

# Szakdolgozat-ismertető

ÉLELMISZEREKKEL ÉRINTKEZÉSBE KERÜLŐ PAPÍR CSOMAGOLÓ ÉS GYÁRTÁSI SEGÉDANYAGOKRA VONATKOZÓ EURÓPAI UNIÓS SZABÁLYOZÁSOK ÁTTEKINTÉSE ÉS EZEK ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI MEGFELELŐSÉGÉNEK TANÚSÍTÁSÁRA VONATKOZÓ ÉLELMISZERGYÁRTÓI ELVÁRÁSOK VIZSGÁLATA

## Dobos Eszter

Óbudai Egyetem, Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar, Médiatechnológiai és Könnyűipari Intézet, Csomagolástechnológus szak  
Témavezető: dr. Koltai László

Az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagokat az Európai Unión belül az 1935/2004/EK rendelete szabályozza (továbbiakban: Keretrendelet).

A Keretrendelet alapvető célja az emberi egészség megóvása, a fogyasztóvédelem és a Közös Piac hatékony működése. A szabályozás szükségességének oka abban található, hogy a csomagolóanyagok, kifejezetten a műanyagok, bizonyos esetekben és bizonyos körülmények között, diffúzió és migráció, azaz kioldódás révén átadják alkotóelemeiket a beléjük csomagolt élelmiszereknek. Ezeknek az alkotóelemeknek egy része az emberi egészségre káros lehet. Ezért a Keretrendelet elrendeli, hogy bármilyen, élelmiszerekkel közvetlenül vagy közvetetten érintkező anyag vagy tárgy, ne adja át alkotóelemeit az élelmiszereknek olyan mennyiségben, ami

- ♦ veszélyeztetheti az emberi egészséget,
- ♦ változást okozhat a vele érintkező élelmiszer összetételében,
- ♦ rontja az élelmiszer érzékszervi tulajdonságait (szag, íz, megjelenés, állag).

A Keretrendelet vonatkozik mind a papír, karton, üveg, kerámiák, műanyagok, nyomdafestékek, ragasztók, lakkok és bevonó anyagokra. Hatálya kiterjed minden olyan tárgyra, anyagra, összetevőre, amelyet arra a célra szántak, vagy felhasználása folyamán elképzelhető, hogy késztermék formájában, közvetlen vagy közvetett érintkezésbe kerüljön élelmiszerekkel. Ez lehet csomagolóeszköz, pl. papírdoboz PE-bevonattal; egy tárgy, pl. fém lábas, borosüveg; az élelmiszer gépésített gyártósora, vagy más eszköz, amely többek között élelmiszerekkel is érintkezésbe kerülhet, pl. alumínium fólia, szalvéta, műanyag zacskó.

A Keretrendelet szerint az élelmiszerekkel közvetlen érintkezésbe kerülő anyagok vagy tárgyak nyomon követhetőségéről is. A gyártóknak és forgalmazóknak a kereskedelmi lánc minden szakaszában információt kell vezetniük úgy, hogy

nyiben a tárgy egyértelműen élelmiszerekkel való közvetlen érintkezésre készült, de még nem került vele érintkezésbe, úgy ennek a felhasználásnak a külön megjelölése nem szükséges. Amennyiben ez a felhasználás nem egyértelmű a tárgy jellegéből adódóan, és még nem került érintkezésbe élelmiszerekkel, úgy jelölés szükséges. A jelölésekre vonatkozó szabályok az alábbiak:

