

AZ ÉLELMISZER-BIZTONSÁG A KÖRNYEZETBIZTONSÁG SZEM- SZÖGÉBŐL

Absztrakt

A kritikus infrastruktúra jelentésértalma nem egyedül a műszaki infrastruktúrákat takarja. A szerzőpáros most közreadott publikációjában visszatükröződik, hogy e fogalomkör a szolgáltatások széles körét is átfogja, melybe többek között beleértendő az élelmiszer-biztonság az annak megteremtésében közreműködő közigazgatási szervekkel egyetemben. A cikk rávilágít, hogy az élelmiszer-biztonság garanciarendszere hozzájárulva a társadalom fejlődése feltételeinek megteremtéséhez, fontos szegmensét képezi a környezetbiztonságnak. A fenntartható fejlődés legfőbb akadályát képező fogyatkozó erőforrások mellett, a fokozódó környezetterhelés is napjaink égető problémája. Visszaszorításában kulcskérdés az élelmiszer-lánc valamennyi lépcsőjét kontroláló élelmiszer-biztonság. A modern fogyasztói szokások az élelmiszer-termelést újabb és újabb kihívások elé állítják. Az ennek történő megfelelés kényszere és a vásárlói elvárások között olykor mutatkozó ellentét feloldása jól definiált jogszabályi háttérrel és hatékony hatósági tevékenységet igényel. A nemzetközi és hazai élelmiszer-szabályozás a szerzők cikkében vázolt egyes elmeinek megismerésével az élelmiszer-biztonság mindezek alkotta rendszeréről kaphatunk összefoglaló képet.

Critical infrastructure does not only mean technical infrastructure, this term comprises a large scale of services, including food safety and the establishing public authorities. The article sheds light upon the fact that the guarantee system of food safety, contributing to the conditions of the society's development, is an important segment of environmental security. Beside the diminishing resources, which are the main obstacles of the sustainable development, the increasing pollution of the environment has also an outmost importance. Food safety – controlling every step of the food chain – is a key element in reducing this environmental stress. Modern consuming habits present new challenges for food production. Resolving the contrast between the pressure to meet these requirements and the consumers' expectations needs a clearly defined legal background and effective actions from the authorities. This articles introduces the key elements of international and national food safety regulations, which may hopefully contributes to the better understanding of the complexity of food-safety systems.

Kulcsszavak: élelmiszer-biztonság, környezetbiztonság, élelmiszer-minőség, élelmiszerlánc ~ food safety, environmental security, food quality, food chain.

Bevezető

Az egyedfejlődés folyamán mind magasabb szintre lépő ember természetes környezete nem minden esetben elégítette ki a biztonságához fűződő követelményeket. Az emberi környezet-átalakító tevékenység csak a források biztosítását és a fizikai védelem céljait szolgálta. Az akkoriban jelentkező és természetes forrásból eredő környezetszennyezés veszélye nem volt része a mindennapoknak. A legfontosabb szükségletet képező élelem a jelentős természeti csapások időszakaitól eltekintve a termelést segítő gépek megjelenéséig fáradságos munkával ugyan de folyamatosan hozzáférhető volt. Az ételkészítés előállítás fejlődésében a megelőző korokat jellemző mutatók növekedéséhez mérten robbanásszerű változást hozott az ipari forradalom. Fokozatosan nőtt a hatékonyság és ezáltal az egységnyi termőterületre vetített megtermelt élelem mennyisége is. Magától értetődően ez nagyobb energia-befektetéssel járt. Az iparban és a mezőgazdaságban használt gépek esetében kezdetét vette a fosszilis energiaforrások - azóta is fennálló - rohamos ütemű felhasználása folyamatos környezetterhelést jelentve a légkörre, a vizekre, a talajra és a bioszférára.

