

DEBRECENI EGYETEM

HANKÓCZY JENŐ DOKTORI ISKOLA

Doktori Iskola vezető:

Prof. Dr. Kátai János

egyetemi tanár, a mezőgazdasági tudomány kandidátusa

Témavezető:

Prof. Dr. Gyóri Zoltán

egyetemi tanár, MTA doktora

**SZERBIAI ÉLELMISZERIPARI KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATOK
MINŐSÉGÜGYI ÉS ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI FELKÉSZÜLTSEGE AZ EU
KÜSZÖBÉN**

Készítette:

Kovács Sárkány Hajnalka

doktorjelölt

DEBRECEN

2014

**SZERBIAI ÉLELMISZERIPARI KIS -ÉS KÖZÉPVÁLLALATOK
MINŐSÉGÜGYI ÉS ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI FELKÉSZÜLTSEGE AZ EU
KÜSZÖBÉN**

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében
az élelmiszertudomány tudományágban

Írta: Kovács Sárkány Hajnalka okleveles élelmiszermérnök

Készült a Debreceni Egyetem Hankóczy Jenő Doktori iskolájának a
keretében

Témavezető: Prof. Dr. Győri Zoltán

A doktori szigorlati bizottság:

	név	fokozat
elnök:	Dr. Sipos Péter	Ph.D
tagok:	Borbélyné Dr. Varga Mária	Ph.D
	Dr. Marosi Tibor	Ph.D

A doktori szigorlat időpontja: 2014. Július 03.

Az értekezés bírálói:

név	fokozat	aláírás
Sósné Dr. Gazdag Mária	Ph.D	
Dr. Gályász József	Ph.D	

A bírálóbizottság:

	név	fokozat	aláírás
elnök:	_____	_____	_____
tagok:	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
titkár:	_____	_____	_____

Az értekezés védésének időpontja:

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	4
2. CÉLKITŰZÉSEK.....	7
3. IRODALMI ÁTTEKINTÉS	9
3.1. AZ ÉLELMISZER-BIZTONSÁG JOGI SZABÁLYOZÁSA AZ EURÓPAI UNIÓBAN.....	9
3.2. SZERBIA EU-S TÖREKVÉSEI	11
3.3. A MINŐSÉGÜGY KIALAKULÁSA	12
3.4. SZERBIÁBAN ÁLTALÁNOSAN ALKALMAZOTT ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI RENDSZEREK/SZABVÁNYOK BEMUTATÁSA ÉS OKTATÁSSAL KAPCSOLATOS KITÉTELEIK	17
3.4.1. HACCP – Veszélyelemzés Kritikus Szabályzási Pontok	18
3.4.2. EN ISO 9001:2008 Minőségirányítási rendszerek. Követelmények	21
3.4.3. EN ISO 22 000:2005 Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek.....	25
3.4.4. FSSC 22 000.....	27
3.4.5. Az IFS szabvány.....	28
3.4.6. A BRC szabvány	30
3.4.7. A GlobalG.A.P. szabvány	31
3.4.8. Az élelmiszer-biztonsági rendszerek tanúsítása	32
4. ANYAG ÉS MÓDSZER.....	35
5. EREDMÉNYEK.....	48
5. 1. SZERBIA OKTATÁSI RENDSZERE	48
5.1.1. Szerbia középfokú oktatási rendszere.....	48
5.1.2. Szerbia felsőoktatási rendszere.....	49
5.1.3. Szerbia felnőttoktatási rendszere	51
5. 2. SZERBIA LAKOSAINAK ISKOLÁZOTTSÁGI STRUKTÚRÁJA	51
5.3. A SZERBIAI ÉS MAGYARORSZÁGI ÉLELMISZER-BIZTONSÁGOT MEGVALÓSÍTÓ SZAKPOLITIKA INTÉZMÉNYRENDSZERE.....	53
5.3.1. A magyarországi élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszere	53
5.3.2. A szerbiai élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszere	54
5.3.3. A szerbiai és a magyarországi élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszerének főbb különbségei.....	56
5.4. SZERBIA ÉLELMISZER-BIZTONSÁGGAL KAPCSOLATOS JOGSZABÁLYELEMZÉSE.....	56
5.5. AZ ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI (IRÁNYÍTÁSI)SZABVÁNYOK/ELŐÍRÁSOK ASPEKTUSAI.....	69
5.6. A KÉRDŐÍVEK ÉRTÉKELÉSE	74
5.7. A MÉLYINTERJÚK ELEMZÉSE.....	85
6. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK	95

7. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	101
8. ÖSSZEFOGLALÁS	103
9. SUMMARY	106
10. A GYAKORLATBAN HASZNOSÍTHATÓ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	110
11. FELHASZNÁLT IRODALOM	112
12. MELLÉKLET	121
13. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK.....	125
14. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	129
NYILATKOZATOK.....	130

1. BEVEZETÉS

Jugoszlávia széthullása, az országhatárok folyamatos változása, a gazdasági zárlat és az infláció közepette a hatóság Szerbia jogrendjének csak részben tudott érvényt szerezni. Ennek megfelelően az élelmiszeriparra vonatkozó teljes jogszabályi megfelelés háttérbe szorult. Az élelmiszeripari termékek számos esetben engedéllyel nem rendelkező üzemekből kerültek ki, az élelmiszeripari cikkek feketekereskedelme dívott ezekben az időkben.

A helyzet csak lassan kezdett normalizálódni, az ország élelmiszeriparra vonatkozó jogszabályi előírásait (is) elkezdtek összehangolni az Európai Unióban érvényben lévő jogszabályokkal.

Megjelentek a multinacionális élelmiszer-kereskedelmi láncok, magukkal hozva a jól bevált beszállítói feltételrendszerüket, amelyeket már nem elégít ki az üzem teljes jogszabályi megfelelése sem. Ezzel párhuzamosan a vállalatok, így az élelmiszeripari cégek is megkísérelték globális hatókörük kiterjesztését, kisebb-nagyobb sikerrel megpróbálták külföldre exportálni a termékeiket.

Eközben a minőségügyi vezetők és az élelmiszer-biztonságért felelős személyek, amikor már a vevői követelmények teljesítése is a fókuszpontba került, állandó kihívással találják/ták szemben magukat (Szerbiában és a világon mindenhol) (Feingenbaum, 2009).

A vevői követelmények közé tartozik a minőségügyi és élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek alkalmazása és tanúsíttatása. A vásárlók, különösképpen a saját márkás termékeik esetében biztosak akarnak lenni abban, hogy a beszállított élelmiszerek minősége megfelel az előírtaknak és élelmiszer-biztonsági szempontból kifogástalanok.

A fogyasztók igénylik és elvárják a kiváló minőségű és élelmiszer-biztonságilag kifogástalan élelmiszerek jelenlétét a boltok polcain (Costa-Jongen, 2006). Manapság a fogyasztók és a vevők követelményeit kielégíteni sokkal kifinomultabb hozzáállást igényel a gyártóktól, mint eddig valaha (Benner et al., 2003). Tehát ahhoz, hogy a szerbiai élelmiszer-feldolgozó kis- és középvállalatok meg tudjanak felelni a feljükk támogatott elvárásoknak, ki kell elégíteniük egyidejűleg a (folyamatosan az Európai Unióban alkalmazott jogrendet a szerbiai jogalkotásba integrálódó) jogszabályi előírásokat és a vevői követelményeket is.

Ennek eredményeképpen a szerbiai élelmiszer-feldolgozó kis- és középvállalatok is elvárásokat kezdtek támasztani a beszállítóik felé. Fokozottabban ellenőrzik a beszállított mezőgazdasági és egyéb alapanyagokat, így az immár élelmiszerláncként működő mezőgazdasági és élelmiszeripari szereplők közt fokozódik a párbeszéd, a beszállítók és a vevők közt partneri kapcsolat alakul ki és (várhatóan) javul az élelmiszer-biztonság (De Toro-Tenner, 1997).

Különösképpen fontos ez a mai időkben, hiszen az élelmiszer-biztonsági helyzet sehol a világon nem javult a várakozásoknak és a technikai fejlődés szintjének megfelelően, sőt ezzel ellentétes tendenciák is érvényesülnek, ahogyan azt a Magyar Tudományos Akadémia és a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal tanulmánya, az Új Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Program megvalósításához tanulmányában kijelenti.

De mit is értünk az élelmiszer-biztonság szó alatt?

„Annak a biztosítása, hogy az élelmiszer nem veszélyezteti a fogyasztó egészségét, ha azt rendeltetésszerűen használja fel” (Bánáti, 2002; Đorđević et al., 2011).

Az élelmiszer-biztonság mellett azonban az élelmiszerek minősége is fontos paraméter úgy a vevők, mint és a fogyasztók szemszögéből, hiszen az élelmiszerek az emberek életében alapvető helyet foglalnak el (Flannery - Mincyte, 2010).

Az élelmiszerminőség olyan minőségi paraméterek összessége, amelyek a vevők számára elfogadhatóak. Ez magában foglalja a külső jegyeket (mint a nagyság, alak, szín, állag, küllem, illat) és a belső jellemzőket (mint a táplálkozási érték, fizikai és kémiai összetevők és nem utolsósorban a mikrobiológiai paraméterek) (Enne et al., 2010).

Az idő előre haladtával ennek az összetett minőségnek (amely magában foglalja az élelmiszer-biztonságot is) a javítása érdekében döntő fontosságú lett, hogy világos szabványok álljanak rendelkezésre, amelyek segítenek az élelmiszerlánc működtetésének a szinkronizálásában (Feingenbaum, 1991; Mann et al, 2009).

Szerbia élelmiszer-feldolgozó ipara nagy kihívásoknak nézett és néz elébe napjainkban. Gyorsan kell alkalmazkodnia a megváltozott feltételrendszerhez még abban az esetben is, ha a termékeit nem szándékozza exportálni.

Meglátásom szerint e téma jelentősége kiemelkedő, hiszen a cégek felkészültsége meghatározó abban, hogy mennyire tudnak megfelelni az új, megváltozott követelményeknek. Ismerniük kell az éppen aktuális jogi szabályozást és azt a feltételrendszert, amelyet elvárnak tőlük a vevőik.

Az élelmiszer-biztonság garantálása, a jogszabályi megfelelés és a minőségirányítási rendszer(ek) működtetése lassan alapértelmezetté válik.

Egyre több olyan élelmiszer-kereskedelmi lánc működik Szerbiában, amely megköveteli a beszállítóiktól azt, hogy a működési folyamataikat ne csak a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerrel összhangban alakítsák ki (Milovanović, 2012). Az étkezési szokásaink megváltozása, a városi életmód, a közös étkezési szokások elterjedése és sok más tényező közrejátszása miatt az élelmiszer-biztonság kérdéskörét új megközelítésbe kell helyezni (Grujić et al., 2013).

Értekezésemben a szerbiai élelmiszeriparral kapcsolatos jogszabályi rendszert elemzem, rávilágítok annak hiányosságára, több esetben a magyarországi, illetve az Európai Unióban érvényben lévő jogszabályok tükrében. Elemzem a szerbiai mezőgazdaságban és az élelmiszeripari kis- és középvállalatok által legelterjedtebben alkalmazott élelmiszer-biztonsági irányítási szabványokat, valamint azok 2013-as alkalmazási gyakorlatát, valamint elemzem a jogszabályi környezetet. Mindezt átszöve a szerbiai oktatási szerkezettel, mert véleményem szerint minden cég legfőbb értéke az ember, egy cég fejlődési irányát a benne munkálkodó szellemi tőke szabhatja meg leginkább.

2. CÉLKITŰZÉSEK

Az értekezés célja a kutatómunkám eredményének az összefoglaló elemzése, a jelenlegi szerbiai élelmiszer-ágazatot érintő élelmiszer-biztonsági helyzet bemutatása mellett hasznosítható javaslatok megfogalmazása a szerbiai kis- és középvállalatok minőségügyi és élelmiszer-biztonsági felkészültségének az előmozdítására, javaslatot téve, a többek közt, az ezt biztosító jogszabályi háttér hiányosságainak az orvoslására is. Ezen kívül célul tűztem ki azt, hogy hasznosítható javaslatot tegyek arra vonatkozóan, hogy milyen változtatás(ok)ra lenne szükség az oktatási rendszeren belül az ágazat emberi erőforrás fejlesztése érdekében.

A munka a 2013 szeptemberéig rendelkezésre álló adatok alapján készült.

Ennek érdekében:

I. Szekunder kutatást végeztem

Ennek keretében elemzem a vonatkozó nemzetközi szakirodalmat.

A magyar mellett a szerb, angol és a horvát nyelvű szakirodalmat tekintetem át.

Az irodalmi áttekintés keretében bemutatom az élelmiszer-biztonság szabályozásának kialakulását az Európai Unióban, valamint Szerbia törekvéseit az „aquis” átvételére. Megvizsgáltam, rendszereztem és bemutatom azon mezőgazdasági és élelmiszerbiztonsági, valamint élelmiszer-biztonsági irányítási rendszereket, amelyek leginkább alkalmazottak a szerbiai mezőgazdaságban, avagy az élelmiszeriparban, külön figyelmet szentelve ezek oktatással kapcsolatos rendelkezéseinek. Továbbá bemutatom az élelmiszer-biztonsági rendszerek tanúsításának a fajtáit és menetét.

Az eredmények bemutatása keretében:

1. elemzem Szerbia közép-, felső- és felnőttoktatási rendszerének a szerkezetét,
2. bemutatom Szerbia lakosságának az iskolázottsági szerkezetét, valamint
3. bemutatom a legfőbb eltéréseket a magyarországi és a szerbiai élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszere közt, és
4. elemzem a szerbiai élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos jogszabályokat.

II. Primer kutatást végeztem

Ennek keretében:

1. az élelmiszeripari feldolgozó cégek standardizált, strukturált kérdőíves felmérését végeztem el, valamint
2. az élelmiszeripari feldolgozó cégek élelmiszer-biztonsági csoportvezetőivel mélyinterjút készítettem.

Munkám során az értekezés elméleti okfejtései mellett rá kívántam világítani azokra a jellemzőkre, amelyek korrigálása esetén a szerbiai élelmiszeripar könnyebben tudna integrálódni a nemzetközi élelmiszerkereskedelmi követelményrendszerekbe, az államigazgatási szervek javíthatnának Szerbia jogszabályi és annak ellenőrzési struktúráján ezzel gyakorlati tanácsot adva az érdekelt felek számára.

A hipotéziseim, amelyeket igazolni szeretnék a következők:

1. Úgy vélem, a szerbiai jogrend élelmiszer-biztonsági vonatkozásai nem egyértelműek, hanem hiányosak, a hatósági ellenőrzések jogköre nem tisztázott.
2. A tanácsadói munkám során azt véltem felfedezni, hogy az élelmiszeripari üzemek nem alkalmaznak megfelelő szakképesítésű munkatársakat a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer működtetéséhez.
3. A feltevésem az, hogy mezőgazdasági termelőknek nem szükséges semmilyen szakképesítéssel rendelkezniük a tevékenységük folytatásához.
4. A HACCP rendszert az élelmiszeripari üzemek ugyan bevezették, de annak működtetése formális.
5. A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer mellett az élelmiszer-feldolgozó üzemek csak abban az esetben működtetnek más élelmiszer-biztonsági vagy minőségirányítási rendszert, ha az vevői elvárásként jelenik meg.
6. Feltételezem azt, hogy az élelmiszer-biztonsági csoportvezetők specifikus élelmiszer-biztonsági és élelmiszer-biztonsági irányítási ismeretei nem naprakészek.

3. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

3.1. Az élelmiszer-biztonság jogi szabályozása az Európai Unióban

A Codex Alimentarius „az élelmiszertermelők, a fogyasztók, a feldolgozók, a nemzeti élelmiszer-ellenőrzési szervek és a nemzetközi élelmiszerkereskedők globális mércéje. Jelentős hatást gyakorol az élelmiszer-előállítók, a kereskedők és a fogyasztók gondolkodására” (Tomašević, 2010). Így az élelmiszer-biztonság témájában döntően a FAO/WHO Codex Alimentarius Bizottság által kiadott szabványokat, útmutatókat, javaslatokat kell irányadónak tekinteni (Bíró, 2000).

Az Európai Unió hivatalos honlapjának a tájékoztatása szerint a Codex Alimentarius története 1891-ig nyúlik vissza. E dokumentum az 1897 és 1911 közötti periódusban az Osztrák–Magyar Monarchiában előállított élelmiszerek széles körének termékleírását, valamint szabványait tartalmazó Codex Alimentarius Austriacus után kapta nevét.

1945-ben Quebecben megalakult az Egyesült Nemzetek (ENSZ) Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) mint szakosított ügynökség. Felelőssége „a táplálkozás és a megfelelő nemzetközi élelmiszerekkel kapcsolatos szabványok felelősségi területére vonatkozott” (Tomašević, 2010). 1948-ban megalakult a WHO „World Health Organisation”, azaz az Egészségügyi Világszervezet. A FAO, az ENSZ Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete az Egészségügyi Világszervezettel (WHO) közösen hozta létre 1962-ben a Codex Bizottságot. (Bíró-Salamon, 2009) A Codex Alimentarius Bizottsága dolgozta ki az élelmiszerhigiéniai irányelveket (Bíró, 2000).

Tulajdonképpen ennek a szabványnak a mellékletében szerepel a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer, és annak az alkalmazására vonatkozó útmutató.

Az Európai Unió élelmiszer-biztonsági politikájában az alábbi dokumentumok jelentenek alapvető lépéseket:

- I. Élelmiszer-biztonság és a fogyasztók egészségvédelme (Consumer Health and Food safety, COM 97, 183 final). A kiadvány célja a fogyasztók bizalmának a megerősítése, visszaszerzése. Ugyan nem rendelkezett jogi hatállyal, de előírta a tudományos tanácsadás megreformálásának és a kockázatelemzés alapelveinek alkalmazási szükségességét, valamint az élelmiszer-ellenőrzés szemléletének az átalakítását.

- II. Bizottsági Zöld Könyv (Green Paper, COM 97, 176). Szakpolitikai vitaanyag, amelyet az élelmiszer-törvénykezés általános elveinek kialakítása érdekében tettek közzé, elsősorban a fogyasztók bizalmának a visszaállítása érdekében. Ennek alapján született meg a Fehér Könyv.
- III. Fehér Könyv az Élelmiszer-biztonságról (White Paper on Food Safety, COM 99,719 final) A dokumentumot, mely az Unió élelmiszer-biztonsági politikájának és cselekvési tervének tekinthető, 2000 januárjában tették közzé. Megfogalmazta az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal létrehozásának a szükségességét, valamint a gyors veszély elhárítására és a tájékoztatásra vonatkozó teendőket.
- IV. Rendelet az élelmiszer-törvénykezés általános elveiről (178/2002 EC Regulation) (Szeitzné, 2007; Hoad, 2011) Az élelmiszer-szabályozás alapvető rendelete az uniós „Food Law” azaz Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK Rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszer-biztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról”, amelyet 2002. január 28 –án jelentettek meg.

E dokumentum meghatározza az élelmiszerjogi alapelveket, melyek a következők:

1. Fő cél a fogyasztók egészségének és az érdekeinek a védelme, a tisztességes kereskedelem biztosítása,
2. Élelmiszerlánc-szemlélet. Az élelmiszer-biztonságot az előállítás teljes folyamatában a „termőföldtől az asztalig” kell figyelemmel kísérni és ellenőrizni,
3. Az élelmiszer-biztonságért az elsődleges felelősség az élelmiszervállalkozókat terheli. Az ő kötelességük a belső élelmiszer-biztonsági (HACCP) rendszer megfelelő kialakítása és működtetése, a hibás, vagy egészségre veszélyes termékek forgalomból történő visszahívása is. Kötelesek jelenteni a hatóságnak, ha ilyen terméket észlelnek.
4. Nem biztonságos termék nem kerülhet forgalomba. Az élelmiszer akkor nem biztonságos, ha ártalmas lehet az egészségre, vagy fogyasztásra egyéb okból alkalmatlan.
5. Nyomon követhetőség.(Traceability) Minden vállalkozásnak nyilvántartást kell vezetni a beérkező és kiszállított termékekről, és biztosítani, hogy ezek a termékek a kísérő dokumentumokhoz tartozóan beazonosíthatóak legyenek.

Ennek célja a gyors és hatékony termék visszahívás, illetve a hibás termékek visszakereshetősége az élelmiszerláncban.

6. Kockázatoságon alapuló intézkedések. Az előírások, intézkedések, ellenőrzések szigorúsága a vállalkozás és az általa előállított termékek kockázatosága alapján történik (Szeitzné, 2009).

Ezt a rendeletet azonban már megelőzte a Tanács 93/43/EGK Irányelve (1993. június 14.) az élelmiszer-higiéniáról, amelyben az Európai Unió a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer alkalmazását rendelet formájában írta elő a tagországoknak. (Stojšić et al., 2004) Ezt a rendeletet a tagországoknak be kellett építeniük a jogrendjükbe, és alkalmazniuk kellett 1995. december 14-től, azaz 1996. elejétől (Bíró-Kovács, 1994; Raspor, 2008; FAO/WHO guidance, 2006).

A cégeknek a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer mellett alkalmazniuk kell továbbá a Jó Higiéniái Gyakorlatot (GHP), a Jó Gyártási Gyakorlatot (GMP) is. (Kafel, 2013) A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer bevezetését Európán kívül több állam hatósága is szorgalmazza úgy, mint pl. az USA, Kanada vagy Ausztrália kormánya (Ropkins-Beck, 2009).

Nem véletlen ez a szabályozás, hiszen az élelmiszer-feldolgozó ipar az Európai Unió egyik legnagyobb iparága, mintegy 965 billió eurós forgalommal (Manoj et al., 2013). Ennek ellenére ezt az ágazatot 99,19 % -ban, (271 000 db) kis- és középvállalatok képviselik.

3.2. Szerbia EU-s törekvései

Szerbia Európai Unióhoz való csatlakozási folyamatában érdemi előrelépések a 2000-es évek elejétől történtek. Az Európai Unió hivatalos honlapjának Csatlakozási dokumentumok című részében található közlemény megfogalmazásában „a csatlakozási folyamat sarokpontjaként 2005-ben megkezdődtek a Stabilizációs és társulási megállapodást előkészítő tárgyalások, amelyek azonban 2006-ban átmenetileg megszakadtak, mivel Szerbia együttműködése a volt Jugoszláviával foglalkozó nemzetközi büntetőtörvényszékekkel nem volt kielégítő. Végül miután Szerbia tényleges lépéseket tett, és elkötelezte magát a nemzetközi büntetőtörvényszékekkel való együttműködésben, 2007-ben újraindulhattak a tárgyalások.”

Szerbia Európai Unióhoz történő integrációs törekvésének eredményeképpen 2008. április 29-én Luxemburgban aláírták a Stabilizációs és társulási megállapodást.

Ennek a megállapodásnak a célja többek közt „a gazdasági és nemzetközi együttműködés fejlesztésére irányuló Szerb erőfeszítések támogatása, beleértve jogszabályainak a Közösségéhez való közelítését is” a stabilizációs és társulási megállapodásról szóló törvény értelmében, amely a Szerbiai Európai Unióhoz történő csatlakozásáról rendelkezik.

2009. december 22-én Szerbia előterjesztette csatlakozási kérelmét az Európai Unióhoz. Ezzel összhangban az Európai Unió ún. Elemző jelentést készített Szerbia Európai Unió tagság iránti kérelméről szóló Bizottsági véleményhez, amelyet 2011. október 12-én jelentettek meg. Ebben a következőket írták: „Szerbiának további erőfeszítéseket kell tennie az uniós vívmányokhoz való igazodást és azok középtávon történő hatékony végrehajtását illetően többek közt a következő területeken:

- az áruk szabad mozgása;
- élelmiszer-biztonság, állat- és növény-egészségügyi politika.

A jelentésben végkövetkeztetésként a következők álltak: „Szerbia az uniós vívmányok szinte minden területén képes lenne középtávon vállalni a tagsággal járó kötelezettségeket feltéve, hogy a jogszabályok közelítése folytatódik, és hogy további erőfeszítéseket tesz a jogszabályok végrehajtásának és betartatásának biztosítása érdekében.”

A tagállamok 2010 júniusától megkezdték a Stabilizációs és társulási megállapodás megerősítési folyamatát, 2012. március 1-én pedig hosszú diplomáciai alkufolyamatot követően Szerbia végül megkapta a tagjelölti pozíciót.

Az integrációs folyamat természetesen a szerbiai törvényhozás által kihatással van a mezőgazdaságra és az élelmiszeripari üzemekre is. Az európai uniós jogszabályok integrálása a társulási szándékkal összhangban zajlik az országban.

3.3. A minőségügy kialakulása

A minőség, az alkalmasság, a megbízhatóság és tartósság igénye egyidősnek mondható az emberiséggel (Topár, 2006; Bíró et al.,1999). A minőségmenedzsment mint tudományág kezdetei a 19-20. század fordulójára nyúlik vissza, a termékek kissorozatú gyártása során alkalmazott késztermékek egyedi, mindennapos vizsgálatáig. Ezekben az időkben a minőségbiztosítás leginkább informális volt. Ekkor, a 20. század elején a vállaltok szervezeti felépítésében még nem találhattunk kizárólag a minőséggel

foglalkozó szervezeti egységeket, (Topár, 2006) a minőségmenedzsment csak ezután kezdett fokozatosan fejlődni.

E fejlődést a szakirodalom több szakaszra bontja, ezeket a továbbiakban ismertetem.

3.3.1. Minőségellenőrzés

A Frederick Winslow Taylor által kezdeményezett, „tudományos menedzsment” néven ismertté vált mozgalom jelzi a minőség-ellenőrzés időszakát. Ekkor a tervezés különvált a végrehajtástól. Ebben az időben kezdték el használni a menedzsment módszereket a termelés hatékonyságának a növelésére, bár ebben a periódusban még nem igazán foglalkoztak a minőség kérdésével. Jobbára az előre rögzített minőségi követelmények elérése volt a cél (Topár-Bodor, 2010).

A folyamat során a termeléstől független személyek, minőségellenőrök vizsgálták meg egyesével a termékeket. A művelet célja a hiba megállapítása, annak felfedezése volt. A módszer hiányossága abban állt, hogy a hiba tényének megállapítására csak a termelési folyamat végén volt mód, nem nyílt lehetőség a termelési folyamat során a hibajavításra, nem volt a folyamatába történő visszacsatolás (Topár, 2006).