- ♦ „élelmiszerekkel érintkező” szavak használata, vagy a termék használatára utaló elnevezés (pl. húscsomagoló papír, kenyér tasak, doboz), vagy az 1. ábrán látható pohár-villa szimbólum feltüntetése,
- ♦ használati utasítás mellékelése (szükség szerint),
- ♦ EU-n belüli gyártó vagy forgalomba hozó neve és elérhetősége (cím, székhely),
- ♦ jelölések, melyek a nyomon követhetőséget biztosítják ellenőrzés, visszahívás céljából (pl. gyártási szám, batch szám),
- ♦ aktív anyagok esetében az aktív összetevő nevét, mennyiségét, engedélyezett használatára vonatkozó információ feltüntetését (csomagolóanyag-gyártás vagy -feldolgozás során használt aktív anyagokra vonatkozóan),
- ♦ kiskereskedelmi értékesítés esetén a fenti információkat a vásárlók számára könnyen érthető nyelven kell feltüntetni, magán a terméken vagy annak csomagolásán, vagy a csomagoláshoz csatolt címkén, vagy azon belül elhelyezett külön tájékoztatón,
- ♦ ha nem kiskereskedelmi elosztásra kerül a termék, akkor a fenti információkat a terméket kísérő dokumentumokon, címkéken, csomagoláson vagy magán a terméken kell feltüntetni.

A Keretrendelet rendelkezik az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagok vagy tárgyak nyomon követhetőségéről is. A gyártóknak és forgalmazóknak a kereskedelmi lánc minden szakaszában információt kell vezetniük úgy, hogy



1. ábra. Az élelmiszerekkel közvetlenül érintkezésre szánt csomagolóeszközök jelzése

a késztermékek és a gyártási láncban részt vevő cégek folyamatosan nyomon követhetőek legyenek. A nyomon követhetőség lényege, hogy hatékonyan lehessen értesíteni a fogyasztókat a termék visszahívása esetén, illetve a felelősséget megfelelően lehessen megállapítani.

A Keretrendelet írásbeli gyártó megfelelőségi nyilatkozatot is elrendel, amivel a gyártó igazolja, hogy az általa gyártott anyagok és tárgyak megfelelnek a rájuk vonatkozó jogszabályoknak. Tartalmi követelményt nem szab a rendelet erre vonatkozóan.

A Keretrendelet önmagában nem ad bővebb forrást arról, hogy a gyártás során pontosan milyen anyagok használata engedélyezett és milyen koncentrációban, vagy a különböző anyagoknak pontosan milyen egyéb szabályozásoknak kell megfelelniük.

### **2.1.2 A Helyes Gyártási Gyakorlat rendelete**

A Keretrendelet hivatkozik a Helyes Gyártási Gyakorlat rendeletére (2023/2006/EK), angolul Good Manufacturing Practice, azaz GMP. A GMP lényege, hogy a csomagolóanyagok előállítása olyan ellenőrzési rendszer szempontjai szerint történjen, amely biztosítja a késztermékek megfelelését a rájuk vonatkozó jogszabályoknak és a rendeltetésük szerinti minőségi elvárásoknak. A GMP nemcsak a gyártókra vonatkozik, hanem konvertálókra is (pl. nyomda, ívesítő stb.),

de nem vonatkozik a nyersanyagok előállítására. A GMP rendelet szerint a gyártónak kell, hogy legyen minőségirányítási rendszere, amelyet a gyártás vagy feldolgozás teljes folyamatára alkalmaz. A minőségbiztosítási rendszer lehet pl. ISO 9001 vagy hasonló nemzetközi sztenderd, amelynek a GMP rendelet elvárásai szerint (is) értékelnie kell a gyártás folyamatát.

A GMP szerint a vállalatnak rendelkeznie kell egy minőség-ellenőrzési rendszerrel is, amely igazolja, hogy a GMP megfelelően van alkalmazva és hogy bármilyen korrekciós intézkedés haladéktalanul végrehajtásra kerül. A gyártónak dokumentálnia kell a minőség-ellenőrzési rendszert, valamint a termék gyártására vonatkozó lépéseket is. A GMP rendeletnek való megfelelést gyártói megfelelőségi nyilatkozattal tudja a gyártó igazolni.