A tudományos-technikai vívmányok sok új eljárást és anyagot adtak az ember kezébe, hogy megküzdhessen a mezőgazdasági növénykultúrákat fenyegető gyomokkal, kártevőkkel és a köz- és állategészségügyi veszélyt jelentő rovarokkal, mikroorganizmusokkal. Az újonnan használatba vett termékek előállítása, feldolgozása, csomagolása, szállítása illetve alkalmazása és a belőlük képződő hulladékok kezelése rengeteg a természetben elő nem forduló kémikália környezetbe jutását és egyes környezeti elemekben való feldúsulását eredményezheti. Az ökológiai rendszerek lévén, hogy ezen esetlegesen szennyeződött élőhelyek forrásai-ból nyerik a létezésükhöz nélkülözhetetlen tápanyagokat maguk is károsodnak ez által. A táplálék láncsal közvetített problémák jelentőségét leszűrhetjük azokból a lefolytatott tudományos kutatásokból, amelyek mára a világ valamennyi, még a legtávolabbi részén is kimutatták az élőlények szöveteiben felhalmozódott DDT elnevezésű rovarirtó szert. Az e tekintetben végzett vizsgálatok is hozzájárultak a világszervezet Élelmiszer-biztonsági Szakértői Testülete által tett megállapításhoz, miszerint a szennyezett élelmiszerek felelősek a világon a legtöbb humán megbetegedésért [1].

Vélhetően ezért is sorolja az Európai Bizottság 1. táblázatban feltüntetett, a közegészségügyi helyzet megóvásában komoly szerepet játszó élelmiszer-biztonságot az infrastruktúrák kritikus ágazatai közé.

Ágazat	Alágazatok
<i>Energetika</i>	Szénhidrogén kitermelés, finomítás, kezelés és tárolás, vezetékes szállítás
	Villamosenergia-termelés
	Villamosenergia-, és szénhidrogén-szállítás
	Energetikai rendszerirányítás
<i>Információs és kommunikációs technológiák, ICT</i>	Információs rendszerek és hálózatok védelme
	Műszeres, automatizálási és vezérlőrendszerek
	Internet
	Fix távközlési szolgáltatás
	Mobil távközlési szolgáltatás
	Rádióhírközlés és navigáció
	Műholdas hírközlés
Műsorszórás	

Vízügy	Ivóvíz-szolgáltatás
	Vízminőség-szabályozás
	Vízgazdálkodás
Élelmezés	Élelmiszerellátás és élelmiszer-biztonság
Közegészségügy	Gyógykezelés
	Gyógyszerészeti ellátórendszer
	Egészségügyi laboratóriumi hálózat
	<i>Egészségügyi mentőszolgálatok¹</i>
Pénzügyi rendszer	Lakossági kézpénzforgalmi rendszerek
	Állami pénzügyi rendszerek
Igazságszolgáltatás és közbiztonság	Jogi és közrend, közbiztonság fenntartása
	Igazságszolgáltatás és büntetés-végrehajtás irányítása
Közigazgatás	Kormányzati tevékenység
	Rendvédelmi szervezetek
	Közigazgatási szervek
	Veszélyhelyzeti szolgálatok
	Postai és futárszolgálatok
Közlekedés	Közúti közlekedés
	Vasúti közlekedés
	Légi közlekedés
	Vízi közlekedés (belvízi és tengeri)
Vegyi és nukleáris ipar	Vegyi és nukleáris anyagok előállítása, feldolgozása, tárolása
	Veszélyes anyagok vezetékes szállítása
Úrkutatás	Világűr
	Úrtechnológia

1. Táblázat
a kritikus infrastukturális ágazatok felsorolása [2]

1. Az élelmiszer-biztonság jelentősége

Az élelmiszer-biztonságnak az infrastruktúrák kritikus szektorai között való feltüntetése nem véletlen. Elég csak arra gondolnunk, milyen nehézséget jelent az éhínséggel küzdő országok esetében a szükséges mennyiségű élelem előteremtése még nemzetközi összefogással is. A nap-nap után bemutatott megdöbbentő képsorok, amelyekkel szembesülünk a híradásokban, rávilágítanak egy másik ugyan csak fontos, a minőséget illető kérdésre. Az élelmiszer-minőség határozza meg, hogy egy fogyasztási célból előállított termék kielégíti-e a fogyasztók egészségét szavatolni hívatott előírások követelményeit és megfelel-e az elvárható fogyasztói igényeknek. A fogyasztó központú megközelítés első rendű mivoltát jelzi e tárgy-körben a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Program által deklarált azon alapelv, mely kimondja, hogy *„az élelmiszer-előállítás és forgalmazás legfontosabb, és minden mást megelőző célja a fogyasztók egészségének és érdekeinek védelme, mely sem gazdasági, sem pedig politikai szempontoknak nem rendelhető alá”*.

