

AZ EU AGRÁRTERMÉK- ÉS ÉLELMISZER-SZABÁLYOZÁSI RENDSZERE

Uzonyi Györgyné

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
BUDAPEST



SZÉCHENYI 2020 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

AZ EU AGRÁRTERMÉK- ÉS ÉLELMISZER-SZABÁLYOZÁSI RENDSZERE

Szerző:

Dr. Uzonyi Györgyné

A kézirat lezárásának dátuma:

2018. szeptember

Kiadó:

Nemzeti Közszerológati Egyetem
Közigazgatási Továbbképzési Intézet

www.uni-nke.hu

Felelős kiadó:

Prof. Dr. Kis Norbert rektorhelyettes

Címe: 1083 Budapest, Üllői út 82.

A kiadvány a
KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001
„A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” című projekt
készült el és jelent meg.

© Dr. Uzonyi Györgyné, 2020

© Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Közigazgatási Továbbképzési Intézet, 2020

A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel, azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés	6
1. Az élelmiszerkereskedelem akadályainak elhárítása	7
2. Szabványalkotó szervezetek, nemzetközi és EU-szabványok	9
3. A szabványok szerepe a szabályozásban	11
4. A közös piaci szervezetekbe tartozó termékek minőségének szabályozása	13
4.1. Növényi eredetű termékek minőségének szabályozása	13
4.2. Állati eredetű termékek minőségének szabályozása	15
5. Minőségbiztosítási módszerek	17
5.1. Gyártásbiztonság EU-előírások alapján	17
5.2. Minőségbiztosítási rendszerszabványok	17
5.3. Az EOTC megalakítása	18
5.4. A vállalati környezetvédelmi menedzsment kialakítása	19
6. Az élelmiszer-ellenőrzés európai rendszere	20
7. A hatósági élelmiszer- (állategészségügyi, állatjóléti, takarmány-) ellenőrzés európai előírásai	23
8. Az európai élelmiszerminőség-politika új elemei	24
9. A fogyasztóvédelem új európai koncepciója	25
9.1. A kockázatelemzés	25
9.2. Terméklánc-szemlélet	25
9.3. Nyomonkövethetőség	26
10. Az EU új élelmiszer-politikájának dokumentumai (élelmiszertörvény, higiéniai rendeletek)	27
10.1. Az EU élelmiszertörvénye	27
10.2. Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (European Food Safety Authority – EFSA)	28
10.3. Élelmiszer-higiéniai rendeletek	29
10.4. Az élelmiszerek jelölése	34
10.4.1. Az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatás rendszere	35
10.5. Az EU álláspontja a genetikailag módosított organizmusokról (GMO)	37

11. Világkereskedelmet segítő multinacionális megállapodások (TBT, SPS)	40
11.1. A világkereskedelem etikai kódexe	41
12. Az EU állat- és növényegészségügyi rendszere	43
12.1. Általános kérdések	43
12.2. Az állategészségügyi szabályozás alapjai	44
12.3. Zootechnikai (állattenyésztési) előírások	45
12.4. Állatjóléti szabályozás	46
12.5. Állattartási előírások	46
12.6. Az állatok szállítás alatti védelme	46
12.7. A friss hús termelése és értékesítése	47
12.7.1. <i>Frisshússzállítmányok</i>	47
12.7.2. <i>A hús forgalmazásának állategészségügyi feltételei</i>	48
12.7.3. Laboratóriumi hálózat	49
12.7.4. Harmadik országokból érkező élő állatok vizsgálatának szervezése	49
13. A növényegészségügyi szabályozás alapjai	50
13.1. A növényvédőszerre vonatkozó szabályozás	51
Felhasznált irodalom	53

BEVEZETÉS

Az európai integráció központi jelentőségű célkitűzése a javak, a szolgáltatások és az erőforrások mozgása előtti mesterséges akadályok (köztük a határellenőrzések) teljes lebontása mint *negatív integráció*, s új, az integrált térségre vonatkozó szabályok megalkotása mint *pozitív integráció*. (Halmai [2020a]) E folyamatra több lépcsőben, a vámunió létrehozásától kezdődően került sor. A folyamat kiemelkedő lépcsőfoka a belső piac, majd az Európai Gazdasági és Monetáris Unió megteremtése. (Halmai [2020b])

A belső piacon belül a négy alapszabadsággal egyidejűleg biztosítani szükséges az emberi egészség magas szintű védelmét. Ennek egyik alapvető feltétele, hogy minden állampolgára számára azonos követelmények szerint előállított, *biztonságos élelmiszer* álljon rendelkezésre. Ez csak akkor érhető el, ha az élelmiszerlánc minden elemére kiterjedően – a szántóföldtől az asztalig szemlélet alapján – uniós szintű élelmiszerjogot alakítanak ki.

Az élelmiszerlánc minden eleme hatással lehet az élelmiszer-biztonságra, ezért figyelembe kell venni az élelmiszer-termelési folyamat minden aspektusát, az alapanyagok és a takarmány előállításától az élelmiszerek fogyasztóhoz való jutásáig.

Az alábbiakban – támaszkodva e munka kiterjedt előzményeire¹ – e témakör kerül áttekintésre.

Az élelmiszerkereskedelem lehetséges akadályait követően a szabványalkotó szervezetek és a szabványok szerepe, a közös piacszervezés hatálya alá tartozó termékek minőségének szabályozása bemutatására kerül sor. Előbbieket követően a korszerű minőségbiztosítási módszerek, az európai élelmiszerpolitika, azon belül a minőségpolitika a fogyasztóvédelem és az élelmiszerellenőrzés rendszere áttekintése következik. Befejezésül az állat- és növényegészségügyi szabályozás tárgyalása kerül sorra.

¹ Elekes et al. (2003), Halmai (1995, 2001, 2002, 2004, 2007, 2010, 2015, 2020c, d, e, f), Halmai – Csatóry – Vásáry (2010), Halmai – Elekes – Uzonyi (2007), Halmai – Pálovics (1997), Szegedyné Fricz Ágnes (2020).

1. AZ ÉLELMISZERKERESKEDELEM AKADÁLYAINAK ELHÁRÍTÁSA

Az európai élelmiszerforgalom jelentősége miatt a termékek minőségére irányuló közös szabályozás az EU megalakulása után azonnal megkezdődött. Az eltérő követelmények az áruk tagországok közti szabad áramlásának korlátját, *technikai akadályát* képezték. Ám a kereskedelemben lévő technikai akadályok megszüntetésének szokásos útja, hogy a tagországokban azonos, irányelveken alapuló szabályozás legyen érvényben az élelmiszerek műszaki-minőségi követelményei tekintetében – évekig nem valósulhatott meg. Egy-egy közösségi jogszabály kidolgozása éveket vett igénybe, mivel a Tanácsban egyhangú döntésre volt szükség. Amennyiben valamelyik tagország attól tartott, hogy a harmonizált előírás saját gazdaságára hátrányos lesz (például csökkenő export, munkahelyek elvesztése, versenyhátrány), megakadályozhatta azt. Néhány termékre és termékcsoporthoz elkészült az összetételre és az előállítási eljárásra vonatkozó, ma is érvényes irányelv (például kakaó, csokoládé, egyes cukorfeleségek, gyümölcslevek, dzsemek, lekvárok, tartósított tejtermékek, ásványvizek, kávékivonatok stb.). Az 1998. évi újratárgyalás során a csokoládé összetétele ismét vita tárgyát képezte. Csak hosszú egyeztetések után zárult le az a kérdés, hogy a csokoládé (a címkén természetesen feltüntetendő módon) hány százalék egyéb (nem kakaóvaj) növényi eredetű zsírt tartalmazhat. A termék-előírásoknak ezt a módját *vertikális szabályozásnak* nevezzük.

Az élelmiszerek termékfajtajától független *horizontális szabályozása* kezdettől fogva a fogyasztók egészségvédelmét és biztonságát szolgálja. Horizontális szabályozások valamely termékcsoporthoz vagy a termékek összességére vonatkoznak (például adalékanyagok tisztaságára, élelmiszerekkel érintkező anyagokra és tárgyakra, élelmiszerek címkézésére, egyedi fogyasztói csomagolásokra megengedett tömeg/térfogat tűrésekre, élelmiszerek tápértékének jelölésére, az élelmiszerhigiénéire, a hatósági élelmiszer-ellenőrzésre, a besugárzással kezelt és gyorsfagyasztott termékekre, különleges táplálkozási célú élelmiszerekre, legújabban (1997–1998-tól) a biotechnikai eljárással létrehozott génmódosított (GMO) növényi termékekre és címkézésükre).

A Közösségben folyó termékszabályozási harmonizáció korszerű szemléletmódját jelentette az 1985-ben bevezetett új *konceptió* (new approach). Eszerint a termékek (elsősorban nem élelmiszeripari termékek) biztonsági követelményeit foglalják közösségi jogi szabályozásba (rendelet, irányelv), míg a műszaki részleteket az *Európai Szabványügyi Bizottság* (CEN) szakértőbizottságaiban kidolgozott EN jelű szabványok tartalmazzák. (Ezzel a módszerrel a fő követelmények körében a jogi megállapodás gyorsítható, míg a műszaki részletek kidolgozása a jogi szabályozással harmonizált, szakértői szinten kidolgozott szabványokban valósul meg.) Élelmiszerek vonatkozásában az új koncepció az élelmiszerbiztonsági és fogyasztóvédelmi előírásokat tartalmazó szabályozás megalkotását jelenti.

A kereskedelem technikai akadályainak elhárítását szolgálja a *globális koncepció* (1990, global approach) megjelenése. Ez a stratégia – a nem élelmiszeripari termékek körében – termékcsoportok szabályozását és az előírás szerinti megfelelés *tanúsítását* jelenti. A termékcsoport veszélyességi szintjétől függően maga a szabályozás írja elő a tanúsítás szigorúságát, amit A-tól H-ig terjedő modulokhoz rendel. A modulokban foglalt tanúsítási követelményeknek megfelelő terméket ce megfeleléségi jellel látják el.

A kereskedelmi akadályok elhárításának az EU történetében korai megoldása az Európai Bíróság ítéleteinek általánosítása. Általánosítható hatályú határozatában (a *dijoni fekete-ribizli-likőr* ügyében) 1979-ben a Bíróság a Franciaországban előállított cassislikőr esetében az áruk szabad mozgásának elvét erősítő, precedens értékű döntést hozott. Annak alapján bármely áru, amelyet valamelyik tagországban az ottani előírásoknak megfelelően állítottak elő és forgalmaznak, a Közösség egészében is forgalmazható. (*Kölcsönös elismerés elve.*)²

2 Az európai integráció központi jelentőségű célkitűzése a javak, a szolgáltatások és az erőforrások mozgása előtti mesterséges akadályok (köztük a határellenőrzések) teljes lebontása mint negatív integráció, s új, az integrált térségre vonatkozó szabályok megalkotása mint pozitív integráció. (Halmi [2020a]) E folyamatra több lépcsőben, a vámunió létrehozásától kezdődően került sor. A folyamat kiemelkedő lépcsőfoka a belső piac, majd az Európai Gazdasági és Monetáris Unió megteremtése. (Halmi [2020b])

A belső piac a mezőgazdasági és a feldolgozott mezőgazdasági termékek, az élelmiszerek szabad forgalma tekintetében is kardinális jelentőségű előrelépést jelent. Nem véletlenül a belső piaci hozzáférés esetleges csökkenése – mint pl. a brexit esetében jól látható [Új lábjegyzet!!!] – rendkívül nehezen kezelhető problémák tömegének a kialakulásával járna.

A belső piacon belül a négy alapszabadsággal egyidejűleg biztosítani szükséges az emberi egészség magas szintű védelmét. Ennek egyik alapvető feltétele, hogy minden állampolgára számára azonos követelmények szerint előállított, *biztonságos élelmiszer* álljon rendelkezésre. Ez csak akkor érhető el, ha az élelmiszerlánc minden elemére kiterjedően – a szántóföldtől az asztalig szemlélet alapján – uniós szintű élelmiszerjogot alakítanak ki. Az élelmiszerlánc minden eleme hatással lehet az élelmiszer-biztonságra, ezért figyelembe kell venni az élelmiszer-termelési folyamat minden aspektusát, az alapanyagok és a takarmány előállításától az élelmiszerek fogyasztóhoz történő eljutásáig.

2. SZABVÁNYALKOTÓ SZERVEZETEK, NEMZETKÖZI ÉS EU-SZABVÁNYOK

A szabályozás új koncepciója felhívta a figyelmet az EU-ban folyó szabványosításra. A következőkben az EU-ban működő szabványosító szervezetet mutatjuk be.

Az *Európai Szabványügyi Bizottság*, a CEN 1961 óta működik. Tagjai az EU- és az EFTA- országok szabványosító intézményei. A CEN megalakulása előtt (és jelenleg is) a Nemzetközi Szabványosító Szervezet, az ISO alkot nemzetközi szabványokat a nemzeti szabványosító testületek világméretű szövetségeként. A CEN tagjai egyszersmind ISO-tagok is. Együttműködésük eredményeként az ISO-szabványokat a CEN változatlan formában, *EN* jelével ellátva adja ki.

A CEN keretében folytatott szabványosítás főbb jellemzői: egységes vizsgálati és mintavételi módszereket hoznak létre; horizontális módszerként jelölik az összes élelmiszer vizsgálatára alkalmas eljárásokat (adalék- és szennyezőanyagok vizsgálata), ideértve az élelmiszerrel érintkező anyagok vizsgálatát is; a széles szakértői bázison nyugvó munkával szabványokkal egységesítik az érintett eljárásokat.

Magyarországon a szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény értelmében a Magyar Szabványügyi Testület (MSZT) képviseli Magyarországot az európai és nemzetközi szervezetekben, vesz részt ezek munkájában. Az MSZT együttműködik az Európai Unió és tagállamai szabványügyi testületeivel a közösségi szabályozásból adódó kötelezettségek végrehajtása érdekében. Nemzetközi szinten elfogadott, szabványokon alapuló tanúsítási rendszert működtet a rendszertanúsítás terén, olyan információs szolgáltatást működtet, amely a nemzeti szabványokon túl tartalmazza az európai, valamint a nemzetközi szabványok adatait mindenki számára elérhető módon.

Az európai szabvány nemzeti átvétele a nem kompatibilis szabvány visszavonásával, az EN jel nemzeti szabványjellel történő kiegészítésével (például MSZ EN...) valósul meg. A szabványok ajánlottak, nem kötelezőek a termelőre. Ugyanakkor a gyártó biztos lehet abban, hogy terméke megfelel az EU általános biztonsági szabványainak, amennyiben a CEN-előírásnak megfelel. Az új koncepció előnye, hogy a döntés a legfelsőbb politikai szintről szakértői szintre szállt le, ami a szabályozás meggyorsítását eredményezi. Ezenkívül a gyártók számára termelési és marketingkérdésekben egységes keretszabályozást nyújt.

A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet, az ISO és a CEN közötti megállapodás részeként a CEN- az ISO-szabványokat átveszi. Külön figyelmet érdemelnek az ISO-ban kidolgozott minőségügyi rendszerszabványok (ISO 9000:2000-es sorozat, az ISO 22000-es sorozat), melyeket a CEN EN-jelű szabványként fogad el. *A szabványosítás új koncepciója hozzájárult az egységes piac fejlődéséhez.* Az európai szabványosítási rendszer fontos

szerepet kapott a belső kereskedelemben, a termékeknek a tagországok közti szabad áramlásában.

A nemzetközi élelmiszertermék és -vizsgálati módszer szabványosítása a *FAO/WHO Codex Alimentarius* horizontális és vertikális szabványokat kidolgozó szakértőbizottságai keretében valósul meg.³ A szabványosítás elsődleges célja a nemzetközi kereskedelem elősegítése volt, közvetlen módon a szerződés részeként, vagy azáltal, hogy a tagországok a kódex szabványokat átvették vagy saját szabványaik alapjául tekintették.

A termékszabványok az EU élelmiszer-szabályozás kezdeti időszakában a vertikális előírások kidolgozásához nyújtottak segítséget. Az általános típusú szabványok az EU horizontális szabványalkotására adtak példát. Az EU a *Codex Alimentarius* tagja, a CAC-szabályozásokat (például élelmiszerek jelölése, élelmiszerhigiénia stb.) az EU átveszi. A kódexszabványok egészségre és biztonságra vonatkozó előírásai a veszélyek tudományos megállapításán alapulnak. Az eljárás ajánlott lépései: a veszély azonosítása; a veszély jellemzése; a veszélyeztetettség mértéke; a kockázat mértékének megbecslése. (A *Codex Alimentarius*ba szabványokon kívül irányelvek és gyakorlati kódexek tartoznak.)

A GATT, illetve a WTO keretében megkötött multilaterális egyezmény az egészségügyi és növényegészségügyi biztonságról (SPS),⁴ valamint a technikai korlátozások tiltásáról (TBT)⁵ egyaránt a *FAO/WHO* dokumentumokat fogadja el a kereskedelem alapjául. Az EU-szabályozás alapjaként tekinthetők még az *ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága* (EGB) által korábban kidolgozott, ajánlott gyümölcs- és zöldségszabványok. A *Codex Alimentarius* az élelmiszerek import-export ellenőrzési és tanúsítási rendszereit támogató irányelveket tette közzé. Az utóbbi körbe tartozik a nemzetközi élelmiszerkereskedelem etikai szabványgyűjteménye is.

3 Lásd részletesen Szegedyné Fricz Ágnes (2020).

4 SPS = Sanitary and Phytosanitary Agreement (a részletesebb leírást lásd 5.2.2. és 9.11. alfejezetnél).

5 TBT = Technical Barriers of Trade (a részletesebb leírást lásd 9.11 alfejezetnél).

3. A SZABVÁNYOK SZEREPE A SZABÁLYOZÁSBAN

A gyártókkal szembeni minőségi- és biztonsági kihívások hatására a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) 1987-ben a 9000-es szabványsorozatot adta ki, a vállalati minőség-irányítási rendszer önkéntes felépítésének előmozdítása érdekében. A szabványsorozat a vállalati minőségbiztosítási elemeket állítja működőképessé rendszerbe.⁶ Ez a sorozat általánosan alkalmazható, nincs élelmiszergyártásra specifikus előírása. A hazai élelmiszergyártó üzemek többsége az 1990-es években az ISO 9002 szabványnak megfelelő biztosítási rendszert vezetett be. A szabványsorozat felülvizsgálata eredményeképp 2000-ben adta ki az ISO a *9001:2000 szabványt*, amely a tanúsítási követelményeket, a 9000:2000 szabványt, amely a definíciókat tartalmazza, továbbá a 9004:2000 szabványt, amely a fejlesztéshez szükséges útmutató. Magyar változata MSZ EN ISO jelzettel került forgalomba.