3.3.2. Minőségsszabályozás – Quality control

Az ipar a sorozatgyártás megindulásával került a minőségsszabályozás szakaszába. Az alkalmazott technológiával összhangban a hangsúly áttevődött a matematikai statisztikai elven működő minőségellenőrzésre. Már a gyártási folyamat közben végeztek minőségre vonatkozó vizsgálatokat, így a folyamatok szabályozásával biztosítani tudták azt, hogy a termékjellemzők megfeleljenek az elvárásoknak. Arra a felismerésre jutottak, hogy a termelésből megfelelő módon kivett minta valójában képviseli a sokaságot, nem szükségesek az egyedi termékvizsgálatok. A minőségsszabályozás fő célja az ellenőrzés és a szabályozás lett. A minőséget itt nem csak ellenőrzik, hanem igyekeznek kézben tartani magát a folyamatot is. Megjelenik a helyesbítő tevékenység (Topár, 2006; Topár-Bodor, 2010; Kollár, 2006).

3.3.3. Minőségbiztosítás és minőségirányítás

Európa és az USA a hibamegelőzésre fókuszált a minőségbiztosítás keretein belül, ezt a rendszer azonban még nem tekinthetjük teljes körű minőségügyi menedzsmentrendszernek (Topár, 2006).

A módszer az 1960-as években alakult ki, melynek során a nemmegfelelés esetén módosították az eljáráson (Bálint, 2006). Ebben a működési szerkezetben az ellenőrzés a fejlesztési és gyártási folyamat alatt történt, és jobbra a műszaki területekre összpontosított (Topár és Bodor, 2010).

A minőségbiztosítás vállalaton belüli alrendszeré fejlesztésével a vállalatok a minőségügyi rendszerek irányába mozdultak el. E rendszerek létrejöttével már nem csak a termelőrészegek és minőségellenőrző osztályok foglalkoztak a minőség kérdésével, hanem vállalati szinten ellenőrzés alá kerültek a folyamatok (Topár, 2006; Erdei et al., 2010).

Mindezt azzal a céllal tették, hogy bizalmat keltsenek mind a vezetésben, mind pedig a vevőkben a követelmények teljesítését illetően (Bálint, 2006; Milovanović, 2010; Topár- Bodor, 2010). A modell középpontjában a működtetett rendszer szabályozottsága, valamint a működési optimumának az elérése áll.

A minőségbiztosítás jellemzően „vevő oldali” megközelítés, amely a hadiipar, gyógyszeripar autóipar stb. elvárásainak a megfogalmazásából nőtte ki magát. Ebben a megközelítésben az egyes termékek vagy szolgáltatások (bármilyen módszerrel történő) ellenőrzése helyett az előállító szervezet képességeit vizsgálja a módszer hozzájárulva így a beszállítói és vevői kapcsolatok bizalmának a kiépüléséhez és megerősödéséhez. Ez a modell adta a nemzetközi szabványosítás és tanúsítás alapját (Erdei et al., 2010).

Először az amerikai hadseregben hoztak létre egy minőség szabályozási szabványt, melynek betartását megkövetelték a civil beszállítóktól is. Ez volt az 1968-as NATO szabvány. E szabványt 1974-ben a Brit Szabványügyi Intézet dolgozta át a hadsereg számára nem szállító szervezetek részére (Bálint, 2006). Ez az ISO 9000-es szabvány legelső előírása, a jelentősen elterjedt polgári minőségbiztosítási követelményrendszer a BS 5719, majd az 1979-ben Angliában kiadott BS 5750-es szabvány volt, amelyet számos ország adoptált. A szabvány alkalmazási tapasztalatainak a figyelembevételével a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) elkezdte kidolgozni, majd végül 1987-ben megjelentette az ISO 9000-es nemzetközi szabványcsaládot (Erdei et al., 2010).

Európában a CEN (European Committee for Standardization-Európai Szabványügyi Bizottság) nemzeti szabványügyi szervezetei e szabványt elfogadták, és EN 29 000:1987 jelöléssel meg is jelentették. A következő változatot 1994-ben EN ISO 9000 jelzéssel adták már ki. Ezt vették át az egyes országok és fordították le, majd nemzeti szabványként adták ki (Bálint, 2006; Kajari et al., 2006).

A szabványcsaládnak három tagja van:

1. az ISO 9000, amely az alapokat és a szótárat foglalja magába,
2. az ISO 9001, amely a követelményrendszert tartalmazza, valamint
3. az ISO 9004, amely útmutatást nyújt a rendszer továbbfejlesztéséhez.

Az ISO 9000-es szabványcsalád mellett megjelentek az ágazati szabványok is, mint az USA Gyógyszeripari Hatósága által kiadott Good Manufacturing Practice (GMP) - azaz a Helyes Termelési Gyakorlatot tartalmazó szabvány, majd a '90-es évek végén az autóiipari beszállítók számára a QS 9000 stb. (Bálint, 2006; Topár-Bodor, 2010). Tulajdonképpen a minőségbiztosítást az ISO szabványcsalád a helyesbítő és megelőző intézkedésekre fókuszálva minőségirányítássá alakította (Bálint, 2006).

3.3.4. TQM- Total Quality Management

A TQM olyan vezetési filozófiát és olyan vállalati gyakorlatot foglal magába, amely a szervezet céljainak az érdekében a leghatékonyabban használja fel a szervezet rendelkezésére álló emberi és anyagi erőforrásokat. A TQM a vezetői szintről kiindulva fogja át az egész szervezet működését.

Kiterjed a folyamatokra, az irányításra és az erőforrásokra is. Ez a vezetési filozófia a vevői elégedettségére és a szervezet működési folyamatainak a fejlesztésére helyezi a hangsúlyt (Topár, 2006). Alapelveit az 1980-as évek közepén fogalmazták meg az USA-ban. A szervezet legfontosabb céljai ezen irányelv értelmében:

1. a vevői igények kielégítése (ez a legfontosabb cél);
2. az üzleti célok kielégítése (a tulajdonosok és a befektetők elégedettsége);
3. a társadalmi elvárások teljesítése (környezet, közösségek, stb) (Erdei et al., 2010).

A TQM három pilléren nyugszik, amelyek a következők:

1. a vevő központi szerepe;
2. a vezetőség részvétele és a munkatársak felhatalmazása; és a
3. folyamatok állandó fejlesztése (Balog, 2011).

W. Edwards Deming a statisztikai minőségszabályozás alapító mestere Walter Shewaharttal együtt. Neki köszönhető az ún. „Deming ciklus” elve (tervezés–cselekvés–tanulmányozás–beavatkozás).

Philip B. Crosby többek közt a „zéró defektus”-sal szerezte meg az ismertségét. Jelmondata a következő volt: „Teljesíts azon elvárás szerint, amit te magadtól is elfogadnál, és mindenkor dolgozz pontosan”.

Armand V. Feinghenbaum alkotta meg a teljes körű minőségmenedzsment fogalmát. (QP Staff, 2010)

3.4. Szerbiában általánosan alkalmazott élelmiszer-biztonsági rendszerek/szabványok bemutatása és oktatással kapcsolatos kitételeik

Az élelmiszer előállítás minden résztvevőjétől alapvető elvárás, hogy megfelelő eljárások és technológiák alkalmazásával, az általa előállított vagy forgalmazott élelmiszertermékek biztonságát szolgáló rendszert hozzon létre (Bánkfalvi, 1999).

Ha jobban belegondolunk, a minőségbiztosításnak két szintje alakult ki a világon. Az alapszint az élelmiszer-biztonság elemeit foglalja egységes rendszerbe és többnyire kormányzati döntések, jogszabályok alapján kerülnek kialakításra a kormányzatok megfelelő hatósági jogkörrel rendelkező intézményin keresztül. Az alapszintű minőségbiztosítási rendszerek mellett kialakításra kerülnek a minőségirányítási rendszerek is, amelyek az alapszinthez képest többletgaranciák biztosításával szavatolják a biztonságot és a minőséget (Rafai, 2002).

Az EU és Szerbia élelmiszeriparában leginkább elfogadott szabványok, amelyeknek a bevezetését és tanúsíttatását jogszabály nem látja elő, ahogyan azt Kafel (2013) kijelenti, az ISO 9001, ISO 22 000, BRC, az IFS szabványok és az elsődleges termelésben a GlobalG.A.P. szabvány.

A Szerbiában általánosan elterjed minőségirányítási és élelmiszer-biztonsági rendszerek közül csak a HACCP (e fogalom alatt a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert értem) bevezetése és működtetése jogszabályi követelmény, a többi előírás (szabvány) alkalmazása önkéntes az élelmiszer-feldolgozó ipar, vagy a GlobalG.A.P. és az ISO 9001:2008 esetében a mezőgazdaság szereplői számára, holott ezek a szabványok egyfajta támpontokat, előírásokat adnak a minőségügyi rendszerek kialakításához. Bevezetésükkel tudatosulnak a minőséggel kapcsolatos tevékenységek.

A vállalat folyamatainak azonosításával és standardizálásával könnyebbé válik az üzleti folyamatokkal kapcsolatos kommunikáció, ezáltal lehetővé téve a különböző vállalati folyamatok és ezek eredményei közti együttműködést (Erdei et al., 2010).

Nagy előnyt jelent továbbá az, hogy ezekbe a minőségügyi rendszerekbe jól beépíthető a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer, jelentős segítséget nyújtva annak hatékony és egyenletes működtetésében (Ernyei-Sipos, 2006).

3.4.1. HACCP – Veszélyelemzés Kritikus Szabályzási Pontok

A HACCP rendszert egy élelmiszer-biztonsági konferencián mutatták be, majd 1969-ben a HACCP rendszer a Codex Alimentarius részévé vált. (Nowicki- Sikora, 2012) Az élelmiszer-biztonsági alapelveket támogatja a FAO/WHO (ENSZ Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete és az Egészségügyi Világszervezet) Codex Alimentarius Bizottsága által első változatban 1991-ben közzétett eljárás, amely tartalmazza a HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point- Veszélyelemzés, Kritikus Kontroll Pont) rendszer alkalmazásának az alapelveit és gyakorlati szabályait.

Ez az eljárás tulajdonképpen az „Élelmiszer-higiéniái alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969”, amelyet először 1997-ben, majd 1999-ben és 2003-ban módosítottak.

A szakirodalom számos módon írja le a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert és próbálja egyértelművé tenni annak mibenlétét:

- A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer olyan módszer, amely az élelmiszer-előállítás minden szakaszában a veszélyeket szisztematikus módon értékeli annak a meghatározása, hogy mely területeket kell ellenőrzés alá vetni. Ez a technika a kritikus tevékenységek ellenőrzésére irányul az élelmiszer-biztonság biztosítása érdekében (Walker-Jones, 2002).
- Maga a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer egy eszköz/technika a veszélyek értékelésére és olyan szabályozó rendszer felállítására, amely inkább a megelőzésre összpontosít, elsősorban nem a végtermék ellenőrzésére épül (Grujić et al., 2012).
- A HACCP olyan élelmiszer-biztonsági rendszer, amelyet a nemzetközi élelmiszer-biztonsági közösség is elismer, és világszerte iránymutatást nyújt az élelmiszer-biztonsági veszélyek szabályzásában (Dimitrios et al., 2013).

A Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus) 2-1/1969 számú irányelvének értelmében, (amelyet az Európai Unió által kiadott Élelmiszer-higiéniái alapelvek irányelvével összhangban alakítottak ki) a HACCP rendszernek hét alapelve és 12 kialakítási lépése van:

1. lépés: A HACCP-munkacsoport összeállítása
2. lépés: A termék leírása
3. lépés: A tervezett felhasználás meghatározása
4. lépés: A folyamatábra szerkesztése
5. lépés: A folyamatábra helyszíni megerősítése
6. lépés: Veszélyelemzés végzése. 1. alapelv
7. lépés: A Kritikus Szabályozási Pontok (a továbbiakban CCP) meghatározása. 2. alapelv
8. lépés: A kritikus határérték(ek) megállapítása. 3. alapelv
9. lépés: A CCP szabályozását felügyelő rendszer felállítása. 4. alapelv
10. lépés: Azon helyesbítő tevékenység meghatározása, amit akkor kell elvégezni, ha a felügyelet azt jelzi, hogy egy adott CCP nem áll szabályozás alatt. 5. alapelv
11. lépés: Az igazolásra szolgáló eljárások megállapítása, annak megerősítésére, hogy a HACCP-rendszer hatékonyan működik. 6. alapelv
12. lépés: Olyan dokumentáció létrehozása, amely minden eljárást és nyilvántartást tartalmaz ezekhez az alapelvekhez és alkalmazásukhoz (Erdeji, 2012; Ehiri-Morris, 1995; Süllős, 2010).

Ahogy az WHO 1999-es tanácskozásáról szóló jelentésben olvashatjuk, a HACCP bevezetésének világos előnyei vannak:

I. A fogyasztók számára biztosított előnyök:

- az élelmiszer eredetű betegségek kockázatának a csökkenése;
- az alapvető higiénával kapcsolatos fokozódó figyelem;
- fokozott bizalom az élelmiszer-ellátás irányában, és
- jobb életminőség elérése (egészségügyi és társadalmi-gazdasági).

II. Előnyök az ipar számára:

- fokozott fogyasztói és/vagy kormányzati bizalom;
- csökkentett jogi és biztosítási költségek;
- fokozott piacra jutás;
- a termelési költségek csökkentése (kevesebb élelmiszer-visszahívás);
- jobb termékmegfelelőség;

- az alkalmazottak kifejezettebb elkötelezettsége az élelmiszer-biztonság iránt,
- az üzleti kockázatok csökkentése.

III. Előnyök a kormányok részére:

- jobb közegészségügy;
- hatékonyabb és célzott élelmiszer-ellenőrzés;
- csökkentett közegészségügyi költségek;
- a kereskedelem megkönnyítése, valamint
- fokozott bizalom a közösségi élelmiszer-ellátás irányában.

A HACCP rendszer célja:

1. az élelmiszer biztonságos fogyaszthatóságának biztosítása,
2. a potenciális kockázatok, veszélyek szisztematikus azonosítása,
3. a kritikus ellenőrzési pontok meghatározása a hatékony szabályozás érdekében,
4. megfelelő ellenőrző és figyelő rendszer kialakítása, az ellenőrzés folyamatossá tétele érdekében (Bíró–Kovács, 1994).

A HACCP rendszer előnye abban rejlik, hogy alkalmazni lehet az elsődleges termeléstől fogva az élelmiszerláncon át egészen a végfogyasztóig (Escriche et al., 2008). Azonban a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer önmagában még nem tudja garantálni az élelmiszer-biztonságot, egy sor előfeltételi programot kell a cégnek dokumentált formában bevezetni úgy, mint a Jó higiéniai gyakorlat (GHP), a Jó gyártási Gyakorlat (GMP) avagy a takarítási programok (Božanić et al., 2009). Be kell mindenképpen látni, hogy a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer elsősorban módszertan, amelyet csak rendszerben lehet hatékonyan működtetni (Sósné Gazdag, 2004).

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer (CAC/RCP 1-1969) X. szekciója foglalkozik az oktatás témakörével.

E szerint minden olyan dolgozót oktatásban kell részesíteni, aki valamilyen módon érintkezésbe kerül az élelmiszerrel, illetve olyan munkautasítást kell kidolgozni a számukra, hogy azok alkalmasak legyenek a munka megfelelő elvégzésére.

Az oktatás jelentősége alapvető az élelmiszerhigiéniaát illetően. A nem megfelelő oktatás, avagy utasítás potenciális oka lehet az élelmiszer-biztonság veszélyeztetésének.

Minden dolgozónak tisztában kell lennie azzal, hogy milyen szerepe van és felelőssége az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatban. Az élelmiszerrel dolgozóknak

olyan készségekkel és ismeretekkel kell rendelkezniük, amelyekkel megvalósulhat az élelmiszerek higiénikus módon történő kezelése.

A tisztítószereket kezelő személyzetet külön oktatásban kell részesíteni a potenciális veszélyek elkerülése érdekében. A tisztítószerek helyes alkalmazási technikájára utasítást kell kidolgozni.

A képzési szintek, valamint az oktatások jellegének és gyakoriságának a meghatározásakor figyelembe kell venni a következőket:

1. az élelmiszer jellegét, főként a káros mikroorganizmusok szaporodására való befolyásolhatóságát,
2. mindazokat a körülményeket, amelyek közt kezelik és csomagolják az élelmiszert, beleértve a (kereszt)szennyeződés valószínűségét,
3. az élelmiszer feldolgozottsági szintjét, ill. a további fogyasztást megelőző feldolgozási lépéseket,
4. mindazon jellemzőket, amelyek az élelmiszerek raktározásra vonatkoznak, és
5. a fogyasztás előtti idő hosszát.

A képzések hatékonyságát és az oktatási programok megfelelőségét időszakosan felül kell vizsgálni, továbbá rendszeres felügyeletet kell biztosítani a műveletek helyes elvégzésének az ellenőrzésére.

A felügyelőknek rendelkezniük kell a megfelelő élelmiszer-higiéniai alapelvek ismeretével, és olyan jellegű gyakorlattal is kell rendelkezniük, amely lehetővé teszi számukra azt, hogy képesek legyenek megítélni a lehetséges kockázati forrásokat, és szükség esetén orvosolni is tudják azokat.

3.4.2. EN ISO 9001:2008 Minőségirányítási rendszerek. Követelmények

A minőségügyi rendszerek felépítésének sokféle lehetősége közül leggyakrabban az ISO 9000-es szabványsorozatot alkalmazzák (Erdei et al., 2010). Így számos élelmiszeripari cég (sok esetben a törvény által előírt HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer mellett) az EN ISO 9001:2008 minőségirányítási rendszer bevezetése, alkalmazása, valamint tanúsíttatása mellett dönt. A szabvány általánosan alkalmazható, nem ágazatspecifikus.

A szabvány habár követelményeket tartalmaz, a szervezetre bízta a megvalósítás módját, amit minden szervezetnek egyénileg kell kitalálnia, annak működési területétől függetlenül (Bálint, 2006).

A minőségbiztosítási rendszer lényege abban fogalmazható meg, hogy összehangolja a szervezetben tevékenykedő munkatársak munkáját. Mindezt annak érdekében, hogy a vevők igényeit kielégítő szolgáltatást, avagy terméket tudjanak nyújtani (Erdei et al., 2010). A szabvány a vevői elvárások minél nagyobb mérvű kielégítésére fókuszál, legyenek azok kimondott, vagy kimondatlan igények.

Az ISO 9000-es szabványcsalád előírásainak súlypontja a struktúráról a folyamatokra helyeződött át, folyamat alapú megközelítésre fókuszál.

Nyolc alapelvre épül, amelyek a következők:

1. Vevőorientált szervezet.

Mivel a szervezet a vevőktől függ, pontosan tisztában kell lennie a vevők jelenlegi és jövőben várható szükségleteivel, ki kell elégíteni a vevői követelményeket és elvárásokat.

2. Vezetés.

A vezetésnek kell összehangolnia a szervezet céljait egységes egészé. A vezetésnek kell kialakítania azt a belső munkahelyi környezetet, amelyben a munkatársak teljes mértékben azonosulni tudnak a szervezet céljaival, feladataival.

3. A munkatársak részvétele.

Ahhoz, hogy a szervezet elérhesse a céljait, működésének minden szintjén legfontosabb részei a munkatársak.

4. Folyamatalapú megközelítés.

A kívánt eredmények hatékonyabban elérhetők, ha a forrásokat és a tevékenységeket folyamatként kezelik.

5. Rendszer-megközelítés és -irányítás.

A szervezet hatékonyságát és eredményességét javítja az egymással kölcsönhatásban álló folyamatok azonosítása, megértése és irányítása.

6. Folyamatos fejlődés.

A szervezet fő célja a folyamatos fejlődés.

7. A tényeken alapuló döntéshozatal.

A hatékony döntés az adatok és információk elemzésén alapul.

8. Kölcsönösen előnyös szállítói kapcsolatok.

A szervezet és annak szállítói kölcsönösen függenek egymástól, együttműködésük mindkét fél számára kölcsönösen előnyös (Erdei et al., 2010).

Az EN ISO 9001:2008 (MSZ EN ISO 9001:2009) szabványt az ISO (International Organization for Standardization) Nemzetközi Szabványügyi Szervezet

ISO/TC 176 „Minőségirányítás és minőségbiztosítás” bizottsága dolgozta ki, amely az EN ISO 9001:2000-et váltja le. Az EN ISO 9001: 2008 minőségirányítási rendszer az ISO 9000 szabványcsalád tagja, amelyet az ISO (International Organization for Standardization) Nemzetközi Szabványügyi Szervezet tett közzé.

„Az ISO 9001 célja, hogy meghatározza a minőségirányítási rendszer azon minimális követelményeit, amelyek teljesítése a vevő megelégedettségének az eléréséhez szükségesek. Az ISO 9001-nek való megfelelést egy szervezet tehát arra is használhatja, hogy bizonyítsa képességét a vevői követelmények teljesítésére” (Bálint, 2006). Az élelmiszer-biztonság megléte márpedig a vevők ki nem mondott, alapvető igénye, a minőség egyik alapvető eleme.

Az egyik eszköz az élelmiszer-biztonság megvalósítására a szabványos minőségirányítási rendszer kifejlesztése, bevezetése és működtetése.

Ez tulajdonképpen négy elemből tevődik össze:

1. Tervezzük meg, hogy mit szándékozunk csinálni.
2. Csináljuk a munkát a leírtak szerint.
3. Ellenőrizzük, amit csináltunk.
4. Avatkozunk be, azaz ha jó az, amit csináltunk, akkor csináljuk úgy, ha viszont nem, akkor keressük meg a hiba keletkezését és okát, és tegyünk intézkedéseket a kijavítására.

A rendszer bevezetésével tudatosulnak a minőségügygel kapcsolatos tevékenységek, segít abban, hogy a már meglévő és működő folyamatok egységes logisztikai elv szerint kezdjenek el működni, kiküszöbölve ezzel a minőségingadozást (Topár, 2006). A rendszer kialakításánál és működtetésénél azonban figyelembe kell vennünk a gyártási méretet, ugyanis a kis termelőegységekre, parasztgazdaságokra a rendszerrel kapcsolatos dokumentáció vezetése nagy terhet róhat.

A rendszer működtetésének az igazolását, azaz tanúsítását akkreditált tanúsító testület végzi el, melynek során az ellenőrök (auditorok) helyszíni ellenőrzés keretében meggyőződhetnek arról, hogy a cég az előírásoknak megfelelően dolgozik. Sikeres tanúsítást követően a tanúsítványt az akkreditált tanúsító testület állítja ki. A tanúsítvány érvényességi ideje három év a sikeres éves felüyeleti ellenőrzés mellett (Bálint, 2006).

A szabvány hatos fejezete az emberi erőforrás kezelésre vonatkozik, amely a következőket határozza meg:

Azoknak a munkatársaknak, akik olyan munkát végeznek, amely hatással van a termékre vonatkozó követelményeknek való megfelelésre, felkészültnek kell lenniük

a megfelelő oktatás, képzés, készségek és gyakorlat alapján.

A szabvány előírja, hogy a szervezetnek:

1. meg kell határozni a termékre vonatkozó követelményeknek való megfelelést befolyásoló munkát végző munkatársak számára szükséges felkészültséget,
2. gondoskodnia kell képzésről vagy más tevékenységről a szükséges felkészültség elérése érdekében,
3. ki kell értékelnie az elvégzett tevékenységek eredményességét,
4. gondoskodnia kell arról, hogy munkatársai tudatában legyenek tevékenységük szerepének és fontosságának, valamint annak, hogy miképpen járulnak hozzá a minőségcélok eléréséhez, valamint
5. megfelelő feljegyzéseket kell megőriznie az oktatásról, a képzésről, a készségekről és a gyakorlatról.

E szabályozás elősegíti azt, hogy az egyén által megszerzett tudásanyag beépüljön a szervezeti kultúrába, ezáltal a szervezet többi tagja számára elérhetővé váljon. Ennek megvalósulásában a szervezetnek kiemelkedő szerepe van.

Az MSZ EN ISO 9004:2009 a szervezet tartós sikerének az irányítása megnevezéssel útmutatást nyújt bármely szervezet számára a tartós siker elérésének támogatásához a minőségirányítási megközelítés alkalmazásával. Szélesebb kitekintést nyújt a minőségirányításra, mint az ISO 9001 szabvány, azonban nem tanúsítható. Tulajdonképpen útmutatóul szolgál a minőségirányítási rendszer létrehozásához, fenntartásához és a működés fejlesztéséhez (Göndör et al., 2006). A szabvány megfogalmazásában a munkatársak a szervezet jelentős erőforrásai, és teljes bevonásuk növeli azt a képességüket, hogy értékeket hozzanak létre az érdekelt felek számára. A munkatársak a legértékesebb és legkritikusabb erőforrások, biztosítani kell, hogy munkakörnyezetük támogassa a személyes fejlődést, tanulást, tudásátadást és csoportmunkát.

A szervezetnek a szükséges felkészültség biztosítása érdekében ki kell dolgoznia és karban kell tartania egy „munkatársi fejlesztési tervet” a hozzá kapcsolódó folyamatokkal együtt. Ezeknek a folyamatoknak segíteniük kell a munkatársak felkészültségi szintjének a meghatározását, fejlesztést és bővítését.

A szabvány szorgalmazza olyan intézkedések bevezetését is, amelyek a dolgozók képességének fejlesztésére és/vagy megszerzésére irányulnak a hiányosságok csökkentése érdekében.

3.4.3. EN ISO 22 000:2005 Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek

Mivel az EN ISO 9001:2008 szabvány nem élelmiszerágazat-specifikus, ezért megjelent az igény egy olyan nemzetközi szabványra, amely:

1. harmonizálja a nemzeti szabványokat;
2. alkalmazható az élelmiszerlánc minden egyes szakaszában;
3. bármely vállalkozás alkalmazhatja méretétől, a tevékenysége jellegétől és bonyolultságától függetlenül;
4. magába foglalja a HACCP-t;
5. tanúsítható;
6. összhangban van más irányítási rendszerszabványokkal (pl. az ISO 9001-el) (Sipos, 2006).

Az ISO 22000:2005 szabványt az ISO (International Organization for Standardization) Nemzetközi Szabványügyi Szervezet dolgozta ki, és az ISO-val egy időben, 2005. szeptember 1-én a CEN (az Európai Szabványosítási Szervezet) is kiadta. A szabvány pontos címe: „Élelmiszer-biztonsági-irányítási rendszerek. Az élelmiszerláncban részt vevő szervezetekre vonatkozó követelmények”.

