:* külső megjelenés, szín, alak,
- *állomány,*
- *illat,*
- *íz, zamat.*



# Az élelmiszer-minőség fogalma

**4. Alkalmasság:** Az élelmiszer fogyasztásra alkalmas legyen, tartósan őrizze meg minőségét a megadott időtartamon belül. Csomagolása tetszetős, könnyen kinyitható legyen, védje meg a terméket, valamint megfelelő tájékoztatást adjon az élelmiszerről.

# Élelmiszer-biztonság

A **élelmiszer-biztonság** annak garantálása, hogy az élelmiszer nem veszélyezteti a fogyasztó egészségét, ha azt rendeltetésszerűen használja fel.

**Mit értünk élelmiszer alatt?** Minden olyan növényi és állati eredetű alapanyag, nyersen fogyasztható termék és feldolgozott élelmiszer, az élelmiszeripar vagy a vendéglátás, közétkeztetés keretében elkészített étel, amelyet az élelmiszerlánc valamely szakaszában állítottak elő.

**Mi történik az alatt, hogy az élelmiszer nem veszélyezteti a fogyasztó egészségét?** Sem rövid, sem pedig hosszú távú egészségkárosító hatása nincsen, azaz sem a fogyasztást követő heveny ételfertőzést vagy élelmiszermérgezést nem okoz, sem pedig a benne felhalmozódó szermaradványok, toxikus anyagok, engedélyezett és engedély nélkül felhasznált kémiai anyagok (pl. hozamfokozók, adalékanyagok, segédanyagok) kumulációja révén nem okoz hosszú távú egészségkárosodást.

Feltételezhető a fogyasztó jóhiszeműsége és helyes magatartása, akár az élelmiszer jelölésén feltüntetett utasítások betartásával akár a helyes konyhai gyakorlat követésével – mert így az élelmiszer utószennyeződése elkerülhető.

## Élelmiszer-biztonsági helyzet

Az elmúlt évtizedben az Európai Unióban előállított és forgalomba hozott élelmiszerekkel kapcsolatban egyre többször merült fel, hogy azok *veszélyeztet(het)ik a fogyasztók egészségét*. A fogyasztók az élelmiszer-biztonsági helyzet romlását érzékelték, a fogyasztók *élelmiszerek iránti bizalma alapvetően megrendült*.

Az élelmiszer előállítás *nagyüzemivé válásával* jelentősen megnőtt a tömeges élelmiszer-fertőzések és -mérgezések előfordulásának valószínűsége. *Megváltoztak az élelmiszerfeldolgozási technológiák*, megjelent a fogyasztók igénye a természetesebb, *kevésbé feldolgozott élelmiszerek* iránt. A kíméletesen feldolgozott élelmiszerek új élelmiszer-biztonsági kockázatot jelentenek. Az *élelmiszerek nemzetközi kereskedelme* és a *nemzetközi turizmus* elterjedése miatt új veszélyforrásokkal kell számolnunk. A *globális környezeti változások*, a környezetszennyezés, valamint a táplálékláncban megjelenő, az emberi szervezetet terhelő tényezők szorosan összefüggenek a lakosság immunállapotának romlásával. Mindez kedvezőtlenül hat mind az élelmiszerbiztonsági helyzetre, mind pedig a fogyasztók kockázat-észlelésére.

# Élelmiszer-botrányok

- gyakran ismétlődő *élelmiszer fertőzések* és *élelmiszer mérgezések*,
- *pszichrotrof* (hidegkedvelő), hűtőtárolás hőmérsékletén is életképes *mikroorganizmusok* (*Listeria*, *Aeromonas*) okozta megbetegedések,
- *BSE* (szivacsos agyvelőgyulladás, „kergemarha-kór”) krízis,
- *madárinfluenza* krízis,
- *dioxin* botrány,
- *guar gumi* botrány,
- hazai *mikotoxinos paprikaforgalmazási* botrány,
- *hormonkezelt húсок, állatgyógyászati készítmények, maradványai* (antibiotikum rezisztencia kialakulása) az élelmiszerekben,
- *növényvédőszer-maradványok* az élelmiszerekben,
- *genetikailag módosított élelmiszerek* forgalomba hozatala.