A környezetirányítási *ISO 14 000 szabványsorozat* 2004-ben készült el. Hazai fordítása MSZ EN ISO 14001:2005 jelzettel hozzáférhető. Befejeződött az ISO-ban az ISO 9001 szabvány felépítésére támaszkodó *ISO 22000:2005* nemzetközi szabványról a végszavazás. A szabvány fő címe: „Élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerek.” A tervezet elfogadásával létrejött, folyamatközpontú szabvány a HACCP-rendszer alapelveit integrálja azokkal a szabályozásokkal, amelyek az élelmiszerláncban a lánc következő tagjához továbbított termék élelmiszerbiztonságának fenntartásához szükségesek. Az alcím: „Az élelmiszerláncban részt vevő szervezetekre vonatkozó követelmények” jelzi, hogy az új fogalom, az élelmiszerlánc beépült az élelmiszerbiztonság fogalomtárába. A szabvány összekapcsolja a HACCP-rendszert azokkal a programokkal, melyek az élelmiszerlánc következő tagjához továbbított termékre vonatkozó azonosított veszélyek csökkentéséhez szükségesek. A lánc teljessége (mezőgazdasági termelők, elsődleges élelmiszer-előállítók, élelmiszergyártók, kereskedők) kiterjed a beszállítói körre (növényvédőszer- és műtrágyagyártók, állatgyógyászati szereket előállítók, adalékanyag-gyártók, fuvarozók, raktározók, gépgyártók, tisztítószerket gyártók, csomagolóanyag-előállítók).

A szabályozás alapelve, hogy nem minden szabályozási pont kritikus, ezért a veszélyt elhárító kritikus intézkedések mellett a *veszélyt csökkentő jó cselekvési gyakorlatoknak* (jó gyártási, jó mezőgazdasági, jó higiéniai, jó disztribúciós, jó állatgyógyászati gyakorlat) is helyük van.

A minőségbiztosító rendszerszabványok vállalati alkalmazását tanúsíttatni kell. A tanúsítást az *EN 45000 szabványsorozatban* előírt követelményeknek megfelelő szervezet végzi.

⁶ Az a tény, hogy a gyártó üzem tanúsított minőségbiztosító rendszert működtet, csak feltétel, de nem garancia a kibocsátott termék megfelelőségére. A termék megfelelő, ha a vonatkozó jogszabályi előírásokat (rendeleteket, irányelveket) kielégíti.

A hazai rendszertanúsító szervezeteknek rendelkezniük kell a magyar Nemzeti Akkreditáló Testület akkreditációjával. A tanúsítványok kölcsönös nemzetközi elfogadása céljából a 90-es évek elején létrejött az *IQNet*, az Irányítási Rendszereket Tanúsító Szervezetek Nemzetközi Hálózata, melynek tagjai (Magyarország részéről a Magyar Szabványügyi Testület) egymás tanúsításait elismerik.

4. A KÖZÖS PIACI SZERVEZETEKBE TARTOZÓ TERMÉKEK MINŐSÉGÉNEK SZABÁLYOZÁSA

Az egyes termékfélékre az általános szabályok mellett termékspecifikus követelmények érvényesülnek. Az előírt értékek alkalmasak a termékek osztályba sorolására, az osztályos minősítéshez tartozó ár megállapítására, több felhasználói cél (például takarmánybúza, durum-búza) esetén a megfelelőség eldöntésére. A specifikus követelmények meghatározása nélkülözhetetlen a közös piacszervezés működtetéséhez: a piaci intervencióhoz, a termék- és a magántárolási támogatáshoz.

4.1. Növényi eredetű termékek minőségének szabályozása

A gabonafélékre, az olajnövényekre, a cukrokra, valamint a friss gyümölcs- és zöldségfélékre vonatkozó EU-előírások kerülnek röviden áttekintésre.⁷

- a) *Gabonafélék* (búza, rozs, árpa, durumbúza, kukorica, nemes cirok). A minőséget leíró szabályok egységes rendszerben megjelenő követelményei:
 - fizikai követelmények: illat, szín, nedvességtartalom, kifogásolható alkotórészek mennyisége;
 - technológiai követelmények: fehérjetartalom, szedimentációs érték, Hagberg-szám;
 - egyéb követelmények: hektolitersúly, amilolites aktivitás (csak kenyérbúzánál).
- b) Az *olajnövények* közül a napraforgómag és a repcemag minőségét szabályozzák részletes előírások. Az olajtartalom, a víztartalom és a keverékesség (idegen magvak jelenléte) képezik az összetétel meghatározó tényezőit. Az étolajat a feldolgozás módja szerint szűz, hidegen sajtolt és finomított étolajként nevezik meg.

⁷ A gyümölcs- és zöldségfélék szabályozásának alapja a ENSZ EGB-előírások (lásd 9.2. pont).

- c) *Cukrok*. A hatályos szabályozás félfehér, fehér, extra fehér kristályosított cukrokra vonatkozik. A polarizációra, az invertcukor-tartalomra, a nedvességtartalomra és a maradék kéndioxidra ad előírást. Szabályozza az értékelhető pontok (hamutartalom, szín, oldat színe) számítási módját. A cukortermékek közül a cukor- és az invertcukor-oldatra, a glukózra, a szárított glükózsörpre, a dextróz-monohidrátra, a vízmentes dextrózra vonatkozik.
- d) A közös piaci szervezetben meghatározott *friss zöldségekre és gyümölcsökre* terjed ki a szabályozás.

Az EU-szabályozásban meghatározottnál gyengébb minőségű termék nem kerülhet forgalomba. A minimális követelmények:

- ép: sérüléstől, madárkártól, rovarkártól mentes;
- egészséges: kártevőktől, kártevők okozta károsodástól mentes;
- tiszta: látható tisztátalanságtól (föld, szennyeződés, trágya) mentes;
- friss: nem lehet fonnyadt;
- idegen szagtól, íztől mentes: nem érintkezhet ízt, szagot átadó anyaggal (csomagolóanyagok, ragasztóanyagok, jelölőfestékek);
- rendellenes mértékű külső nedvességtől mentes: esőtől, mosóvíztől mentes, harmat vagy párakondenzáció okozta nedvesség nem zárható ki;
- megfelelően fejlett: a fogyasztóhoz csak az optimális fejlettségű, illetve érettségű áru juthat el.

A friss zöldséget és gyümölcsöt a felsorolt jellemzők, a súly és méret alapján *minőségi osztályokba* (extra, I., II. oszt.) *sorolják*. Az áru csomagolási egységeire tűréshatár érvényes, azaz a jelzett mérettől és a jelzett minőségi osztálytól az áru meghatározott százalékáig eltérhet. Eltérő minőségű egyedek extra minőség esetén általában 5–10% között, I. és II. osztály esetén 10–15% között fordulhatnak elő. Ennél nagyobb arány esetén az árut alacsonyabb osztályba sorolják.

A terméknek homogénnek kell lennie (azonos fajta, eredet, minőségi kategória, érettség, esetleg szín).

A *csomagolás* módja a minőségi osztályba sorolástól függ. A csomagolt termék megjelöléséhez a következő adatokat kell feltüntetni:

- csomagoló vagy feladó neve, címe, a termék megnevezése, fajtája, származási ország (esetleg termesztési hely), minőségi osztály, méretosztályozás, súly vagy darabszám.

Ömlesztett áru megjelöléséhez szükséges adatok:

- származási ország, minőségi osztály, fajta.

Az importtermékekre vonatkozó előírások az EU-előírásokkal azonosak. Az import minőségvizsgálata a vámolás helyén, csak az EU határán, mintavételes minősítéssel történik. Amennyiben a termék a jelzett minőségi osztálytól, illetve a vonatkozó előírásoktól eltér, az árut

- visszaküldik;
- újraosztályozzák;
- alsóbb osztályba sorolják;
- egyéb célra (például friss fogyasztás helyett feldolgozás) irányítják az exportőr és importőr beleegyezésével, illetve közreműködésével.

A zöldségek és gyümölcsök *megfelelőségének* alapvető kritériuma, hogy felületükön és belsejükben ne tartalmazzanak olyan növényvédőszer-maradékokat, amelyek az emberi egészségre károsak. A határellenőrzés során véletlenszerűen vett minták vizsgálata alapján döntenek az áru megfeleléséről. A harmadik országokból származó árut *növényegészségügyi bizonysítvány* kíséri, amely hatósági bizonylat arról, hogy csak engedélyezett aktív anyagokat tartalmazó vegyszerekkel vagy más ágensekkel kezelték az árut, s a szermaradvány a közösségi határértéket nem haladja meg.

4.2. Állati eredetű termékek minőségének szabályozása

Az állati izomszövetre (tőkehús), a tejre és a tojásra egyaránt érvényesek a fogyasztó biztonságát garantáló állategészségügyi követelmények. A főbb termékcsoportok⁸ specifikus minőségügyi szabályozását az alábbiak jellemzik.

- a) *Vágómarha-minősítés.* A feldolgozóipar és a tőkehús-csomagolók a hús tömegét, minőségi arányait, a faggyú mennyiségét, a hús-csont és hús-faggyú arányt, az életkort, a hasított féltesttömeget, az érettséget tekintik minőségi tényezőnek, s a következő fő kategóriákba sorolják: bika-, tinó-(ökör), tehén- és üszőhús. A fogyasztó a hús konyhatechnikai és élvezeti értékét befolyásoló jellemzőket (szín, márványozottság, várható ízletesség, omlósság) tekinti elsődlegesnek.
A marhahúspiacokon történő szerkezetváltás során és a hús értékesítése megkönnyítésének érdekében 1981-ben egységes sémát (EUROP-rendszer) dolgoztak ki az EU keretében, amely figyelembe veszi az egyes kereskedelmi osztályokat. A marhahúspiaci szervezetben az intervenció árát bizonyos húsmínőség számára határozzák meg. (Hímnemű kifejtett marha: az R3-as kereskedelmi osztályba tartozó kettéhasított fiatal bika és ökör.)
- b) *Sertésminősítés.* A vágás utáni objektív minősítés útján határozzák meg az élő sertés vágóértékét. A zsírmentes hústartalom (harántcsíkoliz izom) százalékát a hasított sertés összsúlyára vonatkoztatva állapítják meg az EUROP-rendszerben. (A 60% és a feletti színhústartalom a legjobb, S osztályba tartozik.) Az osztályozási módszert, a mérés kivételét, az adatok statisztikai értékelését, a módszer túrését nemzeti előírások szabályozzák.
- c) *Baromfihús-minősítés.* A minőség és súly szerinti osztályozásra, a csomagolásra, raktározásra, szállításra, kikészítésre, megjelölésre, feliratozásra vonatkozó közösségi

8 A legutóbbi években megvalósult a juh- és kecskehús, a nyúl- és a vadhús minősítésének EU-szabályozása is.

szabályok egyre pontosabb és finomabb követelményeket támasztanak. A baromfi-húsokat két minőségi osztályba sorolják. Megszabják a darabolt test víztartalmát.

- d) *Tej- és tejtermék-minősítés.* Romlásra való hajlamuk, nélkülözhetetlenségük, a vulnerábilis korosztályok (kisgyermekek, öregek) étkezésében elfoglalt pozíciójuk, valamint a kitüntetett, az egészséges táplálkozással egybeforrt imázsuk miatt e termékért korán és igen széleskörűen szabályozták. A szabályozást a piaci szervezet és a higiénés vonatkozások vezérelték. A termékutánzatoktól történő éles megkülönböztetésük végett meghatározták azokat a megnevezéseket (tej, vaj, sajt stb.), amelyek csak tejből készült termékekre használhatók. Magyarországon az alábbi megnevezések használata továbbra is jogszerű: vajretek, gyümölcs-sajt (például birsalmasajt), disznósajt vagy hússajt vagy fejsajt, haltej, kakaóvaj, kókusztej, mogyoróvaj, vajbab, vajkörte.⁹

A fogyasztói tej közös piacon belüli szabad áramlása érdekében – a lehetséges eljárások (pasztörözés, ultramagas hőmérsékletű [UHT-] kezelés, sterilizálás) definíciójával, majd a nyers tej és a tejtermékek gyártásához alkalmas tej jellemzőinek leírásával – egységesítették a *hőkezelt tej* fogalmát. A tejjel és tejtermékek mikrobiológiai határérték-előírásokat tettek közzé, amelyek a gyógyszerhatású szermaradványokra érvényes határértékkel együtt nyerstejátvételi, illetve késztermék-forgalmazási kritériumként érvényesülnek. A tej hamisítatlanságát (vizezés, lefölközés) a fagyáspont és a sűrűség mérésével ellenőrzik. A tej eredeti víztartalmát a technológia során (például UHT-kezeléssel, gőzbefűvéssel) megnövelni nem szabad. A piaci szervezet szempontjából jelentős tejtermékek vámszabályainak meghatározása során az érintett termék részletes összetételét, a csomagolás módját és egységét is feltüntették. A termék összetétele nem tárgya semmiféle más szabályozásnak.

- e) *Tojásminősítés.* A közösségi szabályozás szigorítását a szalmonellózisok fellépése sürgette. A piaci forgalom számára minőségi és súlykategóriákat képeztek (A kategória = friss tojás; B = kevésbé friss vagy hűtött; C = ipari felhasználásra). Extra friss a heti két alkalommal begyűjtött tojás. A tojás súlykategóriái: XL > 73 gramm, L 63–73 gramm, M 53–63 gramm, S < 53 gramm. A csomagolás, raktározás, szállítás, jelölés is a szabályozás tárgya. Az ipari felhasználásra gyártott tojástermékek (létojás, porított, fagyasztott) szabályozása az állati eredetű termékekre általánosan érvényes higiéniai követelményeket (mikrobiológiai határértékek) és szermaradvány- (gyógyszerhatású anyagok, hormonok, antibiotikumok, peszticidek, detergensok) határértékeket, valamint a csomagolásra, tárolásra, szállításra, jelölésre vonatkozó előírásokat tartalmazza.

⁹ A Bizottság 2010/791/EU határozata (2010. december 20.) az 1234/2007/EK tanácsi rendelet XII. melléklete III. 1. pontjának második bekezdésében említett termékek jegyzékéről.

5. MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI MÓDSZEREK

5.1. Gyártásbiztonság EU-előírások alapján

A fogyasztó egészségének védelme végett a nyersanyagtermelésben és az élelmiszerek előállításában különösen szigorú higiénés gyakorlatot szükséges fenntartani. A fogyasztói egészségvédelem a nyersanyagtermelésben, a növény- és állategészségügyi szabályozás megalkotásában, alkalmazásában, az alkalmazás ellenőrzésében testesül meg.

Az EU horizontális élelmiszer-szabályozási programja az élelmiszergyártás biztonságának keretelőírásait foglalja magában; jellegéből következően nem tartalmaz megoldási eljárásokat. A megoldás módja a korszerű technológiák, gyártóberendezések, csomagoló- és egységtrakományt képző gépek alkalmazása, az egyre növekvő órateljesítmények miatt szükségszerűen kialakított gyártásbiztonsági rendszerek használata.

Az élelmiszerek előállítása során megkövetelt gyártásbiztonsági rendszerek közül két azonos célú, egymással számos ponton érintkező, azonban megfogalmazásában eltérő rendszer terjedt el mind az EU-országokban, mind a világ többi jelentős élelmiszergyártó és -exportáló országában. Az egyik a *jó gyártási gyakorlat* (Good Manufacturing Practice, GMP) és a jó higiéniai gyakorlat (GHP) megvalósításának együttes rendszere, a másik a *veszélyelemzés a kritikus irányítási pontokon* (Hazard Analysis Critical Control Points, HACCP), a veszély felismerésének és a szükséges elemzések után megteendő intézkedések rendszere. Mindkét rendszer szisztematikus eljárást ajánl arra, hogyan tarthatók be magas színvonalon a gyártásbiztonsági előírások.

5.2. Minőségbiztosítási rendszerszabványok

A CEN általános, valamennyi ágazatban alkalmazható rendszerszabványok kiadásával alapozta meg tevékenységét. Az EN ISO 9000-es sorozat a vállalati minőségmenedzsment rendszerre, az EN 45000-es sorozat a laboratóriumok, a rendszerek és termékek tanúsítására, a tanúsító szervek tanúsítására, az EN ISO 14 001 szabvány a vállalati környezeti menedzsmentre vonatkozik.

Az 1987-től hatályos EN ISO 9000-es sorozat a vállalati minőségbiztosítási elemeket állítja működőképes sorrendbe.¹⁰ Használata nem kötelező. A sorozat korszerűsített változata 2000-ben jelent meg.¹¹

Az EN/ISO 9000 szabványsorozat 9001 vagy 9002 tagját az európai országok élelmiszergyártó vállalatai bevezetik, s az önkéntes minőségtanúsítás előfeltételeként szolgál. A *minőségtanúsítás* a termék szabad mozgását támogató dokumentációs eljárás.

Az EU Tanácsa 1990-től előírta a megfelelőség-tanúsítási eljárások különböző fázisaiban alkalmazandó modulokat és a megfelelőséget jelző ce-jel használatát (globális koncepció, lásd 9.1 fejezet). A ce-jelölés megfelelőségi (nem minőségi) jel, az ipari termékek útlevéle a szabad forgalmazáshoz. A modulokat a gyártó által végzett öntanúsításhoz és/vagy a felhatalmazott nemzeti tanúsító szervezet által végzett tanúsításhoz alkalmazzák.¹² A tanúsítás érvényes lehet a jogilag (az EU-ban irányelvvel) szabályozott termékcsoporthoz. A tanúsítás szintjét a vonatkozó irányelv tartalmazza, a tanúsítást államilag felhatalmazott intézmény (Magyarországon a Nemzeti Akkreditáló Testület felhatalmazásával minőségirányítási rendszerek vonatkozásában a Magyar Szabványügyi Testület tanúsítási titkársága) végzi. A jogilag (irányelvekkel) nem szabályozott körben bármely olyan szervezet, vállalkozás tanúsíthat, akinek felkészültsége az EN 45000 szabványsorozat vonatkozó előírásának megfelel, s erről akkreditációt (minősítést) szerzett.

Jelenleg *nemzeti tanúsító szervek* működnek. Európai tanúsító szervezet nem jött létre. A tanúsítások kölcsönös elfogadását vállalati szintű szerződésekben kötik ki.