Az élelmiszer-biztonság problémakörét is három szinten célszerű vizsgálni, mint minden

¹ Az eredeti dokumentum nem tartalmazza ezen alágazatot külön feltüntetve, mivel azt a veszélyhelyzeti szolgálatok közé illesztve jeleníti meg. (a szerzők)

más a biztonságot érintő esetben. Ezek az egyén tekintetében, a nemzeti szabályozás és szervek vonatkozásában, és a nemzetközi szervezetek szempontjából felvetődő minőségvédelmi feladatok, intézkedések [3]. Természetesen a magánszemélyek ilyen irányú tevékenysége csak részben, az egyes jogszabályokban rögzített jövedéki illetőleg kistermelői és egyéb ide-sorolható előírások által érintett helyzetekben kontrolálható. Az élelmiszerek saját célra történő felhasználásában a megfelelő eljárásrend kialakítása a mindenkori társadalmi tradíciók és a szociális helyzet függvénye ezért ezen a téren jelentős változások - ha ugyan ezek szükségesek - nemigen remélhetők.

A magán szférán túltekintve már egy a jog által nemzeti és nemzetközi szinten is definiált területre érünk. Globalizálódó világunkban a mind liberálisabb piaci viszonyok közepette - köszönhetően a szükségletek hatalmas volumenének - az élelmiszer-biztonság megteremtése elképzelhetetlen nemzetközi szabályozás és az ezzel kapcsolatos teendőket koordináló szervezetek nélkül.

2. Nemzetközi háttér

Az élelmiszer-biztonság kérdéskörében több nemzetközi szervezet is érintett. Az ENSZ szakosodott szervezeteit köztük az Egészségügyi Világszervezetet (WHO), a Mezőgazdasági és Élelmezési Világszervezetet (FAO) csakúgy, mint az Európai Unió élelmiszer-biztonsági politikájának érvényesítését biztosító szervezeteket az élelmiszer-ellátási lánc globalizálódása szüntelenül új kihívások eléállítja, és kockázatokkal szembesíti. A biztonsághoz kötődő veszélyérzet és az információs társadalom kialakulása biztosította felgyorsult információ áramlás és az ahhoz való hozzáférés lehetőségének kiszélesedése nagyban befolyásolja az állampolgárok vélekedését is az őket az élelmiszerellátó rendszerek útján fenyegető veszélyforrásokról. Ennek tudható be, hogy az országok kormányzataira egyre nagyobb nyomást gyakorol a közvélemény a hatékony intézkedések megtételében és az élelmiszerek minősége biztonságának garantálásában.

Hazánk Európai Unió csatlakozása a kedvező hatások mellett problémákkal is felvet. Az utóbbi időben mutatkozó az élelmiszer-biztonságot érintő események rávilágítottak arra, hogy az eltérő és meglehetősen rugalmasan értelmezhető jogi szabályozás, valamint a sokszor áttekinthetetlenül bonyolult, országonként eltérő hatósági felügyelet következtében a fogyasztók védelmének szintje különböző. A fogyasztók egészségének magas szintű védelmét, mint fő célt szem előtt tartva 2000. januárjában hozta nyilvánosságra az Európai Unió a „Fehér könyv az élelmiszer-biztonságról” című dokumentumot (White Paper on Food Safety, COM (1999/719 final), mely lefekteti az unió élelmiszer-biztonsági és táplálkozási politikájának alapelveit, és részletes, határidőkre lebontott cselekvési tervet is ad az Unió élelmiszer-biztonsági helyzetének javításához szükségesnek tartott akciók végrehajtására. Legfontosabb tartalmi vonatkozásait – beleértve az alapelveket, az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal létrehozását, a gyors veszély elhárítására és a kapcsolatos tájékoztatásokra, intézkedésekre vonatkozó teendőket – Az Élelmiszertörvénykezés Általános Alapelveiről szóló 178/2002 EC Rendelet azóta kötelező formában is megjelentette. Az Európai Unió 2002-ben létrehozta az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatalt, melynek fő feladata az élelmiszerek fogyasztásával kapcsolatos egészségügyi kockázatok becslése [4].