# Élelmiszer-biztonsági kockázatok

Egyre nyilvánvalóbb, hogy az élelmiszer-biztonsági kockázatot a jól ismert

- **biológiai** (baktériumok, vírusok, paraziták, protozoonok, toxigén penészgombák, prionok),
- **kémiai-toxikológiai** (**környezetszennyezésből** eredő nehézfémek, poliklórozott bifenilek, dioxinok, **állattenyésztés** során alkalmazott állatgyógyászati készítmények, hozamfokozók, hormonok, **növénytermesztés** során alkalmazott növényvédő szerek szermaradványai, műtrágyák, a **technológia** révén keletkező anyagok, mint pl. a poliaromás szénhidrogének, nitrózaminok, a **feldolgozási technológia** során szándékosan felhasznált anyagok, pl. az adalékanyagok maradványai, átalakulási termékei, továbbá a gondatlan szennyezés eredményei) és a
- **fizikai tényezőkn** (idegen anyag, pl. rovar-, fém-szennyeződés), veszélyforrásokon túl az **élelmiszerlánc egyes szakaszaiban megjelenő**, a táplálékláncba kerülő és a fogyasztó egészségét veszélyeztető tényezők szerint is vizsgálnunk kell.

# Az élelmiszer-biztonsági integrált megközelítése

Az élelmiszer-biztonságot az élelmiszerlánc egyes pontjai, így már a *növénytermesztés*, a *takarmány-előállítás*, az *állattenyésztés*, valamint az előállítást követő *forgalmazás*, illetve a *közétkeztetés*, *vendéglátás*, sőt a fogyasztó megfelelő konyhai gyakorlata is meghatározza.

Egyre inkább előtérbe kerül az élelmiszerlánc egységes, integrált megközelítése.

Az *élelmiszer-biztonság integrált megközelítése* megköveteli:

- az élelmiszerlánc egységes szemléletét a „*termőföldtől a fogyasztó asztaláig*” („from farm to fork”, „from stable to table”),
- az élelmiszerlánc egyes elemeinek (alapanyag termelés, előállítás, kereskedelem, vendéglátás, forgalmazás) *egyidejű szabályozását*,
- a *jogalkalmazás* és *jogérvényesítés* biztosítását,
- a *hatékony ellenőrzés* megteremtését,
- az élelmiszer-biztonsági *kockázat-becslésben* és *kockázat-kezelésben* érdekelttek közötti hatékony kommunikáció és együttműködés biztosítását, stb.

# Az EU élelmiszerpolitikája

Az Európai Unió *élelmiszerpolitikájának* és *élelmiszer-szabályozásának* legfőbb célkitűzései:

- a *közegészség* és a *fogyasztók egészségének* magas szintű védelme,
- az *árak szabad áramlásának* biztosítása a belső piacon,
- az *ipar versenyképességének* az elősegítése
- a jogalkotó testület munkájának elsősorban tudományos eredményeken és *kockázat elemzésen* kell alapulnia, ugyanakkor figyelembe kell vennie az *ésszerű elvárásokat* és a *fogyasztók aggodalmait*,
- az élelmiszer-biztonságért elsősorban az *ipart*, az *előállítókat* és a *forgalmazókat* terhelje felelősség,
- a *jogalkotás* következetes, ésszerű és gyakorlatias jellegének biztosítása.



## Az EU élelmiszerpolitikája

A fenti alapelveket az Európai Unió az alábbi dokumentumokban foglalta össze:

- **Zöld Könyv** az élelmiszer-szabályozás alapelveiről (Green Paper – *Principles of Food Law*, COM (97) final),
- **A fogyasztók egészsége és az élelmiszer-biztonság** (Consumer Health and Food Safety, COM(97) 183 final)
- **Fehér Könyv** az élelmiszer-biztonságról (White Paper on Food Safety, COM(1999) 719 final)
- **Az elővigyázatosság alapelve** – közlemény (Commission Communication on the Precautionary Principle)





# Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság



***Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (European Food Safety Authority, EFSA) létrehozásának célja 2002. január 28-i 178/2002/EK rendeletben foglaltak szerint az volt, hogy hozzájáruljon a fogyasztók egészségének magas szintű védelméhez, valamint a fogyasztók bizalmának visszanyeréséhez és fenntartásához. További fontos célkitűzés, hogy tevékenységét a legkorszerűbb tudományos ismeretekre alapozza, tudományos tekintéllyel rendelkezzen, ipari és politikai érdekektől független legyen, és nyitott legyen a közvéleménnyel történő párbeszédre.***

***Székhelye*** az olaszországi ***Párma*** városában található. Az EFSA hatásköre számos területre kiterjed. A hatóság az élelmiszergyártás és -forgalmazás valamennyi szakaszát vizsgálhatja, az elsődleges előállítástól kezdve a takarmányok biztonságán át a fogyasztók élelmiszerrel történő ellátásáig. Megbízatása kiterjed ezenkívül azokra a géntechnológiával módosított szervezetekre, melyeket nem élelmiszerek és takarmányok előállítására használnak, továbbá egyéb táplálkozással kapcsolatos kérdésekre is.



# Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal

A *Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal* létrehozását a **66/2003. (V.15) Kormányrendelet** rendelte el. Ez a rendelet többször módosult, a **138/2007. (VI. 18.) Korm. rendelet** alapján 2007. július 01-től a Hivatal irányítását újból a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter látja el. A Hivatal továbbra is önálló jogi személyiségű, előirányzatai felett teljes jogkörrel rendelkező, részben önállóan gazdálkodó központi költségvetési szerv. Engedélyezett létszáma 18 fő. A Hivatal költségvetése a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium fejezetén belül szerepel, meghatározott pénzügyi-gazdasági feladatait a *Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal* látja el.

Az *élelmiszer- és takarmány-biztonság* területén szakmai döntés-előkészítő, véleményező, javaslattevő, információs, koordináló, az Európai Unió központi szerveivel és a tagállamok élelmiszer-biztonsági szerveivel kapcsolattartást végző szervezetként működik. A hatósági élelmiszerellenőrzés koordinációjára vonatkozó feladatokkal is rendelkezik. Koordinálja az élelmiszerellenőrző hatóságok tevékenységét, válsághelyzet esetén intézkedik és koordinálja a kommunikációt.

# Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal

Tekintettel arra, hogy a Hivatal alacsony létszámmal, koordináló jelleggel jött létre, széleskörű feladatának ellátásához szükséges szakértői háttérrel elsősorban más intézményekben dolgozó elismert szaktekintélyek bevonásával tudja biztosítani. Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal példáját követi, amely szintén *szakbizottságok* működtetésével végzi az érdemi munka zömét.

A *Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal Tanácsa* az alábbi *szakbizottságok* létrehozása mellett döntött:

- biológiai veszélyek,
- kémiai veszélyek (szennyező- és maradványanyagok),
- GMO,
- állategészségügy,
- takarmány,
- növényvédelem,
- új élelmiszer,
- táplálkozás,
- ivóvíz.

A Tudományos Állandó Bizottságok feladata az adott szakterületen jelentkező tudományos feladatok végzése, közreműködés az egészségügyi kockázatbecslésben, krízishelyzet illetve új veszély észlelése esetén tudományos tanácsadás, valamint a szakbizottsághoz tartozó helyzet figyelemmel kísérése, időnkénti értékelése, elemzése.

# Magyar Élelmiszertörvények

**1995. évi XC. törvény az élelmiszerekről:** célja az volt, hogy meghatározza a közfogyasztásra szánt nyers, félkész vagy feldolgozott élelmiszerek előállításának, fogalomba hozatalának feltételeit oly módon, hogy biztosítsa a fogyasztók egészségének, érdekeinek, valamint a piaci verseny tisztaságának védelmét, és segítse a termékek országok közötti szabad áramlását.

**2003. évi LXXXII. törvény az élelmiszerekről:** célja az volt, hogy meghatározza az élelmiszer-vállalkozások működésének feltételeit, biztosítva ezzel a fogyasztók egészségének, érdekeinek, valamint a piaci verseny tisztaságának védelmét, a fogyasztók megfelelő tájékoztatását és az élelmiszereknek az Európai Unió tagállamai közötti szabad áramlását, illetve segítse az élelmiszerek nemzetközi kereskedelmét.