Tulajdonképpen az ISO/TC 176 Minőségirányítás és Minőségbiztosítás Bizottsága követve a politikai, gazdasági, technológiai és társadalmi trendeket, a szabvány(oka)t aktualizálva kialakította az élelmiszerlánc specifikus szabványát, az ISO 22 000-es szabványt (Stanković-Vujičić, 2011). A szabvány alkalmazható az összes folyamatra az élelmiszerláncban, függetlenül annak terjedelmétől vagy attól, hogy az élelmiszerlánc mely pontján helyezkedik el (azaz bármilyen terméket állít elő vagy szolgáltatást nyújt, élelmiszert vagy más, kapcsolódó terméket állít elő vagy szolgáltatást nyújt) (Sipos, 2006).

Továbbá az ISO 22 000:2005 nemzetközi szabvány az olyan Élelmiszer-Biztonsági Irányítási rendszerrel (ÉBÍR) szemben támasztott követelményeket határozza meg, amely összekapcsolja a következő általánosan elfogadott, az élelmiszer-biztonságot biztosító kulcselemeket, az élelmiszerlánc mentén, egészen a végső fogyasztóig:

1. kölcsönös kapcsolattartás,
2. rendszerirányítás,
3. előfeltételi (prerekvizit) programok,
4. HACCP alapelvek. (Lakner, 2011)

Az ISO 22000:2005 magába foglalja igen hangsúlyosan a HACCP élelmiszer-biztonsági szabvány alapelveit, (Dimény, 2008; Nowicki-Sikora, 2012) az eddig kidolgozott fontosabb élelmiszer-kiskereskedelmi előírásokat, valamint tartalmazza az ISO 9001 szabvány követelményeinek lényeges elemeit is. Így egyidejűleg ad bizonyosságot a vezetési és élelmiszer-biztonsági felkészültségről. Bevezetése könnyen összehangolható vagy integrálható más irányítási rendszerek (minőség-, környezet- stb.) követelményeivel is.

Mindazonáltal az ISO 22 000 az élelmiszeriparra alkalmazott kiegészítője és nem alternatívája az ISO 9001-nek, amely sokkal alaposabban lefedi a szervezet menedzsmentrendszerének számos területét.

Az ISO 22 000 szabvány előnye az, hogy nemzetközi szinten elfogadott, valamint, hogy a HACCP rendszert tanúsíthatóvá teszi (Domján et al., 2007; ISO, 2013).

A szabvány 6. pontjában pontosan megfogalmazza az oktatásra és a képzésekre vonatkozó rendelkezéseit:

1. „Az élelmiszer-biztonsági csoport és a személyzet azon tagjainak, akiknek tevékenysége hatással van az élelmiszer-biztonságra, felkészültnek kell lenniük és rendelkezniük kell megfelelő végzettséggel, képzettséggel, készséggel és tapasztalattal. Ha az élelmiszer-biztonsági irányítási rendszer kialakításához, bevezetéséhez, működtetéséhez vagy értékeléséhez külső szakértők segítségére van szükség, akkor ezeknek a külső szakértőknek a felelősségi körét és hatáskörét meghatározó megállapodásról szóló feljegyzéseket vagy szerződéseket hozzáférhetővé kell tenni.
2. A szervezetnek meg kell határoznia az élelmiszer-biztonságot befolyásoló tevékenységet végző személyzet számára szükséges felkészültséget,
3. gondoskodnia kell a szükséges képzésről, vagy hoznia kell más olyan intézkedést, amellyel biztosítja a személyzet szükséges felkészültségét,
4. gondoskodnia kell arról, hogy az élelmiszer-biztonsági irányítási rendszer felügyeletéért, helyesbítéséért és a helyesbítő tevékenységekért felelős személyzet képzett legyen,
5. értékelnie kell az előzőekben leírtak bevezetését és eredményességét,
6. gondoskodnia kell arról, hogy a személyzet minden tagja tisztában legyen az élelmiszer-biztonsághoz hozzájáruló saját tevékenysége jelentőségével és fontosságával,

7. gondoskodnia kell arról, hogy az eredményes kapcsolattartás követelményével tisztában legyen a személyzet minden olyan tagja, akinek tevékenysége hatással van az élelmiszer-biztonságra, és
8. meg kell őriznie a megfelelő feljegyzéseket a képzésről.”

Az ISO 22 000-es rendszert minden olyan cégben alkalmazni lehet, ahol a törvény előírja a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer alkalmazását is az egész élelmiszervertikumban (Kafel,2013; Németh-Bajkai, 2008).

Tanúsításának menete és kondíciója megegyezik az ISO 9001-es esetén felvázoltakkal.

3.4.4. FSSC 22 000

Az FSSC 22000 (Food Safety Sistem Certification) az élelmiszergyártók számára készült legújabb, átfogó élelmiszer-biztonsági rendszer, amelyet a 2004-ben alakult „Foundation for Food Safety Certification – Élelmiszer-biztonsági Tanúsítási Alapítvány” dolgozott ki.

Az FSSC 22000 az EN ISO 22 000 élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerre épül, élelmiszergyártók esetében kiegészülve a BSI-PAS 220/ISO TS 22 002-1:2009 előírásaival. A BSI-PAS 220:2008 egy olyan előfeltételi program, amely kifejezetten élelmiszergyártók számára tartalmaz biztonsági előírásokat, míg a BSI-PAS 223:2011 az élelmiszercsomagolással kapcsolatos előfeltételi programokat szabályozza. Lényegében ez a kibővítés az ISO 22 000 szabvány minél jobb alkalmazását segíti elő.

Azoknak a vállalatoknak, amelyek már alkalmazzák az ISO 22000 szabványt, csak egy rövid átvizsgálásra van szükségük arra, hogy bebizonyítsák, teljesítik a PAS 220, avagy a PAS 223 feltételeit (higiénia stb. tekintetében). Az FSSC 22000 a GFSI (Globális élelmiszer-biztonsági Kezdeményezés) által elfogadott szabvány. Ennek a jelentősége abban rejlik, hogy számos vevő ezt a tanúsítványt elfogadja a beszállítótól, míg a „sima” ISO 22 000:2005-ös tanúsítvánnyal nem elégszik meg.

Tanúsításának menete megegyezik az ISO 9001 esetében leírtakkal.

3.4.5. Az IFS szabvány

A Német Kiskereskedelmi Szövetség (HDE) és annak francia társszervezete (FCD) tagjai International Food Standard (IFS – Nemzetközi Élelmiszer Szabvány) néven megfogalmazták a minőségirányítási és élelmiszer-biztonsági szabványt a kiskereskedők saját márkanev alatt forgalmazott termékeire vonatkozóan.

A szabványt nagy érdeklődés kísérte, hiszen azt jóváhagyták olyan német élelmiszer-kiskereskedelmi hálózatok, mint pl. a Metro AG, Rewe, Edeka, Aldi, Spar, vagy a francia Carrefour, System U, Monoprix stb. (Nowicki–Sikora, 2012).

Amennyiben a szabvány megalkotóihoz szeretne valaki beszállítani, abban az esetben alkalmaznia kell ezt, vagy egy, a vevő által elfogadott szabványt. A szabvány célja a szállítók élelmiszer-biztonsági (amely magába foglalja a HACCP rendszert) és minőségirányítási rendszereinek egységes szempontrendszer szerinti értékelése. Ezt a szabványt az IFS Management GmbH kezeli. Az IFS Food a szabványtulajdonos tájékoztatása szerint a nyersanyag előállítását követő minden élelmiszeripari folyamatra vonatkozik.

Több IFS szabvány is kialakításra került alkalmazási területekként a következők szerint:

1. IFS Food ver. 6.: Élelmiszer-feldolgozás.
2. IFS HPC: Háztartás-vegyipari és testápoló szerek gyártása.
3. IFS LOGISTIC ver. 2. Logisztika mint szolgáltatás (nincs kereskedelmi tevékenység).
4. IFS Broker: Élelmiszer- és HPC-kereskedelem. A szabvány a termékkezelést fizikai kontaktus nélkül szabályozza (nincs fizikai kapcsolat a termékkel, csak beszerzés és értékesítés, irodai tevékenység logisztika nélkül).
5. Cash & Carry/nagykereskedelem (termékek disztribúciója; kisebb mennyiségben gyártási tevékenységet is tartalmazhat, speciális követelményekkel).

6. IFS PacSecure: Élelmiszer csomagolóanyagokra vonatkozó szabvány, amelyet 2012. október 30-án jelentettek meg. Az IFS Food átdolgozott, új 6. verziója 2012. július 1-én lépett életbe. A szabványcsalád folyamatosan bővül új szabványokkal. A 6. kiadás számos új követelményt tartalmaz, amely többek közt a kapcsolattartásra, a feljegyzések kezelésére, a HACCP-re, a dolgozók higiéniai ellenőrzésére, a termékadatlapokra, a rovar- és rágcsálóirtásra és a termék nyomon követésre vonatkozik.

Kiemelten kezeli az élelmiszervédelem kérdéskörét, amely az élelmiszerek szándékos szennyezésének a megelőzésére irányul.

A tanúsítvány érvényességi ideje egy év.

Az IFS (ver. 6.) 3.3.- as Képzés és eligazítás megnevezésű szabványpontjában foglalkozik a munkatársak képzésével. Ennek értelmében a szervezetnek dokumentált képzési/eligazítási programot kell kidolgoznia, amely a termékkel kapcsolatos követelményeket, valamint az alkalmazottakra és a munkakörükre vonatkozó képzési igényeket is figyelembe veszi.

A képzési programnak tartalmaznia kell:

1. a képzések tartalmát,
2. a képzések gyakoriságát,
3. a résztvevők jegyzékét,
4. a nyelvet,
5. a képzett előadót/oktatót, és
6. az értékelési módszert.

A dokumentált képzési/eligazítási programot alkalmazni kell minden munkatársra, beleértve a szezonális és átmeneti dolgozókat, valamint a külső cégek alkalmazottait, akik az érintett munkaterületeken dolgoznak. Állományba vételkor, és a munkakezdés előtt a dolgozókat képezni kell, összhangban a képzési/eligazítási programmal. Az összes képzési/eligazítási eseményről feljegyzéssel kell rendelkezni, amely tartalmazza:

1. a résztvevők nevét (beleértve az aláírásokat),
2. a dátumot,
3. az időtartamot,
4. a tréning tartalmát, és
5. az előadó/oktató nevét.

Eljárást vagy olyan programot kell alkalmazni, amely igazolja a tréning/eligazítás hatékonyságát. A képzések/eligazítások témáját rendszeresen felül kell vizsgálni és aktualizálni kell, figyelembe véve a szervezet saját eseményeit, az élelmiszer-biztonsági és élelmiszerral kapcsolatos jogszabályi követelményeket, valamint a termék/folyamat változásait.

A Global Food Safety Initiative (GFSI) 2003. február 14-én ismerte el a szabványt (Krieger- Schiefer, 2003). Sikeres tanúsítása esetén a tanúsítvány érvényességi ideje egy év.

3.4.6. A BRC szabvány

1998 októberében a British Retail Consortium (BRC) azaz a Brit Kiskereskedelmi Szövetség az ipari igényekre válaszolva, kidolgozta és bemutatta a „BRC Food” Műszaki Szabványt, amely alapján a kereskedő értékelni tudja a saját márkás élelmiszeripari termékek gyártóit. E szabványt rövid idő alatt elkezdték alkalmazni globálisan szinten.

Amennyiben a szabvány megalkotóihoz szeretne valaki beszállítani, abban az esetben alkalmaznia kell ezt, vagy egy, a vevő által elfogadott szabványt.

Ez a minőségirányítási szabvány magába foglalja a HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer elemeit is, alapul szolgál a kiskereskedelmi márkájú (retailer branded) élelmiszereket szállító cégek felülvizsgálatára, ámbár ma már nem csak a kiskereskedelmi sajátmárkás termékek gyártásának tanúsítására hivatott, hanem a szervezet által egyéb márkaneven forgalomba kerülő termékekre is (Domján et al., 2007; Nowicki- Sikora, 2012; Knura et al., 2006).

A BRC 2002-ben kiadta a Csomagolási szabványt, majd a „Consumer Products” szabványt 2003 augusztusában, és végül a „BRC Global Standard - Storage and Distribution”-t 2006 augusztusában. Mindegyik szabványt rendszeresen felülvizsgálják, módosítják és naprakésszé teszik (Domján et al., 2007).

A szabvány fő elemei:

1. HACCP alapú élelmiszer-biztonsági rendszer alkalmazása,
2. dokumentált minőségirányítási rendszer,
3. a működési környezet ellenőrzése, és
4. a személyzeti irányítás (Arfini–Mancini, 2003).

A BRC szabvány 7.1. szabványpontja foglalkozik külön szabványpontként az oktatással, amely a nyersanyagkezelésre, előkészítésre, termelésre, csomagolásra és a tárolásra vonatkozik.

Mint alapkövetelményt lefekteti, hogy a szervezetnek biztosítania kell azt, hogy a termék biztonságával, jogi és minőségi megfelelésével kapcsolatban munkát végző személyek megfelelően bizonyítható kompetenciával rendelkezzenek az oktatás, a képzettség vagy a gyakorlat révén.

Minden érintett személynek, beleértve az időszakosan dolgozókat és a szerződéses munkát végzőket is, részesülniük kell megfelelő oktatásban a munkavégzés megkezdése előtt. Munkájuk megfelelését rendszeresen ellenőrizni kell.

A kritikus pontok ellenőrzését végző személyeket megfelelő oktatásban kell részesíteni, kompetenciájukat meg kell vizsgálni.

A szervezetnek rendelkeznie kell dokumentált oktatási programmal, amely figyelembe veszi az érintett dolgozók oktatás iránti szükségletét.

Ennek tartalmaznia kell a következőket:

1. az egyes funkciókhoz vagy munkakörök végzéséhez szükséges kompetenciákat,
2. oktatást vagy más intézkedést az adott kompetencia megszerzésére,
3. az oktatások hatékonyságának a felülvizsgálatát,
4. az oktatást olyan megfelelő nyelvezettel kell lefolytatni, amely a résztvevők számára érthető.

Az oktatásokról feljegyzéseket kell vezetni.

Ezeknek legalább a következő feljegyzéseket kell tartalmazniuk:

1. a résztvevők neve és igazolás a részvételtől,
2. az oktatás időpontja és időtartama,
3. az oktatás címe és tartalma, amennyiben szükséges,
4. az oktatást végző személy neve.

Ha a képzést külső tanácsadó cég végzi a szervezet nevében, a cégnek abban az esetben is rendelkeznie kell az oktatás megtörténtét igazoló feljegyzésekkel.

A szervezetnek szűrőpróba szerűen ellenőriznie kell a dolgozók kompetenciáját, és amennyiben szükséges, oktatásokat kell elrendelnie a számukra. Ez lehet oktatás, tudásismétlő oktatás, avagy a munka figyelemmel kísérése gyakorlott személy által.

Sikeres tanúsítása esetén a tanúsítvány érvényességi ideje egy év.

3.4.7. A GlobalG.A.P. szabvány

Az áruházakkal együttműködő brit kiskereskedők jelentették egyik oldalról a fő erőt abban, hogy megoldást találjanak a fogyasztók egyre növekvő élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos aggodalmaira. a másik oldalról pedig azok a termelők, akik ellátták a kiskereskedelmi egységeket, és elégedetlenek voltak a nem kiegyenlített ellenőrzési kritériumokkal (Angelovski, 2012).

A GlobalG.A.P. szabványt 1997-ben hozták létre a kiskereskedők szövetségének a kezdeményezésére (üzletláncok csoportja) az Euro-Retailer Produce Working Group (EUREP, Termelő Értékesítő Szövetség) tagjaival (Domján et al., 2007).

A szabvány az EurepGAP nevet viselte 2007-ig, amikor a nemzetközi elterjedésének köszönhetően GlobalG.A.P. névre változott a szabványtulajdonos honlapjának tájékoztatása szerint.

A GlobalG.A.P. szabványt a térségünkben elsődlegesen a frissen fogyasztható, illetve feldolgozatlan mezőgazdasági termékek tanúsítására alkalmazzák. A szabvány elsősorban az elsődleges termelésben/tenyésztésnél alkalmazható, és kiterjed a vetés vagy az ültetés előzményeire is (Ćejvanović et al., 2009).

Amennyiben a szabványt egy központi szerv, például termelői értékesítő szövetség működteti a tagokkal együtt, a szabvány minőségmenedzment részét is alkalmazni kell.

Sajnos a gazdák számára az élelmiszeripari szabványok leküzdhetetlen gátnak tűnnek, ez a tény pedig kizárja őket a globális élelmiszerkereskedelemből (Drescher et al., 2009).

Sikeres tanúsítása esetén a tanúsítvány érvényességi ideje egy év.

3.4.8. Az élelmiszer-biztonsági rendszerek tanúsítása

Az minőségirányítási rendszereket/élelmiszer-biztonsági rendszereket rendszeresen értékelik, auditálják.

Az audit feladata tényekkel alátámasztott objektív bizonyítékok gyűjtése annak bizonyítására, hogy a rendszer, termék vagy a folyamat megfelel az előírtaknak.

Ezzel összhangban megkülönböztetünk a vizsgálat tárgya szerint:

1. rendszerauditot, melynek során meggyőződnek a minőségirányítási rendszer kritériumainak a teljesítéséről,
2. eljárásauditot, amelynek során a folyamatokat ellenőrzik, és
3. termékauditot, melynek során meghatározzák azt, hogy a termék megfelel-e a termékspecifikációban leírtaknak (Juhász- Balogh, 2012).

Az értékelés szisztematikus módszer szerint zajlik, melynek során feltérképezik a minőségirányítási rendszer színvonalát, erősségeit és gyenge pontjait (Vida, 2010).

Az értékelés legáltalánosabb módja a kérdéslistát alkalmazó értékelés (audit).

A kérdéslisták, valamint ellenőrző listák rendkívül egyszerű, de nagyon hasznos eszközök, amelyeket gyakran alkalmaznak a minőségirányítási rendszerek átvizsgálása, auditja során. Ezeket a kérdéslistákat az auditor kérdezi végig és az értékelést a kapott válaszok alapján végzi, vagy az előre kidolgozott kérdéslistát kiküldik a megfelelő

személyeknek és az auditorok az írásos válaszok alapján vonják le a következtetéseket (Erdei et al., 2010).

Az auditokat három csoportba oszthatjuk az auditot végző érdekelt felek szerint:

1. Első fél általi audit (belső audit).

Az auditot a szervezet végzi el, vagy külsős szakembereket bíznak meg a feladattal.

2. Második fél általi audit.

Ennek során egy másik szervezet auditora(i) végzi(k) el az auditot (általában a vevő vagy a vevő megbízásából).

3. Harmadik fél általi audit.

Ennek során az auditot egy független (ügynevezett harmadik fél), nemzeti vagy nemzetközi akkreditációval rendelkező tanúsító testület végzi el (Erdei et al., 2010).

A HACCP rendszert mivel nem szabvány, tulajdonképpen nem tanúsítatják a cégek, csupán egyes esetekben a működését igazoltatják.

Sajnos azonban a HACCP rendszer tanúsíttatása nem garantálja az élelmiszerbiztonságot (Kafetzopoulos et al., 2013). Ez annak tudható be, hogy a HACCP rendszer auditja a termék-előállítási folyamat auditját jelenti, nem pedig termékbevizsgálást foglal magában.

Az említett ISO és a saját tulajdonban lévő szabványokat az azokat működtető cégek akkreditált tanúsító testületekkel tanúsítatják. A tanúsítványok érvényessége egy vagy három év az alkalmazott szabványtól függően. A tanúsítvány fenntartásához éves gyakorisággal meg kell történnie a rendszer tanúsító testület általi sikeres auditjának azokban az esetekben, amikor a tanúsítvány érvényességi ideje három év.

Ezek a tanúsító testületek (a köznyelvben „tanúsító házak”) rendelkezhetnek nemzeti vagy más országok akkreditációjával.

E szabványoknak az alkalmazása önkéntes.

Fontos megjegyezni azonban azt, hogy a Globális Élelmiszer-biztonsági Kezdeményezés (GFSI) által elfogadott szabványokat elfogadják az olyan kiskereskedelmi hálózatok, mint a Carrefour, Tesco, Metro, Migros, Ahold, a Wal-Mart, Delhaize stb. a beszállítóiktól. Így ezen élelmiszer-biztonsági szabványok alkalmazása belépőjegyet jelent a globális élelmiszer-kereskedelemben (Mensah-Julien, 2010). Ezért a legtöbb élelmiszeripari feldolgozó cég jól meghatározott és kialakított minőségbiztosítási rendszerrel rendelkezik (Muñoz, 2002).

A szupermarketek az élelmiszer-ágazati szabványokat mindinkább stratégiai üzleti eszközökként kezelik. A vállalkozások a magántulajdonban lévő szabványokat stratégiai célból alkalmazzák és tanúsítatják azért, hogy új piaci résekhez férjenek hozzá, összehangolják a működésüket a vevőikkel, hogy minőségi és élelmiszer-biztonságilag megfelelő terméket állítsanak elő, hogy megfeleljenek a saját márkás termékekre vonatkozó kritériumoknak (Hatanaka et al., 2005; Smith, 2009.).

Az élelmiszergyártókra erős nyomást gyakorolnak a vevők, főleg a „saját márkás” termékek esetében minőségirányítási rendszer tanúsítását várják el tőlük, valamint helyszíni auditokat, ellenőrzéseket folytatnak le (Lloyd- James, 2008).

Az élelmiszer-biztonságot érintő új szabályozások kidolgozásával és azok verifikációs mechanizmusainak a kidolgozásával a kormányzás átalakuláson esik át, ugyanis hagyományosan a kormányzati szervek képviselői, a hatóságok voltak felelősek az élelmiszer jellemzőinek a vizsgálatáért, köztük az élelmiszer-biztonsági paraméterek vizsgálatáért is. Azonban a globalizáció hatására az élelmiszerkereskedelmi megszorításokkal és a magán szabványok kifejlődésével ez a felelősség áttevődött a vevők szemszögéből a harmadik feles, azaz a független, akkreditált rendszertanúsító szervezetek által elvégzett tanúsításokra (Hatanaka et al.2005; Henson - Hooker, 2001; Deaton, 2004).

4. ANYAG ÉS MÓDSZER

2004 óta élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos és minőségügyi tanácsadással foglalkozom Szerbia, főként a Vajdaság területén, elsősorban az élelmiszer szektorban. Ügyfeleim döntő többsége a mikro-, kis- és középvállalat kategóriájába sorolható. Az eltelt évek alatt eljutottunk a „Mi az a HACCP?” kérdéstől, amely még napjainkban is vissza-visszaköszön, a „Nézzük meg az üzemben használt kenőzsírok összetételét az allergén tartalom miatt, mert majd kéri az auditor, vagy a vevő!” kijelentésig.

Az egy évtizednyi munkám során több száz cég élelmiszer-biztonsági és minőségirányítási attitűdjébe láttam bele, velük együtt küzdöttem a kihívások teljesítése érdekében.

A kutatás alapsokaságának így értelemszerűen az általam jól ismert csoportot, az élelmiszer-feldolgozó iparban tevékenykedő mikro-, kis- és középvállalatokat választottam.

Az Európai Bizottság meghatározása szerint a 10 főnél és 2 millió eurónál kisebb forgalommal rendelkező cég a mikro vállalkozás kategóriájába sorolható, az 50 főnél és 10 millió eurónál kisebb forgalommal rendelkező cég a kisvállalat/vállalkozás kategóriájába sorolható, míg a 250 főnél kevesebb dolgozót foglalkoztató és 50 millió eurónál kisebb forgalommal rendelkező cég a középvállalat kategóriájába sorolható (Commission, 2003).

Mivel a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium az élelmiszerekkel valamilyen módon kapcsolatba kerülő vállalatok és vállalkozások számát tartalmazó adatbázist még nem töltötte fel adatokkal, ezért jelenleg hivatalos adat nem létezik a pontos számukat illetően. Becslések szerint a vállalkozások száma 25 000 lehet (a Gazdasági Minisztérium által jegyzett 317 668 kis és középvállalat közül), viszont ebbe a számba beletartoznak a kávézók, kis- és nagykereskedők, élelmiszeripari feldolgozók, éttermek, és az egyéb élelmiszeripari vállalkozások is.

Munkám során első lépésként, ahogyan azt Pervez és Kjell (2011) javasolja a Kutatásmódszertan az üzleti tanulmányok könyvében, a szekunder kutatás módszerével elemeztem a vonatkozó nemzetközi szakirodalmat, némi történelmi visszatekintéssel.

A szekunder adatok felhasználásának számos előnye van. Többek közt könnyen hozzáférhetőek és felvethetnek megfelelő módszereket vagy adatokat egy adott kutatási probléma kezeléséhez, így megfelelő alapot biztosítanak a primer kutatáshoz.

Ugyanakkor a módszer hátránya az, hogy nehézséget okozhat a kutatási témához leginkább illeszkedő adatok kiválasztása (Pervez -Kjell, 2011).

A kutatás menete:

- I.** Munkám során a szekunder kutatás módszerével elemzem a vonatkozó nemzetközi szakirodalmat, némi történelmi visszatekintéssel. A magyar mellett a szerb, angol és a horvát nyelvű szakirodalmat tekintetem át. Ennek során a rendelkezésemre álló adatok közül kiemeltem azon ismereteket, amelyek relevánsak a kutatási témámon belül. Bemutatom az élelmiszer-biztonság szabályozásának kialakulását az Európai Unióban, valamint Szerbia törekvéseit az „aquis” átvételére. Megvizsgáltam, rendszereztem és bemutatom azon mezőgazdasági és élelmiszer-biztonsági/élelmiszer-biztonsági irányítási rendszereket, amelyek leginkább alkalmazottak a szerbiai mezőgazdaságban, vagy az élelmiszeriparban, külön figyelmet szentelve ezek oktatással kapcsolatos rendelkezéseire. Továbbá bemutatom az élelmiszer-biztonsági rendszerek tanúsításának a fajtáit és menetét.
- II.** Szekunder kutatás módszerével elemzem Szerbia középiskolai, felső- és felnőttoktatási rendszerének a szerkezetét, valamint bemutatom az ország lakosságának az iskolázottsági szerkezetét.
- III.** Továbbá bemutatom a legfőbb eltéréseket a magyarországi és a szerbiai élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszere közt.
- IV.** A szerbiai élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos jogszabáyelemzés keretén belül, elemzem azt, hogy:
 - 4.1. Szerbia milyen mértékben integrálta az Európai Unióban alkalmazott, az élelmiszeriparra, ezen belül pedig az élelmiszer-biztonságra vonatkozó jogszabályait. Célom a hiányosságok feltárása, különös tekintettel a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerre.
 - 4.2 Az egyes élelmiszeripari ágazatokban milyen képesítések szükségesek a munka végzéséhez, azaz milyen esetekben követeli meg a hatályos jogi szabályzás a megfelelő szaktudás meglétét. Az elemzés célja a helyzetfeltárás volt, mivel a megállapításokból következtetni lehet arra, hogy milyen mértékben alkalmas a személyzet a minőségirányítási és

6. A Cég kiszervezett folyamata (kérem tegyen x-et a megfelelő oszlopba):

	Nincs	Igény szerint	Éves szerződés	Nem értelmezhető
Az üzem takarítása és fertőtlenítése				
Rovar és rágcsálóirtás				
Logisztika (központi gyűjtőraktár, alapanyagok külső raktárba kihelyezése, stb.)				
Termékek kiszállítása				
Laboratóriumi bevizsgáltatások				
Konzultáns szolgáltatás az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatosan				
Konzultáns (tanácsadói) szolgáltatás az QMS/EMS-el kapcsolatosan				
A HACCP belső, éves átvizsgálata konzultáns segítségével				
Megelőző karbantartás "külsős " megbízott által				

II. A HACCP rendszerrel kapcsolatos információk

7. A HACCP rendszer

- Nincs bevezetve Folyamatban van a bevezetése Be van vezetve
 Tanúsított

8. Amennyiben tanúsított HACCP rendszerrel rendelkeznek, melyik tanúsító testület tanúsította a HACCP-t, és mi a tanúsítvány érvényességi ideje?