A *minőségtanúsítás nélkülözhetetlen elemeinek egységes szabályozására* az EN 45000 szabványsorozat szolgál.¹³ A sorozat a vizsgálólaboratóriumok, a termékek, a minőségügyi rendszerek és a személyzet (szakértők) tanúsítását végző, illetve *irányító szervekre* érvényes feltételeket tartalmazza. A szabványsorozat előírja a *gyártók megfelelőségi nyilatkozatának* feltételeit is. A tanúsító szervezetek kompetenciáját a kormányok nemzeti akkreditációs rendszerek felállításával garantálják. A megfelelőségtanúsítás EU-elfogadását az állami garancia erősíti meg.

5.3. Az EOTC megalakítása

Az Európai Vizsgálati és Tanúsító Szervezetet (European Organization for Testing and Certification – EOTC) alapító megállapodást az EK-Bizottság, az EFTA-tagországok és a CEN képviselői 1990-ben írták alá. A szervezet célja, hogy egységes módszereket és

10 Ezek: a menedzsment felelőssége; a minőségi rendszer alapelvei; belső auditálás; minőségi költségek; a szerződések átvizsgálása; a tervezés ellenőrzése; a beszerzés minőségi vonatkozásai; folyamatszabályozás; termelészabályozás; tételazonosítás és követhetőség; az ellenőrzöttség felügyelete; ellenőrzés és vizsgálat; a mérő- és vizsgáló berendezések ellenőrzése; a nem megfelelő termék kezelése; hibajavítás; tárolás, csomagolás, szállítás; minőségi dokumentáció és nyilvántartás; oktatás; termékbiztonság és -felelősség; statisztikai eljárások.

11 Az EN ISO 9000-es, 1987. évi szabványsorozat felülvizsgálata az ISO részéről 1998-ban befejeződött. Az ISO 9000:2000 szabvány két fő részből áll: a minőségügyi rendszert ismertető részből és a terminológiából. Az új 9001:2000 szabvány négy fejezete a vezetőség felelőssége, az erőforrás-menedzsment, a folyamatmenedzsment, továbbá mérés, elemzés, fejlesztés. Az utóbbi fejezetben új elemként szerepel a vevői megelégedettség mérési módja. Az ISO 9000:2000-es szabványsorozat középpontjában a „folyamat” áll.

12 Nemcsak a termékek, hanem a vállalati minőségügyi rendszerek is tanúsíthatók. Az élelmiszeripar számára az EN ISO 9001 és EN ISO 9002 szerinti minőségbiztosítási rendszert tanúsító H és D modulok lényegesek.

13 Az EN 45000-es szabványsorozat egyes tagjai 1990–2000 közt jelentek meg.

eljárási rendet szolgáltatasson azoknak a termékeknek a vizsgálatára és megfelelőségi tanúsítására, amelyekre az élet- és egészségvédelem, a biztonság és a környezetvédelem szabályai nem vonatkoznak. Ezt nevezik „*nem szabályozott*” területnek, ahová a termékek és szolgáltatások 85%-a tartozik. (A biztonság, az élet- és egészségvédelem, a környezet- és fogyasztóvédelem jelenti a szabályozott területet. Ide a termékek és szolgáltatások 15%-a tartozik.) A szabályozott terület minőségtanúsítására irányelv kötelezi a gyártót. Az EOTC nem vizsgál és nem certifikál termékeket és szolgáltatásokat, azonban befogadja a certifikáló és minőségmegállapító szervezeteket. Célja az egységes piacon, tágabban pedig a WTO-ban folyó kereskedelem elősegítése; a kereskedelem technikai akadályai közül azoknak a megszüntetése, melyek a megfelelőségi minősítések visszautasítása miatt keletkeznek. Fennállásával a vizsgálatok ismétléséből eredő költségek visszaszorulnak.

5.4. A vállalati környezetvédelmi menedzsment kialakítása

Az ISO 1401:2005-ös szabványsorozatnak megfelelően a vállalati menedzsment kialakítása igazolja a cég környezetvédelemmel kapcsolatos elkötelezettségét. A minőségi rendszer és a környezetmenedzsment egyidejű tanúsítása a vállalati kiválósághoz vezető út mérföldköve.

6. AZ ÉLELMISZER-ELLENŐRZÉS EURÓPAI RENDSZERE

Az EU-Bizottság DG SANCO *Egészségügyi és Fogyasztóvédelmi Főigazgatósága* irányítja az FVO, az Élelmiszer és Állategészségügyi Hivatal tevékenységét. Az FVO legfőbb feladata a tagországok hatósági élelmiszer-ellenőrző intézményei tevékenységének koordinálása és segítése. Az FVO – programjának megfelelően – a helyszínen ellenőrzi a tagországi hatósági élelmiszer-ellenőrző intézmények szakszerűségét és hatékonyságát. Az FVO ezenkívül évenként egyeztetett programot bocsát ki a tagországi hatósági laboratóriumok számára egy-egy közös témakörben végzendő vizsgálatokra, jelentési kötelezettség mellett. Ilyen vizsgálati program irányult például 2004-ben a nyers vagy alacsony hőfokra hevített (termizált) nyerstejből készült sajtfélék, a friss, hűtött baromfifélék és a fűszerek mikrobiológiai szennyezettségének mérésére. Vizsgálati módszerként EN ISO nemzetközi eljárásokat, az eredmények minősítésére közösen elfogadott értékelő eljárást alkalmaznak.

A fogyasztó egészségvédelmének, az élelmiszer biztonságának komplex követelményei szükségessé teszik az EU-ban a független tudományos tanácsadó bizottságok fenntartását. A bizottságok új szerkezetét, tevékenységi kereteiket az EFSA, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság 2002-ben megkezdett felépítése tette időszerűvé. A korábbi tudományos bizottságokat felváltó új bizottságok az élelmiszerbiztonság és fogyasztóvédelem területén:

- a) az Egészségügyi és Környezeti Kockázatok Tudományos Bizottsága,
- b) az Újonnan Megjelenő Egészségi Kockázatok Tudományos Bizottsága.

Az a) bizottság tanácsadó tevékenysége közvetve érinti az élelmiszerbiztonságot. A tevékenység a környezeti kockázatok felismerésére (vegyszerek, veszélyes anyagok, hulladékok, környezeti szennyező anyagok, új szerves anyagok, ivóvíz, levegőbiztonság) és elhárításának lehetséges módszereire tejed ki.

A b) bizottság tevékenységi körébe tartozik az újonnan felmerülő vagy újonnan felismert, a fogyasztói vagy a közegészségügyi kockázat megállapításával kapcsolatos tanácsadás. Idetartoznak például a kockázati tényezők egymásra hatásából eredő szinergizmusok, a mikrobiológiai rezisztencia, az új technológiák (például nanotechnológia). A DG SANCO mellett működik az Élelmiszerlánc és Állategészségügyi Állami *Bizottság*,¹⁴ amely a DG SANCO szabályozási tevékenységét készíti elő. Működéséhez a tudományos háttérrel az EFSA biztosítja. Ennek az állandó bizottságnak a tevékenysége a termőföldtől a fogyasztóig terjedő értékteremtő lánc menedzsmentjéhez, ezen belül a minőségmenedzsment fenntartásához járul hozzá. Az állategészségügyi kérdések kiemelt feladatként történő kezelését a BSE-járvány okozta európai megrázkódtatást követően a kötelező monitorozás indokolja.

¹⁴ SCOFCAH = Scientific Committee of Food Chain and Animal Health.

Az európai élelmiszerbiztonság intézményei megújításának az európai élelmiszer-törvény (178/2002 EK rendelet) megjelenése adott szervezeti keretet az *Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság*, az EFSA¹⁵ létrehozásával.

Az EFSA feladata, hogy tudományos tanácsokat adjon, és tudományos, illetve szakmai segítséget nyújtson a közösségi törvényhozásnak és politikáknak minden olyan területen, amelynek közvetlen vagy közvetett hatása van az élelmiszerek és takarmányok biztonságára. Az EFSA feladata továbbá, hogy mint független tanácsadó testület felhívja a figyelmet az élelmiszerekkel és takarmányokkal kapcsolatos kockázatokra. Az EFSA, a Bizottság és a tagállamok szorosan együttműködnek annak érdekében, hogy elősegítsék a kockázatértékelés, a kockázatelemzés és a kockázati kommunikáció tényleges egységességének megteremtését.

Az EFSA szakmai működését a 14 tagból álló Igazgatótanács biztosítja. Tagjait a Parlamenttel való konzultációt követően a Bizottság nevezi ki. Az ügyvezető igazgató felelős a szervezet napi tevékenységéért. Biztosítja, hogy az elfogadott munkaprogram szerint végezze a szervezet a feladatát. Az EFSA mellett működő Tanácsadó Fórum tanácsokkal segíti az ügyvezető igazgatót a szervezet feladatainak ellátásában. Az ügyvezető a tudományos szakvélemények iránti kérések fontossági sorrendjének megállapításához is kérheti a Fórum szakvéleményét. A Tudományos Bizottság és az állandó tudományos testületek – mindegyik saját illetékességi területén – felelősek a Hatóság tudományos szakvéleményeinek elkészítéséért. Az EFSA megalakulást követően az alábbi 8 tudományos testületet állították fel, amelyekben független szakértők tevékenykednek:

- élelmiszer-adalékanyagok és ízesítők, élelmiszeripari segédanyagok és élelmiszerrel érintkező anyagok tudományos testülete;
- állatok takarmányozására használt adalékanyagok, termékek és anyagok tudományos testülete;
- növényegészségügyi, növényvédelmi termékek és szermaradványaik tudományos testülete;
- géntechnológiával módosított szervezetek tudományos testülete;
- diétás termékek, táplálkozás és allergiák tudományos testülete;
- biológiai veszélyek tudományos testülete;
- élelmiszerláncba bekerülő szennyezőanyagok tudományos testülete;
- állategészségügyi és állatvédelem tudományos testülete

Az Európai Bizottság továbbra is felelős marad az Európai Parlament és a Tanács számára javasolt kockázatmenedzsment-intézkedésekért, valamint szükségállapotban hozott döntéseiért. A kockázatmenedzsment-intézkedések közé tartozik az élelmiszerek és takarmányok kereskedelmének tilalma vagy speciális feltételek bevezetése. Az Európai Bizottság szükségintézkedéseket alkalmazhat súlyos kockázat esetén bármely élelmiszerre vagy takarmányra. A szükséges intézkedéseket az újonnan létrehozott Élelmiszerlánc és Állategészségügyi Állandó Bizottság vizsgálja felül.

15 EFSA = European Food Safety Authority.

Az Európai Unióban működő Élelmiszerbiztonsági Hivatal munkája jelentős mértékben támaszkodik a tagországok hivatalainak tevékenységére. A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal (MÉBIH) koordinálja a három minisztériumhoz tartozó ellenőrző hatóságok munkájának élelmiszerbiztonsági területét, adataik egységes értékelését és a kölcsönösen hozzáférhető nyilvántartást. A Hivatal nem tekinthető ellenőrző intézménynek, mivel nincs a hagyományos intézetekhez hasonló hatósági jogköre. Felhatalmazása azonban meghaladja a minisztériumi ellenőrző intézményekét: tartja a kapcsolatot az EU hivatalával, s részt vesz annak az egész közösségre kiterjedő koordinációs tevékenységében. Működteti a gyors riasztórendszert az élelmiszerbiztonságot fenyegető áruk szabad mozgásának megakadályozására, és hozzájárul a kockázatelemzés meghonosításához a hazai élelmiszerláncban. A hazai Hivatal 2003. július 1-jétől működik.

A 178/2002/EK rendelet alapján hozták létre a *sürgősségi riasztórendszert* (a továbbiakban: RASFF). A RASFF-hálózat tagjai a tagállamok, a Bizottság és az EFSA. A hálózat működtetéséért a Bizottság felelős. Amennyiben a hálózat valamelyik tagja élelmiszerekből és takarmányokból eredő, az emberi egészséget veszélyeztető, súlyos, közvetlen vagy közvetett kockázatról szerez tudomást, ezt az információt a sürgősségi riasztórendszer keretében haladéktalanul jelenti a Bizottságnak, amely haladéktalanul továbbítja az információt a hálózat tagjainak.

A RASFF rendszerében a beérkező bejelentések az élelmiszer-biztonsági kockázat mértéke alapján lehetnek riasztások (alert), tájékoztatások (information notification) vagy határ-visszautasítás (border rejection notification).

A riasztásokat a RASFF-központ emelkedő sorrendű számokkal jelzi, 0001-től fölfelé (évszám.sorszám; például 2012.0006).

A tájékoztatások esetében az értesítés nem tesz szükségessé gyors fellépést egy másik tagországban (például a termék még nem érte el a piacukat, a termék szavatossága lejárt, a termék nem jutott a piacra). A tájékoztatások formái 2011. február 1-től:

- *Tájékoztatás nyomon követésre* (information notification for follow-up): olyan termékkel kapcsolatos tájékoztatás, amelyet egy másik tagországban hoztak vagy hozhatnak forgalomba;
- *Tájékoztatás – figyelemfelhívó* (information notification for attention): olyan termékkel kapcsolatos tájékoztatás, amelyet:
 - csak az értesítő tagországban forgalmaznak; vagy
 - nem hoztak forgalomba; vagy
 - már nem forgalmaznak.

A tájékoztatásokat a RASFF-központ 2008. január 1-től a riasztásokkal együtt, emelkedő sorrendű számokkal jelzi (évszám.sorszám; például 2012.0001).

Határátkelőhelyen történt visszafordítás esetén közvetlen vagy közvetett egészségügyi kockázat miatt visszafordítanak egy tételt, és erről értesítik a tagállamokat. Az információkat a RASFF-központ évszámmal és AAA-tól indulva betűvel jelzi (évszám.betű; például 2012.AAB).

7. A HATÓSÁGI ÉLELMISZER- (ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI, ÁLLATJÓLÉTI, TAKARMÁNY-) ELLENŐRZÉS EURÓPAI ELŐÍRÁSAI

2006 januárjában lépett életbe az EK 882/2004 számú rendelet a hatósági élelmiszer-, állategészségügyi, állatjóléti és takarmány ellenőrzésről. Előírja a hatósági laboratóriumok akkreditálását, szabályozza az ellenőrző feladatok elvégztetését nem hatósági intézményekkel (például mintavizsgálatok akkreditált magánlaboratóriumokban), továbbá harmadik országokból importált élelmiszerek integrált kezelését. Az importált élelmiszer- (és takarmány-) ellenőrzés gyakoriságának alapja a kockázat.

A rendelet szétválasztja az élelmiszer-feldolgozó és a hatósági ellenőrzés felelősségét. A hatósági felelősség kiterjed az élelmiszer- (és takarmány-) előállító által fenntartott ellenőrző rendszer megfelelőségének igazolására, melynek alapja az ipari helyszínen végzett, a gépekre és berendezésekre, a mérőeszközökre, a gyártó folyamat egyes fázisaiban található nyersanyagokra és a végtermékekre kiterjedő vizsgálat.

A legspecifikusabb élelmiszer-ellenőrző feladatok ellátására készül fel az EU referencialaboratóriumi hálózata, ami jelenleg az állategészségügyben épült ki teljesen. Hasonló referencialaboratóriumok kiépítéséhez kezdtek hozzá az élelmiszer-adalékanyagok, a szennyező anyagok, a mikrobiológiai kockázatok, a zoonotikus fertőzést okozók, az élelmiszerrel érintkező anyagok vonatkozásában.

A tagországok kötelesek az élelmiszer-szabályozások alkalmazásának ellenőrzésére szolgáló éves tervek készítésére, valamint az FVO-ellenőrzése (ld. 6. alfejezet) jegyzőkönyvében elrendelt javító tevékenységek jelentésére, amit a Bizottság honlapján közzétesznek.

8. AZ EURÓPAI ÉLELMISZERMINŐSÉG- POLITIKA ÚJ ELEMEI

A vevői igények legmagasabb szintű kiszolgálása végett, illetve a feliratok információtartalma harmonizálása céljából 1992-ben két új EU-jogszabályt alkottak. Az egyik a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek földrajzi elnevezésének és eredetének védelmével, a másik a hagyományos különleges tulajdonságok tanúsításával foglalkozik. (Nem tartoznak a jogszabályok hatálya alá a borok és a szeszes italok.) A rendszert az 509/2006 EK és az 510/2006 EK rendelettel korszerűsítették.

A földrajzi elnevezésben és eredetmegjelölésben a földrajzi név két formában használható

- védett földrajzi elnevezésként,¹⁶
- védett eredetmegjelölésként.¹⁷

Az *eredet* megjelölésére érvényes követelmények szigorúbbak. A *földrajzi* helynek meg kell határoznia a termék minőségét, továbbá a termelés, előállítás és feldolgozás minden szakaszának a megnevezett helyen kell végbemennie. A már általánossá vált földrajzi elnevezés vagy eredetmegjelölés nem nyilvánítható védetté. A jogszabály rendezi a védjegyhasználattal való kapcsolatot, s intézkedik a bejegyzés módjáról.

*A termékek és élelmiszerek különleges tulajdonságait*¹⁸ – amelyek az azonos kategóriába tartozó mezőgazdasági termékektől és élelmiszerektől megkülönböztetik – bizonyítvány ismeri el. Annak előfeltétele a rendelet szerinti bejegyzés. A különleges tulajdonság jelképe a termék címkéjén, reklámján használható.¹⁹

A mezőgazdasági termékeknek és élelmiszereknek az előállító környezet okozta felértékelése az EU vidékpolitikája elemeként is tekinthető: a vidék lakosságmegtartó, jövedelemteremtő erejét növeli.

16 PGI (protected geographical indication).

17 PDO (protected designation of origin).

18 TSG (traditional speciality guaranteed).

19 Hagyományos, európai tájjellegű élelmiszerek gyűjteményének nem hivatalos kezdeményezése indult meg 1992-ben Euroterroirs néven. 12 országnak van tájjellegű és hagyományos termékgyűjteménye. Magyarországon a gyűjtőprogram neve: Hagyományok – Ízek – Régiók.

9. A FOGYASZTÓVÉDELEM ÚJ EURÓPAI KONCEPCIÓJA

Az élelmiszer-fogyasztó biztonságának 1997-ben megfogalmazott alapja a tudományos tanácsadás, a kockázatelemzés és az ellenőrzés. Elválik egymástól a tudományos tanácsadás, az ellenőrző intézmények és a jogalkotás felelőssége, ami az EU-Bizottságba tartozó főigazgatóságok felelősségi körének átalakulásával járt együtt.²⁰

9.1. A kockázatelemzés

Az ellenőrzésben alkalmazott *kockázatelemzés* háromlépcsős eljárás; a kockázat becsléséből, kezeléséből és a kapcsolódó kommunikációból áll. A kockázatbecslés a fogyasztó egészségére ható veszély felismerését és értékelését, az előfordulási valószínűség jelzését jelenti. A kockázatkezelés célja a felismert kockázat szintjének csökkentése. A kockázatkezeléshez tartozik a módszerkiválasztási alternatívák hatásának megállapítása a védelem elfogadható szintjén. A kockázati kommunikáció az érdekelt felek közti információcsere a veszély jellegéről és visszaszorítását célzó intézkedésekről. A kockázatelemzéssel kapcsolatos tudományos indoklás az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság, a jogszabálytervezetek elkészítése és az intézkedések elrendelése a Bizottság, a tevékenység a főigazgatóságok hatáskörébe tartozik.