2002-ben a WHO kidolgozta élelmiszer-biztonsági stratégiáját (WHO Global Strategy for Food Safety: Safer Food for Better Health). A WHO ajánásaiban megfogalmazott javaslatokra alapozva több országban nemzeti élelmiszer-biztonsági programok kialakítása és megvalósítása kezdődött meg.

3. Élelmiszer-biztonság tartalmi összetevői

Az élelmiszerekkel szemben támasztott igények maradéktalan teljesítése egy szerteágazó, sokszereplős rendszer megfelelő működését feltételezi. A társadalmi elvárások kielégítése érdekében szükséges tennivalók feltérképezése e rendszer beazonosításával, más néven az élelmiszerlánc helyes leképezésével veszi kezdetét.

Az élelmiszerláncba tartoznak az élelmiszer-termelés, és -feldolgozás valamint a forgalmazás piaci szereplői.² Ahhoz, hogy minden, a fentiekben rögzített érdekelt félre kiterjedő működőképes garanciarendszer legyen létrehozható, definiálni kell mit értünk élelmiszer-biztonság alatt. Az élelmiszer-biztonság lefedi az élelmiszer-ellátás folyamatában a fogyasztót veszélyeztető kockázatok csökkentését szolgáló minőségi követelmények teljes vertikumát. Gyakorlatiasabb megfogalmazásban jelenti a termőhelyek környezeti elemeinek tisztaságát, a termelésben alkalmazott anyagok minőségi előírásoknak megfelelő összetételét és előírászerű felhasználását, az egészséges, szennyeződéstől mentes alapanyagok higiénés előírások szerinti feldolgozását és szabályos forgalomba hozatalát. Az élelmiszerekről szóló 2003. évi LXXXII. Törvény 2. §-a ezt így rögzíti: az élelmiszer-biztonság *„annak biztosítása a termelés, az élelmiszer-előállítás, a tárolás és forgalomba hozatal teljes folyamatában, hogy az élelmiszer nem veszélyezteti a végső fogyasztó egészségét, ha azt a rendeltetési célnak megfelelően készíti el és fogyasztja”*.

4. Az élelmiszer-biztonság és az élelmiszerlánc kapcsolata

Az élelmiszert vásárlók biztonságát a fenti aspektusból elemezve megállapíthatjuk, hogy azt a természeti környezetet, a növénykultúrákat, az állatok egészségét és az emberi egészséget veszélyeztető hatások kiküszöbölésével szavatolhatjuk [5]. A környezetbiztonság megvalósulását az élelmiszer-biztonság az élelmiszerlánc környezetében esetlegesen fellelhető, az emberi szervezetre veszélyt jelentő mikrobiológiai, kémiai, radiológiai, fizikai szennyező anyagok élelmiszerekkel történő kapcsolatba kerülésének, illetőleg környezetbe jutásának elkerülése útján szolgálja. Az Európai Unióban a környezetbiztonságot olyan képességként értelmezik, amely a környezeti erőforrások szűkössége ellenére környezeti károsodás elkerülésével képes a fejlődést biztosítani [6]. A társadalom fenntartható fejlődésének gazdasági és környezeti vonatkozásai tehát szorosan összefüggenek a termelés és fogyasztás kérdéseivel.

5. Az élelmiszer-előállítás élelmiszer-biztonságot érintő követelményei

A termelési eljárások és fogyasztási szokások közvetlen és jelentős hatással vannak a természeti erőforrások felhasználására, a környezeti elemek állapotára és ezáltal a lakosság egészségügyi helyzetére is. Az utóbbi években jelentősen nőtt az egészséges élelmiszerek és a biotermékek részaránya, ugyanakkor sokan fogyasztanak mesterséges adalékanyagokkal kezelt élelmiszert [7]. Világos tehát, hogy az élelmiszer-biztonságnak nem csak az egészségkárosító anyagok tilalmáról kell szólnia, hanem az adalékanyagok felhasználásának szabályozásáról is. E célt szolgálja az élelmiszer-szabályozásban a nemzetközi szervezetek, mindenekelőtt a FAO/WHO Codex Alimentarius előírásainak, illetve ajánlásainak figyelembevétele, valamint az élelmiszer-adalékanyagok számozásában használatos nemzetközi rendszer, az INS (International Numbering System for Food Additives). Túl ezen az élelmiszerekre vonat-