9. Mióta van bevezetett HACCP rendszere a cégek?(év) _____

10. A HACCP csoportvezető iskolai végzettségének foka
 középiskola főiskola egyetem egyéb: _____

11. A HACCP csoportvezető iskolai végzettségének fajtája

- Élelmiszer Állategészségügy Gazdasági Gépészet/elektrotechnika
 Szervezéstudomány Kémiai Egyéb: _____

12. A HACCP csoportvezető ismereteit a HACCP rendszerről a következő módon szerezte:

- Szeminárium HACCP tanfolyam
 A konzultánstól az üzemben belüli oktatás keretében a rendszer bevezetésekor
 Egyéb: _____

13. A HACCP team vezető e munkája mellett végez-e más feladatot is a cégen belül?

- Nem
 Igen. Ha válasz igen volt, melyet? _____

14. Mikor volt a cégben az első HACCP oktatás (év, hónap)? _____

15. Hány tagot számlál a cég HACCP csoportja? _____

16. A HACCP csoportba be vannak kapcsolva a dolgozók, amelyek a következő feladatkörökön belül dolgoznak (több választ is meg lehet jelölni):
 Beszerzés Gyártás Logisztika Eladás Karbantartás Egyéb: _____
17. A HACCP rendszer bevezetése során
 Igénybe vettünk a konzultánsok segítségét
 Mi magunk vezettük be a HACCP rendszert
 Együtt vezettük be a hatósággal
 Egyéb: _____
18. Milyen sűrűn vizsgálják felül a folyamatábrát? _____
19. Kik vesznek részt a folyamatábrák felülvizsgálatában? _____

20. Hány alkalommal vizsgálták már felül a folyamatábrá(ka)t, mióta bevezették a HACCP rendszert?

21. Szereztek-e be valamilyen a termelésben alkalmazott új gépet az elmúlt 3 évben?

22. Hány alkalommal változtattak már a HACCP folyamatábrá(ko)n, mióta kiadták a rendszert? _____

23. Minek a segítségével határozták meg a CCP-eket (több válasz is lehetséges)?
 Döntési fa Kockázat becslési táblázat segítségével Egyéb

24. A kialakított élelmiszer-biztonsági rendszeren belül rendelkeznek-e a következő eljárásokkal /utasításokkal (kérem, tegyen egy x-et a megfelelő oszlopba):

	Nem	Folyamatban van a kialakítása	Igen
a potenciálisan nem megfelelő termékek kezelése			
éle miszervédelem			
termékvisshívás			
készenlét és reagálás a vészhelyzetekre			
termék nyomonkövetés			
nem megfelelő termékek kezelés			

III. Laboratóriumi és egyéb vizsgálatokra vonatkozó információk

25. Rendelkeznek-e előre kidolgozott mikrobiológiai ellenőrzési tervvel?
 Nem Folyamatban van a kidolgozása Igen
26. Ki dolgozta ki a mikrobiológiai ellenőrzési tervet?
 Mi magunk Az akkreditált laboratórium A tanácsadó Tudományos intézet
 A hatóság Egyéb: _____
27. Rendelkeznek-e saját laboratóriummal?
 Nem Igen, minőség-ellenőrzésekre Igen, mikrobiológiai vizsgálatokra
 Igen, Kémiai ellenőrzésekre Egyéb: _____
28. Ki értékeli a mikrobiológia eredményeket?
 Mi magunk Akkreditált labor Tanácsadó Tudományos intézet Hatóság
 Egyéb: _____

29. A mikrobiológiai eredmények alapján végeznek-e trend analíziseket?
 Nem Igen, mi magunk Igen, a tanácsadónk közreműködésével
 Igen, a hatóság segít benne
 Igen, a labor végzi el a számunkra Egyéb: _____
30. Milyen gyakorisággal kerülnek a termékek vizsgálatra akkreditált laboratóriumba ?
 hetente kéthetente havonta negyedévente
 Félévente Évente Egyéb: _____
31. Ki végzi a termékek mintavételezését?
 Mi magunk Az akkreditált laboratórium Egyéb: _____
32. Kérem, határozzon meg egy önök által gyártott terméket, és írja le, hogy mely mikrobákra vizsgálják?

33. Milyen módszerrel határozzák meg a felületek (kéz, munkafelület) mikrobiológiai megfelelőségét?

34. Milyen módon értékelik a takarítás eredményességét?
 Vizuális ellenőrzés ATP teszter Akkreditált laboratórium vesz mintát a mikrobiológiai megfelelőség megállapítására Akkreditált laboratórium vesz mintát a kémiai megfelelőség megállapítására
 Egyéb: _____

35. A termékspecifikációk tartalmazzák (kérem, tegyen egy x-et a megfelelő oszlopba):

	Nem	Igen	Folyamatban v
a mikrobiológiai paramétereket			
a kémiai paramétereket			
a fizikai jellemzőket			
az információkat a termékben található allergénekről			

36. Mely dátummal adták ki a legutoljára kiadott termékspecifikációikat?

IV. Jogszabályokkal kapcsolatos információk

37. Melyik az a jogszabály, amelyiket utolsó alkalommal építettek be a rendszerükbe?

38. Milyen módon értesül a HACCP csoportvezető az aktuális hatályos jogszabályokról? _____

39. Szállítanak-e külföldre, a külföldi jogszabályokat követik-e, és milyen módon, ha igen? _____

V. Szabványokkal kapcsolatos információk

40. Kérem, jelölje x-el az önök cégére igaz állítást (a szabványok elnevezését a köznyelvben alkalmazott módon jelöltem)!

	Nem vezettük be	Folyamatban van a bevezetése	Be van vezetve	Tanúsított
Az ISO 9001-et				
Az ISO 14 000-et				
Az ISO 22 000-et				
Az FSSC 22 000-et				
Az IFS-t				
A BRC-t				
Az SQF-et				
Az OHSAS-t				
Az SA 8000-et				
Az ISO 27 001-et				

41. Ha bevezették és tanúsítják valamelyik irányítási rendszert kérem, indokolja miért éppen az a rendszer(ek) mellett döntöttek, ha pedig nem működtetnek ilyen rendszert. Kérem ismertesse annak az okát:

A kitöltő neve és a cégben betöltött funkciója: _____

A kérdőívet kitöltő személy iskolai végzettsége: _____

A kérdőíveket elektronikus formátumban (magyar és szerb nyelven), a Google űrlapszerkesztő programjával készítettem el. A kialakított kérdőívek használhatóságát, értelmezhetőségét és a program működését teszteltem, majd egy cég élelmiszerbiztonsági vezetője kérésemre próbatesztet töltött ki, amely alapján a szükséges helyreigazításokat megtettem. Erre azért volt szükség, hogy a feltett kérdések a válaszadók számára megfelelő módon értelmezhetőek legyenek, a válaszok pedig kiértékelhetőek.

A kérdések közé olyan kérdéseket is illesztettem, amelyekkel (az előző kérdésekre adott válaszok) igazságtartalmát is szűrni tudtam.

A vizsgált cégeket két módon értem el a kutatás keretén belül. Először az internetes adatbázisokból kigyűjtött összesen 650 e-mail címre küldtem el a kérdőív linkjét a SendBlaster2 levelezőprogram segítségével. A 650 e-mail cím közül 146 db érvénytelen volt. A on-line megkeresés eredményeképpen az 504 létező címről összesen 59 válasz érkezett be.

A kapott válaszokat a Microsoft Excel program segítségével megtisztítottam, az értékelhetetleneket töröltem, így végül 52 db értékelhető válaszhoz jutottam. Ez 10,31%-os válaszadási hajlandóságot jelent.

A megkeresések másik módja a személyes telefonos megkeresés volt, melynek során a kapott válaszokat rögzítettem, és olyan módon került az adatbázisba, mintha azt a Google kérdőíven töltötték volna ki a cégek. Ez 72 db cég esetében zajlott így le. A cégeket random módon választottam ki a meglévő elérhetőségi listából.

A két módszer eredményeképpen így összesen 124 cég adatai kerültek a kérdőívbe. A kérdőívben megadott válaszok önműködően a Google kérdőívhez tartozó Microsoft Excel táblába töltődtek be.

A szakirodalomban a HACCP kérdéskörével foglalkozó cikkekben a következő mintaszámmal dolgoztak a kutatók a kérdőíves felmérések esetében: Grujić (2013) és munkatársai 89, Mensah és Julien (2011) 120, Grujić (2010) és munkatársai 117, Grujić (2010) és munkatársai 191, Manoj és munkatársai (2013) pedig 35.

Az adatfeldolgozás során SPSS Statistics 20. programot, valamint a Microsoft Excel táblázatkezelő programot használtam. Az SPSS segítségével leíró statisztika módszerével elemeztem az egyes szabványok bevezettségének a gyakoriságát és kereszt táblákat is alkalmaztam. A Microsoft Excel táblázatkezelő programot pedig elsődlegesen az ábrák szerkesztésére vettem igénybe.

VI. További primer kutatás keretében az élelmiszeripari feldolgozó cégek élelmiszer-biztonsági csoportvezetőivel mélyinterjút készítettem.

A mélyinterjút nyitott és zárt kérdések módszerének a segítségével végeztem el, melynek során képet kaptam az élelmiszer-biztonsági rendszerekkel kapcsolatos ismereteikről, valamint megismertem a véleményüket az aktuális élelmiszer-biztonsági helyzetről és az élelmiszer-biztonsági/irányítási rendszerekről. Az előzőekben bemutatott kérdőívek során kapott válaszok miatt is alkalmam volt rákérdezni. Az interjúhoz előre megszerkesztett kérdőívet használtam.

Az elemzés keretében ismertetem a szakterületet jól ismerő szakember véleményét a kapott eredményekkel kapcsolatban.

Ennek a módszernek több előnye van. Begyűjthetők vele adatok az élményekről, véleményekről, az álláspontokról, az érzelmekről, az értékítéletekről, sőt a múlttól, a jelenről és a jövőről is. Annak ellenére, hogy az interjú során szóbeli válaszokat kapunk, az interjú alakilag és pszichológiai szempontból is különbözik az egyszerű

beszélgetéstől, mivel az interjú meghatározott céllal és tervszerűen folyik, a beszélgetőpartnerek pszichológiai szempontból nem egyenrangúak. Egy interjú során az interjúvezető és a megkérdezett soha nem cserélhetnek szerepet. A módszer pozitívuma, hogy a megkérdezettek úgy érzik, a véleményükre kíváncsi a kérdező, ezért őszinte válaszokat adnak. Negatívumként jelentkezhethet az, hogy ha az interjú alanya nem láthatja rögtön az interjú célját és értelmét, esetleg fél a következményektől. A megkérdezett tarthat attól, hogy tudatlannak fog tűnni, vagy megbotránkozhat egyes kérdéseken (Somogyi et al, 2002).

A mélyinterjú módszerével végzett adatgyűjtést az élelmiszeriparban működő mikro-, kis- és középvállalatokban 2012 novembere és 2013 júniusa között végeztem el 24 élelmiszer-biztonsági vezetővel, elsősorban Vajdaság és Belgrád területéről.

A mélyinterjúk főbb kérdéscsoportja a következőkre terjedt ki:

1. jogszabályismeret,
2. a mikrobiológiai rendelet értelmezése,
3. a HACCP működtetésének a gyakorlata,
4. a potenciális vevői elvárások általános ismerete, és
5. várható változások az Európai Unióhoz történő csatlakozás során.

Az alkalmazott kérdőívben kapott válaszok mellett a beszélgetés során feljegyeztem a kérdések mentén megfogalmazódó megjegyzéseket is.

A felméréshez a következő tartalmú kérdőívet alkalmaztam:

Mélyinterjú vázlat
Cégnév, beszélgetőtárs neve: _____
Alkalmazottak száma és gyártott termékek: _____
A cég szállít-e ki külföldre? _____
1. Az interjúalany személyes általános információi
Milyen iskolai végzettséggel rendelkezik? _____
Az élelmiszer-biztonságért felelős vezetőnek e munkaköre mellett van-e más feladatai is a cégben? _____
HACCP-re vonatkozó ismereteit honnan szerezte meg? _____
Miért éppen ott? _____
Ismer-e más élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos előírásokat a HACCP rendszeren kívül? _____
Ha igen, ismereteit honnan szerezte? _____

2. Jogszabályismeret/jogi aspektusok

Ki tájékoztatja önt a hatályos jogszabályi változásokról? _____

Miért éppen ez a rendszer alakult ki? _____

Milyen gyakran ellenőrzi önöket a hatóság (és a HACCP rendszerüket)? _____

	Egyáltalán nem értek egyet	Nem igazán értek egyet	Részben egyetértek	Teljese egyetértek	Nem tudom, nincs vélem nye
A jogszabályok könnyen elérhetőek a számomra.					
A jogszabályokat könnyű értelmezni.					
A jogszabályokat teljes mértékben alkalmazni kell. .					
A jogszabályok teljes mértékben alkalmazhatóak.					
A "mikrobiológiai szabályzat" önmagában kielégíti a termékekre vonatkozó előírásokat.					
A mikrobiológiai útmutató elégséges a mikrobiológiai szabályzat alkalmazásához.					
A termékekre vonatkozóan mikrobiológiai trend analíziseket végzünk.					

3. A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer működtetése

Segítette valaki a HACCP rendszer kidolgozásában? _____

Ha igen, ki? _____

A HACCP rendszert milyen gyakran vizsgálják felül? _____

Tanúsítatják/igazoltatják-e a HACCP rendszert? _____

Ha igen, milyen indíttatásból? _____

	Egyáltalán nem értek egyet	Nem igazán értek egyet	Részben egyetértek	Teljesen egyetértek	Nem tudom, nincs véleményem
A HACCP rendszert hatóság teljes egészében ellenőrzi.					
A HACCP rendszer dokumentációja terjedelmes.					
A HACCP rendszer hasznos.					
A HACCP rendszer nélkül is biztonságos lenne a termékünk.					

A HACCP rendszert ismerem és értem a logikáját.					
A HACCP rendszert csak alkalmazom.					
A HACCP rendszert változtatás esetén a HACCP csoport egyedül is el tudja végezni.					

Mi a véleménye a HACCP rendszerről, és a hatósági vizsgálatokról?

Hány kialakítási lépése van a HACCP rendszernek? (nem kötelező választ adni)

Milyen élelmiszer-biztonsági rendszerekkel kapcsolatos képzéseken vett részt?

Kérem, rangsorolja a HACCP rendszer és más élelmiszer-biztonsági rendszerek előnyeit, ahol az 1 szám jelöli a legfontosabbat, növekvő számozással!

- _____ Termékbiztonság
- _____ Jobb higiénia
- _____ Szabályozottabb folyamatok
- _____ Termék nyomonkövethetőség

4. A potenciális vevői elvárások és más szabványok ismerete és gyakorlata

A vevők kérik-e önöktől azt, hogy valamilyen élelmiszer-biztonsági/irányítási rendszert alkalmazzanak? _____

Ha igen, melyiket? _____

Ön szerint mennyire fontos (1-es egyáltalán nem fontos, 5 nagyon fontos)

	1	2	3	4	5	Nem tudom, nincs véleményem
A HACCP rendszer alkalmazása						
Az IFS /BRC rendszer bevezetése és tanúsíttatása						
Az FSSC 22 000/ ISO 22 000 bevezetése és tanúsíttatása						

Ön szerint szükséges lenne-e alkalmazni más, élelmiszer-biztonsági szabványt?

Ha igen, ki döntötte/döntené el, hogy melyik szabványt fogják bevezetni és alkalmazni?

Ön szerint, ha alkalmaznak valamilyen szabványt, mely követelmény a legnehezebben teljesíthető?

Kérem, értékelje egyéb szabványok ismeretét 1-5 terjedő skálán. _____

Kérem, mondja el, mi a különbség az ISO 22 000 és az IFS között! (nem kötelező választ adni).

Kérem, mondja el mi a lényegi különbség az ISO 22 000 és az FSSC 22 000 között! (nem kötelező választ adni)

Milyen szabványokkal kapcsolatos képzéseken vett részt?

Ön szerint kizárólag a HACCP rendszer alkalmazása hátrányokkal jár-e azokhoz képest, akik _____ alkalmaznak _____ más _____ élelmiszer-biztonsági _____ irányítási rendszereket? _____

Ha a HACCP rendszeren kívül nem alkalmaznak más élelmiszer-biztonsági irányítási rendszert, annak mi az oka? _____

5. Várható változások az EU-hoz való csatlakozás során

Ön szerint milyen változások várhatóak az EU csatlakozással, amelyek érintik majd az élelmiszer-biztonsági szabályozást? _____

Ön szerint milyen változások várhatóak az EU csatlakozással, amelyek érintik majd a minőségüggyel kapcsolatos jelenlegi helyzetet? _____

6. Általános attitűd

Ön szerint milyen Szerbia élelmiszer-biztonsági helyzete?

Ön szerint a szabványok milyen jelentőséggel bírnak az élelmiszeriparban?

Ön szerint a szabványok (ISO 22 000/IFS/ BRC, stb.) alkalmazása jobban el fog majd terjedni a jövőben? _____

Egyéb, élelmiszer-biztonsággal, minőségüggyel kapcsolatos észrevételek:

A kérdőíveket a beszélgetés után digitális formában is rögzítettem, a nyitott kérdésekre kapott válaszokat pedig összesítő táblázatba vittem be. Ez utóbbiakat csoportosítottam a kutatás befejeztével.

Az adatfeldolgozás során SPSS Statistics 20. programot, valamint a Microsoft Excel táblázatkezelő programot használtam a könnyebb adatkezelés érdekében.

5. EREDMÉNYEK

5. 1. Szerbia oktatási rendszere

Ahhoz, hogy teljes képet kaphassunk az időszerű szerbiai élelmiszer-biztonsági és minőségirányítási helyzetről, szükségesnek látom elemezni az ország képzési szerkezetét.

5.1.1. Szerbia középfokú oktatási rendszere

Az oktatás kérdéskörével az Oktatási, Tudományos és Technológiai Fejlesztési Minisztérium foglalkozik. A felsőoktatási rendszerben csak a középfokú képzésben végzettek jogosultak részt venni.

A középfokú oktatást a A középfokú oktatásról és nevelésről szóló törvény szabályozza. Ennek értelmében a középiskolai képzés és nevelés a:

- gimnáziumban,
- szakközépiskolában,
- művészeti szakiskolában,
- vegyes (gimnáziumban és szakközépiskolai vagy művészeti) iskolában,
- felnőttképző iskolában,
- fogyatékossgal élő tanulók iskolájában folyik.

A négyéves gimnáziumi oktatás és nevelés alatt a tanulókat a felsőfokú tanintézményekben zajló oktatásra készítik fel. A szakközépiskolákban a tanulókat a három vagy négy éves képzés során gyakorlati szaktevékenységekre, valamint a felsőoktatásban való részvételre készítik fel. A szakközépiskola keretében működő szakképzés elvégeztével szakmunkás képzettséget kaphatnak a tanulók az egy vagy két év időtartamú képzés végén. Erről az oktatási szintről jellemzően nem lehet felvételt nyerni a felsőoktatási képzésbe.

Azt, hogy a felsőoktatási intézmény milyen feltételeket szab a beiratkozók végzettségi szintjét tekintve a felvételizők felé, a Felsőoktatási Törvény értelmében maga a felsőoktatási intézmény dönti el.

A 2013/2014-es tanévben Vajdaságban 14 szakközépiskola hirdetett felvételt élelmiszer-feldolgozással kapcsolatosan. 373 élelmiszeripari technikus, 49 hentes, 127

pék és kísérleti jelleggel 45 hely állt rendelkezésére a szőlész-borász szakirányt választóknak. Összesen tehát 594 meghirdetett hely állt nyitva a beiratkozók előtt.

5.1.2. Szerbia felsőoktatási rendszere

A négy éves képzés keretében megszerzett (gimnáziumi vagy szakképesítést adó) középiskolai oklevéllel két lehetőség közül választhat a továbbtanulni szándékozó diák a Felsőoktatási Törvény értelmében, amennyiben nem osztatlan képzést választ.

Az oktatás első lépcsőjeként elvégezhet a tanuló:

1. Alap egyetemi tanulmányokat, („osnovne akademske studije”), amely 180-240 kreditpont értékkel bírhat, vagy
2. Alap szakmai tanulmányokat, („osnovne stručne studije”) amely 180 kreditpontos lehet kizárólag.

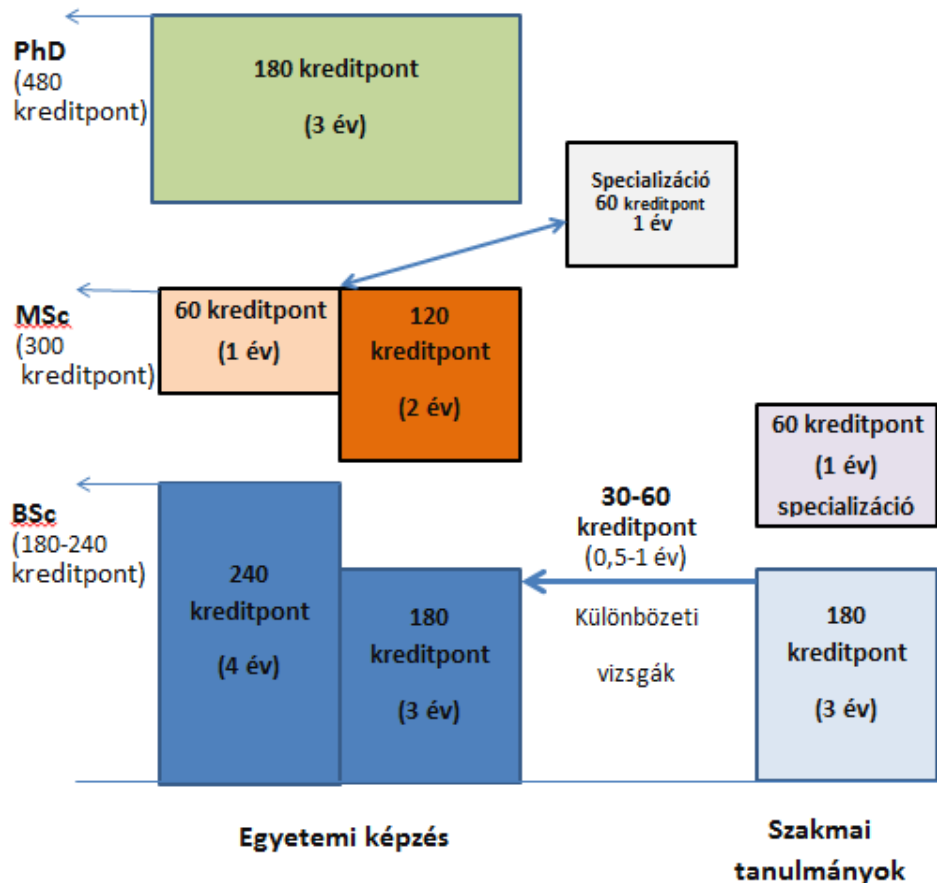
Az oktatás második lépcsőjében a tanulónak az elvégzett előtanulmányai függvényében a következő lehetősége van a továbbtanulásra:

1. Mester egyetemi tanulmányok („master akademske studije”), 60 kreditpont, ill. 120 kreditpont, ha a hallgató 180 kreditpontos képzésben vett részt,
2. Specializált szakmai tanulmányok („specijalističke strukovne studije”) 60 kreditponttal,
3. Specializált egyetemi tanulmányok („specijalističke akademske studije”).

Az oktatás harmadik lépcsőjében pedig a hallgató doktori képzésre iratkozhat be, amely során 180 kreditpontot kell teljesítenie.

Az alap és specializált szakmai tanulmányok befejeztével a Törvény értelmében az egyetem előírhat záró dolgozatot a diákjai számára. (Szerbiában a záróvizsga rendszer nem ismert az egyetemeken.)

A pontosabb értelmezés érdekében szerbiai felsőoktatás szerkezetének kreditpont alapú sematikus ábrázolását a következő, 2.számú ábra szemlélteti:



2. ábra A szerbia felsőoktatási szerkezetének kreditpont alapú sematikus ábrázolása (Forrás: Saját szerkesztés)

Felsőoktatási tevékenységet folytathat:

1. a Tudományegyetem az egyetemi karokkal,
2. Szakmai tanulmányok egyeteme (akademija strukovnih studija,)
3. főiskola (visoka škola),
4. szakfőiskola (visoka škola strukovnih studija).

A 180 kreditpontos képzésben részt vevő tanulónak 60 kreditpontos különbözeti vizsgát kell tennie, amennyiben a 60 kreditpontos MSc képzésre szeretne beiratkozni.

A szerbiai élelmiszermérnöki diplomát adó egyetemeken a 240+60 kreditpontos felosztás a jellemző a képzés során. A képzések közti átjárásra elvileg van lehetőség.

A statisztikák adatai szerint a felsőfokú képzés beiratkozási dátumához viszonyítva négy éves képzés esetén 6,76 év, öt éves képzés esetén pedig 7,51 év alatt fejezik be a diákok a tanulmányaikat Szerbiában (Stošić et al, 2013).