9.2. Terméklánc-szemlélet

A termékláncszemléletet a takarmány okozta botrányok erősítették meg. A kergemarhákórt terjedésében jelentősnek tartották az emlősállatok (kérődzők) szöveteiből származó hús- és vérliszt elégtelen hőkezelését, a dioxin-botrány középpontjában pedig egy takarmányzsírt forgalmazó belga üzem állt. Előtérbe került a takarmánygyártó üzemek hatósági engedélyztetése, az alapanyagok pozitív listájának elkészítése és a *takarmányellenőrzés* korszerűsítése.

A *termékláncszemlélet* hozta létre a láncmenedzsment fogalmát, ami azt jelenti, hogy a termelői láncot vevőközpontú folyamattá alakítják a lánc elemeinek összefűzésével. A láncmenedzsmentnek a termékminőséget biztosító vetülete a minőségmenedzsment. A minőségmenedzsment a maga technikáival (minőségügyi rendszerszabványok, például ISO

²⁰ A DG XXIV. Főigazgatóság (SANCO fogyasztói politika és egészségvédelem) vált a fogyasztók egészségével kapcsolatos feladatok felelőssévé. Felügyelete alatt működnek a tudományos bizottságok, az ellenőrzéseket végző Élelmiszer és Állategészségügyi Hivatal, és új egységet hoztak létre a fogyasztó egészségét fenyegető kockázatok megállapítására. A legtöbb jogszabályt alkotja. Mellette még a DG III (AGRI-mezőgazdasági) jogalkotási munkája fontos az általunk tárgyalt területen.

9000-, ISO 22 000-sorozatok; termékszabványok, például CAC-termékszabványok, HACCP-rendszer [HACCP = Hazard Analysis Critical Control Points, kockázatelemzés a kritikus ellenőrzési pontokon], GAP/GMP/GDP gyakorlat [GAP = jó mezőgazdasági gyakorlat, GMP = jó gyártási gyakorlat, GDP = jó disztribúciós gyakorlat] képes a terméklánc elvárt minőségügyi biztonságának fenntartására. A terméklánc mezőgazdasági szakaszában hódított tért az EUREPGAP-rendszer, mely a jó mezőgazdasági gyakorlatot kapcsolja össze a HACCP-rendszer egyes elemeivel. A lánc kereskedelmi szakaszában a jó disztribúciós gyakorlatot kapcsolja össze a HACCP-rendszer egyes elemeivel a BRC- (British Retail Consortium) szabvány. Mind az EUREPGAP-, mind a BRC-rendszerbe a belépés önkéntes, a részvétel azonban a rendszergazdák által legalább évenként folytatott minősítő felülvizsgálattal jár.

9.3. Nyomonkövethetőség

A termékláncszemlélet technikai eleme a *nyomonkövethetőség*, amit a 178/2002 EK rendelet tartalmaz. A nyomonkövethetőséget szolgálja, hogy a láncban két-két egymást követő lánctag kölcsönösen nyilvántartja az átadó-átvevő számára fontos, a szállítmányt jellemző adatokat. Esetleges biztonsági kockázat felismerésekor a szállítmány (tétel) származása, további útja a nyilvántartásból követhető, forgalomba hozatal előtti letiltása vagy a forgalomból való visszahívása lehetséges. A rendelet előírja az élelmiszer-szállítmányok L-jelű és -kódszámú jelölését, ami a szállítmányon belüli tételek elkülönítését teszi lehetővé. A tételjelölést csak a gyűjtőcsomagoláson kell alkalmazni.

10. AZ EU ÚJ ÉLELMISZER- POLITIKÁJÁNAK DOKUMENTUMAI (ÉLELMISZERTÖRVÉNY, HIGIÉNIAI RENDELETEK)

Az 1990-es évek végén került sor az EU-ban érvényes, évtizedek alatt részletekben létrejött, az élelmiszerekkel kapcsolatos jogi szabályozások áttekintése, összehangolása és korszerűsítése útján új, koherens élelmiszertörvény megalkotására. Ennek előkészítésére 1996-ban a Bizottság Zöld Könyvet²¹ adott ki. Az élelmiszer-biztonság javítására 2000-ben a Bizottság Fehér Könyvet²² jelentetett meg.

Az élelmiszer-biztonság az EU fogyasztóvédelmi politikájának elsődleges célja. A megvalósítás eszköztárát néhány olyan élelmiszerjogi szabályozásba sűrítették, melyek átfogóan alkalmazhatók az összes tagországban, s lefedik az élelmiszerlánc teljes terjedelmét (a termőföldtől a fogyasztó asztaláig). Ilyen élelmiszerjogi szabályozás a 2002-ben megjelent EU-élelmiszer-rendelet, valamint a 2004-ben megjelent EU élelmiszer-higiéniai rendeletek. Idesorolhatjuk még a nemzetközi élelmiszer-kereskedelmet szabályozó, a WTO keretében létrehozott megállapodásokat (SPS,²³ TBT²⁴ -szerződés), s mindazokat a szabályozásokat, melyeket nemzetközi szabványosítási intézmények (FAO/WHO Codex Alimentarius: humánegészségügy; OIE:²⁵ állategészségügy; IPPC:²⁶ növényegészségügy) bocsátanak ki.

10.1. Az EU élelmiszertörvénye

A törvény közösségi szinten harmonizálja az élelmiszerjogi alapelemeket és követelményeket. Ezek korábban is megtalálhatók voltak az egyes tagországok jogrendjében. A rendelet az európai élelmiszerjog alapköve, mivel közösségi kontextusba helyezte a definíciókat, elveket és követelményeket.

21 COM (97) 176 final.

22 COM (1990) 719 final.

23 SPS = Sanitary and Phytosanitary Agreement.

24 TBT = Technical Barriers to Trade.

25 OIE = International Office of Epizootics.

26 IPPC = International Plant Protection Convention.

Az élelmiszerjog felülvizsgálatát a Bizottság által 1997. áprilisban kiadott *Zöld Könyv* iniciálta. A Zöld Könyv célja a fennálló élelmiszerjog áttekintése, a közösségi élelmiszertörvény egyszerűsítése és racionalizálása volt a védelem magas szintjének fenntartásával, a belső piaci szabályok hatékony alkalmazásával, a nemzetközi kapcsolatok fejlesztésével. A Zöld Könyvben közzétett megfontolásokra és javaslatokra kért észrevételeket az érdekeltek nagy része 1997 végéig megküldte a Bizottság címére. Az észrevételt küldők a lépésenként kialakult, különböző rendeletek és irányelvek formájában megjelent szabályozások egységes, koherens, korszerű szabályozássá történő átalakításával értettek egyet.

Az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszer-biztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendelete (továbbiakban 278/2002/EK rendelet) *„megteremti az emberi egészség magas szintű védelmének és az élelmiszerekkel összefüggő fogyasztói érdekvédelem biztosítékának alapját, figyelembe véve az élelmiszer-kínálat sokszínűségét, beleértve a hagyományos termékeket, miközben biztosítja a belső piac hatékony működését. A rendelet rögzíti az egységes alapelveket és kötelezettségeket, a szilárd tudományos alapok megteremtésének előfeltételeit, a hatékony szervezeti megoldásokat, valamint az élelmiszer- és takarmánybiztonság ügyben a döntési folyamatot segítő eljárásokat.”*

E rendelet meghatározza az „élelmiszer” fogalmát, amelybe beletartozik minden olyan feldolgozott, részben feldolgozott vagy feldolgozatlan anyag vagy termék, amelyet emberi fogyasztásra szánnak, illetve amelyet várhatóan emberek fogyasztanak el. Az élelmiszer fogalmába beletartozik az élelmiszer-előállítás, -feldolgozás vagy -kezelés során szándékosan hozzáadott bármely anyag, többek között a víz is.

Nem minősülnek élelmiszernek: a takarmány, az élőállat, a betakarítás előtti növények, a gyógyszerek, a kozmetikai termékek, a dohány és dohánytermékek, a kábítószeres, valamint a szermaradványok és szennyezések.

Az EU-s élelmiszerjog szerint élelmiszeripari vállalkozás az a nyereségérdekelt vagy nonprofit köz- vagy magánvállalkozás, amely az élelmiszerek termelésével, feldolgozásával és forgalmazásával összefüggő tevékenységet folytat. Az élelmiszeripari vállalkozó, legyen az a természetes vagy jogi személy, felelős az általa ellenőrzött élelmiszeripari vállalkozáson belül az élelmiszerjog követelményeinek betartásáért.

Az élelmiszerjog szempontjából igen lényeges: „forgalomba hozatalnak” számít az élelmiszer vagy takarmány készen tartása eladás céljára, beleértve az élelmiszer vagy takarmány eladásra való felkínálását, vagy az élelmiszerek és takarmányok ingyenes vagy ellenérték fejében történő átadásának bármely egyéb formáját, valamint az élelmiszerek és takarmányok eladását, forgalmazását vagy átadásának egyéb módját.

10.2. Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság

(European Food Safety Authority – EFSA)

A 178/202/EK rendelet hozta létre az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóságot (European Food Safety Authority – továbbiakban: EFSA). Az EFSA feladata, hogy tudományos tanácsokat adjon, és tudományos, illetve szakmai segítséget nyújtson a közösségi törvényhozásnak és politikáknak minden olyan területen, amelynek közvetlen vagy közvetett hatása van az

élelmiszerek és takarmányok biztonságára. Az EFSA feladata továbbá, hogy független tanácsadó testületként felhívja a figyelmet az élelmiszerekkel és takarmányokkal kapcsolatos kockázatokra. Az EFSA, a Bizottság és a tagállamok szorosan együttműködnek annak érdekében, hogy elősegítsék a kockázatértékelés, a kockázatelemzés és a kockázati kommunikáció tényleges egységességének megteremtését.

Az EFSA szakmai működését a 14 tagból álló Igazgatótanács biztosítja. Tagjait a Parlamenttel való konzultációt követően a Bizottság nevezi ki. Az Ügyvezető igazgató felelős a szervezet napi tevékenységéért. Biztosítja, hogy az elfogadott munkaprogram szerint végezze a szervezet a feladatát. Az EFSA mellett működő Tanácsadó Fórum tanácsokkal segíti az ügyvezető igazgatót szervezeti feladatainak ellátásában, Az ügyvezető a tudományos szakvélemények iránti kérések fontossági sorrendjének megállapításához is kérheti a Fórum szakvéleményét. A Tudományos Bizottság és az állandó tudományos testületek – mindegyik saját illetékességi területén – felelősek a Hatóság tudományos szakvéleményeinek elkészítéséért. Az EFSA megalakulását követően az alábbi 8 tudományos testületet állították fel, amelyekben független szakértők tevékenykednek:

- élelmiszer-adalékanyagok és ízesítők, élelmiszeripari segédanyagok és élelmiszerral érintkező anyagok tudományos testülete;
- állatok takarmányozására használt adalékanyagok, termékek és anyagok tudományos testülete;
- növényegészségügyi, növényvédelmi termékek és szermaradványaik tudományos testülete;
- géntechnológiával módosított szervezetek tudományos testülete;
- diétás termékek, táplálkozás és allergiák tudományos testülete;
- biológiai veszélyek tudományos testülete;
- élelmiszerláncba bekerülő szennyező anyagok tudományos testülete;
- állategészségügyi és állatvédelem tudományos testülete.

10.3. Élelmiszer-higiéniái rendeletek

Az élelmiszerek kezelésének közegészségügyi feltétele a higiénés előírások betartása, ami elsősorban a mikrobiológiai szennyezések megakadályozását jelenti az élelmiszer-fertőzések kialakulásának megelőzésére.

Az Európai Unió 2004-ben az élelmiszer-higiéniát szabályozó három (852/2004 EK; 853/2004 EK; 854/2004 EK) rendeletet adott ki, melyek 12 különféle, főleg állati eredetű termék irányelvét helyezték hatályon kívül. A rendeletek kiadását az is szükségessé tette, hogy azokat – az irányelvek helyett – a tagországokban egyöntetűen alkalmazzák. Az alkalmazás 2006 januárjától kötelező. Az ugyancsak hatályon kívül helyezett általános élelmiszer-higiéniái irányelv 1993 óta volt érvényben (93/43 EKG).

Az új általános higiéniai szabályozás (852/2004 EK) egységes megközelítést alkalmaz az elsődleges termeléstől a fogyasztóig; hangsúlyozza az élelmiszerlánc-szemlélet és a láncban szereplő összes vállalkozó személyes felelősségét.

Bizonyos rugalmasságot tesz lehetővé azáltal, hogy a házilag előállított, csekély mennyiségű, helyben eladott termékek higiénés követelményeit hangsúlyozza, azonban kivonja a rendelet adminisztratív előírásai alól. A mezőgazdaságban a megfelelő higiéniai gyakorlatot

kell fenntartani, azonban a HACCP-rendszert nem kell alkalmazni. Az élelmiszer-feldolgozásban a HACCP-rendszert kell működtetni, s fenn kell tartani a hatósági higiénés felügyeletet. A közösségi higiéniai szabályozást fogják kiegészíteni azok a jó higiéniai útmutatók, melyek a gyártók szakmai összefogásával, hatósági jóváhagyással alkalmasak lesznek az egységes követelmények teljesítésére.

A rendeletben előforduló higiéniai előírásoknak tudományos alapra kell támaszkodniuk. Tudományos kérdésekben az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság a szakértő intézmény. A rendeletek a termékjelölés előírásával járulnak hozzá a nyomonkövethetőségi és visszahívhatósági kötelezettséghez.

Az élelmiszer-feldolgozó (ezen túlmenően a takarmánygyártó és -keverő és állatifehérje-feldolgozó) üzemek létesítésekor annak vezetője köteles értesíteni az illetékes hatóságot létesítménye nyilvántartásba vétele céljából. A hatóság az üzem működését helyszíni szemle után engedélyezi, amikor a tevékenység – állati eredetű termékek esetén – engedélyköteles.

A rendelet mellékletek formájában szabályozza:

- az elsődleges (mezőgazdasági) termelésre és az ahhoz kapcsolódó műveletekre vonatkozó általános higiéniai rendelkezéseket, és intézkedik a higiéniai gyakorlatot leíró nemzeti és közösségi útmutatók kidolgozásáról (lásd fenn);
- az élelmiszeripari vállalkozásokra vonatkozó általános higiéniai követelményeket (az üzemi helyiségek, a munkaeszközök, a szállítás, a hulladékkezelés, a személyek, a csomagolás higiénijája).

Az állati eredetű élelmiszerekre különleges higiéniai szabályok (853/2004 EK) érvényesek, mivel az ilyen élelmiszerek mikrobiológiai veszélyeket rejtenek. A gyártónak gondoskodnia kell arról, hogy az ilyen élelmiszeren állategészségügyi vagy azonosító jelölés legyen. Az azonosító jelölésnek tartalmaznia kell az ország nevét (betűjelét), a feldolgozó üzem engedélyezési számát.

Külön (854/2004 EK) rendelet intézkedik az állati eredetű termékek hatósági ellenőrzéséről. A nemzeti hatósági intézményekre hárul az állati eredetű termékeket feldolgozó telephelyek engedélyezése, az engedélyezési szám kiadása. Ezzel az ovális keretbe foglalt számmal az élelmiszert a gyártó jelöli meg. A vágóállat felezett, negyedelt testét a hatósági orvosnak egészségügyi jellel kell ellátnia, ami azt tanúsítja, hogy a hús az előírt hatósági ellenőrzések során megfelelt.

A részletes szabályozások abban foglalhatók össze, hogy érvényesül az *elsődleges termelő és a gyártó felelőssége*; a feldolgozási szakaszban a HACCP-rendszert, az elsődleges termelésben pedig higiénés irányelveket kell alkalmazni a termékklánc higiénés menedzsmentjének megvalósítására. A primer élelmiszerek (feldolgozatlan zöldség-gyümölcs, tőkehús, nyerstej) egészségrontó mikroorganizmusokat tartalmazhatnak, amelyek a feldolgozás során alkalmazott eljárásoktól (hőkezelés, alacsony dózisu ionizáló sugárzás, nagy nyomás, intermittáló magas feszültség, vízelvonás, kémiai savanyítás, pH-hatás, tartósítószer-adagolás, biológiai érlelés) elpusztulnak. Lehetséges a kompatibilis módszerek egyidejű alkalmazása: például pH-hatás, besugárzás, hőkezelés.

A baktériumok közül a leggyakrabban a következők vihethők át élelmiszerekkel: *Bacillus cereus*, *Campylobacter jejuni*, *Clostridium botulinum*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*. Az *Escherichia coli* 0157:H7

enterohaemorrhagicus véres bélfertőzést okoz, amiből halált okozó urémiás szindróma keletkezhet.

A felsorolt mikroorganizmusok a higiénés előírások betartásával, az élelmiszergyártásban alkalmazott technológiákkal elpusztíthatók. Az élelmiszergyártásban a mikrobiológiai, kémiai, fizikai szennyezések okozta veszélyek elhárítására a HACCP-rendszert a technológiai folyamatokban kötelezően alkalmazni kell.²⁷

Az élelmiszerjog egyik alapvető célja az emberi élet és egészség magas szintű védelme. A 178/2002/EK rendelet megállapította a nemzeti és közösségi élelmiszerjog egységes alapelveit és fogalom meghatározásait. Az élelmiszer-higiénia általános szabályait első ízben a 93/423/EGK irányelv határozta meg. Emellett számos irányelvet fogadtak el a Szerződés I. mellékletében szereplő termékek előállítására és forgalmazására vonatkozóan, különös tekintettel az egészségügyi előírásokra. A tapasztalatok azt mutatták, hogy az uniós szintű védelmet az élelmiszer-higiénia területén is az irányelvi szabályozást felváltó rendeletek útján lehet a legmagasabb szinten biztosítani. Az úgynevezett „higiéniai csomag” keretében 2004-ben megjelent rendeletek megerősítették az élelmiszer-higiénia uniós alapjait, és az állati eredetű élelmiszerekre vonatkozóan különleges higiéniai szabályokat állapítottak meg.