### **2.1.4 BfR 36. ajánlás papír és karton élelmiszerekkel érintkező anyagok összetevőire**

Bár nem jogi intézet, megemlítendő a BfR, a Német Szövetségi Kockázatelemzés Intézete (Bundesinstitut für Risikobewertung). Feladata, hogy jelezzen bármilyen lehetséges kockázatot élelmiszerek, vegyi anyagok, nyersanyagok és késztermékek kapcsán, amelyek az emberi egészségre veszélyt jelenthetnek. A BfR 36. ajánlása tartalmazza az élelmiszerekkel érintkezésre szánt papírok vagy kartonok előállításánál felhasználható nyersanyagok, vegyi anyagok és adalékanyagok listáját (pl. cellulóz, kötőanyag, enyvezőanyag, kicsapóanyag, bevonóanyag, optikai fehérítő, festék stb.) és egyéb gyártásra vonatkozó kondíciókat. Az Ajánlás nem vonatkozik a papír alapanyag (cellulózrost) előállításánál felhasznált vegyi anyagokra, vagy az aktív anyagok előállításánál felhasznált anyagokra sem. Az Ajánlás mérési és tesztelési módszertanokat is ad a késztermékek vizsgálatára vonatkozóan, pl. élelmiszerekkel való közvetlen érintkezésre való megfelelés szempontjából. A BfR 36.-ra a gyártók a gyártói megfelelőségi nyilatkozatban is gyakran hivatkoznak.

Manapság, az élelmiszer-csomagolás szempontjából, az élelmiszer-előállítók a megfelelő ségi nyilatkozat mellett egyéb tanúsítványokat is elvárnak. Annak érdekében, hogy az élelmiszerek biztonságosan fogyaszthatók legyenek, és azok is maradjanak a csomagolásban, az előállítóknak nemzetközileg elfogadott sztenderdek szerint kell gyártaniuk és csomagolniuk az emberi vagy állati fogyasztásra szánt termékeiket.

### **2.2.1 Nemzetközi Szabványok**

A CEN (European Committee for Standardization) az európai nemzetek szabványügyi testületeinek összefogó szervezete. Feladata, hogy az európai Közös Piacon belül (és azon kívül is, külön megegyezések eredményeként), szabványokat hozzon létre. A szabvány (sztenderd) definíciója, a CEN honlapja szerint, egy termékre vagy szolgáltatásra vonatkozó technikai dokumentum, leírás vagy specifikáció, amely elfogadásra kerül egy elismert szervezet által. A sztenderdet megegyezés alapján alkotják az érdekelt felek és tagok, akik lehetnek pl. gyártók, vevők, kereskedők, egyetemek, kutatóintézetek, szolgáltatók, érdekvédelmi szervezetek, állami és magánintézmények vagy jogalkotók egyaránt. A CEN leggyakrabban piaci szereplők felkérésére készít sztenderdeket, de a szabványok 30%-a EU-s felkérésre készül, úgynevezett harmonizált szabványként, amelyek az EU rendeleteit támasztják alá.

A sztenderdek használata fontos a nemzetközi kereskedelemben, hiszen általuk lehetővé válik a minőségi elvárásoknak való nemzetközi megfeleltetés. A szabványoknak köszönhetően magasabb termékminőség és biztonsági színvonal követelhető meg, ezáltal a fogyasztókhöz magas minőségű termékek jutnak el. Az EU-n belül további szükségessége a szabványoknak a Közös Piac, ahol a termékek szabadon áramolhatnak az országok között, ezért is fontos, hogy egységes elvárásoknak feleljenek meg a termékek. Az EU-s szabványok jelzése EN. A szabványokat meg kell vásárolni, nem ingyenesen hozzáférhető. Megemlítendő, hogy a szabványok használata nem kötelező, hacsak egy jogszabály nem követeli meg használatát.

### **2.2.3 Élelmiszer-biztonsági tanúsítványok**

Napjainkban szakértő cégek egy vagy több szabvány, illetve a vonatkozó jogszabályok alapján kialakított auditrendszereket hoznak létre. Ezeket tanúsítványoknak nevezzük. A tanúsítványok ellenőrzik egy cég vagy gyártó működését annak tartalma szerint. Az élelmiszergyártásban és -csomagolásban ilyen tanúsítványok pl. a IFS, FSSC 22000, BRCGS tanúsítványok. Ma napjainkban nem ritka, hogy az élelmiszer-csomagoló felhasználók egy bizonyos tanúsító cég által kiadott tanúsítványt preferáljanak. Mi több, egyre gyakrabban tapasztalhatjuk, hogy előnyös, ha

maga a tanúsítványt kidolgozó szervezet is elismert bizonyos kereskedelmi szervezetek által. Az egyik ilyen, egyre növekvő népszerűségnek örvendő szervezet a GFSI (Global Food Safety Initiative).