5.1.3. Szerbia felnőttoktatási rendszere

A formális és nem formális oktatással foglalkozó intézmények feladata, hogy mind több embert megtanítsanak arra, ami a munkáltató követelményei között szerepel. Ezek általában az idegennyelv-ismeret és a számítógép használat. A megfelelő szakmai végzettség és jártasság mellett további követelmények sorakoznak: jó kommunikációs képesség, személyi adottságok, analitikus tulajdonságok, innovatív hozzáállás, kezdeményezőkézség, kitartás stb. (Takács, 2008)

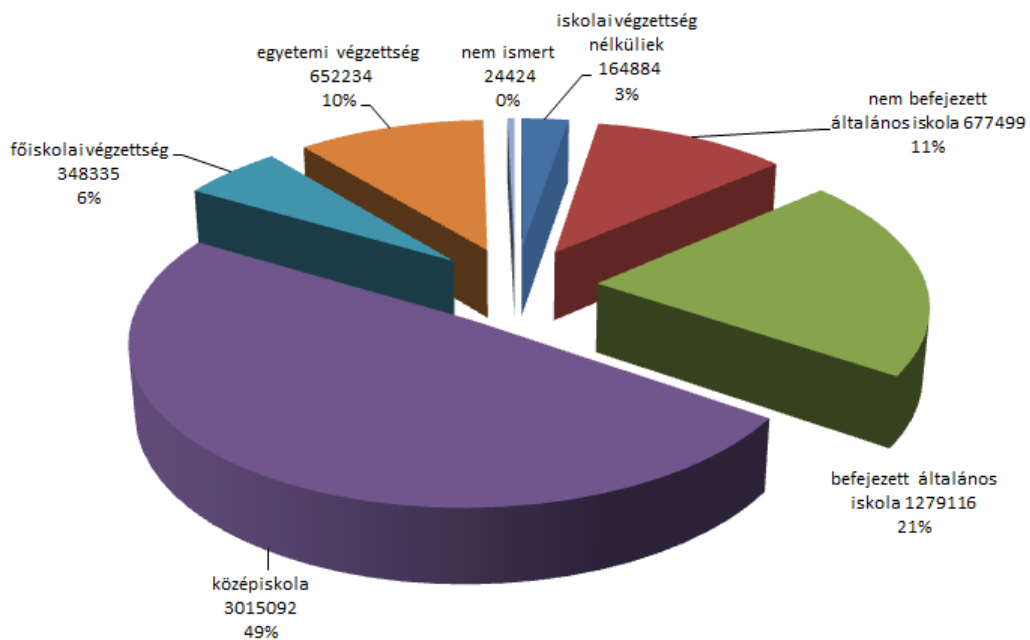
A Felnőttoktatási Törvényt 2013. június 25-én szavazta meg a Szerb Parlament, az országban ez előtt nem létezett felnőttképzésre vonatkozó törvény, így a felnőttek igen sokszínű képzési kínálattal találják/ták magukat szemben.

„A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat az egyetlen állami intézmény, amely úgy-ahogy rendszeresen foglalkozott és foglalkozik a felnőttképzéssel, mint annak a szervezője, bonyolítója és legtöbbször finanszírozója is. Képzési programjaik azonban az esetek többségében nem a valós szükségletek függvényében valósulnak meg, kimenetelük kétes.” (Gábrity, 2008)

Meglátásom szerint az új Felnőttoktatási Törvény sem fog jelentős változásokat hozni e témakörben.

5. 2. Szerbia lakosainak iskolázottsági struktúrája

A lakosság iskolai végzettségére vonatkozó információt a Szerb Statisztikai Hivatal 2011-es népszámláláson alapuló kiadványából szerezhettünk. A szerbiai lakosság iskolai végzettségének a megoszlását a következő, 3. számú ábra szemlélteti. Figyelemreméltó az, hogy a lakosság 16%-a rendelkezik főiskolai vagy egyetemi képesítéssel 2011-ben, hiszen a 2002-es népszámlálás adatai alapján akkor a lakosságnak csupán 11%-a rendelkezett felsőfokú képesítéssel.



3. ábra. A szerbiai lakosság iskolai végzettségének a megoszlása
(Forrás: Saját szerkesztés)

A szerbiai Akkreditációs és Minőségellenőrzési Bizottság adatai alapján Szerbia területén 12 felsőoktatási intézmény rendelkezik akkreditációval élelmiszer-technológia oktatására.

Ezek közül jelenleg Szerbiában öt helyen folyik élelmiszermérnöki (MSc) képzés:

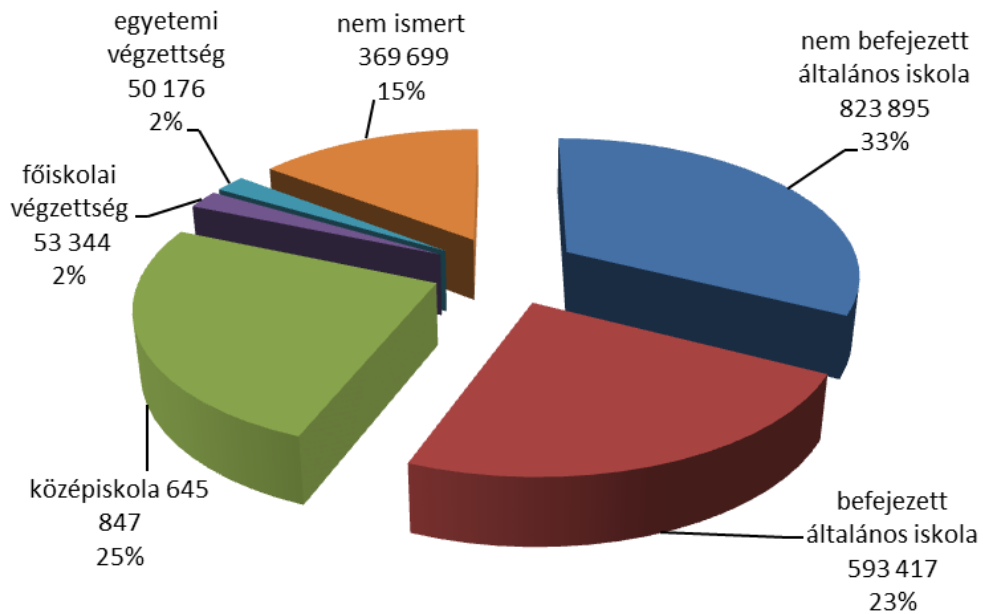
- az Újvidéki Egyetem Technológiai Karán három választható szakiránnyal,
- a Belgrádi Egyetem zemuni Mezőgazdasági Karán,
- a Niši Egyetem leskovaci Technológiai Karán,
- a Kragujevaci Egyetem čačaki Mezőgazdasági Karán, valamint
- a Novi Pazar-i Egyetemen.

Wood (2008) megállapítása értelmében a szerbiai Master programok többnyire rendelkeznek egy oktatási szegmessel a minőségügyi alapelveket illetően, de ezt akár általános szakember is oktathatja, akinek nem kell feltétlenül minőségügyi szakértőnek lennie.

A mezőgazdaságban dolgozók iskolai végzettségével kapcsolatosan csupán a 2002-es népszámlálásból származó adatok állnak rendelkezésre.

2002-ben Szerbiában 2 536 378 (család)tagot számláltak a regisztrált mezőgazdasági gazdaságok a Szerb Köztársaság Statisztikai Intézete felmérése szerint.

A gazdaságokat alkotó mezőgazdasággal foglalkozó családok iskolázottsági struktúrája a következő, 4. ábrán bemutatottak szerint alakult:



4. ábra. A szerbiai mezőgazdasággal foglalkozók iskolai végzettségének a megoszlása (Forrás: Saját szerkesztés)

Az adatok alapján 103 520 személy, azaz a mezőgazdaságban dolgozóknak csupán 4% rendelkezik(ett) felsőfokú diplomával.

5.3. A szerbiai és magyarországi élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszere

5.3.1. A magyarországi élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszere

A mai formájában a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) 2012. március 15-én jött létre a 22/2012. (II.29) Kormányrendelettel. Tulajdonképpen a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalt és a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatalt vonták össze azzal a céllal, hogy a hivatal még átfogóbb élelmiszerlánc-biztonsági felügyeletet tudjon ellátni.

A rendelet értelmében a Kormány a NÉBIH- et

1. növénytermesztési hatóságként,
2. talajvédelmi hatóságként,
3. élelmiszerlánc-felügyeleti szervként,
4. tenyésztési hatóságként,
5. erdészeti hatóságként,
6. vadászati hatóságként,
7. halgazdálkodási hatóságként,
8. borászati hatóságként,
9. mezőgazdasági igazgatási szervként,
10. pálinkaellenőrző hatóságként jelölte ki.

A NÉBIH-et az agrár-vidékfejlesztésért felelős miniszter irányítja.

A rendelet értelmében a NÉBIH számos feladata körébe tartoznak a következők:

1. közreműködik a magyar nemzeti élelmezés- és táplálkozáspolitika végrehajtásában az élelmiszer- és takarmánybiztonság vonatkozásában, és
2. kapcsolatot tart az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatósággal és egyéb, az élelmiszer- és takarmánybiztonság területén érintett nemzetközi, tagállami és hazai szervezetekkel.

5.3.2. A szerbiai élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszere

Szerbiában a 2012-es Minisztériumokról szóló törvény az államigazgatást a következő minisztériumokhoz rendelte:

1. Belügyminisztérium,
2. Pénzügyi és Gazdasági Minisztérium,
3. Külügyminisztérium,
4. Honvédelmi Minisztérium,
5. Regionális Fejlesztési és Önkormányzati Minisztérium,
6. Közlekedési Minisztérium,
7. Építésügyi és Városépítészeti Minisztérium,
8. Az Igazságügyi és Közigazgatási Minisztérium,
9. Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium,
10. Oktatási, Tudományos és Technológiai Fejlesztési Minisztérium,

11. Egészségügyi Minisztérium,
12. Környezetvédelmi Fejlesztési és Energiaügyi Minisztérium,
13. Kulturális és Tájékoztatási Információs Minisztérium,
14. Természeti Erőforrások, Bányászati és Területrendezési Minisztérium,
15. Munkaügyi, Foglalkoztatási és Szociálpolitikai Minisztérium,
16. Ifjúsági és Sport Minisztérium,
17. Kül- és Belkereskedelmi és Távközlési Minisztérium.

Az élelmiszer-biztonság megvalósításáért két minisztérium három közigazgatási szerve a felelős:

A Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium igazgatóságának a keretében működik az:

1. Állategészségügyi Igazgatóság

Az Állategészségügyi Igazgatóság technikai feladatai közé tartozik az állategészségüggyel kapcsolatos feladatok ellátása, az állatgyógyászati és közegészségügyi ellenőrzések elvégzése a termelés folyamata során, a takarmányok előállításának a felügyelete, az állati eredetű élelmiszerek (vágóhidak, tejüzemek stb.) előállítására szolgáló létesítmények felügyelete.

2. Növényvédelmi Igazgatóság

A Növényvédelmi Igazgatóság technikai feladatai közé tartozik a növényvédelemmel kapcsolatos feladatok ellátása, a növényvédő szerek, műtrágyák előállításának és forgalmazásának az ellenőrzése és nyilvántartása úgy a bel-, mint a külkereskedelemben, a növényvédő szerek felhasználásának az ellenőrzése, valamint a növényegészségügyi ellenőrzések lebonyolítása.

(A Vízügyi Igazgatóság és az Erdőgazdálkodási Igazgatóság is ennek a minisztériumnak a keretében működik.)

Az egészségügyi ellenőrzéssel kapcsolatos feladatok mellett az Egészségügyi Minisztérium keretén belül tevékenykedik a

3. Közegészségügyi hatóság

Az élelmiszerek, az ivóvíz és a használati tárgyak egészségügyi megfelelőségét felügyeli. A hatóság az élelmiszer-előállító és forgalmazó létesítmények, dolgozók és az alkalmazott berendezések közegészségügyi felügyeletét végzi. Ők állapítják meg a közegészségügyi-higiéniai megfelelés feltételeit az élelmiszer-előállító és forgalmazó létesítmények számára.

A hatósági ellenőrzéseket az élelmiszer-biztonság területén a minisztériumok felügyeleti szervei végzik. Ezek az állategészségügyi, a mezőgazdasági, a növényegészségügyi és a közegészségügyi felügyelőség.

5.3.3. A szerbiai és a magyarországi élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszerének főbb különbségei

A magyarországi és a szerbiai intézményrendszer közt a legfőbb különbség abban áll, hogy amíg Magyarországon elsődlegesen az élelmiszer-biztonság kérdésköre egy minisztériumon belül egy közigazgatási szerv irányítása alatt áll, addig Szerbiában ez két minisztérium három hatósága között oszlik meg. Szerbiában az élelmiszer-biztonságot érintő ügyekben a minisztériumok és azok szervezetei közötti együttműködés (jogilag) nem szabályozott, a gyakorlatban nem valósul meg kellőképpen. A felügyeletet az egyes hatóságok egymással "párhuzamosan" hajtják végre.

5.4. Szerbia élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos jogszabályelemzése

„A fogyasztók úgy gondolják, hogy az állam felelős a polgárok egészségének a védelméért. Ez a felelősség adott esetben az élelmiszer-biztonság megteremtésével és fenntartásával kapcsolatos szabályozás kialakításában, a szabályok betartásának ellenőrzésében (esetenként kikényszerítésében) nyilvánul meg” (Nagy et al, 2003).

Az élelmiszer-biztonság megvalósítása többszereplős feladat:

I. Állami feladatnak tekinthető:

1. a fogyasztók egészségvédelme az élelmiszer okozta megbetegedésektől, figyelembe véve egy-egy csoport kitétségét az adott veszélyre,
2. az élelmiszer emberi fogyasztásra való alkalmasságának a szavatolása,
3. az élelmiszerek iránti bizalom fenntartása a nemzetközi kereskedelemben forgalmazott élelmiszereknél,
4. az egészségügyi programok kidolgozása az élelmiszerhygiénia alapelveinek hatékony közvetítésére az ipar és a fogyasztók számára.

II. Az élelmiszeripar szereplőinek a feladata

1. az emberi fogyasztásra alkalmas élelmiszer előállítás,

2. az információ biztosítása a fogyasztó számára, hogy könnyen érthető módon tájékozódjanak az élelmiszer tárolását, kezelését és előkészítését illetően,
3. bizalom fenntartása a nemzetközi kereskedelemben forgalmazott élelmiszerek iránt.

III. A fogyasztók feladata a

1. vonatkozó útmutatások követése és a megfelelő élelmiszer-higiéniai rendszabályok betartása (Kádár, 2010).

Habár Szerbia elkészítette az Élelmiszer-biztonsági stratégiának a tervezetét még a 2000-es évek elején, az azóta sem került be a jogrendbe.

A 2005-ös Mezőgazdasági stratégiának a céljai közt Szerbia megfogalmazta a minőség és az élelmiszer-biztonság fejlesztésének a szükségességét. Megállapította, hogy a mezőgazdászok sok esetben saját maguk dolgozzák fel megtermelt terményeiket, elvégzik az állatok leölését, kolbászt, sajtot, pálinkát stb. állítanak elő, amelyeket a zöldségpiacokon, kereskedelemben és a kereskedelmi láncokban értékesítenek.

E helyzet szabályozását nagy kihívásként értékelték, hiszen ezek a termékek számos esetben nem elégitik ki az alapvető, az Európai Unióban elfogadott higiéniai feltételeket. Ezért fontosnak látták a mezőgazdasági termények feldolgozásának a körülményeit az Európai Unióban érvényes szabályozásokhoz igazítani. Ezzel a dokumentummal gyakorlatilag megalapozták a jogszabály-harmonizáció szükségességét, valamint annak irányát.

A stratégiával összhangban a megvalósítási lépések eredményeként az Európai Unió jogrendjéhez kapcsolódó és élelmiszer-biztonsági vonatkozású Állategészségügyi Törvény 2005-ben, az Élelmiszer-biztonsági Törvény pedig 2009-ben jelent meg a Szerb Köztársaság Hivatalos Közlönyében. (Ezek módosítására azóta már néhányszor sor került.)

Milovanović (2010) megfogalmazásában az Élelmiszer-biztonsági Törvény elfogadását az egészségre ártalmatlan élelmiszerek előállításáról és forgalmazásáról való mind inkább előtérbe kerülő gondoskodás tette szükségessé.

A Törvény előírta az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanács létrehozását, amely azóta sem jött létre. A törvény megfogalmazásában a tanácsnak feladatai ellátása közben figyelembe kell vennie az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA) útmutatóit, ajánlásait és a rendelkezésre álló ismereteit. Az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanács feladatkörébe tartozna az élelmiszer-

biztonsági veszélyekkel kapcsolatos kockázatértékelés. Ezen túlmenően az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanács feladatköre a következőképpen alakul:

1. szakvéleményt készít a Minisztériumok és a többi állami szerv, az élelmiszerrel és takarmánnyal foglalkozók és minden érdeklődő részére az élelmiszer és takarmány eredetű kockázatokkal kapcsolatban,
2. összehangolja és fejleszti a kockázatértékelési módszereket,
3. tudományos és technikai segítséget nyújt a Minisztériumok és a többi állami szerv részére a kockázatértékelést illetően;
4. minden olyan adat begyűjtése, értékelése és összehasonlító elemzése, amely kihatással lehet közvetlen vagy közvetett módon az élelmiszer-, vagy a takarmány biztonságosságára, azok meghatározása és nyomon követése;
5. tudományos és szakmai segítségnyújtás a Minisztériumok számára minden élelmiszer-biztonságot, vagy takarmánybiztonságot érintő válsághelyzetben, annak megfelelő kezelése;
6. szakvélemény nyújtása az élelmiszer-biztonság és a takarmány biztonságának az elősegítése és fejlesztése érdekében;
7. a nyilvánosság és az érdeklődők tájékoztatása az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanács munkájáról,
8. szakvélemény készítése az élelmiszer-biztonsági és takarmányok biztonságát érintő válsághelyzeti programokról;
9. útmutatók kidolgozása (HACCP, Jó higiéniai gyakorlat, Jó mezőgazdasági gyakorlat, Jó gyártási gyakorlat) a Minisztérium részére,
10. ajánlások készítése az élelmiszer-biztonsági és takarmányok biztonságával kapcsolatos képzésekről;
11. és egyéb feladatok ellátása az élelmiszer-biztonsági kockázatokkal kapcsolatosan.

Mivel az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanács nem jött létre, így a fenn megfogalmazott feladatokat nem tudja ellátni.

Az Állategészségügyi Törvény előírja, hogy mindazoknak a vállalkozóknak és jogi személyeknek, amelyek többek közt „vágóhíddal rendelkeznek, állati eredetű terméket állítanak elő és forgalmazznak, élelmiszer-biztonsági rendszerrel kell rendelkezniük, amelyet a Jó gyártási és a Jó higiéniai alapelvekkkel illetve, a veszélyelemzés kritikus ellenőrzési pontokkal összhangban vezettek be és alkalmaznak a gyártás során (HACCP program)”. A törvény nem részletezi a megfogalmazott

kritériumokat, nem magyarázza meg a HACCP, a Jó gyártási vagy Jó higiéniai gyakorlat jelentését sem. Nem hivatkozik a Codex Alimentarius előírás(ok)ra, („Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969.”) mint ahogyan azt az Európai Parlament és a Tanács 852/2004/EK Rendelete teszi (2004. április 29.) az élelmiszer-higiénéről.

Az Élelmiszer-biztonsági Törvény előírja, hogy az élelmiszeripari szereplők élelmiszer-biztonsági rendszert kötelesek bevezetni az előállítás és forgalmazás minden fázisára (kivéve az elsődleges termelést), amely a felügyeletük alatt áll, a jó gyártási és higiéniai alapelvekkel, illetve a Veszélyelemzéssel és a Kritikus Szabályzási Pontokkal (HACCP) összhangban. Az élelmiszeripari szereplő köteles arra, hogy állandó munkaviszonyban alkalmazzon megfelelő iskolai végzettséggel rendelkező felelős személyt a Jó gyártási és Jó higiéniai gyakorlat, valamint a HACCP végrehajtására.

A törvény ebben az esetben sem részletezi a fentebb leírtakat, nem magyarázza meg a HACCP, avagy a Jó gyártási vagy Jó higiéniai gyakorlat jelentését sem. Nem hivatkozik a Codex Alimentarius előírás(ok)ra. Nem tér ki arra, hogy milyen iskolai végzettségű személyt fogadnak el megfelelő képzettségüként a Jó gyártási és Jó higiéniai gyakorlat, valamint a HACCP végrehajtására.

A 2005-ben megjelentetett Állategészségügyi Törvényt és a 2009-ben megjelentetett Élelmiszer-biztonsági Törvényt követően 2010-ben jelent meg a Szabályzat az élelmiszerhigiénia feltételéről. Ez az első olyan jogszabály, amely konkrétan foglalkozik a Veszélyelemzéssel és a Kritikus Szabályzási Pontokkal. A szabályzat értelmében az élelmiszer foglalkozóknak a gyártás valamennyi szakaszában (kivéve az elsődleges termelést) be kell vezetni, végre kell hajtani és karban kell tartani olyan folyamatos eljárást, illetve eljárásokat, amelyek a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszeren alapulnak.

A HACCP alapelvek a szabályzat értelmében a következők:

1. alapelv: minden veszély megállapítása, amelyeket ki kell küszöbölni, megszüntetni vagy elfogadható szintre csökkenteni;
2. alapelv: kritikus szabályzási pontok megállapítása azon a helyen vagy helyeken, ahol fontos az ellenőrzés a veszély megakadályozásához, eltávolításához, illetve az elfogadható szintre történő csökkentéséhez
3. alapelv: kritikus határértékek megállapítása a kritikus szabályzási pontokon, amelyek elválasztják az elfogadhatót a nem elfogadhatótól, a veszélyek megelőzése, megszüntetése vagy csökkentése céljából;

4. alapelv: a kritikus szabályzási pontok hatékony megfigyelési (monitoring) eljárásainak létrehozása és végrehajtása;
5. alapelv: helyesbítő tevékenységek meghatározása, amikor a felügyelet (monitoring) azt jelzi, hogy egy kritikus ellenőrzési pont nincs ellenőrzés alatt;
6. alapelv: rendszeresen végrehajtandó eljárások kidolgozása, amelyekkel igazolni lehet, hogy az 1. alapelv és az 5. alapelv eljárásai hatékonyan működnek;
7. alapelv: olyan dokumentáció létrehozása és alkalmazása, amely megfelel az élelmiszeripari vállalkozás fajtájának és nagyságának, és amellyel bizonyítani tudja ezt az alapelvet a megelőző alapelvek hatékony alkalmazásával.

A jogszabály még mindig nem szolgál bővebb magyarázattal a HACCP jelentésére, nem hivatkozik a Codex Alimentarius előírásaira. Elmarad a Codex Alimentarius által javasolt, a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer kialakításának a tizenkét lépésére vonatkozó konkrét utalás. Ennek értelmében nincs megfelelő jogszabályi alap a HACCP munkacsoport, a termékleírás és a tervezett felhasználás meghatározására, a folyamatábra kialakítására valamint annak helyszíni ellenőrzésére sem.

Ahogy Nagy (2001) meghatározza, a HACCP csoport esetében a csoportot nem az általánosságban vett csoporttal lehet azonosítani, néhány fontos jellemzőbeli különbség van:

1. a csoport általában hivatalos, többnyire „felülről” kezdeményezett szerveződés,
2. a tagok részvétele önkéntes, meghatározott cél elérése érdekében vállalják a feladatot,
3. a munkavégzés horizontális, a csoporton belül a tagok egyenrangúak,
4. a csoport összetétele mindig szakmailag vegyes.

Ebben a jogszabályi környezetben a csoport szakmai kompetenciája nem érvényesíthető, hiszen kialakítását nem írja elő a jogszabály. A multidiszciplináris szaktudás helyett, az „állandó munkaviszonyban lévő, megfelelő iskolai végzettséggel rendelkező” személyre hárulnak a HACCP rendszerrel kapcsolatos feladatok.

A termékspecifikációk elkészítése csak abban az esetben kötelező a nem állati fehérjét is tartalmazó élelmiszerek esetében, ha annak összetétele eltér a jogszabályokban meghatározottaktól. Ilyen termék például a szárasztészta, vagy a liszt.

A termékspecifikációk, termékadatlapok hiányában megkérdőjelezhető a HACCP rendszer szakszerű bevezetésének és alkalmazásának az alapja.

Az oktatások tekintetében a szabályzat előírja, hogy minden élelmiszert kezelő személyt a munkakörének megfelelő higiéniai oktatásban kell részesíteni, illetve a

HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerért és az azzal kapcsolatos eljárásokért felelős személynek oktatásban kell részesülnie. Ennek az oktatásnak tartalmaznia kell a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer alapelveinek és a megfelelő útmutató alkalmazásának az ismertetését. Arról már nem nyilatkozik a szabályzat, hogy mi tekinthető megfelelő oktatásnak, illetve nem rendelkezik arról sem, hogy az élelmiszer-feldolgozó üzemben lezajlott oktatások megvalósulását milyen módon kéri igazolni.

A szabályzat előírja az útmutatók használatát az élelmiszeripari szereplők számára, amely még további kérdéseket vet fel az azokat alkalmazni szándékozókna.

A jogi szabályzásba ugyan közvetlenül nem beépülő, de ebben az esetben az abból kihivatkozó dokumentumok az Útmutatók.

Szerbiában jelenleg három érvényben lévő Útmutatót találhatunk meg:

1. Útmutató a HACCP alapelvei és az előfeltételi programok kialakítására és alkalmazására az élelmiszer előállításban. Ezt a Szerb Köztársaság Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztériumának az Állategészségügyi Igazgatósága jelentette meg 2009-ben. Az állati eredetű fehérjéket feldolgozó üzemek számára alakították ki.
2. Útmutató a GMP, GHP és HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) rendszer alkalmazásához, ellenőrzéséhez és önellenőrzéséhez, amelyet a Szerb Köztársaság Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízügyi Minisztériuma adta ki 2011-ben a nem állati fehérjét feldolgozó üzemek részére.
3. Útmutató az élelmiszerek mikrobiológiai feltételéhez, amelyet a Szerb Köztársaság Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízügyi Minisztériuma jelentetett meg 2011 májusában.

Amennyiben időrendi sorrendben vizsgáljuk a történetet, akkor a 2005-ös Állategészségügyi Törvényt a 2009-ben kiadott, az állati fehérjéket feldolgozó üzemek számára elkészített Útmutató követi. Ezzel párhuzamosan jelenik meg 2009-ben az Élelmiszer-biztonsági Törvény és két évre rá, 2011-ben a hozzá illeszkedő útmutató.