Az Európai Parlament és a Tanács élelmiszer-higiénéről szóló 852/2004/EK rendelete állapítja meg az élelmiszeripari vállalkozásokra vonatkozó általános szabályokat az alábbi elvek mentén:

- az élelmiszer-biztonságért az élelmiszeripari vállalkozó az elsődleges felelős;
- az élelmiszer-biztonságot a teljes élelmiszerláncon keresztül biztosítani kell;
- HACCP-rendszer működtetésének szükségszerűsége;
- helyes gyakorlatokat leíró útmutatók kidolgozásának és alkalmazásának szükségessége;
- tudományos kockázatértékelésen alapuló mikrobiológiai kritériumok és hőmérséklet-szabályozási követelmények bevezetésének szükségessége;
- biztosítani kell, hogy a harmadik országokból származó élelmiszerek az uniós követelményeknek feleljenek meg.

A rendeletet nem kell alkalmazni a magáncélú használatra előállított élelmiszerek esetében, valamint a kis mennyiségű élelmiszer-előállítás esetében.

A higiéniai rendeletek vonatkozásában az alábbi definíciók ismerete alapvetően szükséges.

„Élelmiszer-higiénia” alatt azokat az intézkedéseket és feltételeket értjük, amelyek a veszélyek ellenőrzéséhez és valamely élelmiszer emberi fogyasztásra való alkalmasságának az élelmiszer szándékolt felhasználásának figyelembevételével történő biztosításához szükségesek.

²⁷ A HACCP-rendszer tudományos, rendszerszerű módszer a kockázatok felismerésére, meghatározására és elhárítására az elsődleges termelés, a feldolgozás, a forgalmazás, tárolás során. A HACCP-rendszer az élelmiszerbiztonság megelőző és költséghatékony eljárása. A primer termelésben a HACCP-rendszer nem honosodott meg, itt a jó higiénés eljárások alkalmazására törekednek. A HACCP-rendszer alkalmazási irányelvét a Codex Alimentarius Főbizottság 22. ülésének jegyzőkönyve (1997) tartalmazza.

Az elsődleges termelésből származó termékeket, beleértve a termőföldből, állattenyésztésből, halászatból és vadászatból származó termékeket, „alaptermékeknek” nevezzük. A „feldolgozatlan termékek” olyan élelmiszerek, amelyeken még nem végeztek feldolgozást, és idetartoznak a szétválasztott, részekre osztott, elvágott, szeletelt, kicsontozott, darált, megnyúzott, őrölt, vágott, tisztított, darabolt, kifejtett, tört, hűtött, fagyasztott, mélyfagyasztott vagy kiolvasztott élelmiszerek. A „feldolgozáson” az eredeti terméket lényegesen megváltoztató bármely tevékenységet, beleértve a melegítést, füstölést, pácolást, érlelést, szárítást, marinírozást, kivonást, extrudálást vagy e folyamatok valamely kombinációját kell érteni.

Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell, hogy az élelmiszerek termelésének, feldolgozásának és forgalmazásának az ellenőrzésük alá tartozó valamennyi szakasza megfeleljen a higiéniai rendeletben megállapított vonatkozó higiéniai követelményeknek.

A rendelet I. melléklete részletesen ismerteti az elsődleges termelésre vonatkozó higiéniai rendelkezéseket. A II. mellékletben pedig, nyolc fejezetben részletezve a valamennyi élelmiszeripari vállalkozóra vonatkozó általános higiéniai követelmények találhatók:

- az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyre vonatkozó általános követelmények;
- külön rendelkezések az élelmiszer-előállító és -forgalmazó helyre;
- ideiglenes előállító és forgalmazó helyekre (például mozgóárusok járművei) és az árusító automaták;
- szállítás;
- berendezésekre vonatkozó követelmények;
- élelmiszer-hulladék;
- vízellátás;
- személyi higiénia;
- élelmiszerekre alkalmazandó rendelkezések;
- élelmiszerek egyedi és gyűjtőcsomagolása;
- hőkezelés;
- képzés.

Veszélyelemzés, kritikus szabályozási pontok – HACCP (a *Codex Alimentarius*ban szereplő alapelvek figyelembevételével). A HACCP-rendszer tudományos, rendszerszerű módszer a kockázatok felismerésére, meghatározására és elhárítására az elsődleges termelés, a feldolgozás, a forgalmazás, tárolás során. A HACCP-rendszer az élelmiszer-biztonság megelőző és költséghatékony eljárása. A HACCP-rendszer alkalmazási irányelvét a *Codex Alimentarius Főbizottság 22. ülésének jegyzőkönyve* (1997) tartalmazza.

Helyes gyakorlatokról szóló útmutatók kidolgozása. A rendelet arra ösztönzi a tagállamokat, hogy a hatóságok, a fogyasztók képviselői, valamint az adott szakágazatban tevékenykedő élelmiszeripari vállalkozók bevonásával a helyes gyakorlatokról szóló útmutatókat dolgozzanak ki. Az útmutatóknak figyelemmel kell lenniük a *Codex Alimentarius* vonatkozó szabályaira is. Magyarországon 2009-ben kezdődött meg a jó higiéniai gyakorlati útmutatók kidolgozása. 2013-ig 22 szakágazatra készült útmutató, amelyek mindenki számára ingyenesen, elektronikus úton elérhetők.

1. Útmutató az élelmiszer- és italadagoló automaták működtetésének és az italcsofolásnak a jó higiéniai gyakorlatához
2. Útmutató a sertés- és marhavágás, -bontás, -darabolás jó higiéniai gyakorlatához
3. Útmutató a baromfi és nyúlfélék vágásának és darabolásának jó higiéniai gyakorlatához
4. Útmutató a húskészítmények gyártása jó higiéniai gyakorlatához
5. Útmutató a halfeldolgozás jó higiéniai gyakorlatához
6. Útmutató a gyorsfagyasztott termékek jó higiéniai gyakorlatához (* aktualizálva 2016. december)
7. Útmutató a konzervipar jó higiéniai gyakorlatához (* aktualizálva 2016. december)
8. Útmutató a savanyított termékek előállításának jó higiéniai gyakorlatához
9. Útmutató a növényolajgyártás jó higiéniai gyakorlatához
10. Útmutató a tej és tejtermékek előállításának jó higiéniai gyakorlatához
11. Útmutató a jégkrémgyártás jó higiéniai gyakorlatához
12. Útmutató a malomipar jó higiéniai gyakorlatához
13. Útmutató a sütőipar jó higiéniai gyakorlatához
14. Útmutató a cukoripar jó higiéniai gyakorlatához
15. Útmutató az édesipar jó higiéniai gyakorlatához
16. Útmutató a szárasztésza előállításának jó higiéniai gyakorlatához
17. Útmutató a tojástermékek előállítására, tojás csomagolására vonatkozó jó higiéniai gyakorlatához
18. Útmutató a hűtött élelmiszerek, hidegkonyhai készítmények jó higiéniai gyakorlatához
19. Útmutató a szeszesital-gyártás jó higiéniai gyakorlatához
20. Útmutató a söripar jó higiéniai gyakorlatához
21. Útmutató az alkoholmentes italok gyártásának jó higiéniai gyakorlatához
22. Útmutató a szikvíz-, szódagyártás jó higiéniai gyakorlatához

A 852/2002/EK rendeletben megállapított szabályokon felül az állati eredetű élelmiszerekre kiegészítő higiéniai szabályokat állapít meg az Európai Parlament és a Tanács 853/2004/EK rendelete. Állati eredetű terméket csak a tagállamok illetékes hatóságai által engedélyezett üzemben lehet előállítani, ezeket az élelmiszereket kizárólag a rendeletben részletesen szabályozott állategészségügyi jelöléssel vagy a terméken elhelyezett ovális alakú jelöléssel szabad forgalomba hozni. Az ovális jelben szerepelnie kell az országnév ISO-szabvány szerinti kétbetűs kódjának, valamint a létesítmény engedélyezési számának. A rendelet értelmében az állati eredetű termékeket a szükséges bizonyítványok és okmányok kísérik.

Az állati eredetű termékek ellenőrzésekor a közegészségügyre, adott esetben az állatok egészségére és jólétére vonatkozó szempontokra is figyelemmel kell lenni. A 854/2004/EK rendeletben szerepelnek a létesítmények hatósági ellenőrzésére vonatkozó előírások. A friss húsook ellenőrzésekor az alábbi szempontokat kell figyelembe venni: levágást megelőző élőállat- és a vágást követő húsvizsgálat, állatjólét, laboratóriumi vizsgálatok, különleges veszélyt jelentő anyagok.

10.4. Az élelmiszerek jelölése

Az élelmiszerek jelölését külön figyelem övezi, mivel a fogyasztó számára a címkén feltüntetett adatok adják a legfontosabb információt a termék kiválasztásához. Az EU a 2000/13 EK irányelvben fektette le a jelölési alapkövetelményeket. A tápanyag-összetételre és az egészségre vonatkozó állítások megjelenítését az 1924/2006 EK rendelet tartalmazza.

A jelöléssel kapcsolatos elsődleges követelmény, hogy *ne vezesse félre a fogyasztót* az élelmiszer tulajdonságait illetően. Nem állíthat semmit az élelmiszerről, ami a valóságostól eltér annak fajtája, jellemzői, összetétele, származása, előállítási módja tekintetében. Nem sugallhatja, hogy az élelmiszer különleges tulajdonságú, ha a hasonló élelmiszerek is ugyanezekkel a tulajdonságokkal rendelkeznek, s nem tulajdoníthat az élelmiszernek valamely betegség megelőzésére, gyógyítására vonatkozó hatást. Nem fedheti el a termék valódi tulajdonságait (például tejföl – frissfől; tej – reggeli ital). Az élelmiszerek reklámozására ugyanezek a követelmények érvényesek.

Kötelező a tételazonosító jelölés. Tétel alatt az azonos körülmények közt gyártott termék mennyiséget értjük. Az élelmiszerek csomagolásán tételazonosító jelzést kell alkalmazni, a tároló-csomagoló üzemnek, termelői szervezetnek szánt szállítmányokon, illetve a hónap, nap jelöléssel ellátott élelmiszereken. A jelölés az angol lot = tétel szó után egy „L” betűből és a gyártó által választott jelölési formából áll.

Új elem az allergének feltüntetésére. A ma élő populáció nagy százaléka érzékeny az élelmiszerekben előforduló, allergiát okozó anyagokra, az allergénekre. *A leggyakoribb allergének:* gluténtartalmú gabonafélék (búza, rozs, árpa, zab, tönkölybúza), rákfélék, tojás, hal, földimogyoró, szójabab, tej- és tejtermékek (beleértve a laktózt), diófélék, zeller, mustár, szezám (és mindezek termékei), valamint szulfitok (10 mg/kg koncentrációt meghaladó mennyiségben). Az allergének jegyzéke később a következőkkel egészült ki: csillagfűrt, puhatestűek – és az azokból készült termékek. Az allergén-összetevők jegyzékét az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság szakvéleménye alapján adják ki, s a folyamatos felülvizsgálat eredményétől függően bővítik, egy-egy termék vagy termékcsalád feltüntetésével, vagy szüntetik meg az elrendelés visszavonásával.

Új elem a táplálkozási értékre vonatkozó információk megjelenése. Az élelmiszerek feliratozása kiegészíthető olyan jelzésekkel, melyek szerint az élelmiszer eredeténél, összetételénél, táplálkozási értékénél, jellegénél, előállítási módjánál fogva különleges tulajdonságokkal rendelkezik. A FAO/WHO Élelmiszerkódex általános irányelve – és EUDokumentumok (2000/13/EK irányelv) – szerint például a következő állítások felírása *nem engedélyezett*: a termék az összes nélkülözhetetlen tápanyagot elegendő mennyiségben tartalmazza; a termék *kiegyensúlyozott táplálkozást* biztosít; egyéb, indokolhatatlan állítások. Ugyancsak nem engedélyezettek az olyan állítások, miszerint az élelmiszer alkalmas valamely *betegség megakadályozására*, tüneteinek enyhítésére, kezelésére vagy gyógyítására. Nem alkalmazhatók *összehasonlítások és felsőfokú jelzők* sem.

Külön jelöléssel hozhatók forgalomba a bioélelmiszerek. A „bio”, „öko” megjelölés a rendeleti szabályozásnak megfelelően előállított terméken helyezhető el, és tartalmazza az ellenőrző minősítő szervezet megnevezését is.

Az európai országokban megtalálhatók a közösségi címkék, amelyek nemzeti és szakmai jellegűek lehetnek. A nemzeti címke általános; a termék hazai származását garantálja. A szakmai szövetségek címkéi termékspecifikusak, és minőségi garanciát jelentenek (például QS-jelölés német marhahúson).

10.4.1. Az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatás rendszere²⁸

Az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatás során gondoskodni kell arról, hogy a fogyasztók a vásárlást megelőzően minden olyan információ birtokába kerülhessenek, amelyek alapján megalapozott vásárlási döntést tudnak hozni. Az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásnak pontosnak, egyértelműnek és a fogyasztók számára könnyen érthetőnek kell lennie. Ezek az információk nem vezethetik félre a fogyasztót.

Az Európai Gazdasági Közösség 1978-ban alkotta meg az élelmiszerek címkézésére, kiserelésére és reklámozására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló első irányelvét. A 80-as évektől egészen a 2000-es évek elejéig több alkalommal bővítették az élelmiszerek jelölésével kapcsolatos előírásokat, illetve módosították a vonatkozó irányelveket.

Ezért az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsa az érthetőség és átláthatóság érdekében kidolgozta az élelmiszerekkel kapcsolatos információkat szabályozó horizontális jogszabályt, az azok címkézésére, kiserelésére és reklámozására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló 2000/13/EK irányelvet.

2006-ban Rotterdamban az élelmiszer-jelölési konferencián fogalmazódott meg a fogyasztók tájékoztatását uniós szinten szabályozó jogszabály megalkotásának az igénye.

Az Európai Unió Bizottsága 2008. január 31-én nyilvánosságra hozta „Az élelmiszereken feltüntetett fogyasztói információkról” szóló rendelettervezetet, azzal a céllal, hogy az addigi irányelvi szabályozás helyett uniós szinten egységes szabályozást hozzanak létre.

A Bizottság, a Parlament, valamint a Tanács közötti többéves egyeztető munka eredményeképpen 2011. október 25-én hirdette ki az EU Parlament és a Tanács a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról szóló 1169/2011/EU rendeletet. A rendeletben szereplő általános jelölési előírásokat 2014. december 13-tól, a tápértékjelöléssel kapcsolatos szabályokat pedig 2016. december 13-tól kell az Európai Unió területén kötelezően alkalmazni. A rendelet meghatározza az élelmiszerekkel kapcsolatos általános alapelveket, követelményeket és kötelezettségeket, amelyek valamennyi élelmiszer-vállalkozóra vonatkoznak. A rendeletet a végső fogyasztóknak szánt összes élelmiszerre alkalmazni kell, beleértve a vendéglátás, illetve a közétkeztetés által szállított élelmiszereket és a vendéglátás, illetve a közétkeztetés részére szánt élelmiszereket is.

A rendeletben meghatározták az élelmiszerekkel kapcsolatos általános, valamint a tápértékjelöléssel kapcsolatos szabályokat. A rendelet tartalmazza azokat a jelölési elemeket, amelyeket az előrecsomagolt élelmiszerek esetében a terméken fel kell tüntetni: élelmiszer neve; összetevők felsorolása; allergiát vagy intoleranciát okozó anyagok (II. Melléklet szerint); összetevők vagy összetevőcsoportok mennyisége; nettó mennyiség; minőségmegőrzési idő vagy fogyaszthatósági idő (nap/hónap/év sorrendben); különleges tárolási és/vagy felhasználási

²⁸ Az alábbiakban Szegedyné Fricz Ágnes (2020) munkájára támaszkodtunk.

lási feltételek; felelős élelmiszer-vállalkozás neve vagy cégneve és címe; származási ország vagy eredet helye; felhasználási útmutató; 1,2 térfogatszázaléknál nagyobb alkoholtartalmú italok esetében alkoholtartalom térfogatszázalékban; tápértékjelölés (2016. december 13-tól kötelező). A fogyasztók körében végzett felmérések azt mutatták, hogy a szabályozás egységesítésén túl számos területen további részletes előírások meghozatalára van szükség. Bevezették ezért az olvashatóság fogalmát, részletes szabályok vonatkoznak az allergiát és intoleranciát okozó anyagok jelölésére, bővült azon termékek köre, amelyekre kötelező a származásra vonatkozó jelölést alkalmazni. Az élelmiszerek egyre nagyobb hányada kerül távértékesítéssel a fogyasztókhoz, így erre vonatkozóan is részletes előírásokat kellett kidolgozni. Folyamatosan nő azon fogyasztók száma, akik étrendjüket tudatosan kívánják kialakítani. Ehhez ismerniük kell az élelmiszerek tápanyagtartalmát. Az élelmiszerlánc szereplőinek öt év átmeneti időszak állt rendelkezésére, hogy a tápértékjelöléssel kapcsolatos kötelezettségüknek eleget tegyenek, azaz 2016. december 13-tól kötelező feltüntetni az előrecsomagolt élelmiszereken a tápértékjelölést.

Jelenleg is vannak olyan vertikális jogszabályok, amelyek előírják a származási hely kötelező feltüntetését a következő termékeknél: zöldségek és gyümölcsök; olívaolaj; tojás; marhahús; baromfi; méz; borok; friss, hűtött, fagyasztott sertés-, juh-, kecske- és baromfihús.

A rendelet értelmében minden élelmiszer esetében kötelező feltüntetni a származási országot vagy az eredet helyét, ha annak hiánya félrevezető. A Bizottság végrehajtási szabályokat fog elfogadni arra vonatkozóan, hogy több összetevőt tartalmazó élelmiszereknél mely esetekben milyen jelölési kötelezettségeket kell majd alkalmazni.

Magyarországon az EU-csatlakozást megelőzően kötelező volt az élelmiszerek *tápértékjelölése* az előállítók számára, tehát már egy korábban is előírt kötelezettségről van szó. A csatlakozást követően kizárólag csak akkor volt kötelező a tápérték jelölése, amennyiben az élelmiszer-vállalkozó tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állítást helyezett el a termékén. Önkéntes alapon a csatlakozást követően is lehetett jelölni a tápértéket, 2013-tól azonban már csak a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról szóló 1169/2011/EU rendeletben (továbbiakban: Rendelet) szabályozott módon.

A Rendelet értelmében a tápértékjelölés 2016. december 13-tól kötelező az előrecsomagolt élelmiszerek esetében.

A legjelentősebb változás az, hogy a Rendeletben lefektetett szabályoknak megfelelően, uniós szinten kell azonos módon ezt megtenni.