### **GFSI élelmiszer-tanúsítványok**

A GFSI egy önkéntes csoport, a világ legnagyobb élelmiszergyártó és -kereskedő cégeiből össze tevődve, pl. McDonalds, Metro, Auchan stb. Célja a globális élelmiszer-biztonság megteremtése. A GFSI elismer bizonyos tanúsítványokat, amelyek tartalmát és mélységét megfelelően találja arra, hogy a legmaximálisabb auditot nyújtsák az élelmiszer-biztonság szempontjából. Az értékelés alapját az ISO 22000 és a Codex Alimentarius alapján hozták létre a GFSI szakértői. A GFSI nem hoz létre új szabványokat, hanem magukat a tanúsító cégeket és azok élelmiszer-biztonsági vagy élelmiszer-csomagolásokra vonatkozó tanúsítványait értékeli. A GFSI által elfogadott élelmiszer-csomagolókra vonatkozó tanúsítványok az IFS, FSSC 22000 vagy BRCGS. A GFSI célja, hogy az általa elismert tanúsító programok egyféle „útleveként” működjenek a globális élelmiszer-kereskedelemben. Tehát, ha egy cég GFSI által elismert tanúsítvánnyal rendelkezik, akkor, export esetén, ne kelljen a terméket újra egy másik tanúsítórendszer szerint tanúsíttatni, amely esetleg abban a régióban elterjedtebb lenne, hanem az ottani forgalmazók és felhasználók automatikusan fogadják el azt a tanúsítványt. Ezáltal a termelő terméke szélesebb körű piacra és könnyebb piaci hozzáférésre tehet szert azokkal szemben, mint akiknek több időt, pénzt és energiát kell befektetniük a termékük újratanúsításába másik tanúsítványrendszer szerint, hogy más régiókban is versenyképesek legyenek és az ottani szabványoknak megfeleljenek.

## **3. VIZSGÁLATI RÉSZ**

Vizsgálatunk tárgya az ePaper Kft. élelmiszerfeldolgozó ügyfeleinek az élelmiszerekkel közvetlenül érintkezésbe kerülő papírokkal szemben támasztott tanúsítványi igényeinek felmérése volt. A felmérést egy kérdőív formájában végeztük. Célunk volt annak megismerése, hogy az irodalmi részben tárgyalt tanúsítványrendszerek közül a gyártók melyiket használják, és miért.

A tanúsítványrendszerekre vonatkozó kérdésre adott válaszok alapján elmondhatjuk, hogy a vá-

laszadók kétharmada az IFS Standard-et használta. Volt, aki egyszerre több tanúsítóprogramot is használt (IFS, BRCGS). Az IFS-t használó gyártók azért használták ezt a sztenderdet, mert a vevők ezt a rendszert preferálták. Második legnagyobb előnyének annak nemzetközi elfogadottságát találták. Az IFS használói a tanúsítvány GFSI általi elfogadottságát változóan értékelték.

A második legnépszerűbb sztenderd a BRCGS volt. Hasonlóan az IFS-hez, a feldolgozók leginkább azért részesítették előnyben ezt a sztenderdet, mert az ő vevők ezt preferálták, illetve mert a tanúsítvány GFSI által elfogadott, sőt a GFSI általi elfogadottság ebben az esetben több szavazatot is kapott, mint az IFS esetében. Aki a BRCGS-t használta, azok között teljes volt az egyetértés a fontossági sorrendben. Mindenki a GFSI által való elismertséget helyezte első helyre. Ezt követte a vevők általi preferencia, majd a nemzetközi elfogadottság.

Általánosságban elmondható, mind az IFS-re és a BRCGS-re is, hogy a tanúsítvány ára vagy a tanúsítás megszerzésének gyorsasága senkinél nem volt fontos tényező.