Az Útmutatók már hivatkoznak a vonatkozó Codex Alimentarius HACCP előírásra, ám az „Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969” és melléklete továbbra sem hozzáférhető szerb nyelven.

Az Útmutatók elkülöníthetőek az állati fehérjét feldolgozó üzemek és az állati fehérjével nem dolgozó üzemek részére kialakítottakra. Véleményem szerint azok mégsem eléggé ágazatspecifikusak. A következő idézet teljes egészében értelmezhető Szerbia vonatkozásában:

„Az útmutatók általános jellegűek, nem termékspecifikusak. Az élelmiszer-előállítóknak szükségük lenne a pontosabb tájékoztatásra a saját élelmiszer-biztonsági rendszerük kiépítéséhez” (A. J. S. Van Boekel et al., 2013).

Továbbá ezek a Szerbiai útmutatók nem különböztetik meg a kis, kézműipari jelleggel működő és az ipari körülmények közt működő üzemeket, számukra azonos feltételrendszert szabnak. Az útmutatókra nem jellemző az érvényes jogszabályok követése, megjelennek más élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek elemei és követelményei (IFS, ISO 22000, ISO 9001.).

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer rendszeres felülvizsgálatának a szükségessége viszont megjelenik az Útmutatók követelményeinek a sorában.

Minden olyan esetben, amikor az élelmiszeripari vállalkozásban valamilyen változás áll be, amely a termékekre, folyamatokra, illetve a termelés, feldolgozás és forgalmazás bármely fázisára vonatkozik. Az eljárást, illetve az eljárásokat az első ponttól kezdve át kell vizsgálni, és a szükséges változtatásokat be kell vezetni, hogy a rendszer hatékonyan tudjon működni.

Be kell azonban látni azt, hogy az esetek többségében, de nem kizárólag, a mikrobiológiai vizsgálatok igazolják a HACCP hatékonyságát és bizonyítják azt, hogy a mikrobiológiai határértékeket nem lépik túl (Bíró, 2000).

Szerbia érvényes, az élelmiszeripari termékekre vonatkozó mikrobiológiai rendelete a „Szabályzat az élelmiszerek általános és higiéniai feltételéről az előállítás, feldolgozás vagy a forgalmazás bármely szakaszában”, amelynek az alkalmazása az élelmiszeripar számára 2011 közepétől kötelező. A jogszabály tartalma szinte teljes egészében megegyezik a Bizottság 2073/2005/EK Rendeletével.

Azonban ehhez nem született meg kiegészítő rendelet, mint Magyarországon a 4/1998. (XI. 11.) EüM rendelet az élelmiszerekben előforduló mikrobiológiai szennyeződések megengedhető mértékéről, csupán egy útmutató segíti a tájékozódást. Számításba véve azt a tény, hogy Szerbiában az iparban alkalmazott gépek átlagos életkora 30 év, (Ćočkalo et al., 2011) és nem létezik a felületek tisztaságára vonatkozó szabályzat, ez a tény több szempontból is érdeklődésre tarthat számot. Már csak ezért is, ahogyan Savović és munkatársai (2011) a munkájukban megjegyzik, a HACCP rendszer bevezetése a hiányzó előfeltételi programok miatt nehézkes Szerbiában.

Az Élelmiszer-biztonsági Törvényben az élelmiszereket eredetük szerint több csoportba osztották:

1. állati eredetű élelmiszerek;
2. növényi eredetű élelmiszerek;
3. vegyes eredetű élelmiszerek, amelyek tartalmaznak növényi és állati eredetű alapanyagot is;
4. olyan élelmiszerek, amelyek nem tartalmaznak sem növényi sem pedig állati eredetű alapanyagot (ásványi eredetű anyagok, só);
5. egyéb élelmiszerek (új élelmiszer, génmódosított élelmiszer és génmódosított takarmány).

Az élelmiszer-biztonság (HACCP) felügyeletének a hatáskörét a következő felosztás szerint végzik a hatóságok:

I. Az elsődleges termelésben:

1. állati eredetű élelmiszer esetén – az állategészségügyi felügyelőség,
2. növényi eredetű élelmiszer esetén – a növényegészségügyi felügyelőség;

II. Az előállítás, feldolgozás és a nagykereskedelmi forgalmazásban:

1. állati eredetű élelmiszer esetén – az állategészségügyi felügyelőség,
2. növényi eredetű élelmiszernél és az alkoholmentes italok esetén – a mezőgazdasági felügyelőség,
3. vegyes eredetű élelmiszerek esetén – az állategészségügyi és mezőgazdasági felügyelőség.

III. Import és árutranzit esetén:

1. állati eredetű élelmiszereknél – a határvámi állategészségügyi felügyelőség,
2. növényi eredetű élelmiszereknél – a növényegészségügyi felügyelőség,
3. vegyes eredetű élelmiszereknél – a határvámi állategészségügyi és növényegészségügyi felügyelőség.

IV. Az exportnál:

1. állati eredetű élelmiszerek esetén – az állategészségügyi felügyelőség,
2. növényi eredetű élelmiszerek esetén – a növényegészségügyi felügyelőség,
3. vegyes eredetű élelmiszerek esetén – az állategészségügyi és mezőgazdasági felügyelőség,
4. borok és alkoholos italok esetén – a mezőgazdasági felügyelőség.

V. Az új élelmiszerek, dietetikus termékek, gyermektápszer-anyatej pótló termékek, dietetikus kiegészítők, az élelmezésre szánt só, az adalékanyagok, aromák, nem

állati eredetű enzimek és nem állati eredetű segédanyagok, eredeti csomagolásban lévő ivóvizek (asztali víz, ásvány és forrásvíz) és a közüzemi víz ellenőrzését az előállítás és forgalmazás (nagykereskedelem, kiskereskedelem és behozatal) minden szakaszában a közegészségügyi felügyelőség végzi.

Az állati eredetű élelmiszerek, a friss hús, tej, tojás, méz, hal és vadhús (húsbolt, hal árusítás stb.) kiskereskedelmi forgalmazását a Minisztérium által jegyzékbe vett, illetve jóváhagyott létesítményekben – az állategészségügyi felügyelőség, illetve a bor és alkoholos italok kiskereskedelmét – mezőgazdasági felügyelőség végzi.

VI. A génmódosított élelmiszereket az előállítás, feldolgozás és forgalmazás minden szakaszában a növény-egészségügyi felügyelőség, a génmódosított takarmány ellenőrzését – az állategészségügyi felügyelőség végzi.

A növényi eredetű élelmiszerek kiskereskedelmének a pontos ellenőrzési jogköre kimaradt a jogosultsági jogkörök meghatározásakor.

A közegészségügyi hatóságnak a közegészségügyi feltételeket minden területen joga van ellenőrizni.

A Szerb Köztársaság Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztériuma Állategészségügyi Igazgatóságának a 2011. június 20-i „tájékoztatójában” közzétett a nyilvánosság számára egy utasítást, miszerint a HACCP alkalmazása nem kötelező azon állati eredetű termékeket forgalmazó kiskereskedők számára, amelyek nem végeznek feldolgozást. Elegendő, ha csak a Jó higiéniai és a Jó kereskedői gyakorlatot alkalmazzák, viszont rendelkezniük kell egy önellenőrzési tervvel. A tájékoztató értelmében a hatóságok a helyszíni ellenőrzések alkalmával tájékoztatást adnak majd a kiskereskedőknek az önellenőrzés módjáról. Ezt Vujović (2011) a következőképpen fogalmazta meg: „Habár az elsődleges termelést kivéve az egész élelmiszerláncban alkalmazni kell a HACCP rendszert, 2011. június 20-án, a Minisztérium hivatalos honlapján közleményt adott ki a következő szövegezéssel: a kiskereskedelmi egységeknek nem kötelező a HACCP, csupán a Jó kereskedelmi gyakorlat és a Jó Higiéniai Gyakorlat bevezetése.”

Az Állategészségügyi Törvény értelmében a HACCP rendszer alkalmazása az állati fehérjét feldolgozó üzemek számára 2010-től volt kötelező, míg az Élelmiszerbiztonsági Törvény alapján a többi élelmiszerlánc szereplői számára pedig (kivéve az elsődleges termelést) 2011 júniusa volt a határidő.

Elgondolkodtató a tény, hogy a Szerbiai Dr. Milan Jovanović Batut Közegészségügyi Intézet adatai szerint az élelmiszer eredetű megbetegedések száma mégis a következő, 1. számú táblázatban összefoglalva alakult a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer bevezetési kötelezettsége utáni időszakban.

1. táblázat: Az élelmiszer eredetű megbetegedések számának az alakulása Szerbiában (Forrás: Saját szerkesztés)

Év	Élelmiszer eredetű járványban megbetegedettek száma	Szalmonellózisban megbetegedettek száma
2009	765	500
2010	727	371
2011	1207	1904

A Dr. Milan Jovanović Batut Közegészségügyi Intézet 2011-es Közegészségügyi Statisztikai Évkönyvéből az is látható, hogy az élelmiszer eredetű megbetegedések közül a második leggyakoribb a *Campylobacter*, mintegy 298 megbetegedést okozva.

Az élelmiszer eredetű megbetegedések száma az egész világon számottevő. Saltini és Akkerman (2012) szerint Európában a populáció 1% -a betegszik meg (körülbelül hét millió ember) minden évben valamilyen élelmiszer eredetű megbetegedésben. 2011-ben Amerikában a populáció mintegy 16,7%-a (47,8 millió ember) betegedett meg élelmiszer eredetű megbetegedésben. (Resende–Hurley, 2012) Az élelmiszer eredetű megbetegedések száma a világban is növekszik. Minden évben globálisan több, mint egy millió ember betegszik meg élelmiszer okozta megbetegedésben. (World Health Organization, 2000) Ezért is fontos az élelmiszer-biztonság hatékony szabályozása és betartatása.

A hatóságilag nem megfelelőnek értékelt élelmiszerekkel kapcsolatos bővebb információ a statisztikai adatok hiányának következtében nem ismert. A hatóság nem készít a nyilvánosság számára automatikusan elérhető statisztikai jelentéseket a munkájával kapcsolatosan.

A szerbiai Élelmiszer-biztonsági Törvény értelmében minden élelmiszerral foglalkozó cégnek be kell(ett) jelentkeznie a „Központi élelmiszeripari létesítmények jegyzéke” megnevezésű adatbázisba 2011. június 10-ig, azaz a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer bevezetésének a határidejéig. (Ez alól kivételt képeznek az állati fehérjét feldolgozó üzemek, mivel a működésük megkezdését az állategészségügyi hatóságnak be kell jelenteniük, akik automatikusan jegyzékbe veszik őket).

Az adatbázisba történő jelentkezés papír alapú. Sajnos 2013 augusztusában még nem készült el az elektronikus adatbázis (jegyzék). Ezzel együtt nem lehet pontos statisztikai képet kapni arról, hogy az élelmiszeriparban tevékenykedő szervezetek milyen arányban képviseltetik magukat az iparban.

Véleményem szerint ez az adatbázis nem lehet naprakész, hiszen az elmúlt időszakban számos létesítmény szüntette meg a tevékenységét, vagy helyezte át a telephelyét. A papír alapú adatnyilvántartás kezelése hatalmas feladat. A nem állati fehérjét feldolgozó üzemek kivételével a hatóságnak nem áll rendelkezésére naprakész információ arról, hogy hol helyezkednek el azok a létesítmények, amelyeket ellenőrizniük kell.

Az ország nem rendelkezik olyan kistermelői élelmiszer-termelés, -előállítás és értékesítés feltételeiről szóló rendelettel, mint a magyarországi 52/2010 (IV.30.) FVM rendelet. Mindennek ellentmond azonban az, hogy az Élelmiszer-biztonsági Törvény értelmében élelmiszer-feldolgozással akár magánszemély is foglalkozhat. Míg a vállalkozásként, vagy céggként működő élelmiszer-feldolgozók jóváhagyott létesítményként tudnak a központi élelmiszeripari létesítmények jegyzékébe kerülni, addig a magánszemélyek „Regisztrált létesítmény” kategóriájába tartoznak. Számukra is kötelező betartani a vonatkozó „Szabályzat az állategészségügyi és közegészségügyi feltételekről, az állati eredetű élelmiszerek általános és különleges feltételéről, valamint az állati eredetű termékek higiénijáról” szóló rendeletet, illetve a Szabályzatot az élelmiszer-higiénia feltételéről.

A regisztrált, azaz nyilvántartásba vett létesítményekre vonatkozó szabályzás alkalmazása a feldolgozott élelmiszerek esetében Szerbiában csak a tejfeldolgozásra van példa. A gyakorlat értelmében a regisztrált létesítményekből kikerülő termékeket csak piacokról lehet értékesíteni. (Ez azt jelenti, hogy a termelőnek meghatározott feltételek mellett joga van pl. túrót értékesíteni a helyi piacon.)

Mennyiségi korlátozással kapcsolatosan nem született jogi szabályozás.

Szerbiában az ellenőrzéseket a hatóság kérdéslisák segítségével végzi, amelyek sajnos nem nyilvánosak. E kérdéslisák tartalmát az élelmiszer-feldolgozó üzemek csak az ellenőrzések során ismerhetik meg.

Az állategészségügyi felügyelőség az élelmiszer-biztonságra vonatkozó ellenőrzések keretében a HACCP mellett a létesítmény megfelelőségét és a termék jelölésére vonatkozó előírásokat is leellenőrzi.

Az Állategészségügyi Igazgatóság iparáganként dolgozta ki a kérdéslisákat. Ezek a hatósági kérdéslisák és az Útmutatók olyan élelmiszer-biztonsági vagy minőségirányítási rendszer követelményeket is tartalmaznak, amelyek nincsenek jogszabályban meghatározva. Például a HACCP tervet és azok összes módosítását korlátlan ideig kéri megőrizni.

Ahogy azt a szakirodalom is megállapítja, hogy a hatóságok nem képviselnek egységes álláspontot abban a tekintetben, hogy mikor tekintik megfelelőnek a HACCP rendszer kialakítását, működését, milyen mértékű dokumentációt tartanak szükségesnek, és mennyi ideig javasolják annak megőrzését. Erre vonatkozó egyetlen uniós vagy nemzeti álláspont sem került kidolgozásra. A hatósági ellenőrzést végző személyek felkészültsége is különböző a HACCP rendszerek alkalmazását és működésének megítélését illetően (Szeitzné, 2010).

Szerbia élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos jogi feltételrendszere még nem fedi le teljes egészében az Európai Unió jogrendjét. Ilyen például az allergének jelölésére vonatkozó előírás, azaz Szerbiában még nem kötelező az allergiát okozó (alap)anyagok jelölése az élelmiszerek csomagolásán.

Az élelmiszerek növényvédőszer, nehézfém és egyéb káros maradékanyag mennyiségének a megengedhető értékeit Szerbia szabályzatok formájában írja elő. A forgalomba hozható növényvédőszer listája a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium honlapjáról tölthető le.

Itt megjegyezném, hogy Szerbiában a GMO növények termesztése és importálása élelmiszergyártás céljából nem megengedett. A genetikailag módosított szervezetekről szóló törvény értelmében Szerbiában semmiféle genetikailag módosított szervezet élő, vagy feldolgozott formában nem hozható forgalomba. Gyakorlatilag Szerbia GMO mentes országnak tekinti magát, így az élelmiszerek jelöléséről szóló szabályzat sem tér ki ennek jelölésével kapcsolatos előírásokra.

Ami a dolgozók képzettségét illeti, Szerbia csak néhány élelmiszeripari ágazat esetén fogalmazza meg a konkrét elvárásait. Közös azonban a „higiéniai minimum”

vizsga meglétének a szükségessége az egész élelmiszeripari feldolgozóipar számára a „Szabályzat a személyi és élelmiszerhigiéniai alapismeretek megszerzésének a módszeréről és programjáról” alapján. Ennek keretében az élelmiszeriparban dolgozóknak vizsgát kell tenniük a közegészségügyi hatóságnál az élelmiszerhigiéniai ismereteikről.

A Szerb Köztársaság meghatározza a növényi eredetű termékek részletes gyártási és kereskedelmi feltételeiről szóló rendeletében azon termékek körét, amelyek gyártásához meghatározott iskolai végzettség szükséges: „Cukor, növényi olaj, növényi olajból nyert termékek, gyümölcs és zöldség alapú termékek, gyümölcsnektárok, üdítőitalok, élesztő, adalékanyag, keksz és rokon termékei, csokoládé és cukorkák gyártását élelmiszer technológia szakos mezőgazdasági mérnök, élelmiszermérnök vagy vegyész vezetheti” . A gyümölcs és zöldség alapú termékek, gyümölcsnektárok, üdítőitalok gyártását gyümölcsészet és szőlészet szakot végzett mezőgazdasági mérnök is vezetheti. A malomipari termékek, kenyér, péksütemény, tészták, tea, kávé alapú termékek, valamint kalácsok, torták és hasonló termékek gyártását a cukrászatokban megfelelő, legalább három éves (III. szintű képzettség) középfokú képesítéssel rendelkező személy vezetheti.

Az állati fehérjét feldolgozó üzemekben a „higiéniai minimum” vizsga megléte elégséges a munkához, bármilyen egyéb képesítés megléte nélkül. (A munkát a hatósági állatorvos felügyelete mellett végzik az üzemek.)

A mezőgazdasági termeléssel foglalkozóknak nem szükséges rendelkezniük semmiféle képesítéssel a munkájuk elvégzéséhez. A növényvédelemhez szükséges vegyszereket a mezőgazdasági gyógyszerárban szabad eladásban bármilyen mennyiségben megvásárolhatják a mezőgazdasági tevékenységet folytató termelők. A nyilvántartásba vett (engedélyezett) szerek listája a Mezőgazdasági, Kereskedelmi, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium Növényvédelmi Igazgatóságának a honlapjáról tölthető le Wicrosoft Excell táblázat formájában.

Meg kell azonban jegyezni azt, hogy a Minisztérium honlapján nem frissítik rendszeresen a jogszabályjegyzéket, nem töltik fel az új jogszabályokat a honlapra. Nincs egy olyan, – a hatóság által összeállított – egységes szerkezetbe összevont hatályos jogszabálylista, amely kizárólag az élelmiszeripar számára releváns jogszabályokat tartalmazza.

5.5. Az élelmiszer-biztonsági (irányítási)szabványok/előírások aspektusai

A szabványok általánosan a termeléssel, szakmával kapcsolatos rendszereiként ismeretesek, és mint ilyenek a különböző szakterületeken létfontosságúak. Azonban a szabványok bizonyos területeken korlátoznak, és esetenként elmaradnak a legújabb fejlesztési eredményektől. (Anwar et al., 2005) A szabványokat ki kell tölteni konkrét iparágra vonatkozó szakmai tartalommal a tervezett termékminőség teljes körű teljesítése érdekében. (Sósne, 1997)

Számításba kell venni, hogy az élelmiszer olyan különleges jellemzőkkel bír, mint a legtöbb esetben a rövid fogyaszthatósági/szavatossági idő, az alapanyagok szezonjellegűek, betakarítási módjuk változatos, és eltérő minőségűek. Az élelmiszerfeldolgozás során egy viszonylag változó minőségű alapanyagból kell állandó minőségi paraméterekkel rendelkező terméket gyártani. Mindez a minőségirányítási rendszerek bevezetését és alkalmazását még bonyolultabbá teszi. Van azonban néhány követelmény, amely mint szabványkövetelmény közös nevezője a szabványoknak.

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer annak a validációjával és verifikációjával együtt minden vizsgált szabványban kötelező elem. Továbbá minden szabvány magába foglalja a Codex Alimentarius Comission HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerét, az IFS és BRC pedig néhány minőségirányítási rendszerelemet is. A legnagyobb különbség a szabványok közt az, hogy különböző földrajzi régiókban helyezkednek el a szabványtulajdonosok. Néhány szabvány általános követelményeket ír elő, amelyek alkalmazhatóak az élelmiszerlánc különböző szakaszaiban és területein, míg mások az elsődleges élelmiszer-előállítást helyezik a fókuszpontba (Mensah-Julien, 2010).

Az IFS megnöveli az átláthatóságot az élelmiszerláncban és csökkenti a vevői auditok számát. Struktúráját tekintve az ISO 9001-est követi, azonban az élelmiszerbiztonságra, a HACCP rendszerre, a higiénára és a gyártási folyamatra fókuszál. (Manoj et al., 2013)

Az élelmiszer-biztonsági rendszerek közös követelményeinek a táblázatos összefoglalását a következő, 3.számú táblázatban tekinthetjük meg:.

2. táblázat: Az élelmiszer-biztonsági rendszerek közös követelményei.

(Forrás: Mensah-Julien, 2010; Mihovki et al., 2012; és saját szerkesztés)

	BRC	HACCP	ISO 22000	IFS	Global G.A.P.
Menedzsment-rendszer	✓	✓	✓	✓	✓ *
Előfeltételi programok	✓	✓	✓	✓	nincs
HACCP	✓	-	✓	✓	✓
Validáció és verifikáció	✓	✓	✓	✓	✓
Reagálás a vészhelyzetekre	✓	nincs	✓	✓	nincs
Minőségirányítás	✓	nincs	nincs	✓	✓ *
Környezetvédelem	nincs	nincs	nincs	nincs	✓
Munkabiztonság	nincs	nincs	nincs	nincs	✓

*A menedzsment rendszer alkalmazása csak elemeiben értelmezhető

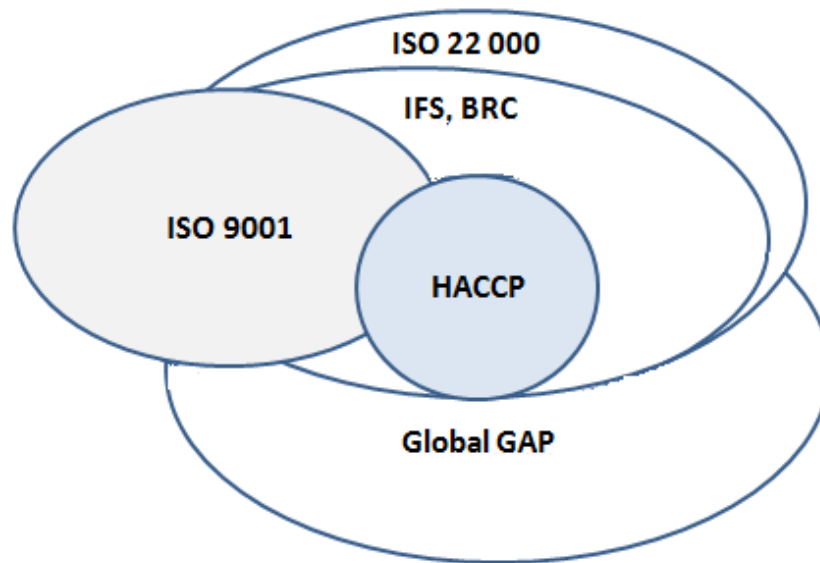
*a minőségirányítás alkalmazása csak csoportos tanúsítás esetében kötelező

Minden élelmiszeripari szabvány közös tulajdonsága, hogy megvédje a fogyasztót az élelmiszer eredetű megbetegedésektől, egy integrált folyamat alapú minőségirányítási rendszer eszközével. Meghatároz egy elfogadható élelmiszer-biztonsági alapszintet, amelynek a teljesítményét egy harmadik feles audit során igazolni tudnak az élelmiszergyártók (Mensah-Julien, 2010).

A leginkább hangsúlyozott előny a minőségirányítási rendszerek bevezetésénél a belső dokumentumok szabályozottsága, a vevői igények eredményesebb figyelemmel kísérése, a belső kommunikáció fejlesztése, az élelmiszer-biztonság szavatolásának a javítása. Az új belépők gyorsabban tudnak bekapcsolódni a munkába (Kafel, 2013).

Ez egyes szabványok egymással integrálhatóak, párhuzamosan működtethetőek az alkalmazó igényei szerint. Struktúrájukat tekintve az ISO 9001-es szabványt követik, a HACCP rendszert pedig teljes egészében magukba foglalják.

A következő, 5. ábra grafikusán szemlélteti a HACCP rendszer elhelyezkedését az élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerekhez viszonyítva:



5. ábra. A HACCP rendszer elhelyezkedésének ábrázolása az élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerekhez viszonyítva (Forrás: Saját szerkesztés)

Az élelmiszeriparban általánosan elterjedt szabványok eltérő számban vannak jelen a világon. Az ISO szabványokat mintegy 180 országban alkalmazzák, az érvényes tanúsítványok száma meghaladja az egymilliót. Az ISO 9001-es tanúsítványok száma azonban az élelmiszeriparban lecsökkent mintegy 28 434-ra, ami a 2006-os szintnek felel meg. Ezzel párhuzamosan azonban az ISO 22 000-es rendszer meghódítja az élelmiszeripart, Európában az érvényes tanúsítványok száma a 2007. évi 2749-ről 2011-re 8010-re nőtt (ISO survey, 2011).

Nem meglepő módon az FSSC 22 000-es tanúsítványok is kezdenek elterjedni. Ennek egyik valószínűsíthető oka az lehet, hogy a Global Food Safety Initiative (GFSI) elismerte a szabványt, ezáltal számos vásárló elfogadja a tanúsítványt beszállítási kritériumként.

Ennek a szabványnak a bevezetésével, alkalmazásával és tanúsításával szerencsés esetben kiváltható a többi alkalmazott élelmiszeripari szabvány tanúsítása. Véleményem szerint ez az élelmiszer-feldolgozó iparban tevékenykedő vállalatoknak, vállalkozásoknak mindenképpen előnyös. Az ISO felmérése szerint az érvényes ISO 9001 és ISO 22 000 tanúsítványok száma 2011-ben a régiókban a következő 3. számú táblázatban bemutatottak szerint alakult:

3. táblázat: Érvényes ISO 9001 és ISO 22 000-es tanúsítványok száma
2011-ben (Forrás: Saját szerkesztés)

	Szerbia	Magyarország	Horvátország
ISO 9001	2868	6825	2117
ISO 9001- élelmiszeripar	291	157	103
ISO 22 000	145	117	105

Az érvényes FSSC/ ISO 22000-es tanúsítványok száma az FSSC hivatalos honlapja szerint 2013 augusztusában világszinten összesen 5981 db volt.

Az IFS, BRC, ISO 22000, FSSC/ISO 22 000, ISO 9001 és a GlobalG.A.P. bevezetése, és tanúsíttatása önkéntes. Ezzel szemben a legelterjedtebb élelmiszer-biztonsági előírás a jogszabály által megkövetelt HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer, melynek a tanúsíttatása nem kötelező, de legtöbb esetben vevői követelményként jelenik meg.