A kötelező tápértékjelölésnek az alábbi elemeket kell tartalmaznia:

- energiatartalom,
- zsír- és telítettsírsav-tartalom,
- szénhidrát- és cukortartalom,
- fehérjetartalom,
- sótartalom.

Lehetőség van önkéntesen egyéb elemek jelölésére is.

Élelmiszer-biztonsági szempontból azok az élelmiszerek tekinthetők egy tételnek, amelyeket azonos körülmények között termeltek meg, állítottak elő vagy csomagoltak. A *tételazonosító jelölés* feladata, hogy a termék nyomkövethetőségének biztosítását segítse.

Ez a jelölés tehát nem a fogyasztónak szóló tájékoztatás, hanem az élelmiszer-ellenőrző hatóságok számára jelent információt.

Az élelmiszer termelője, előállítója, csomagolója határozza meg, hogy mi minősül egy tételnek, és ő felelős a tételazonosító jelölés feltüntetéséért. A tételazonosító jelölés előtt „L” betűt kell feltüntetni, kivéve, ha az adott jelölés világosan megkülönböztethető az élelmiszer egyéb jelöléseitől. Az előrecsomagolt élelmiszereknél a csomagoláson vagy az élelmiszerhez rögzített címkén, a nem előrecsomagolt élelmiszereknél a csomagoláson vagy tárolóedényen vagy a kísérő dokumentumon kell jól láthatóan, tisztán olvashatóan, kitörölhetetlenül feltüntetni.

Nem kell tételazonosító jelölést alkalmazni olyan mezőgazdasági termékekre, amelyeket termelői szervezeteknek szállítanak, vagy továbbfeldolgozásra használnak; nem előrecsomagolt élelmiszerek esetén; amennyiben a csomagolás vagy tárolóedény legnagyobb oldalának a felülete kisebb 10 cm²-nél; amennyiben az élelmiszer minőségmegőrzési vagy fogyaszthatósági idejének lejárat dátuma tartalmazza legalább a hónapot és a napot.

10.5. Az EU álláspontja a genetikailag módosított organizmusokról (GMO)

Genetikai módosítás vagy a génszűrés, vagy géntechnológia, vagy modern biotechnológia, rekombináns-DNA-technológia néven jelölik az 1970-es évektől létező, a növények örökletes tulajdonságait módosító eljárásokat, amikkel először kukorica, szójabab, olajrepcse és gyapot bizonyos rovaroknak, herbicideknek ellenálló fajtáit hozták létre. Az EU 1990 óta rendeletileg szabályozta a génmódosított növények termesztését és forgalmazását. A EU Bizottság által 2018-ig termelésre, importra vagy takarmány-, illetve élelmiszer célú felhasználásra elfogadott fajták számát az 1. táblázat tartalmazza.

Genetikailag módosított növényfaj	Regisztrált fajta (db)
gyapot	12
kukorica	26
olajrepcse	5
szója	19
cukorrépa	1

1. táblázat

A EU-ban elfogadott genetikailag módosított termékek száma

Forrás: https://webgate.ec.europa.eu/dyna/gm_register/index_en.cfm

A GMO-növények termelését a tagországok (pl. Spanyolország, Franciaország) engedélyezhetik nemzeti törvényeik alapján. A GMO tulajdonosa az engedélyezési kérelmet az egyes tagországokhoz nyújtja be; engedélyezés esetén a növényt felveszik a nemzeti fajtajegyzékbe. Az EU-jegyzékbe átkerülnek a tagországokban elfogadott GMO-k. A Bizottság által elfogadott GM-növények nemzeti termelését elutasító tagországoknak a visszautasítást megfelelő tudományos súlyú, környezet- és egészségvédelmi indokokkal kell igazolniuk.

2003-ban az EU (1829/2003 EK) rendelettel szabályozta a genetikailag módosított élelmiszerek (és takarmányok) felhasználását annak előrebocsátásával, hogy nem lehet káros az egészségre és a környezetre, és nem vezetheti félre a fogyasztót. A GMO-t engedélyezés előtt előzetesen *kockázatelemzésnek* is alá kell vetni. Az engedélyezéssel kapcsolatos összes tudományos elemző tevékenység az EFSA, az EU Élelmiszerbiztonsági Hivatalának feladata.

Magyarország kiemelten fontos stratégiai kérdésként kezeli a géntechnológiával módosított növényekkel kapcsolatos tevékenységek szabályozását és a magyar mezőgazdaság GMO-mentes státuszának megőrzését.

Magyarországon a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény rendelkezett először a genetikailag módosított szervezetekről. Ennek 9. §-a kimondja, hogy ilyen szervezetek létrehozása, a velük folytatott kísérletek, a termesztésük, az országba való behozataluk, illetve az országból történő kivitelük csak külön törvényben meghatározott feltételekkel és módon történhet meg.

Igy fogadták el Magyarországon, a közép-kelet-európai országok közül elsőként, a géntechnológiai tevékenységeket szabályozó törvényt (a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény – a továbbiakban: géntörvény). A géntörvény alapján minden géntechnológiai tevékenység engedélyköteles.

A törvény 2012-es módosítása fokozott védelmet biztosít a hagyományos és az ökológiai gazdálkodásból élőknek, valamint fontos eleme a génbankok védelme is.

Az USA-ban és a világ Európán kívüli részén a genetikailag módosított növényeket nagy arányban termesztik (gabonafélék 40%-a, szójabab körülbelül 50%-a, repce 50%-a, gyapot 52%-a). A hagyományoshoz hasonlított növény lényegi azonossága esetén nincs GM-jelölési előírás az USA Food and Drug Administration (FDA) szabályzata szerint. US-adatok azt jelzik, hogy az iparilag előállított élelmiszerek 70%-ban egy vagy több géntechnikailag módosított növényből előállított összetevőt tartalmaznak.

A GM-vetésterület évi 20%-kal nő, ennek 96,5%-a 5 országban található (Argentína, Brazília, USA, Kanada, Kína). A GM-szójabab a világtermelés 70%-át adja. Ezzel egyidejűleg növekszik a GM-mentes zónák száma is.

A GM-növények, megjelenésük sorrendjében, elméletileg három fő csoportba sorolhatók:

- az *első generációs transzgénikus* növények az agrotechnikát segítik biotikus (vírus, gomba, baktérium, rovar), illetve abiotikus (herbicidek) rezisztencia kialakításával: például gyapot, szója, repce, kukorica;
- a *második generációs transzgénikus* növények esetében a növény anyagcseréjét (fehérje, szénhidrát, zsírsav), növekedését (hímsterilitás) és fejlődését (érés, virágzás) módosították: például paradicsom, repce, burgonya;
- a *harmadik generációs transzgénikus* növények bioreaktorokként felhasználhatók speciális molekulák előállítására: például a gyógyszer-, műanyag-, élelmiszeripar számára.

A jelenleg forgalomban lévő génmódosított növények részint a károsítókkal (rovarok) szemben, részint a gyomirtó szerekkel szemben ellenállóak. A második generációs cél olyan összetevők kialakítása a növényben, amelyek élelmiszerré feldolgozva a táplálkozási értéket javítják. Ilyen lehetőség új zsírsavakból, vitaminokból, nagyobb esszenciális ami-

nosav tartalmú fehérjéből álló növények termesztése. Már forgalomban van az „aranyrizs” nevű második generációs rizsfajta, aminek megnövelt A-vitamin tartalmával hiánybetegség szüntethető meg. A második generációba tartozik például a bioaktív tejalkotók termeltetése tejelő állatokkal (tehennel a tej eltarthatóságát növelő lizozim és laktoperoxidáz enzimeket termeltettek).

Fogyasztóvédelmi szempontból a megfelelő feliratozás információs alapjog. A 1830/2003 EK rendelet szerint a GMO-ból álló vagy GMO-ból készült, vagy GMO-t tartalmazó termékeket *jelölni kell*. A jelölésbe tartozik az ilyen termékre jellemző egyedi kód. A nem GMO-termékeken kötelezően elhelyezendő tételjelölést (L) is fel kell tüntetni a GMO-terméken. A jelölés tegye lehetővé a termék nyomon követését és visszahívhatóságát a termékánc bármelyik szakaszában.

A GMO-ból készült élelmiszereken az eredeti növény genetikai módosításának részletes történetét sem kell feltüntetni; ezt az egyedi kód tartalmazza. Az egyedi kód létrehozása és kiosztása, felügyelete és nyilvántartása az EFSA feladata. Az EU-ba importált termékekben a GMO-tartalom a véletlen szennyezés mértékéig a nem GMO-termékekben eltűrhető, ennek határa 0,9%. (Az élelmiszer 0,5%-ig tartalmazhat az Unióban megengedett, de máshol már biztonságosnak talált és engedélyezett GMO-t.) Mindkét esetben a címkén a GMO jelenlétet jelölni kell.

Az EU GMO-referencialaboratóriumot hozott létre, amely a nemzeti referencialaboratóriumok európai hálózatára támaszkodik.

A jelölés szabályozása ellenére is fennáll a fogyasztó ellenérzése a GMO-élelmiszerekkel szemben; *irracionális* fenyegetettségérzetét a szakszerű felvilágosító kampányok sem csökkentik. A természetes élelmiszerek elfogadtatott imázsa rendre szembe kerül a génmanipuláció tényével. Ezenkívül az európai fogyasztó bizalma nem feltétlen a gyártó és az élelmiszer-ellenőrző hatóság gondosságával szemben. Az elutasítás elleni meggyőzés eszköze csak a világosan érthető jelölés lehet, amely megadja a lehetőséget a fogyasztó szuverén döntéséhez.

A feliratozás mai követelményének előzményeként az 1997 májusában megjelent, az új élelmiszerek feliratozásáról szóló irányelv a GMO-termékek címkézésére is vonatkozott. Ennek értelmében az élelmiszer-jelölési kötelezettség csak abban az esetben volt érvényes, ha a GMO-termék a hagyományosan előállított terméktől tudományosan kimutathatóan eltér, abban módosított fehérje vagy DNS található. Ezért jelölni azt az élelmiszert kellett, ami maga az élő, géntechnikailag módosított organizmus, vagy élő, szaporodásra képes, géntechnikailag módosított organizmusokat tartalmaz, vagy összetétele a kiindulási termékhez képest módosult. A jelölés új szabályozása értelmében jelölendő az olaj, a lecitin – amit GMO-szójából állítottak elő –, és jelölendő a szójadara, a kukoricakeményítő is, amit módosított GMO-kukoricából gyártottak, holott az olajban és a keményítőben nincs módosított örökítő struktúra.

A feliratozási kötelezettség nem terjed ki az élelmiszerekben alkalmazott GMO-enzimekre, -aromaanyagokra és -adalékanyagokra.

A fogyasztóvédelem európai parlamenti képviselői mindezen kifogások ellenére is *mérföldkőnek* tartják az új termékek, köztük a GMO-k jelölési kötelezettségét. A jelölés előírásával Európa egyedülálló példát ad a fogyasztó információhoz való jogának gyakorlásához.

11. VILÁGKERESKEDELMET SEGÍTŐ MULTINACIONÁLIS MEGÁLLAPODÁSOK (TBT, SPS)²⁹

A WTO, Kereskedelmi Világszervezet tagjai 1994-ben két egyezményt hoztak létre a világgereskedelem technikai (nem vámjellegű) akadályainak elhárítására. A *TBT-egyezmény* (Technical Barriers to Trade) általános hatályú. Az *SPS-egyezmény* (Sanitary and Phytosanitary) tárgya a mezőgazdasági termék- és élelmiszer-kereskedelem útjában álló akadályok megszüntetése. Az SPS-megállapodás tartalmazza, hogy az országok az importot csak rendkívül indokolt esetben korlátozhatják. Ilyen indok lehet:

- az exportáló országban egészségügyi kockázat áll fenn;
- az ország – tudományosan megalapozottan és bizonyítottan – az elfogadott nemzetközi szabálynál szigorúbb követelményeket támaszt.

A WTO által elismert tudományos bizonyítékot testesítenek meg a következő nemzetközi szervezetek szabványai, irányelvei, egyéb dokumentumai: élelmiszerbiztonsági kérdésekben a Codex Alimentarius Főbizottság (CAC); állategészségügyi kockázat esetén az Állategészségügyi Világszervezet (International Office of Epizootics – OIE); növényegészségügyi probléma felmerülése esetén a Nemzetközi Növényvédelmi Konvenció (International Plant Protection Convention – IPPC).

A megállapodás szerint az országok ideiglenes, elővigyázatosságból hozott tilalmat rendelhetnek el a kockázatos termékek bevitelének megakadályozására (elővigyázatossági elv).

Az elővigyázatossági elv

Az *elővigyázatossági elv* 1982 óta ismert; először a természetvédelem nemzetközi kartájában jelent meg. Védelmi tevékenységre alkalmazott kifejezés ott, ahol visszafordíthatatlan kár keletkezését kell megelőzni anélkül, hogy tudományos bizonyosság állna rendelkezésre. Az elv kockázatmenedzsment-stratégiaként az élelmiszerbiztonság körében is elterjedt.

Az elővigyázatossági elv³⁰ alkalmazása abban az esetben indokolható, amikor a tudomány nem nyújt elegendő bizonyosságot valamely élelmiszer biztonságosságára. Ebben az esetben a WTO-tagország joga az élelmiszer importjának korlátozása vagy visszautasítása mindaddig, amíg tudományos módszerekkel nem bizonyítható a kockázati szint. Az

²⁹ Lásd részletesen Elekes – Halmai (2005, 2008), Elekes – Halmai – Uzonyi (2007).

³⁰ COM 2000 1 final.

elővigyázatosság elvének alkalmazását a WTO az egészségügyi és növényegészségügyi (SPS) egyezményben deklarálja, mégis az a gyanakvás kíséri, hogy kereskedelempolitikai okokból nem vámjellegű, technikai korlátozásként kezelik. Az elv alkalmazásának legnagyobb jelentőségű megjelenése az EU és az USA közt zajló marhahúsháború, melynek során az EU visszautasítja a területén betiltott, az USA-ban engedélyezett hormonokkal a hozam fokozása végett kezelt marhák húsának importját.

Az elővigyázatossági elv alkalmazása nagyon kényes; az arra alapozott intézkedések feltétele, hogy: a) arányosak legyenek a védelem választott szintjével; b) ne legyenek diszkriminatívak; c) legyenek konzisztensek a korábban meghozott intézkedésekkel; d) alapuljanak az intézkedés meghozatalának vagy elmulasztásának költség-haszon arányán; e) legyenek felülvizsgálhatók az új tudományos eredmények tükrében.

Az elővigyázatossági intézkedéseket akkor is alkalmazzák, amikor a tudományos és statisztikai adatok ismertek ugyan, de azok a veszély nagyságához mérten nem elegendők, nem biztonságosak és nem meggyőzőek.

Az EU-Bizottság véleménye szerint az EU más WTO-tagokhoz hasonlóan előírhatja saját védelmi szintjét, különös tekintettel a környezetre, az emberi, állati, növényi egészségre. *Az elővigyázatossági elv a közösségi politika központi eleme. Az elővigyázatossági elv csak akkor érvényes, ha potenciális kockázat áll fenn, s ez a kockázat nem teljesen bizonyítható vagy számszerűsíthető a tudományos adatok elégtelensége miatt.*

Az elővigyázatossági elv egyik széles körben alkalmazott formája a *forgalmazást megelőző jóváhagyás* (pozitív lista). Ilyen pozitív listák érvényesek az *állatgyógyászati szerekre, peszticidekre, élelmiszeradalékokra.*

11.1. A világkereskedelem etikai kódexe

A Codex Alimentarius legkorábban közzétett, konszenzuson alapuló általános előírása a nemzetközi élelmiszerkereskedelem etikai kódexe (FAO/WHO CAC Code of Ethics). Az ENSZ „emberi jogok egyetemes deklarációja” kiáltotta ki az ember jogát az egészséges élelmiszerhez. Az élelmiszer a nemzetközi kereskedelem tárgya; minőségét általánosságban az elfogadott gyakorlat, az érvényes előírások és az ellenőrzés garantálhatja.

Az etikai elvek általános elfogadásának bizonyítékai megtalálhatóak az 1995-ben létrejött WTO dokumentumaiban: a TBT- és SPS-megállapodásban. Az SPS-megállapodás alkalmazása során felmerült vitás kérdések szükségessé tették magának az etikai kódexnek az újrafogalmazását az 1985. évi első felülvizsgálatot követően. Ennek előkészítésére 2001–2002-ben került sor. Az újabb felülvizsgálat során egyes fejezeteket, így például az importáló és exportáló országok felelősségét kihagyták, mivel időközben erről részletes kódexirányelvet adtak ki. Időközben ugyancsak számos kódex-termékszabványban és általános elvben állapodtak meg (élelmiszer-higiéncia, élelmiszerek besugárzása, mikrobiológiai okú romlás, peszticidek és állatgyógyászati szerek maradványai, csecsemő- és gyermektápszerek).

Ezek a szabványok és irányelvek nem váltak azonban a nemzetközi kereskedelemben részt vevő országok mindegyikében követelménnyé. Az etikai kódex újabb kiadásának célja a harmonizált követelmények elterjedésében tapasztalt hiány kitöltése volt, amibe beletartozott a következők tilalma: rossz minőségű és nem biztonságos élelmiszerek dömpingszerű megjelenése; az importáló országokbeli, fogyasztói specifikus etikai normák semmibevétele; általában nem fogyasztott állatokból, illetve védett, veszélyeztetett állatokból

eredő élelmiszerek, egyes lakosságcsoportok által vallási, kulturális vagy hagyományvédő okból visszautasított élelmiszerek forgalmazása; egyes térségekben kevésbé ismert, olyan élelmiszerek terjesztése, amelyek elkészítésének gyakorlata hiányzik; más importőr által visszautasított élelmiszer forgalomba hozatala.

A kereskedelem etikai kódexe a nyilvánvaló etikai vétségek ellen kíván védelmet nyújtani. A világkereskedelem rejtett kérdései azonban meghaladják az egyszerű, tilalomra alapozott fogalmazást. Közéjük tartozik például a bizalmi jellemzők kezelése. Bizalmi jellemzők azok, melyek nem kvantifikálhatók és az általánosan elterjedt fizikai, kémiai, mikrobiológiai módszerekkel nem mérhetők, s főképp a specifikus előállítási eljáráshoz köthetők.

Egyes termelési folyamatok, így a biotermelési körülmények és az állatjóléti rendszerek bizalmi jellemzőkként beágyazódnak a fogyasztói termékekbe. Piaci mechanizmusok, melyek közé az önkéntes címkézés és az akkreditáció is tartozik, biztosíthatják a fogyasztó által keresett bizalmi jellemzők meglétét.