**2005. évi CLIX. törvény** módosította **2003. évi LXXXII. törvény** egyes élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos előírásait.

# FAO/WHO Codex Alimentarius

## Magyar Élelmiszerkönyv

**FAO/WHO Codex Alimentarius (1962):** az élelmiszerszabványosítás világszervezete → ajánlások, útmutatók, élelmiszerbiztonsági, élelmiszerhigiéniai, élelmiszer-alkalmassági irányelvek

Az élelmiszerekre vonatkozó kötelező előírásokat és ajánlásokat a **Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus)** tartalmazza.

A Magyar Élelmiszerkönyv:

**I. kötete** az Európai Közösség irányelveinek átvételével készült előírásokat és nemzeti termékleírásokat,

**II. kötete** a nemzetközi szervezetek ajánlásait és a hazai adottságok figyelembevételével készült ajánlott irányelveket,

**III. kötete** - a **Hivatalos Élelmiszervizsgálati Módszergyűjtemény** - az Európai Közösség irányelveinek átvételével készült vizsgálati módszer-előírásokat, továbbá ajánlott magyar nemzeti szabványokat (MSZ), illetve ajánlott vizsgálati módszer irányelveket tartalmazza.

# FAO/WHO Codex Alimentarius

## Magyar Élelmiszerkönyv

**FAO/WHO Codex Alimentarius (1962):** az élelmiszerszabványosítás világszervezete → ajánlások, útmutatók, élelmiszerbiztonsági, élelmiszerhigiéniai, élelmiszer-alkalmassági irányelvek

Az élelmiszerekre vonatkozó kötelező előírásokat és ajánlásokat a **Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus)** tartalmazza.

A Magyar Élelmiszerkönyv:

**I. kötete** az Európai Közösség irányelveinek átvételével készült előírásokat és nemzeti termékleírásokat,

**II. kötete** a nemzetközi szervezetek ajánlásait és a hazai adottságok figyelembevételével készült ajánlott irányelveket,

**III. kötete** - a **Hivatalos Élelmiszervizsgálati Módszergyűjtemény** - az Európai Közösség irányelveinek átvételével készült vizsgálati módszer-előírásokat, továbbá ajánlott magyar nemzeti szabványokat (MSZ), illetve ajánlott vizsgálati módszer irányelveket tartalmazza.

# „Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Program”

2002-2003 között történt „*Magyarország nemzeti élelmiszer-biztonsági programja*”-nak összeállítása. A *program célja* a fogyasztók egészségének és bizalmának megőrzése az élelmiszer-biztonság fokozása mellett.

Elsődleges szempont, hogy az *élelmiszer biztonságos, tápláló, egészséget elősegítő* és *fogyasztásra alkalmas* legyen. A biztonságos élelmiszer előállításának előfeltétele a *biztonságos természeti környezet* (a tiszta talaj, víz, levegő), a *megfelelő társadalmi, gazdasági környezet*, melybe beleértendő a kutatási, oktatási feltételek biztosítása, a *megfelelő vásárlóerő*, a *lakosság* korrekt *tájékoztatása* a médiák segítségével, a nem félrevezető reklám illetve az adó- és pénzpolitika. Fontos szerepet tölt be a *jogi háttér*, a jogalkotás, jogérvényesítés. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni az *emberi tényezőt* sem.

Magyarország nemzeti élelmiszerbiztonsági programja *két részből* tevődik össze. Az első az *általános rész*, mely meghatározza a program célját, tartalmazza a nemzeti élelmiszerbiztonsági politika előbb említett hat alapelvét és a tíz fő nemzeti célt. A *részletes rész* a 12 prioritásból és a hozzájuk rendelt alprogramokból áll. Az egyes alprogramok megfogalmazzák a kitűzött célt, helyzetértékelést adnak az adott témára vonatkozóan, felsorolják a helyzetértékelésből adódó problémákat, meghatározzák a prioritásokat és javaslatokat tesznek a megvalósítandó feladatokra vonatkozóan.