² Az Élelmiszerlánc és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2004. december 20-án az élelmiszerjogról szóló 178/2002/EK rendelet 11., 12., 16., 17., 18., 19. és 20. cikkeinek végrehajtásához kiadott útmutató 7. o. 1.1. bekezdésében foglaltak szerint.

kozó kötelező hazai előírásokat és ajánlásokat a Magyar Élelmiszerkönyv tartalmazza. A technológiai folyamat során adalékolt élelmiszeripari természetes és mesterséges színezékekkel, tartósítószerrel antioxidánsokkal, emulgeátorokkal és savanyítószerrel, illetőleg állagjavítókkal készülő termékeket a fogyasztók kevésbé részesítik előnyben. Ugyanakkor az élelmiszeripar a mennyiségi mutatók, míg a kereskedelem az eltarthatóságot részesíti előnyben. Ezen ellentmondás feloldását célozzák az új technológiák utáni kutatások. A technológia bevezetésére vonatkozó előírások megkövetelik annak igazolását, hogy az nem jelent egészségügyi kockázatot a fogyasztók részére. A HACCP-rendszer (Hazard Analysis and Critical Control Point – System) segítségével végzett részletes kockázat-elemzés új technológia bevezetése vagy a meglévő megváltoztatása esetén ennek feltárását hivatott biztosítani.

6. Az élelmiszer-kereskedelem az élelmiszer-biztonság aspektusából

Az élelmiszer-ellátás és a fogyasztó közvetlen kapcsolata a biztonságot illetően a kereskedelem közegében valósul meg. Az élelmiszerek előállítását és feldolgozását követő kereskedelmi forgalomba hozatal fontos kritériuma a megfelelő csomagolás alkalmazása. Hiszen ez hivatott védeni az élelmiszert a szennyeződéstől, a biztonságot, a tápértéket és minőséget csökkentő hatásoktól. A csomagolás során felhasznált anyagokkal szemben egyebek mellett elvárás az is, hogy a fogyasztók egészségére ne jelentsen veszélyt, megbontása jól látható jelek nélkül ne legyen megvalósítható.

A forgalmazott élelmiszer minőségéről felvilágosítást a fogyasztók szintén a szabályszerűen, megtévesztő információt nem tartalmazó csomagolás alapján kaphatnak. E tájékoztatásnak jól olvashatóan feltüntetve, egyértelműen kell rögzítenie a jogszabályokban meghatározott adatokat.

7. Az élelmiszer-ellenőrzés hazai szabályozása

A „termőföldtől az asztalig” elvvel összhangban a teljes élelmiszerláncot benne a kereskedelmet is felölelő ellenőrzési rendszer képes csak szavatolni, hogy az állampolgár élelmiszerbiztonsághoz fűződő jogai ne sérüljenek.

Az elmúlt időszakban végzett hatósági ellenőrzésekről közzétett hivatalos tájékoztatókban némely esetben a feltárt hiányosságok olyan mértékű szabálytalanságokról tanúskodnak a minőségmegőrzés, illetve a volumen tekintetében, hogy laikus szemmel nézve is felvetődik a kérdés: Hogyan is védi a tisztességtelen piaci magatartást folytató gazdasági szereplőktől az ellenőrzés a fogyasztót.

Magyarországon a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, Egészségügyi Minisztérium és a Szociális és Munkaügyi Minisztérium hatóságai, az Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóság, az Állategészségügyi és Állatvédelmi Igazgatóság, a Borminősítési Igazgatóság valamint a Növény-, Talaj és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat és a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség is hatósági jogkört gyakorol az élelmiszer-biztonság tekintetében. A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal az említett hatóságok ellenőrzési tapasztalatait elemzi és értékeli. Ennek alapján határozza meg a további ellenőrzések prioritásait [8].

A ellenőrzésének szabályait taxatíván rögzítő élelmiszerekről szóló 2003. évi LXXXII. Törvény (továbbiakban: Tv.) definiálja, hogy mely szakterületek látnak el hatósági feladatokat. Így megemlíti:

- ~ az élelmiszer-biztonsági szervet,
- ~ az egészségügyi államigazgatási szervet,
- ~ a fogyasztóvédelmi hatóságot, és
- ~ a növényvédelmi szervet

Az ellenőrző hatóságot felhatalmazza a Tv. a vállalkozás területére történő belépésre, a szükséges dokumentációkba való betekintésre, másolatok készítésére, és mintavételre.