Egyéb csomagolóanyagokra vonatkozó megfelelési követelményként a válaszadók kivétel nélkül kérték a már taglalt, 1935/2004/EK Keretrendelet és 2023/2006/EK Helyes Gyártási Gyakorlat jogszabályoknak való gyártói megfelelési nyilatkozatokat és a termékspecifikációkat. Egyéb fontos tanúsítványnak a minőségirányítási tanúsítványokat és az allergén nyilatkozatot jelölték meg a válaszadók.

#### 4. ÖSSZEFOGLALÁS

Ebben a dolgozatban kifejtettük az élelmiszerekkel közvetlen érintkezésbe kerülő papír csomagolóanyagokra vonatkozó EU-s szabályozásokat, és röviden bemutattuk az európai és nemzetközi szabványrendszereket és a piacvezető tanúsítványrendszereket.

Láthattuk, hogy a jogi szabályozások általánosan fogalmazva határozzák meg a legfőbb elvárásokat az élelmiszerekkel érintkező anyagok és tárgyak esetében. A rendelkezések hangsúlyt adnak a nyomon követhetőségnek, a gyártói megfelelési nyilatkozatoknak, jelöléseknek, minőségirányítási- és minőség-ellenőrzési rendszerek használatának.

A szabványok tanulmányozásából kiderült, hogy a szabványok létrehozása nemzetközi szer-

vezetek által történik, majd ezeket a szabványokat és a releváns jogszabályokat a tanúsítványokat író cégek beépítik programjaikba. Emiatt nagy átfedés lehetséges a különböző tanúsítások között. A tanúsító cégek nem feltétlenül teszik nyilvánossá a tanúsító program tartalmát, ezért nem mindig lehet egyértelmű, hogy melyik lenne a legjobb választás további kutatómunka nélkül.

Összegzőként elmondhatjuk, hogy az élelmiszerekkel közvetlenül érintkezésbe kerülő papír és egyéb anyagú csomagolóanyagok piaca a jövőben várhatóan tovább fog növekedni a Föld népességének és az életszínvonal növekedésének eredményeképpen. A jelenleg érvényes jogszabályoknak a jövőben hatékonyabb és környezetbarátabb anyagokra, gyártási, hulladékkezelő és újrahasznosító technológiákra való átállásra kell majd ösztönöznie a felhasználókat úgy, hogy továbbra is maximálisan biztosítani lehessen az élelmiszer-csomagolók biztonságos használatát. Ennek a munkának bizonyosan része lesz további szabványok és tanúsítások létrehozása is. A folyamatosan növekvő nemzetközi élelmiszer-ellátásban pedig valószínűleg egyre gyakoribb elvárás lesz a termékekre vonatkozó harmonizált tanúsítványok használata is.

#### JEGYZETEK

- 1 <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/1935/oj>, megtekintve: 2023. 03. 31.
- 2 [https://mgonline.hu/system/articles/1949/articles\\_1949\\_original.pdf?1505305808](https://mgonline.hu/system/articles/1949/articles_1949_original.pdf?1505305808), megtekintve: 2023. 03. 06.
- 3 <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/2023/oj?locale=hu>, megtekintve: 2023. 03. 06.
- 4 <https://www.cencenelec.eu/european-standardization/european-standards/>, megtekintve: 2023. 03. 06.
- 5 <https://www.cencenelec.eu/european-standardization/>, megtekintve: 2023.
- 6 <https://www.mszt.hu/hu-hu/tevhitek-es-tenyek>, megtekintve: 2023.
- 7 <https://www.iso.org/about-us.html>, megtekintve: 2023.
- 8 [https://www.iso.org/resources/publicly-available-resources.html?t=OF7wvV-X6LuuN83VzEky\\_3IzqOrVr-81T8F6C-Leooj13L9z5xmiOrAB-1sxObxW6&view=documents#section-isodocuments-top](https://www.iso.org/resources/publicly-available-resources.html?t=OF7wvV-X6LuuN83VzEky_3IzqOrVr-81T8F6C-Leooj13L9z5xmiOrAB-1sxObxW6&view=documents#section-isodocuments-top), FAQs on the Vienna Agreement, August 2016 edition, 2016. 08. 30., pdf, megtekintve: 2023. 03. 07.
- 9 <https://mygfsi.com/what-we-do/harmonisation/>, megtekintve: 2023.