A HACCP az élelmiszer-biztonsági veszélyek (kémiai, biológiai és mikrobiológiai) szisztematikus megelőzésére összpontosít az önellenőrzés módszerével, nem pedig a késztermék bevizsgálásra. Az élelmiszer eredetű megbetegedések elkerüléséhez szükséges a HACCP rendszer bevezetése, és a dolgozók közreműködésének a megvalósítása az egész élelmiszerláncban. A HACCP rendszert több mint 150 országban adoptálták.

A HACCP bevezetésével és alkalmazásával kapcsolatban számos aggály jelent meg a szakirodalomban. A HACCP bevezetésének korlátai a következőkben nyilvánul meg a kis- és középvállalatoknál: a tapasztalat hiánya, a jogi szabályozás hiányossága, a pénzeszközök hiánya, a vágy hiánya, hogy új módszereket vezessenek be a folyamataikba, a dolgozók motivációjának a hiánya, hogy új ismereteket szerezzenek a higiéniaról, a dolgozói állomány gyors fluktuációja, nagy számú idősebb életkorú dolgozó és a gépek karbantartásról szóló oktatások hiánya (Grujić et al., 2010a).

Néhány szerző (Violaris et al., 2008) kutatásaiban arra a következtetésre jutott, hogy a kis és a középvállalatok működési ideje kihatással van a vezetők elkötelezettségére az élelmiszer-biztonsági rendszer iránt, annak gyakorlati bevezetési módjával és sebességével összefüggésben. Más szakirodalom szerint a frissen alakult cégekben könnyebben történik az élelmiszer-biztonsági rendszer bevezetése, mivel

újabb gépekkel rendelkeznek és az alkalmazottak újszerűbb módon gondolkodnak (Antonić et al., 2010.)

A nagyvállalatok könnyebben adoptálják, vezetik be az olyan élelmiszer-biztonsági rendszert, mint a HACCP. A kis- és középvállalatok ezzel szemben a HACCP rendszer bevezetését potenciálisan leküzdhetetlen akadálnak tekintik. Az élelmiszer-biztonsági rendszerek bevezetésének a sikeressége azonban minden esetben az élelmiszeripari üzemek dolgozóinak a személyes tudásától és az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos felelősségük tudatától függ (Durasinović et al, 2010).

Bolton és az Ír Élelmiszer-biztonsági Hivatal dolgozói munkájukban arra következtetésre jutottak, hogy a(z) (ételkiszállító) cégek okozta élelmiszer eredetű megbetegedések a következő okokra vezethetőek vissza: beteg dolgozók, keresztszennyeződés, nem megfelelő hőkezelés, az étel nem megfelelő raktározása/tartása, nem megfelelő kiolvasztás és nem megfelelő tálalás (Bolton et al., 2008; Grujić et al., 2013.). Azaz a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer be nem tartása, vagy nem megfelelő implementációja.

Pahor és munkatársai (Pahor et al., 2005) megfogalmazásában legalább a következő előfeltételi programnak kell megfelelni a HACCP rendszer bevezetésekor: tisztítás és fertőtlenítés, berendezések és eszközök karbantartása, rágcsálóiirtás és a dolgozók oktatása. Számos esetben a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer bevezetését akadályozza a vezetők közönye az előfeltételi programok (PRP-k) és a HACCP rendszer bevezetése iránt (Grujić et al., 2012).

Mivel a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer működését csak az azt működtető szervezet, és a nemzeti hatóságok ellenőrzik, ezért a vevők azt sok esetben nem találják elégségesnek.

A HACCP rendszeren kívül az élelmiszergyártók kötelesek más élelmiszer-biztonsági rendszert is alkalmazni, ha továbbra is üzleti viszonyban szeretnének maradni a vevőikkel (Nowicki- Sikora, 2012).

Manoj (Manoj et al., 2013) és munkatársai megállapították, hogy az általuk vizsgált 35 kis- és középvállalkozás közül (magyarországi, belga és németországi cégek vettek részt a kutatásban) 8 cég négyfajta minőségirányítási, illetve élelmiszer-biztonsági irányítási rendszert működtet párhuzamosan. Ennek oka az, hogy e vállalatok ki szeretnék elégíteni a vevők speciális tanúsítványok iránti igényeit. Azon középvállalatok esetében, amelyek több mint 200 dolgozót foglalkoztatnak, és a forgalmuk több mint 30 millió euró, öt-hat rendszert is működtetnek.

Figyelemreméltó tény, hogy a vizsgált cégek 77%-a rendelkezik HACCP tanúsítvánnyal is, azaz az összes magyar és német cég, míg a belga cégeknek csak az 50%-a. A középvállalatok 90%-a IFS tanúsítvánnyal rendelkezik. A válaszadók 82%-a jelölte meg a minőséget mint a legfontosabb tényezőt az ügyfél/vásárló hűségének a megtartásához, habár a tanulmány azt mutatta ki, hogy nem igazán tesznek meg a cégek mindent a minőség elérése érdekében. Itt a különböző minőségtechnikák alkalmazására gondolhatunk. Ezen minőségtechnikák alkalmazásának a hiányát a megfelelő tudás, oktatás, pénzeszközök hiányában kereshetjük.

A szabványok kombinálják az interaktív kommunikációt, a rendszerelőírásokat, az előfeltételi programokat és a HACCP alapelveket az élelmiszer-biztonság elérésének a céljából (Mensah-Julien, 2010). Ezzel együtt a szabványok keretet biztosítanak a követelmények egységesítésében, az audit eljárásokban. A kereskedők és saját márkás termékeket előállítatók számára megnyugtatóan szolgálnak a beszállítóik kompetenciájára és képességére vonatkozóan. (Mensah-Julien, 2010)

Az utóbbi években a minőségirányítási és élelmiszer-biztonsági rendszerek dokumentációja egyszerűsödött, sok esetben a papír alapú dokumentációt felváltotta az elektronikus. A megjelenő IFS és BRC rendszereket az élelmiszergyártók integrálták a már meglévő ISO 9001-es rendszerükbe (Németh- Bajkai, 2008). Azonban maguk a szabványok is fejlődnek, újabbnál újabb verziók jelennek meg, új szabványkövetelményekkel. Ilyen új szabványkövetelmény az élelmiszervédelem. Az élelmiszervédelem fogalomköre az USA-ból indult el, az FDA (U.S. Food and Drug Administration-Amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerügyi hatóság) 2007-ben megjelentetett Élelmiszervédelmi terv kiadványával. Ebben az élelmiszer-biztonságot összekapcsolták az élelmiszervédelemmel, és előírták az élelmiszervédelmi terv kidolgozását.

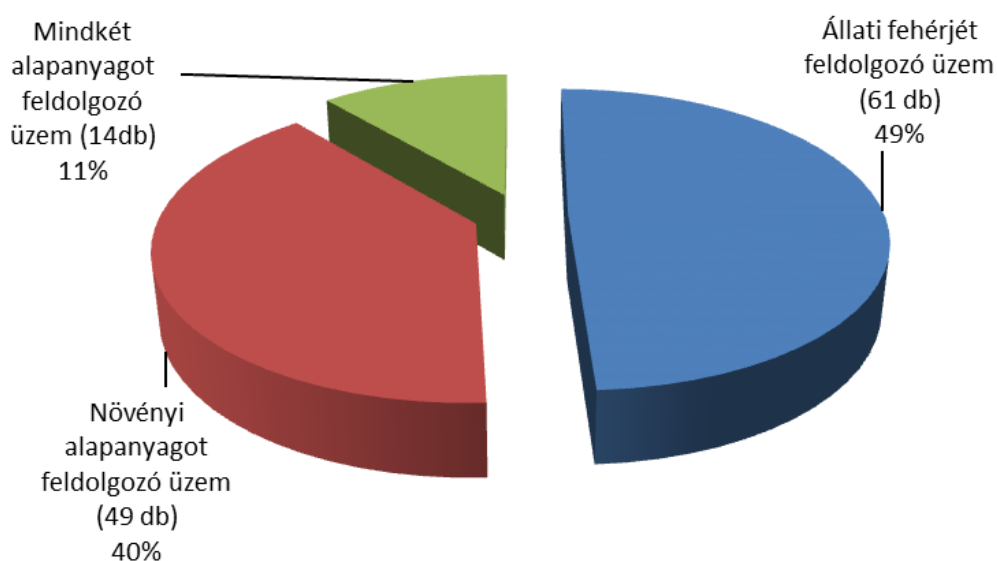
5.6. A kérdőívek értékelése

Kutatómunkám eredményeképpen 124 db kérdőív állt a rendelkezésemre. A vizsgált cégek 91,1%-a mikro- és kisvállalkozás, míg 8,9%-a (11 cég) a közepes vállalat kategóriájába sorolható. A cégeket három klaszterbe soroltam a feldolgozott termékek jellege és az őket ellenőrző hatóság szerint.

Ennek értelmében három csoportba sorolhatóak a cégek:

1. növényi terméket feldolgozó üzemek,
2. állati fehérjét feldolgozó üzemek, valamint olyan üzemek, ahol
3. mindkét alapanyagot felhasználják a működésük során.

Ahogy az a következő, 6. számú ábrán látni lehet, a 124-es elemszám 61 db állati fehérjét feldolgozó üzemből, 49 db növényi fehérjét feldolgozó üzemből és 14 db mindkét alapanyagot felhasználó üzemből tevődik össze.



6. ábra. A különböző alapanyagot feldolgozó cégek százalékos megoszlásának ábrája (Forrás: Saját szerkesztés)

A cégek „kiszervezett folyamatait”, azaz az MSZ EN ISO 9001:2008-ban külső erőforrásokkal elvégzett tevékenységeket illetően kilenc kategóriára kérdeztem rá a kutatás során. Céлом ezzel az volt, hogy betekintést nyerjek abba, hogy a vizsgált cégek milyen mértékben helyezik ki az élelmiszer-biztonsággal leginkább kapcsolatos folyamataikat.

A takarítást, mint kiszervezett folyamatot csupán négy cég végezteti szerződött alvállalkozóval, és csak 8 cég nyilatkozott úgy, hogy szükség szerint von be egyedi szerződés alapján alvállalkozót az üzem takarításához. Az üzemek valamivel több, mint 90%-a egyedül végzi el a takarítást és az üzem fertőtlenítését.

A logisztikát (amely alatt ez esetben az alapanyagok vagy a készáru raktározását nem a cég tulajdonában lévő raktárban tárolást értem) 3 cég adja ki alvállalkozónak,

szükség szerint pedig 19 cég teszi meg ugyanezt. Összességében a cégek 80,6%-a nem él ezzel a lehetőséggel.

A termékek kiszállításához 14 cég éves szerződés keretében, 21 cég pedig igény szerint alkalmaz szállítmányozással foglalkozó céget. A cégek 71,8%-a nem vesz igénybe ilyen jellegű szolgáltatást. Ezekben az esetekben ő maga szállítja ki a termékeket, vagy a vevő maga oldja meg a termék elszállítását.

A megelőző karbantartást 5 cégnek éves szerződés keretében, 42 cég esetében szükség szerint végzi alvállalkozó, viszont 62,10%-uk a cégen belül oldja meg a megelőző karbantartás feladatait.

A jogszabállyal összhangban az élelmiszeriparban minden létesítménynek kötelező a rendszeres rovar- és rágcsálóirtás, amelyet kizárólag e tevékenységi körre engedéllyel rendelkező alvállalkozó végezhet el. Ezzel összhangban a cégek 93,5%-ánál végeznek ilyen jellegű szolgáltatásokat. A kérdőívet kitöltő cégek közül azonban 6,5% (8 cég) úgy nyilatkozott, hogy nem végezteti el ezt a szolgáltatást. Azoknak a cégeknek a fele, akik így nyilatkoztak, növényi alapanyagot feldolgozó üzem, kettő pedig vegyes eredetű alapanyagot dolgoz fel.

A másik jogszabályban előírt szolgáltatás igénybevétele az élelmiszeriparban tevékenykedő szervezetek számára az akkreditációval rendelkező laboratóriumok által elvégeztetett termék-bevizsgálás. (A vizsgálólaboratóriumnak működtetnie kell az ISO 17 025:2005 szabványt az akkreditációhoz.)

A megkérdezett cégek 100%-a rendel meg ilyen jellegű szolgáltatást, de csak 39,5%-uk éves szerződés keretében. Ez elsősorban az állati fehérjét feldolgozó üzemekre jellemző, a vizsgált üzemek fele kötött a vizsgáló laboratóriummal éves szerződést.

A szabványok alkalmazása során (amely nem jogszabályi követelmény) a cégek 8,1%-a éves szerződés keretében, 38%-a pedig igény szerint von be konzultánsokat a munkába.

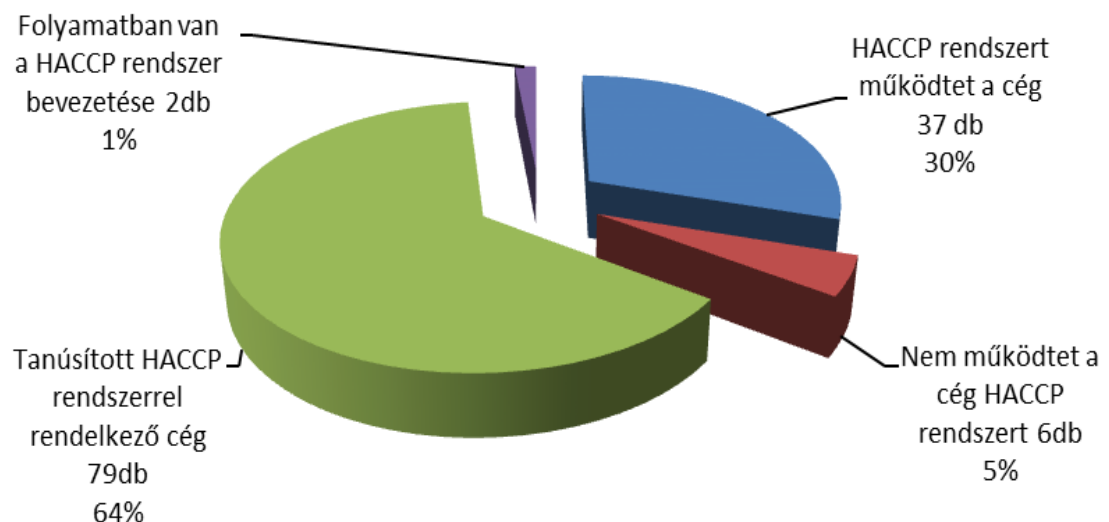
A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer éves átvizsgálását a cégek jelentős mértékben önállóan végzik el, a cégek 45,2%-a nyilatkozott így. Csupán a cégek 11,3%-a végezteti el éves szerződés keretében tanácsadó cégek szakembereivel ezt a folyamatot.

Összességében megállapítható, hogy a cégekre nem jellemző a folyamataik önkéntes kihelyezése, amennyiben azonban azt jogszabály követeli, abban az esetben törvénykövető magatartást mutatnak a legtöbb esetben.

Ami a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert illeti, 118 cég nyilatkozott úgy, hogy működteti ezt az élelmiszer-biztonsági rendszert, sőt 79 cég rendelkezik HACCP tanúsítvánnyal is. E tanúsítványok tulajdonképpen igazolások, mivel a HACCP rendszer nem szabvány. A tanúsítványokat minden esetben ISO 9001-re akkreditált tanúsító testületek állították ki.

Hat cég még nem vezette be a HACCP rendszert, közülük egy állati fehérjét feldolgozó cég (mézfeldolgozó), kettő növényi eredetű nyersanyagot feldolgozó cég (egy gyógynövényeket szárító üzem és egy fűszereket feldolgozó cég) és három növényi, valamint állati fehérjét is tartalmazó alapanyagot tartalmazó feldolgozó cég (sütőipari termékeket előállító). Két cégnél most van folyamatban a rendszer bevezetése.

A HACCP bevezettségének a megoszlását a vizsgált cégeknél a következő, 7. ábra szemlélteti.



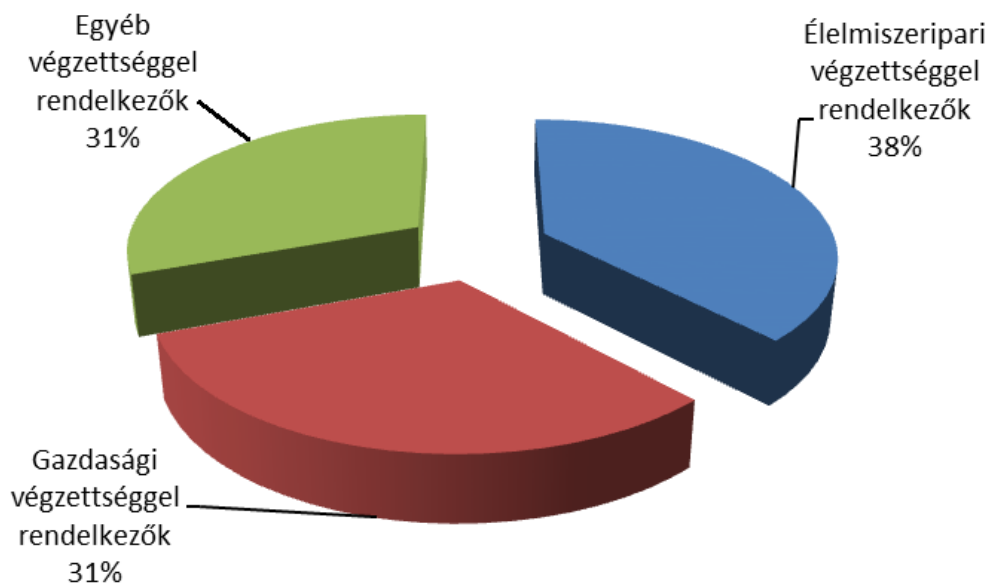
7. ábra HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer bevezettségének a megoszlása a vizsgált cégeknél (Forrás: Saját szerkesztés)

Hat cég még nem vezette be a HACCP rendszert, közülük egy állati fehérjét feldolgozó cég (mézfeldolgozó), kettő növényi eredetű nyersanyagot feldolgozó cég (egy gyógynövényeket szárító üzem és egy fűszereket feldolgozó cég) és három növényi, valamint állati fehérjét is tartalmazó alapanyagot tartalmazó feldolgozó cég (sütőipari termékeket előállító). Két cégnél most van folyamatban a rendszer bevezetése.

Habár a vizsgált mintában a vegyes eredetű alapanyagot feldolgozó cégek a legkisebb részét képezik a mintának kis elemszámmal, így a HACCP rendszer alkalmazásának a hiánya így is feltűnő, mintegy 21,42%-ot tesz ki. Ez a hatósági ellenőrzések pontos definiálatlanságának a hiányaként tudható be, habár az erre vonatkozó úrt egy szabályzat betölti, a „Szabályzat a vegyes eredetű élelmiszerek listájáról és azok ellenőrzési módjáról szóló szabályzat”. A HACCP-t nem alkalmazó szervezetek a fogyasztóknak értékesítik a termékeiket, azaz az élelmiszerláncba nem épül be kereskedő cég mint vevő, így mint vevői elvárás sem jelenik meg a számukra a HACCP alkalmazásának szükségessége.

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer csoportvezetőinek 40,32%-a valamilyen élelmiszerrel kapcsolatos oktatásban vett részt az iskolai tanulmányai során (40 fő), csupán 41,9 %-uk rendelkezik felsőfokú iskolai végzettséggel. Az élelmiszeripari területen egyetemi végzettséggel rendelkező HACCP csoportvezetők 28 főt számlálnak, azaz 22,58%-át teszik ki az összes mintaszámnak. Ezzel párhuzamosan gazdasági végzettséggel a HACCP csoportvezetők 31,5%-a rendelkezik (39 fő), ebből 14 fő egyetemi végzettséggel.

Az élelmiszeripari képzettséggel rendelkező élelmiszer-biztonsági csoportvezetők aránya a gazdasági végzettséggel rendelkezőkével összehasonlítva közel megegyező, ahogyan azt a 8. ábra is szemlélteti.



8. ábra. Az élelmiszer-biztonsági csoportvezetők képzettségi szakirányának a megoszlása (Forrás: Saját szerkesztés)

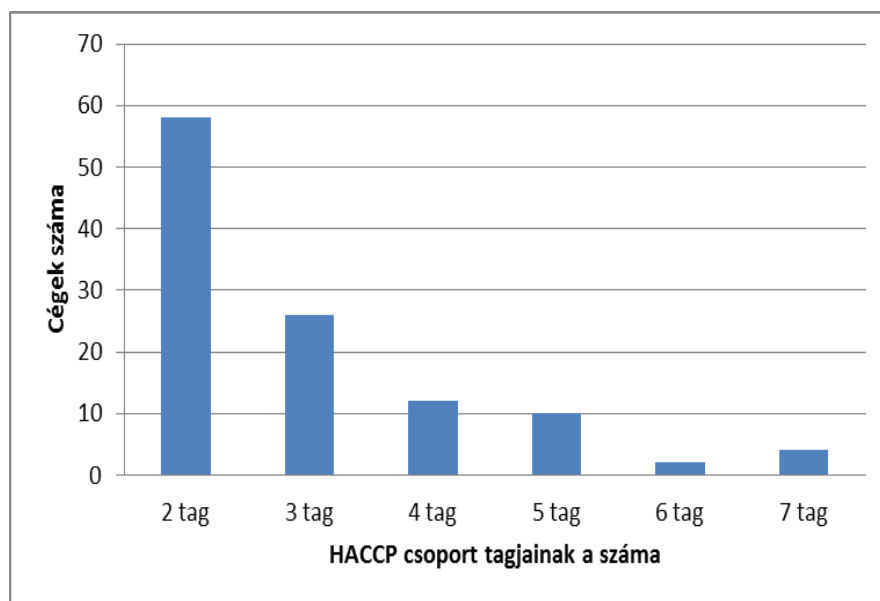
A vizsgált mintán belül 14 HACCP csoportvezető csupán általános iskolai végzettséggel rendelkezik.

A minőség és ezen belül az élelmiszer-biztonság iránti elkötelezettség eléréséhez alapvetően fontos annak az oktatása, (Feingenbaum, 1991) az emberi tényezők figyelembe vétele nélkül nem valósítható meg a minőségbiztosítás (Juhász, 2001).

A HACCP csoportvezetők közül 90 szervezet esetében arról adtak tájékoztatást, hogy HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerrel kapcsolatos ismereteiket kizárólag a tanácsadó cég szakemberei által szerezték a rendszer bevezetése során. Ez 72,6%-os arányt jelent. Csupán ketten nyilatkozták azt, hogy ismereteiket az oktatási rendszeren belül szerezték. A fennmaradó rész ismereteinek forrásául a szemináriumokat és a HACCP tanfolyamot jelölte meg.

A kérdésre, hogy a HACCP csoportvezetők végeznek-e más tevékenységi kört e pozíció betöltése mellett, nemleges válasz nem érkezett, tehát a csoportvezetők a tevékenységet más feladatok ellátása mellett végzik. A válaszadók 37,90%- a termelést, 20,96% a könyvelést és az adminisztratív munkát, valamint 15%-uk az élelmiszermérnöki munkát nevezte meg további feladatáknaként.

A HACCP csoport átlagosan 2,97 tagot számlál. A legtöbb cég, 47,15% két HACCP csoporttaggal rendelkezik. A HACCP csoport átlagos tagszámának az alakulását a cégek számának a függvényében a következő, 9. ábra szemlélteti.



9. ábra. A HACCP csoport átlagos tagszámának az alakulása

(Forrás: Saját szerkesztés)

115 cég, a vizsgált minta 92,74%-a nyilatkozott úgy, hogy a HACCP rendszer bevezetéséhez szaktanácsadói szolgáltatást vett igénybe. A HACCP folyamatábrákat a cégek HACCP csoportjának 89%-a, azaz 92 cég évente egyszer vizsgálja felül. A gépvásárlások esetén azonban nem történik meg az élelmiszer-előállítás HACCP folyamatábrájának az újbóli átvizsgálása. 40 cég, azaz 32,25%-uk a HACCP rendszer bevezetése óta nem változtatott a termékek előállításának a folyamatábráján, ami meglepő, hiszen a cégek 42,74%-a, azaz 53 cég még 2009-ben vezette be a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert.

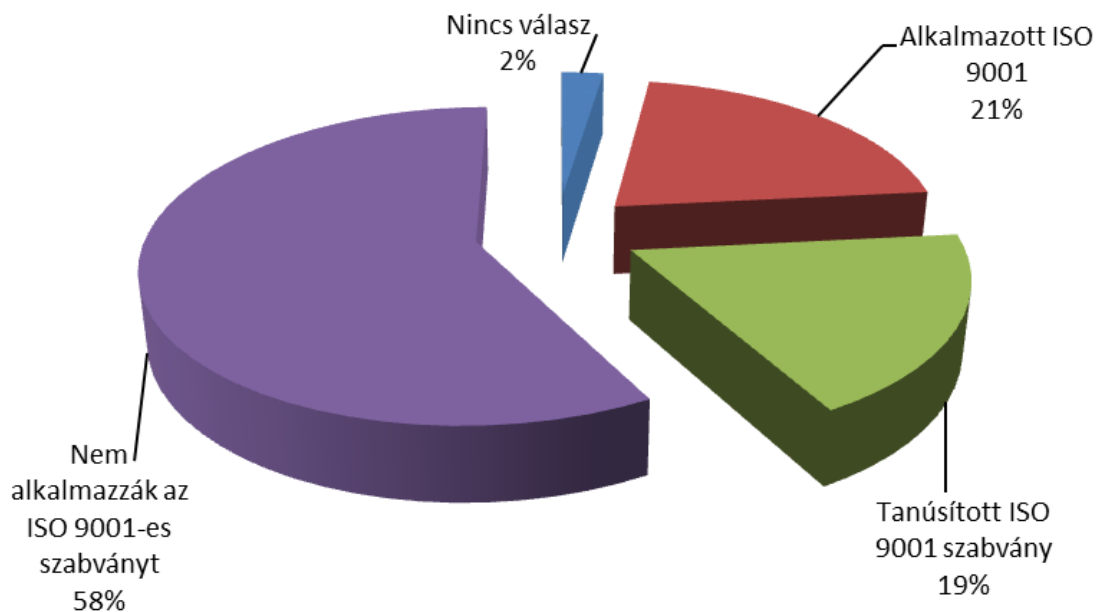
Mindez arra enged következtetni, hogy a HACCP rendszer folyamatos naprakészsége nem biztosított.