Az ellenőrzés során feltárt szabályszegés esetén megtiltható az élelmiszer-vállalkozás vagy egy részének működése, melynek újbóli megkezdését a hatóság feltételhez kötheti. Megtiltható ezen felül a jogszabályi követelményeknek nem megfelelő élelmiszer forgalomba hozatala illetve elrendelhető az élelmiszer megsemmisítése. Szabálysértés megállapítása pénzbírság, vagy helyszíni bírság kiszabását vonhatja maga után.

Az élelmiszer-ellenőrző hatóságra az egészségbiztosítási szervet irányában értesítési, kötelezettséget ró az említett jogszabály, amennyiben az ellenőrzés megállapítja, hogy a vállalkozás tevékenységével összefüggésben megbetegedésért, keresőképtelenségért, munkaképesség-csökkenésért vagy haláleset bekövetkeztéért tehető felelőssé.

Minőségvédelmi bírság kiszabását eredményezi, ha az előállított, illetve forgalomba hozott élelmiszer nem felel meg az előírt, illetve a csomagoláson feltüntetett jellemzőknek. A kiszabott összeget a szabályszegőnek kell megfizetnie. A kifogásolt termék minőségével kapcsolatban felmerült hiányosság előidézőjének tisztázatlansága esetében a bírságot annak kell megfizetnie, akinél azt előtalálták. A bírság nagyságát a kifogásolt tétel egységárának és mennyiségének kombinációja adja, azonban minimális összege nem lehet kevesebb ötvenezer forintnál.

Zárszó

Mivel azonban az élelmiszer-biztonság gazdasági vonatkozásairól beszélve elmondható, hogy a kiskereskedelmi forgalom több mint egyharmadát teszi ki az élelmiszerkereskedelem, leszögezhetjük, hogy egy ilyen jelentős anyagi érdekelttség esetén nem feltétlenül képez kellő visszatartó erőt az eseti ellenőrzések nyomán kiszabott bírság. Vagyis a lakosság egészségét veszélyeztető, felelőtlen piaci magatartás terjedésének gátat szabó hatósági tevékenységre fokozottan szükség van. A közigazgatásban sokhelyütt a költségvetési megszorítások szervezetek összevonását eredményezik. Látva a szerteágazó feladatokat hasznosnak kell ítélni az élelmiszer-biztonság széttagolt, de így talán nagyobb függetlenséget élvező szakosodott infrastruktúráját.

Felhasznált irodalom:

- [1] „Magyarország Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Programja” Élelmiszer-biztonsági Tanácsadó Testület, www.allamreform.hu/letoltheto/egeszsegugy/hazai/Magyarország_Nemzeti_Elelmiszer-biztonsagi_Programja.pdf, 5. o.;
- [2] „Zöld Könyv a kritikus infrastruktúra védelmének európai programjáról” Európai Közösségek Bizottsága, Brüsszel, 2005. november 17., 24. o.;
- [3] Dr. Muhoray Árpád: Biztonsági és környezetbiztonsági alapelvek érvényesülése a katasztrófák elleni védekezés rendszerében, Stratégiák 2007 és 2013 között Tudományos Konferencia, BGF, Budapest, 2006. november 10., 1. o.
- [4] „Magyarország Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Programja” Élelmiszer-biztonsági Tanácsadó Testület, www.allamreform.hu/letoltheto/egeszsegugy/hazai/Magyarország_Nemzeti_Elelmiszer-biztonsagi_Programja.pdf, 5. o.;
- [5] Слободан Шибалић дипл. вет.: Закон о Храни (нацрт), Факултет Ветеринарске Медицине Универзитета у Београду, Катедраза Хигијену и Технологију Намирница; 2006., www.vet.bg.ac.yu/~namirnice/download/Sekcija_namirnice/zakon%20o%20hrani_srbija.pdf
- [6] Dr. Halász László - Dr. Földi László: Környezetvédelem – környezetbiztonság egyetemi jegyzet, ZMNE, Budapest, 2000
- [7] Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia tervezet, Budapest, 2007. június, 19. o.
- [8] A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzata, 2006. március 20., 14. o., www.mebih.gov.hu/bemutakozas/szmsz/