12. AZ EU ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYEGÉSZSÉGÜGYI RENDSZERE

12.1. Általános kérdések

A mezőgazdasági termékek szabad áramlásának útját álló akadályok jelentős részben a tagállamokban hatályban lévő eltérő állat- és növényegészségügyi előírások érvényesítéséből származtak. E korlátozások eltörléséhez közösségi szintű szabályozás volt szükséges. Annak alapján megszűnhettek a Közösségen belüli határellenőrzések, s a harmadik országokból érkező termékek ellenőrzése a Közösség határain történik. Az EU-szabályozásban nem különül el élesen egymástól az egészségvédelem humán-, állat- és növényegészségügyi rendszere. Egymásra épül az állategészségügyi szabályozás és az állati eredetű élelmiszerek élelmezés-egészségügyi szabályozása. Különösen jelentős e témakörben az Egészségügyi és Növényegészségügyi Megállapodás (SPS). Az SPS-megállapodás lehetővé teszi, hogy a tagországok meghatározott egészségvédelmi szintet tartsanak fenn, ám e védelem nem eredményezhet a nemzetközi kereskedelem előtti mesterséges, *protektionista akadályokat*.

A legutóbbi, az egész EU-s szarvasmarhatartást érintő megrázkódtatás a BSE³¹-kór megjelenése volt. Ez az állatbetegség zoonózisnak tekinthető, mivel Kreutzfeldt–Jakob-szindrómaként hosszú lappangási idejű halálos emberi betegséget okozhat. Az EU fogyasztó bizalma megrendült a BSE-krízis következtében: zuhant a marhahúsfogyasztás azokban az EU-tagországokban is, ahol a betegség nem bukkant fel. Az eset következményeként az Európai Parlamentben folyó viták arra kényszerítették az EU-bizottságot, hogy a tudományos tanácsadó testületek és az ellenőrző állomások rendszerét felülvizsgálja és átalakítsa.

A közös állategészségügyi előírások folytonos kiigazításának elfogadásával a *tagállamok kölcsönösen elismerik egymás vizsgálatait és ellenőrzéseit*, amelyeket az indulási pontokon az állat-, illetve növényegészségügyi bizonyítvány kiadása előtt végeznek. Az érkezéskori ellenőrzést szűrőpróba-szerűen vagy gyanú alapján végzik.

Az EU-ba szállító harmadik országokra is érvényesek az EU-előírások. Ekvivalenciátárgyalások során döntenek el, hogy azok állat- és növényegészségügyi rendszerre, hatósági intézményei elegendő garanciát nyújtanak-e a feladóhelyi ellenőrzés megbízhatóságát illetően.

31 Bovin Spongiform Encephalopathia – kergemarhakór.

12.2. Az állategészségügyi szabályozás alapjai

Az állategészségüggyel összefüggő, jogilag szabályozott területek az EU-ban: állatjárványügy (állatbetegségek megelőzése, lokalizálása, megszüntetése); állattenyésztés; állatnyilván-tartás; tartási, szállítási, vágási körülmények; friss hús forgalmazása; közegészségügyi vonatkozások.

Az állatbetegségek megelőzésére, leküzdésére és megszüntetésére kidolgozott *stratégia* alapvető célja:

- a létező legmagasabb egészségi szint a betegségek kiirtása útján;
- a vakcináció megszüntetése bizonyos betegségek ellen; a beteg állomány kiirtása, ha a betegség fellép;
- az állatorvosi ellenőrzés erősítése a származási és feladási helyen, valamint a harmadik országokból érkező állatokra és termékekre;
- az állatmozgások követése számítógépes információval a Közösségen belül (*ANIMO*), továbbá a harmadik országból importált állatokon állatorvosi ellenőrzéskor tapasztalt szabálytalanságok esetén (*SHIFT*)³²
- közös eljárás a betegségek elleni küzdelem (a betegségek előfordulásának gyors bejelentése; harmonizált módszerek a behurcolt betegségek leküzdésére, a járványos betegségekkel szembeni tervezett fellépés; epidemiológiai egységek kialakítása; referencialaboratóriumok létrehozása az egységes diagnosztika biztosítása végett; az intézmények kompetenciájának meghatározása; pénzügyi támogatás és kompenzáció).

A *közegészségügyi szempontú szabályozás* alapvető feltételei: az állatok kezelésére felhasználható anyagok engedélyezése; az engedélyezett hatóanyagok, gyógyszer-tartalmú takarmánypremixek előírás szerű forgalmazása és felhasználása; az állati eredetű élelmiszerek gyógyszer- és hormonmaradvány-tartalmának ellenőrzése. A hormonálisan ható hozamfokozószer alkalmazási tilalmának betartása a KAP kölcsönös megfeleltetésének (cross-compliance) feltétele.

Az 1996-ban az Egyesült Királyságban csúcspontját elérő BSE-krízis következtében elválasztották a törvényhozási felelősséget a tudományos szakértői és az ellenőrzésért való felelősségtől. Az EU-s fogyasztók egészségéért a DG XXIV. Főigazgatóság (fogyasztói politika) vált felelőssé. Ez az intézkedés a fogyasztóvédelem és a termelői érdek szétválasztását, a fogyasztó egészségének fokozott védelmét szolgálja. Újraértékelték a tudományos bizottságok feladatkörét, tudományos szakbizottságot hoztak létre a BSE-kutatás koordinálására és szaktanácsadásra, a szűrőpróbaszerű, kötelező vágóhídi ellenőrzések monitorozására. (Lásd 9.6. fejezet.) A Bizottságon belüli átszervezéseket követően az állatokkal és

³² Az *ANIMO* információs hálózat az állategészségüggyel, zootechnikával és állatszállítással kapcsolatos feladatokat végző 2500 hivatalt köti össze. E rendszer összekapcsolható a *SHIFT*-hálózattal (utóbbi: határellenőrző pontok a harmadik országból érkező import vizsgálatára). Ezt a két hálózatot helyettesíti 2006-tól a *TRACES* rendszer. A betűszót a kereskedelmi ellenőrzés és szakértői rendszerből képezték: Trade Control Expert System.

állati termékekkel kapcsolatos ügyekért is a DG SANCO (Egészség és Fogyasztóvédelem Igazgatósága) a felelős.

Az élelmiszerlánc-szemléletnek megfelelően minden kritikus ponton meg kell határozni a szükséges ellenőrzéseket és az azokhoz kapcsolódó információkat.

Az EU az élelmiszerlánc teljes terjedelmében, minden kritikus ponton kialakította az ellenőrzést, megköveteli a vevő szükséges információját. Az élő szarvasmarha és sertés Közösségen belüli kereskedelmével összefüggő állategészségügyi szabályozás fő célja a fertőzések széthurcolásának megakadályozása volt. Ezért meghatározták a kötelezően bejelentendő marha- és sertésbetegségeket, a várakozási időket betegségfajtánként. A szállítandó állatokat a feladóhelyi felelős állatorvos által kiállított állategészségügyi bizonyítvány kíséri. Az élőállat-kereskedelemmel egy időben szabályozták a friss hús Közösségen belüli forgalmát.

Az állategészségügyi szabályozást egyrészt *zootechnikai előírások*, másfelől az állattartásra és -szállításra vonatkozó úgynevezett „*animal welfare*”- (állattjóléti) normák egészítik ki.

12.3. Zootechnikai (állattenyésztési) előírások

A zootechnikai előírások az állatok azonosíthatóságára, nyilvántartására, a tiszta és hibrid tenyészeteket fenntartó szervezetek működésének szakmai szabályaira, az állatok teljesítményellenőrző és genetikai értékmegállapító módszereire terjednek ki. Ez a szabályozás az EU-n belüli szabad állatkereskedelem előmozdítását is szolgálja. A szabályozás szerint az *állattartónak* a szarvasmarháról minden állományváltozást tartalmazó *nyilvántartást kell vezetnie*. A nemzeti nyilvántartási rendszerek harmonizációját követően a fogyasztói tőkehús származási feliratozása kötelezővé vált. A feliratozás feltétele az állattartói és nemzeti nyilvántartás tökéletes működése. A sertésnyilvántartásban az egyedi születéseket és elhullásokat nem kell rögzíteni. Kecskék, juhok esetében pedig csak az állományszámot kell nyilvántartani.

A szarvasmarhák *azonosító jelölése* a fűlszám vagy a tetoválás. A jelölés 16 karakternyi alfanumerikus kód, amelyet közösségi szinten szabályoznak. A fűlszám születési „okmányok” minősül, csak az illetékes nemzeti hatóság hozzájárulásával távolítható el vagy cserélhető. A kód az állat és az üzem azonosítására alkalmas. A sertések, juhok, kecskék azonosítását nemzeti szinten szabályozzák. Az állatok azonosítása és nyilvántartása a KAP kölcsönös megfeleltetés feltétele.

A zootechnikai szabályozások érdekessége, hogy tárgyuk nemcsak az élő állat, hanem az egyre nagyobb teljesítményű fajták kiemelkedő egyedeinek kereskedelmi forgalomba lépő spermiuma, petesejtje és embriója is.

12.4. Állatjóléti szabályozás

Állatjóléti³³ szabályozás a vágóállatok szállításának és elhelyezésének, levágásának körülményeire vonatkozik. Az uniós normák bizonyos türelmi idő után válnak kötelezővé a tagországokban. Az állatjóléti szabályozások betartása a KAP kölcsönös megfeleltetés feltétele.

12.5. Állattartási előírások

Az állat jóllétének indikátorai: a növekedés, a szaporodási képesség, a viselkedés, a fiziológiai állapot, betegségekre való hajlam. Az indikátorok segítségével az állattartási formák összehasonlíthatók, tudományos eszközökkel vizsgálhatók.

Az állattartás etikai kérdéseit eredetileg a fogyasztók vetették fel. Ez a nyomás indította el az állatjóléti politikát, amelynek keretében – egyebek között – meghatározták a sertések intenzív tartásának és a borjak védelmének minimumelőírását.

A sertések számára súlyuktól függő minimálisan biztosítandó teret állapítanak meg, amit hatóságilag ellenőriznek. Az új normát 1998-tól minden telepen érvényesíteni szükséges. A harmadik országokból importált állatokat legalább az előírttal azonos módon kell tartani, amit az illetékes hatóság igazol.

A szabályozás a sertéstartásra alkalmas épület és a berendezési tárgyak leírására is kiterjed. Megfelelő világításról kell gondoskodni; az állat – ha elkülönítve tartják – lássa társait; helye tiszta, pihenésre alkalmas legyen; a helyiségek hőmérséklete, légnedvessége, légcirkulációja feleljen meg az állat szükségleteinek. A feltételek teljesítése elsősorban az állatokat tömegesen tartó nagy telepekre érvényes. Az állatok nemétől és korától függő (kantsertés, anyakocák és malacok, szopós malacok) további tartási előírásokat is meghatároztak.

Hasonlóan felépített a borjak védelmének szabályozása. A korszerű elhelyezésre szolgáló új istállókat az előírásnak megfelelően kell kialakítani, illetve a régieket 2007-ig szükséges átalakítani. Harmadik országokból érkező állatok megfelelő tartási körülményeit a hatóság igazolja.

12.6. Az állatok szállítás alatti védelme

A szabályozás az egypatájúakra (ló, szamár, öszvér); a szarvasmarha-, a juh-, kecske- és sertésfélékre, a baromfira és a házinyúlra vonatkozik. A szállításához előzetes állatorvosi engedély szükséges. További követelmények: az állatot azonosító és regisztráló dokumentum kísérje; a szállítóeszköz feleljen meg az előírásoknak; a kísérő személy(zet) képzettsége legyen megfelelő; a szállítás a 24 órát ne haladja meg; útközben legyen mód itatásra, etetésre, pihentetésre; a hatóság előzetes értesítés alapján ellenőrizhesse az utazás időtartamát, útvonalát. Harmadik országból élőállat-szállítmány csak akkor indítható, ha az exportőr vagy az importőr nyilatkozik, hogy e követelményeknek a szállítás módja megfelel.

33 A szabályozások szigorúságának kiváltó oka a tojtyúkocok ketreces tartási körülményeit támadó állatvédők követelése volt.

Az irányelvet újabb előírások követték, amelyekben meghatározták az egyes állatfajták maximális szállítási idejét, a pihentetés gyakoriságát és időtartamát, az együtt szállítható egyedek számát, a szállító jármű kialakításának módját az állatfajta függvényében.

Az állattartás és -szállítás szabályozásában az állatvédelem, a gazdaságosság és a fogyasztó számára a legjobb minőségű hús biztosításának célja nem választható szét. Az állatvédelem célja mindenekelőtt a *stresszhatás enyhítése*, amely súlycsökkentő és húsminőségrontó hatású.

12.7. A friss hús termelése és értékesítése

12.7.1. Frisshússzállítmányok

A friss (marha-, sertés-, juh-, kecske-) húsról vonatkozó egészségügyi előírásokat EK-irányelv tartalmazza. A szállítmányt csak egészségügyi bizonyítvány kíséretében lehet feladni. A bizonyítványt a berakodás helyén az illetékes hatósági állatorvos tölti ki a célállomás nyelvén. Az egészségügyi bizonyítványt ugyancsak a hatósági állatorvos által kitöltött kereskedelmi dokumentum kíséri. Ezen kell például fagyasztott hús esetében a fagyasztás időpontját megjelölni. A harmadolt vagy negyedelt testnél kisebb darabokat és a csont nélküli húst csak az EK-előírásoknak megfelelő színvonalú darabolóüzemben lehet előállítani friss húsból vagy harmadik országból importált húsból.

A marha- és borjúhús jelölése kötelező (1760/2000 rendelet): kód- vagy referenciaszámú, ami a kapcsolatot tartja fenn a felezett, negyedelt test és az állat, illetve állatcsoport közt. A kóddal minden húsdarab a vágott állathoz kapcsolható. A jelzés tartalmazza a vágóhid engedélyezési számát és az országot, ahol található. A test további szétvágása a darabolóüzemben történik, amelynek jelöléseként engedélyezési száma és azon ország megnevezése szolgál, ahol a darabolóüzem működik. Aprított húson csak a nyomonkövethetőségi kódot kell feltüntetni.

Részletesen meghatározták a *vágóhidakra és darabolóüzemekre, hűtőházakra vonatkozó állategészségügyi, higiéniai szabályokat*.³⁴ A szabályozás kitér a helyiségek építésének, belső burkolásának, vízhálózatának, csatornázottságának, szigetelésének, ventilációjának, világításának követelményeire; a kézmosási, eszközfertőtlenítési körülményekre; a személyi higiéniaát szolgáló feltételekre; a megmunkálóasztalok, szállítószalagok felületeinek kiképzésére; a hűtőberendezésekkel kapcsolatos követelményekre; a hulladéktárolás szabályaira. Az állatorvosi feladatok: a vágás előtti és utáni egészségvizsgálat; a darabolt és tárolt hús higiéniai ellenőrzése; az egészségügyi megfelelés jelölése; a friss hús csomagolásának ellenőrzése; a szállítás alatt a tételt kísérő egészségügyi bizonyítvány kiállítása. Szigorúan megkülönböztetendő az emberi táplálkozásra alkalmas, illetve arra alkalmatlan hús.

Az üzemeltető feladata az *üzemi higiénia* (eszközök, gépek, termékek) *rendszeres ellenőrzése*. Az ellenőrzés eredményéről a hatósági állatorvost informálni szükséges. Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a személyzet folyamatos képzéséről a helyi termelési szerkezethez igazított higiénés termelési előírások alkalmazása végett.

³⁴ Kevésbé szigorú szabályok vonatkoznak a kisvágóhidakra és azokra a darabolóüzemekre, amelyek nem nagyvágóhidak mellett működnek.

A követelményeknek megfelelő, a tagországok illetékes hatóságai által *engedélyezett üzemekről nyilvántartást* kell készíteni, és azt meg kell küldeni a Bizottságnak. Az Európai Bizottság állatorvosai az illetékes nemzeti hatóságokkal együtt *helyszíni ellenőrzést* végezhetnek annak megállapítására, hogy az engedélyezett üzemek valóban megfelelnek-e az előírásoknak.

A tagországok feladata, hogy megfelelő adminisztratív vagy büntető intézkedéseket hozzanak az EU állategészségügyi előírásának megsértése esetében, főleg, ha a bizonyítványok és dokumentumok nem felelnek meg a hús tényleges állapotának; az azonosító jelölés nem szabályos; a húst ellenőrzésre nem mutatták be; a húst nem az eredetileg megállapított célra használták fel.

12.7.2. A hús forgalmazásának állategészségügyi feltételei

Az állategészségügyi szabályozás e területen meghatározza: a betegségek ellenőrzésének módszereit; az engedélyezett kezeléseket; az állati eredetű élelmiszerek feldolgozására és forgalmazására vonatkozó állategészségügyi követelményeket.

Az állatbetegségek, járványos állatbetegségek, az emberre is fertőző állatbetegségek terjedésének veszélye az állatforgalom közösségi kiszélesedésével egyidejűleg nagyobb lett. A tagállamok közötti belső határellenőrzés eltörlésével a feladás helyén végzett ellenőrzések jelentősége rendkívül megnőtt. Az egységes belső piac kiépítése a *nemzeti előírások harmonizálását, a közösségi előírások bevezetését* kívánta meg. A betegségek felsorolását, diagnosztizálását, gyógyítását, prevenciójának elveit az állatorvosi kutatások legújabb eredményei alapján, magas tudományos színvonalon az általános szabályozások függelékei tartalmazzák.

A tenyésztésben a *hormonok és hormonhatású anyagok* közül a növekedést serkentő nemi hormonok, a pajzsmirigyműködést gátló szerek és a tejelválasztást serkentő hormonok jelentősek, továbbá a betegségmegelőzést szolgáló (preventív) antibiotikumadagolás. Az antibiotikumok preventív alkalmazása egészségkárosító hatású lehet (rezisztenciaveszély). A hormonok alkalmazását a súlygyarapodás gyorsítására az EU már 1981-ben betiltotta, mivel a hormontartalmú hús az emberi egészségre esetleg káros lehet (morfológiai elváltozást okozhat).³⁵

Az állati szervezetbe juttatott hormon- és gyógyszerhatású anyagok, azok metabolitjai az állat levágása után a hús emberi fogyasztása szempontjából *szermaradványoknak* minősülnek. A szermaradványokra és határértékeikre vonatkozó előírásokat élelmiszer-egészségügyi irányelvek tartalmazzák. A tagországok felelősségi körébe tartozik a hatósági ellenőrző hálózat fenntartása és az elvégzett vizsgálatok eredményeinek közzététele.

³⁵ Az EU megtiltotta az USA-ban előállított, hormonhatású szerekkel kezelt marhahús behozatalát. 1998-ban a WTO-panel (vitarendező fórum) úgy döntött, hogy az EU tudományos tanulmányokkal nem indokolta az importtilalmat, ezért kötelezte az Európai Uniót, hogy 1999 közepéig a tudományos kutatáson alapuló megállapításokat pótolja. Az EU álláspontja szerint a korábban elvégzett kutatások elegendő bizonyítékot szolgáltatnak, s fellebbezést nyújtott be a döntéssel szemben. A fellebbezést elbíró WTO-panel szerint az egyes WTO-tagoknak (köztük az EU-nak) joguk van saját védelmi szintjük meghatározására. Ez az álláspont sérti az USA és Kanada érdekeit.

12.7.3. Laboratóriumi hálózat

A szermaradványok ellenőrzésére kétszintű laboratóriumi hálózat működik: EU-s és nemzeti szintű referencialaboratóriumok. Referencialaboratóriumokat hoztak létre száj- és körömfájás-diagnosztikai, vakcina-ellenőrzési és sertéspestis-diagnosztikai feladatokra. A referencialaboratóriumok feladata az *egységes vizsgálati módszerek előírása*. A 32 nemzeti laboratórium *egy-egy vegyületcsoport szaklaboratóriumaként* működik. A kimutatásra és a mennyiségi meghatározásra alkalmas rutin-, megerősítő (konfirmatív) és döntő (referencia) módszereket kézikönyvek tartalmazzák. A mennyiségi meghatározáshoz és módszerek biztonságának (ismételhetőség, összehasonlíthatóság) ellenőrzéséhez szükséges referenciaanyagokat (a vizsgálandó vegyületet pontos koncentrációban tartalmazó, főképp liofilezett – fagyaszta szárított – por alakú, eltartható készítményeket) a Community Bureau of Reference (CBR), mint központi intézmény, a referencialaboratóriumok közreműködésével biztosítja.

Az EU központi és tagországi állatorvosi laboratóriumai a jellegzetes vegyületcsoportok kimutatására és koncentrációjuk meghatározására a legkorszerűbb analitikai eljárásokat (gáz- és folyadékkromatográfia, tömegspektrometria, infravörös spektroszkópia, immunológiai módszerek) alkalmazzák.

Az állati eredetű egyéb termékek (tej, tojás) szermaradvány-vizsgálatai a gyógyszerhasználatú anyagokon kívül a *pesticidek* maradványaira terjednek ki. Nem hozhatók forgalomba azok a termékek, melyekben tiltott vagy a határértéknél nagyobb mennyiségű szermaradvány fordul elő.

12.7.4. Harmadik országokból érkező élő állatok vizsgálatának szervezése

Magyarország déli és keleti határának egy része egyszersmind az EU-határ. Az ország 2004. május 1-jei csatlakozásával egyidejűleg létre kellett hozni a határellenőrző állomásokat a harmadik országokból érkező élőállat-szállítmányok vizsgálatára. A kialakítás szempontjai: úthálózat; kirakáshoz, berakáshoz, etetéshez, itatáshoz elegendő felszerelés; megfelelő helyiség a vizsgálathoz; elegendő szakszemélyzet; laboratórium a vizsgálati anyagok feldolgozásához; kapcsolat az információs hálózattal.

Harmadik országból állatszállítmányok indításának feltétele az exportáló ország előzetes állategészségügyi minősítése. Ennek elemei: az állatállomány állapota; az ország környezet-egészségügyi helyzete; járványos állatbetegségek bejelentésének rendszeressége és gyorsasága; az állatbetegségek megakadályozására és ellenőrzésére vonatkozó érvényes előírások; az állategészségügyi szolgálatok felépítése és hatásköre.

Elfogadott harmadik ország állategészségügyi bizonyítványával az EU-ba szállítható a marha, sertés, juh, kecske friss húsa.

13. A NÖVÉNYEGÉSZSÉGÜGYI SZABÁLYOZÁS ALAPJAI

A növényegészségügyi jogszabályokkal érintett terület az EU-ban a következő fő fejezetekbe sorolható: a károsítók behurcolása, elterjedése elleni védelem; a növényi károsítók elleni szerek engedélyezésével, előállításával, forgalmazásával, alkalmazásával kapcsolatos szabály; a köztermesztésbe kerülő vetőmag, szaporítóanyag egészségének megóvása; növényi termékek felületén és belsejében előforduló vegyszermaradékok határértéke; a növényegészségügyi hatósági szervezetek feladatai; a növényegészségügyi infrastruktúra (ellenőrző állomások, laboratóriumi hálózat); növényegészségügyi vizsgálatra kötelezett növények (vetőmagvak, szaporítóanyagok, burgonya, citrusfélék) termelőinek hatósági nyilvántartása; információs rendszerek.

Harmadik országokból érkező áruk növényvédelmi ellenőrzése az unió határán történik, további vizsgálatokat csak veszély esetén végeznek. A tagországok közötti határellenőrzés eltörlése következtében a növényegészségügyi ellenőrzés – az állategészségügyi vizsgálathoz hasonlóan – *a feladó ország kötelességévé* vált. Az ehhez szükséges hatósági és intézményi kereteket, a növényvédő szerek engedélyezését, a termékekben kimutatható szermaradékok határértékét, a mintavétel és a vizsgálat módját, a bizonyítvány kiállításának szabályait, a növényi kártevők felsorolását, a növényvédelmi intézkedéseket (karantén, védőkörzet stb.) közösségi jogszabályok tartalmazzák.

Az ember egészségét tekintve döntő a növényvédő szerek friss termékekben található maradékainak mennyisége, ezért az EU szabályozta ezek határértékeit. Kijelölték a tagországokban a friss zöldség-gyümölcs egészségügyi (és minőségi) ellenőrzését végző szervezeteket. Az ellenőrzést esetenként az EU és a tagország ellenőrei közösen végzik.

A friss zöldség-gyümölcs forgalom, valamint egyéb növényi eredetű anyagok szállítása tekintetében jelentős előrelépés volt 1976-ban a Nemzetközi Növényvédelmi Egyezmény alapján *a tagországok hivatalos növényvédelmi szolgálatainak létrehozása*.

Növények magvai, élő növény, növényi rész, illetve termés beszállítása vagy átszállítása bármely ország területén csak származási bizonyítvány, illetőleg a feladó ország hivatalos, hatósági *növényegészségügyi bizonyítványa*, illetve az EU-tagországok területén *növényútlevel* (hivatalos címke és kísérő dokumentum) kíséretében lehetséges. E szabály célja, hogy a különböző károsítók – gyommagvak, növényi betegségek és állati kártevők – szétthurcolását nemzetközi összefogással megakadályozzák.

Az egyes országok általában növényvédelmi törvényben vagy egyéb jogszabályban határozzák meg azokat a nemzetgazdasági szempontból számukra veszélyes károsítókat, amelyek még nincsenek jelen, vagy elterjedésük nem széles körű, visszaszorításuk indokolt, ezért ellenük aktív védekezés szükséges. A kontinensen még nem honos károsítók behurcolásának megakadályozása, illetőleg az egyes országokban előforduló veszélyes károsítók szétterjedésének megelőzése érdekében az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági

Szervezetével (FAO) kötött egyezmény értelmében a tagországok kötelezettséget vállaltak a növényegészségügyi védelmi rendszer összehangolt működtetésére.

Irányelvben szabályozták a növények és növényi termékek károsítóinak a tagországokba való behurcolása elleni *növényvédelmi intézkedéseket*, a fertőzöttnek talált termékekre érvényes eljárásokat (kezelés, a fertőzött részek eltávolítása, zárlat alá vétel, szállítási előírások, megsemmisítés). A szabályozás a tilos, az előforduló és a védett zónákra érvényes károsítók (rovarok, atkák, fonalféreg, baktériumok, gombák, vírusok, parazitanövények) rendszerezett jegyzékbe foglalását is tartalmazza. A Bizottság joga a növényegészségügyi helyzet helyszíni ellenőrzése a tagországok illetékes hatóságának közreműködésével.

A szabályozás korszerűségét jellemezheti, hogy az a *biológiai készítményekre* (mikroorganizmusok, vírusok, géntechnológiával előállított szervezetek) is kiterjed. Az állami ellenőrzés mellett a mezőgazdasági termelő és a kereskedő saját kockázatára és anyagi felelőssége terhére köteles betartani a növényegészségügyi jogszabályokat, illetőleg az ezeket érvényesítő hatósági intézkedéseket. (E rendelkezések esetenként egyes országokra vagy növényekre importtilalmi rendelkezéseket is tartalmazhatnak.)

Az egyes tagországok növényegészségügyi előírásai és tilalmi rendelkezései nem teljesen egységesek, hanem érvényesítik az ország speciális nemzetgazdasági érdekeit. A beszállítandó növények, növényi termékek megfelelését a növényegészségügyi hatóság bizonyítványával, illetve a növényútlevéllel kell igazolni. A növényegészségügyi bizonyítvány kiadása azonban nem jár az adott tétel teljes terjedelmére és minőségére vonatkozó termelői szavatosság anyagi-jogi felelősségének átvállalásával. A hatósági igazolás kizárólag a szállítmányból vett mintára vonatkozik. Ez meghatározó jelentőségű, mert az importőr ország is mintavétel alapján dönt az áru átvételéről. Tehát a szállítmány homogén minőségének biztosítása a termelő kötelessége és kockázata. A termelőnek nem áll jogában – üzleti érdekből – a nemzeti növényegészségügyi követelményeket mérsékelő szerződési feltételeket érvényesíteni, ám joga van ezeknél szigorúbb feltételeket kikötni. A növényegészségügyi bizonyítvány kiállítása rendszerint előzetes laboratóriumi és/vagy többszörös termőhelyi vizsgálatokat igényel.

13.1. A növényvédőszerekre vonatkozó szabályozás

A növényvédő szereket a közösségi előírások alapján az egyes tagországok növényvédelmi hatóságai engedélyezik. Az aktív anyagok toxikológiai tulajdonságainak mérlegelése alapján készül el az *engedélyezett anyagok jegyzéke*. Még nem dolgozták ki véglegesen azt a közösségi eljárást, amely a listára kerülő anyagok kiválasztásának szabályait tartalmazza, továbbá hiányzik még a növényvédő szerek értékelésének egységes szabályozása is.

Egy-egy szakterületet szabályozó normák az évek során a kutatási eredmények gyakorlatba való átültetése nyomán számos módosításon mentek keresztül. Különösen érvényes ez a *peszticidek* aktív anyagának engedélyezésével, illetve tiltásával, határértékével kapcsolatos előírások esetében. A peszticidek osztályba sorolásáról, csomagolásáról és feliratozásáról 1967-ben kiadott irányelv egységesítette a veszélyt jelző szimbólumokat, a toxicitási jelöléseket, a biztonsági előírásokat, főleg a *közegészségügyi kockázat* kizárása végett. Későbbi irányelvek szabályozták a peszticidekkel kapcsolatos hatósági tevékenységet, a notifikációs (bejelentési) kötelezettséget, a disztribúcióra és az alkalmazásra érvényes eljárásokat. A

peszticidek aktív anyagának fajtáit, osztályba sorolását folyamatosan módosítják az újabb kutatások eredményeitől függően. Eddig mintegy *80 aktív anyagot* engedélyeztek.

Az egyes növényi kártevőfajták elleni védekező eljárások alkotják az előírások jelentős csoportját (például burgonya és vetőburgonya különféle kártevői elleni védekezés, gabona-kártevők leküzdése, pajzstetű elleni védelem stb.).

A forgalmazási rend előírásán keresztül mind a fogyasztóvédelem, mind a környezetvédelem biztonságosabbá tehető. Alapvető igény: a növényvédő szer engedélyezése során a környezet, az emberi és állati egészség kockázatának szempontjai legyenek elsődlegesek a növénytermesztés javításához képest. E megközelítés a Közös Agrárpolitika új vonásait tükrözi. Korszerűség tükröződik abban a megfogalmazásában is, hogy biológiai (mikroorganizmusok, vírusok), biotechnológiai, növénykultúrák vagy növénytermesztési eljárásokkal, ezek racionális kombinációjával kívánják kiszorítani, illetve arra a minimumra csökkenteni a kémiai szerek alkalmazását, amelyet a gazdaságilag elfogadhatatlan károk és veszteségek elkerülésének igénye tesz szükségessé.

Érvényesül a közösségi termékforgalmazás alapelve: az egyik tagországban engedélyezett szerek és ezekkel kezelt növények a másik tagországban szabadon forgalmazhatók, hacsak annak nincs klimatikus akadálya. Szabad a tagországok döntési lehetősége abban, hogy veszély esetén a jegyzékben nem szereplő szereket engedélyezzenek. A növényvédő szerek kiegészültek a genetikailag módosított organizmusok védelmi célra való felhasználásával, ezért ezek körét is szabályozták. A növényvédő szerek felhasználásának csökkentését eredményezik egyes GMO-szója- és -kukoricafajták, melyek génállománya rovarkártevők ellen védelmet és herbicidekkel szembeni toleranciát biztosít.

Az engedélyezési eljárást, a visszavonást, az aktív anyagok jegyzékbe foglalásának útját, az engedélyezés iránti kérelem tartalmát, a csomagolás, a feliratozás, a nyilvántartás követelményeit szigorúan szabályozzák. Ily módon, a tételek és szállítmányok követhetőségével zárt szabályozási rendbe foglalható a növényvédőszer-forgalom. Ezt szolgálja az ellenőrző intézkedések pontos szabályozása is. A növényvédő szerek forgalmazási előírásának betartása a KAP kölcsönös megfeleltetési követelményei közé tartozik.

A növényvédő szerek kutatása-fejlesztése a gyógyszeripari fejlesztéshez hasonlítható tőke- és szellemikapacitás-igényes, főleg a kipróbálási stádiumban nagy fokú szervezettséget igénylő folyamat. A gyártó számára az, hogy terméke az EU-jegyzékbe bekerül-e, döntő jelentőségű. A jegyzékbe foglaláshoz azonban az aktív és a kísérőanyagokat, a kipróbálás során nyert adatokat és értékelésük eredményét ki kell szolgáltatnia. Éppen ezért a szabályozás hangsúlyozottan kiemeli az adatvédelemre, az ipari és kereskedelmi titkot tartalmazó információk kezelésére érvényes követelményeket.

A növényvédelmi kutatások és nemzeti szabályozások koordináló szervezete az *Európai Növényvédelmi Szervezet* (EPPO = European Plant Protection Organization), amelynek munkájára a közösségi egységesítés is támaszkodik.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Elekes A. – Halmai P. – Uzonyi Györgyné – Vásáry V. (2003): *Az Európai Unió Közös Agrárpolitikája, Fogalomtár*. Budapest, Agroinform.

Elekes A. – Halmai P. (2005): A nemzeti agrárpolitika szűkülő lehetőségei – Körvonalazódik az új WTO mezőgazdasági megállapodás. *Külgazdaság*, 49. évf. 11–12. sz. 76–95.

Elekes A. – Halmai P. – Uzonyi Gy. (2007): Az élelmiszer-biztonság közgazdasági hatásai. *Külgazdaság*, 51. évf. 11–12. sz. 38–59.

Elekes A. – Halmai P. (2008): A WTO Doha-fordulója – (Rész)eredmények, tapasztalatok, kilátások. *Külgazdaság*, 52. évf. 9–10. sz. 34–77.

Halmai P. – Pálovits B. (1997): Az EU-tagság agrárgazdasági hatásmechanizmusai. *Külgazdaság*, 41. évf. 2. sz.

Halmai P. (2001): A Közös Agrárpolitika. In Kende T. – Szűcs T. szerk.: *Az Európai Unió politikái*. Budapest, Osiris.

Halmai P. szerk. (2002): *Az Európai Unió agrárrendszere*. Budapest, Mezőgazda.

Halmai P. (2004): *A reform ökonómiája*. Budapest, KJK KERSZÖV.

Halmai P. szerk. (2007): *Az Európai Unió agrárrendszere*. Budapest, Mezőgazda.

Halmai P. – Csatári B. – Vásáry V. (2010): Új vidékpolitika felé. Változó európai paradigma, növekvő hazai kihívások In Szarka L. – Horányi K. – Horváth Cs. szerk.: *Stratégiai kutatások 2009–2010. Kutatási jelentések*. Budapest, Miniszterelnöki Hivatal – Magyar Tudományos Akadémia.

Halmai P. (2010): Közös Agrárpolitika. In Kengyel Á. szerk.: *Az Európai Unió közös politikái*. Budapest, Akadémiai Kiadó.

Halmai P. (2015): Közös mezőgazdasági politika. In Kende T. szerk.: *Bevezetés az Európai Unió politikáiba*. Budapest, Wolters Kluwer.

- Halmi P. (2020a): *Európai gazdasági integráció*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó.
- Halmi P. (2020b): *Mélyintegráció. A Gazdasági és monetáris Unió ökonómiája*. Budapest, Akadémiai Kiadó. (Megjelenés alatt.)
- Halmi P. (2020c): Közös Agrárpolitika. In Kengyel Á. szerk.: *Az Európai Unió közös politikái*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Halmi P. szerk. (2020d): *A Közös Agrárpolitika rendszere*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó.
- Halmi P. (2020e): A Közös Agrárpolitika rendszere. In Halmi P. szerk.: *A Közös Agrárpolitika rendszere*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 11–48.
- Halmi P. (2020f): A Közös Agrárpolitika reformja. In Halmi P. szerk.: *A Közös Agrárpolitika rendszere*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 49–103.
- Halmi, P. (2020g) A dezintegráció gazdaságtana. A brexit esete, *Közgazdasági Szemle* 67 : 9 pp. 837-877.
- Halmi, P. (2020h) A brexit gazdaságtana, In: Halmi, P. (szerk.) *A BREXIT forgatókönyvei és hatásai*, Budapest, Nordex Nonprofit Kft. – Dialóg Campus Kiadó, (2020) pp. 85-212.
- Halmi P. (2020i) A populizmus ára: a Brexit adó, *Magyar Tudomány*, 12. sz.
- Szegedyné Fricz Á. (2020): Az Európai Unió agrártermék és élelmiszer-szabályozási rendszere, előírásai. In Halmi Péter szerk.: *A Közös Agrárpolitika rendszere*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 11–48.

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem kiadványa



Kiadó:

Nemzeti Közszolgálati Egyetem;
Közigazgatási Továbbképzési Intézet
www.uni-nke.hu

Felelős kiadó:

Prof. Dr. Kis Norbert rektorhelyettes
Címe: 1083 Budapest, Üllői út 82.

Kiadói szerkesztő:

Kelemen Dóra

Tördelőszerkesztő:

Friebert Máté

ISBN 978-963-498-226-5 (elektronikus)