A cégek 51,6 %-a a CCP pontok meghatározásához alkalmazta a döntési fa és a kockázatbecslés technikát is. 26,6 %-uk úgy nyilatkozott, hogy a hatóság határozta meg a CCP pontokat. Ez az állati fehérjét feldolgozó üzemekre inkább jellemző, ugyanis ott kifejezettebb az állategészségügyi hatóság jelenléte, továbbá a termékek hőkezelésének a hőmérsékleti értékei jogszabályban rögzítve vannak úgy a tej, mint a hústermékek esetében.

A szabványok alkalmazását és tanúsíttatását tekintve vegyes képet mutat a vizsgálat. Tulajdonképpen Szerbiában az integrált élelmiszer-biztonsági rendszereket az élelmiszeriparnak (is) sokkal rövidebb idő alatt kell megismernie, valamint tudnia is kell alkalmazni azokat (Bogatić et al., 2011).

Az IFS Food szabványt 10 cég vezette be és 6 cég rendelkezik tanúsítvánnyal. ISO 22 000 szabványt 25 cég működtet, ebből 8 tanúsított. E mellett 6 cég FSSC 22 000 szerint tevékenykedik, 4 cég tanúsítottan. Keresztábrás elemzéssel megállapítható, hogy hat cég működtet egy időben IFS Food és ISO 22 000: 2005 -ös szabványt is. Jellemzően azok a cégek működtetnek IFS Food vagy FSSC 22 000-es szabványt, amelyek beszállítói valamelyik multinacionális élelmiszerkereskedelemmel foglalkozó vállalatnak.

A vizsgált cégek közül 26 cég vezette be az ISO 9001 -es szabványt, közülük 23 cég tanúsíttatja is azt. Az ISO 9001-es igen elterjedt, a válaszadó cégek mintegy 40%-a ennek a szabványnak a követelményeivel összhangban folytatja a tevékenységét, ebből 21% tanúsíttatja is azt, ahogyan azt a következő, 10. számú ábra szemlélteti.



10. ábra. Az ISO 9001:2008-as szabvány alkalmazásának és tanúsításának a százalékos megoszlása (Forrás: Saját szerkesztés)

A magas szabványalkalmazási arány a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium által kiírt pályázatoknak tudható be, ahol a cégek pályázni tudtak többek közt a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer és az ISO 9001-es minőségirányítási rendszer bevezetésére és tanúsítására.

A kialakított élelmiszer-biztonsági rendszeren belül a cégek előíró dokumentumok keretében, eljárásokban vagy utasításokban írják le az egyes folyamatok tevékenységi köreit. Ilyen például a Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969 által leírt termék visszahívás, az ISO 22 000 által megkövetelt készenlét és reagálás a vészhelyzetekre, a termék-nyomonkövetési rendszer, avagy a szabvány 7.10.3. pontja szerinti potenciálisan nem megfelelő termékek kezelése, amely a nemmegfelelőségek szabályzásának egyik alpontja. De ide tartozik az élelmiszervédelem is, az IFS Food szabvány követelményeivel összhangban.

Elsődlegesen azt vizsgáltam, hogy a fenn felsorolt követelményeket milyen arányban alkalmazzák.

A termékek nyomon követésére vonatkozó dokumentációval a cégek 95,1% a rendelkezik. Tehát minden olyan cég, amely HACCP rendszert vezetett be és működtet. Ez a nem megfelelő termékek kezelése és a termék-visszahívási utasítás esetében is így van. A potenciálisan nem megfelelő termék kezelésére vonatkozó utasítással a cégek

48,4%-a rendelkezik. Az élelmiszervédelemre vonatkozó dokumentumokkal 20 cég rendelkezik. Készenlét és reagálás a vészhelyzetekre utasítással a cégek 72,6%-a rendelkezik.

Ha a csak növényi alapanyagot és állati fehérjét feldolgozó üzemeket nézzük, köztük egyenlő arányban oszlik meg ez a százalék. A vegyes alapanyagot feldolgozó üzemek közül három is rendelkezik ezzel az utasítással, habár csak egy esetben lenne indokolt az alkalmazott élelmiszer-biztonsági rendszerek függvényében.

Annak ellenére, hogy a HACCP rendszer kialakítása során a veszélyeket biológia, mikrobiológiai, kémiai és fizikai veszélyek kategóriába sorolja, jelen vizsgálat a mikrobiológiai veszélyekkel kapcsolatos kérdések vizsgálatát helyezi középpontba, mivel néhány kivételtől eltekintve ez a terület jogilag nem szabályzott teljes mértékben.

A „laboratóriumi és egyéb vizsgálatokra vonatkozó információk” keretében általános képet kaptam a termékek mikrobiológiai bevizsgálásának a gyakorlatáról. A termékek mikrobiológiai állapotát egyetlen cég sem ellenőrzi az üzem saját tulajdonú laboratóriumában. A termékek mintavételezését minden esetben az akkreditált bevizsgáló laboratórium végzi el.

A hatályos jogszabállyal összhangban Szerbiában is a vállalkozónak joga van meghatározni a mintavételi gyakoriságot. Ahogyan Laczay (2008) leírja, a mintavételi gyakoriság meghatározásakor figyelembe kell venni:

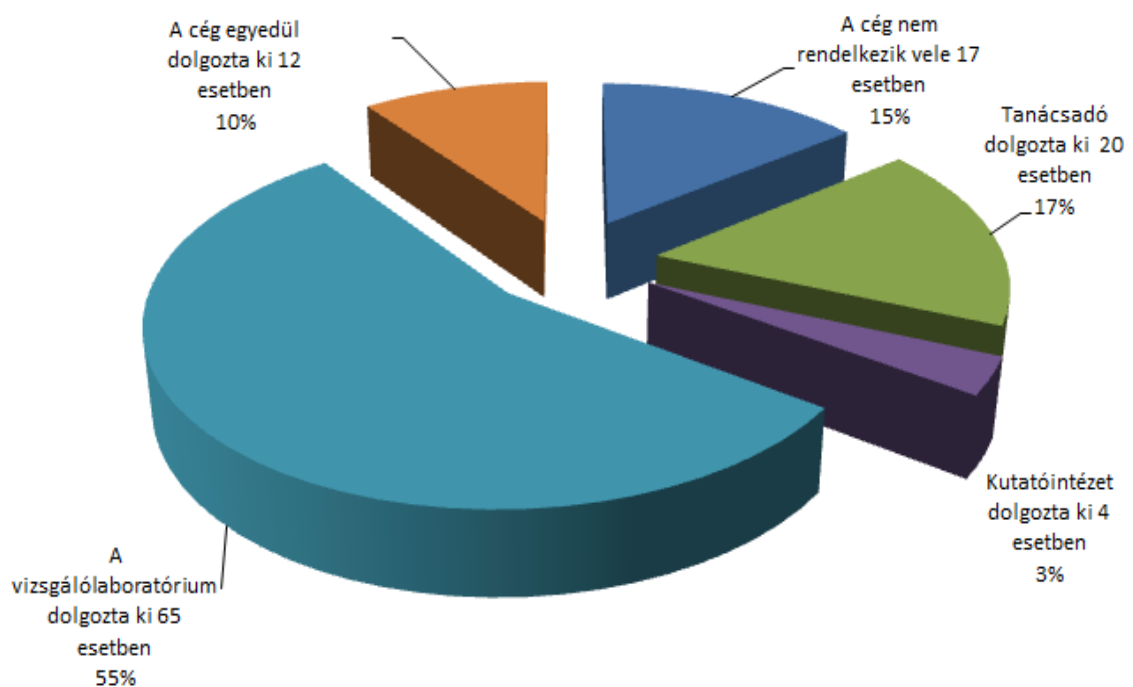
1. az adott élelmiszer jellemzőit,
2. az alkalmazott élelmiszer-biztonsági (önellenőrző) eljárásokat,
3. a korábbi vizsgálati eredményeket,
4. az élelmiszer tervezett felhasználását,
5. a fogyasztók körét és nagyságát, valamint
6. minden egyéb, az élelmiszer biztonsága szempontjából releváns szempontot.

A mintavételi gyakoriságra vonatkozóan a vállalatoknak mikrobiológiai ellenőrzési tervet kell készíteniük az önellenőrzési terv részeként.

Tizennyolc cég nem rendelkezik előre kidolgozott mikrobiológiai ellenőrzési tervvel, ez 14,4%-ot tesz ki, 12 cég, azaz majdnem 10% egyedül dolgozta ki az ellenőrzési tervet, míg 4 esetben kutatóintézet segítségét kérték a cégek. 20 esetben, azaz 17%-ban a tanácsadó segített, és 65 cég esetében a vizsgáló laboratóriumra bízta a bevizsgálások fajtájának és gyakoriságának a kidolgozását, ami 55%-ot tesz ki.

Ez azért is figyelemre méltó, mert a mikrobiológiai ellenőrzési tervvel kapcsolatosan a jogszabály a „Szabályzat az élelmiszerhigiéniai feltételéről”-ben külön rendelkezik.

A mikrobiológiai ellenőrzési terv elkészítésének százalékos megoszlását a 11. számú ábra szemlélteti.

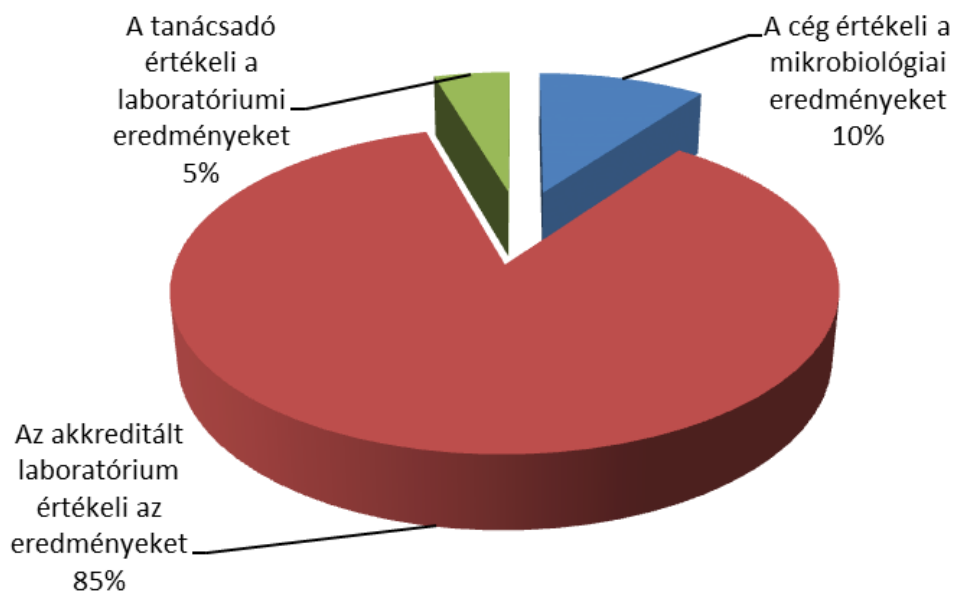


11. ábra A mikrobiológiai ellenőrzési terv elkészítésének a megoszlása

(Forrás: Saját szerkesztés)

Az akkreditált laboratórium által elvégzett vizsgálati eredmények jegyzőkönyvének az értékelési gyakorlatára vonatkozó kérdésre 110 válasz érkezett. Ebből 94 esetben a válaszadók a vizsgálati eredmények értékelésének szerveként az akkreditált laboratóriumot jelölték meg, ez 85,45 %-ot tesz ki, 11 esetben a cég értékeli a vizsgálati eredmények megfelelőségét, 5 esetben pedig tanácsadó végzi el a vizsgálati eredmények értékelését.

Az akkreditált laboratóriumi bevizsgálások gyakoriságára vonatkozóan 112 válasz érkezett be. A válaszadók 53,57%-a, azaz 60 cég havonta végeztet akkreditált laboratóriumban bevizsgálatásokat. Ez az állati fehérjét feldolgozó üzemekre jellemző. A mikrobiológiai vizsgálati eredmények értékelésének a gyakorlatát és százalékos megoszlását a 12. számú ábra szemlélteti.



12. ábra A mikrobiológiai vizsgálati eredmények értékelésének gyakorlata

(Forrás: Saját szerkesztés)

A „Milyen módszerrel határozzák meg a felületek (kéz, munkafelület) mikrobiológiai megfelelőségét?” nyitott kérdésre adott választ öt csoportba tudtam sorolni. Szándékosan kétértelmű a kérdés, azt szerettem volna megtudni, hogy a módszert (például törlet) vagy a kérdés lényegét visszaigazolván (mivel nincs a felületek mikrobiológiai megfelelőségére vonatkozó szabályzat érvényben) kapok választ.

A következő válaszok születtek: 45 cég törlet-minta segítségével, 5 cég belső, önellenőrzési módszer segítségével, vizuális ellenőrzéssel 4 cég, a mikrobiológiai ellenőrzési tervvel összhangban 4 cég határozza meg a megfelelőséget, míg 55 cég a laboratóriumra bízta a megfelelőség értékelését. Ez utóbbi a 113 válaszadó esetében 48,67%-ot tesz ki, azaz leginkább a laboratórium munkatársára bízák azt, hogy milyen módszerrel, melyik felületekről és mennyi mintát „vesznek le”.

A takarítás eredményességének az értékelése vizuális ellenőrzéssel történik a válaszadók 100%-ánál, de 5 cég ATP tesztet is alkalmaz.

A termékekre vonatkozó fizikai és kémiai paramétereket 116 cég esetében, azaz 93,54%-ban a termékspecifikációk tartalmazzák. A mikrobiológiai paramétereket 68 cég tüntette fel a 124 cég közül, ami a cégek 54,83%-át teszi ki.

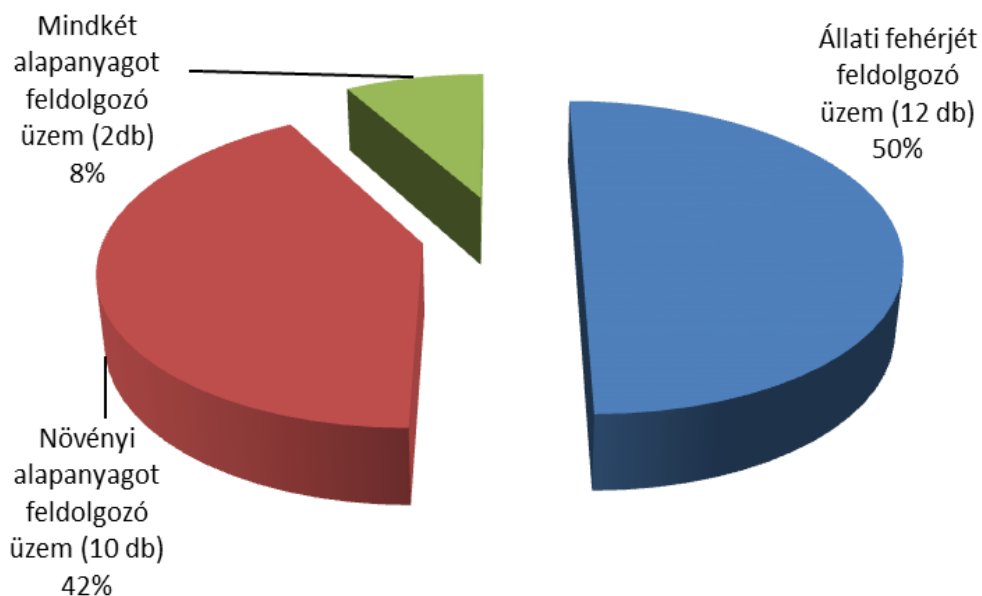
Habár jogszabályilag nem lenne kötelező, a cégek 79,83%-a, ami 99 céget jelent, a termékspecifikációkban feltünteti az allergének listáját is.

A jogszabályi változásokat a cégen belül szóbeli kommunikációs csatornákon adják át. A jogszabályokkal kapcsolatos információk forrásául 56%-ban a könyvelőt nevezik meg.

A kérdőív tartalmazott még egy nyitott kérdést arra vonatkozóan, hogy miért éppen az alkalmazott irányítási rendszert alkalmazzák. Két fő motívum jelent meg, miszerint ezt kéri a vevő, a másik pedig az, hogy „ezt tudták megpályázni”. A más élelmiszer-biztonsági rendszereket nem működtető cégek válasza egyöntetű volt, miszerint nem kéri tőlük a vevők, így nincs is rá szükségük.

5.7. A mélyinterjúk elemzése

A mélyinterjúkat, amelyet 24 cég élelmiszer-biztonsági vezetőjével készítettem, előre kialakított kérdőív segítségével készítettem el. A kérdések alapján kapott válaszokat és észrevételeket lejegyeztem. A vizsgált cégeket ugyan véletlenszerűen választottam ki, a képviselt iparágak arányát az előző kérdőívvel összhangban alakítottam ki, amelyeknek a százalékos megoszlását a következő, 13. ábrán szemléltetem.



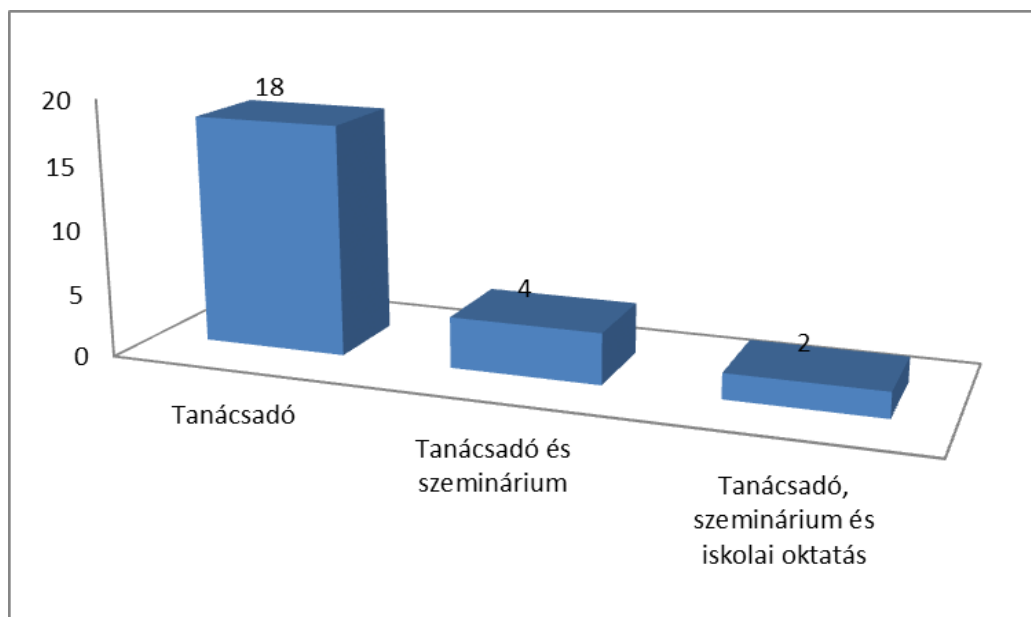
13. ábra A különböző alapanyagot feldolgozó cégek százalékos megoszlásának ábrája (Forrás: Saját szerkesztés)

A vizsgált cégek 87,5%-a mikro- és kisvállalkozás, míg 12,5%-a (3 cég) a középvállalat kategóriájába sorolható. Mind a 24 üzem bevezette és alkalmazza a HACCP rendszert. Öt cég a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszeren kívül alkalmaz más élelmiszer-biztonsági rendszert is, vevői igényeket kielégítve.

Az interjúalanyok közül, az élelmiszer-biztonságért felelős személyek iskolai végzettségüket tekintve, 10 fő egyetemi, 4 fő főiskolai, 5 fő középiskolai végzettséggel rendelkezik, míg 5 társuk általános iskolai végzettséggel rendelkezik.

Az élelmiszer-biztonsági vezetők az élelmiszer-biztonsági rendszer(ek) működtetésének a feladata mellett más munkakört is ellátnak.

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerismeretüket mindannyian a HACCP rendszert kialakító tanácsadóktól szerezték, de 4 fő a tanácsadó mellett megemlítette a szemináriumokon való részvételt is, valamint további két fő úgy nyilatkozott, hogy a HACCP-ről hallott már az egyetemi éve alatt is. Az élelmiszer-biztonságért felelős vezetők HACCP rendszer ismeretének eredetét a 14. ábra szemlélteti grafikusán.



14. ábra Az élelmiszer-biztonságért felelős vezetők HACCP rendszeri ismeretének az ábrázolása (Forrás: Saját szerkesztés)

A tanácsadók általi oktatást egyértelműnek értékelték, és egyben elégségesnek is, hiszen a kialakított rendszert ezzel a megszerzett tudással működtetni tudják. Az az élelmiszer-biztonsági vezető, aki ezt a tudást nem értékelte elégségesnek, részt vett

élelmiszer-biztonsági rendszerek témakörben megszervezett oktatáson, szemináriumokon is.

Véleményem és gyakorlati tapasztalataim értelmében a tanácsadók által nyújtott oktatás nem lehet minden esetben kielégítő és teljes körű.

Több tanulmány rávilágít a megfelelő oktatás hiányára, amely kialakíthatná a dolgozók tudatosságát az élelmiszer-biztonság irányában, amely szükséges lenne a megfelelő HACCP rendszer bevezetéséhez (Herath D. - Henson S, 2010).

Mind a 24 válaszadó személy ismer más élelmiszer-biztonsági rendszert is a HACCP rendszeren, vagy azon a rendszeren kívül, amelyet alkalmaz. Többféle válasz született az egyéb rendszerismeretekkel kapcsolatban, amelyeket a következőképpen lehet csoportosítani: a versenytársaink ezt a rendszert alkalmazzák, hallomásból ismerem, megnéztem az interneten, a konzultáns az oktatáson mesélt róla. Az egyes szabványok áttanulmányozását egyik válaszadó sem említette, tehát az ismereteik csak felületesek lehetnek.

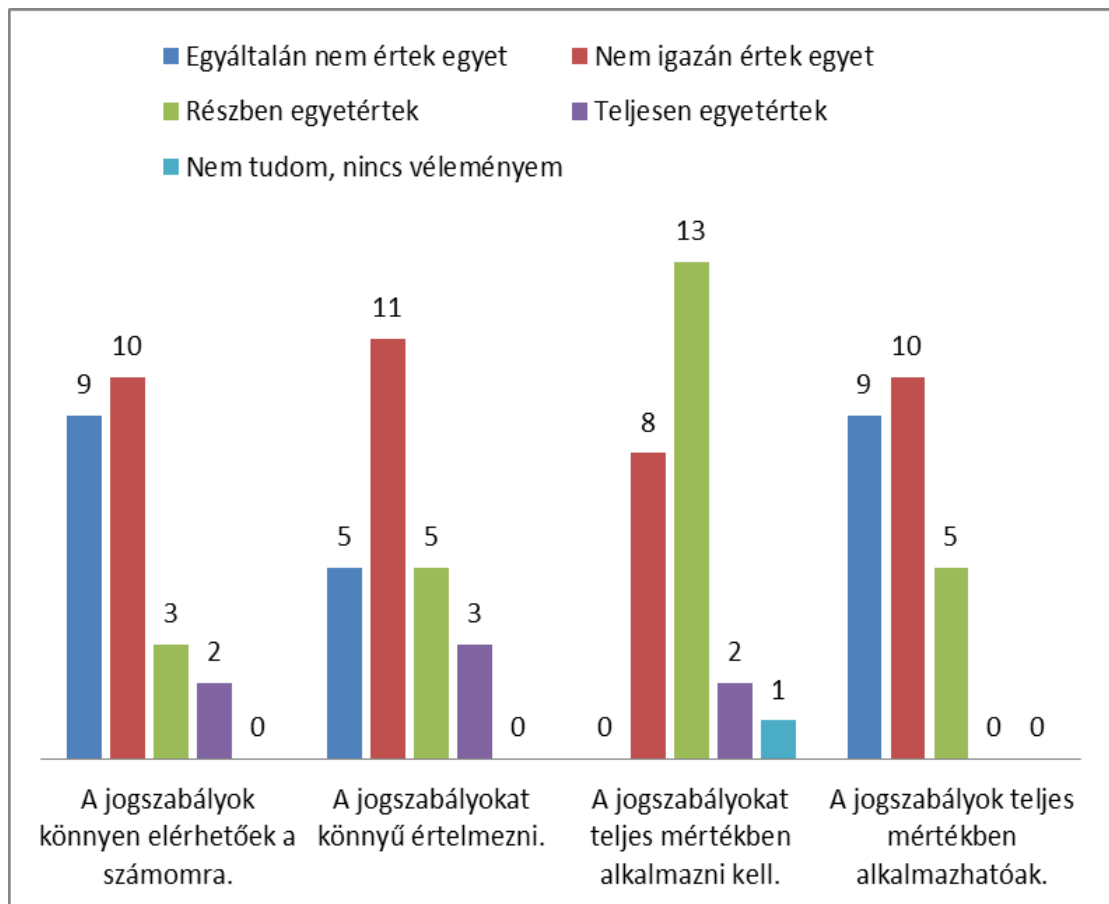
A jogszabályi változásokról minden cég esetében az élelmiszer-biztonsági vezetőt a könyvelő tájékoztatja, de 20 cég esetében (83,33%) az internetet is megemlítették a válaszadók mint információforrást. Két válaszadó (8,33%), mondta azt, hogy a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium honlapját követi, a többi válaszadó egy profitorientált magáncég honlapját nevezte meg információforrásként.

A hatályos jogszabályok ismerőjeként a könyvelő azért jelenik meg minden cég esetében, mert a cégek képviselőinek az elmondása szerint, a könyvelő a könyveléssel kapcsolatos jogszabályi változásokat figyeli, és ha új, a termelésre vonatkozó jogszabály jelenik meg, értesíti az élelmiszer-biztonságért felelős személyeket.

Az állati fehérjét feldolgozó üzemeket a hatóság rendszeresen ellenőrzi, heti vagy havi gyakorisággal. A kizárólag növényi eredetű alapanyagot feldolgozó üzemek és a vegyes eredetű alapanyagot feldolgozó cégek (12 cég) élelmiszer-biztonsági vezetői közül kilenc (75%) azt nyilatkozta, hogy a működésük során még soha nem ellenőrizte a hatóság a kialakított HACCP rendszerüket!

A következő, 15. ábrán feltüntetett jogszabályokkal kapcsolatos kérdésekre adott válaszok alapján megállapítható, hogy a hatályos jogszabályok elérésével kapcsolatosan aggályaik vannak az élelmiszer-biztonsági vezetőknek, azok értelmezésével is gondjaik vannak.

Ezzel szemben úgy gondolják, hogy a jogszabályi előírások tételes betartása nem is szükséges! Ezzel együtt a többségük véleménye az, hogy a jogszabályi követelmények nem is alkalmazhatóak. Tehát a működésükre vonatkozó jogszabályokat inkább útmutatóknak tekintik, mint tételesen betartandó előírásoknak.



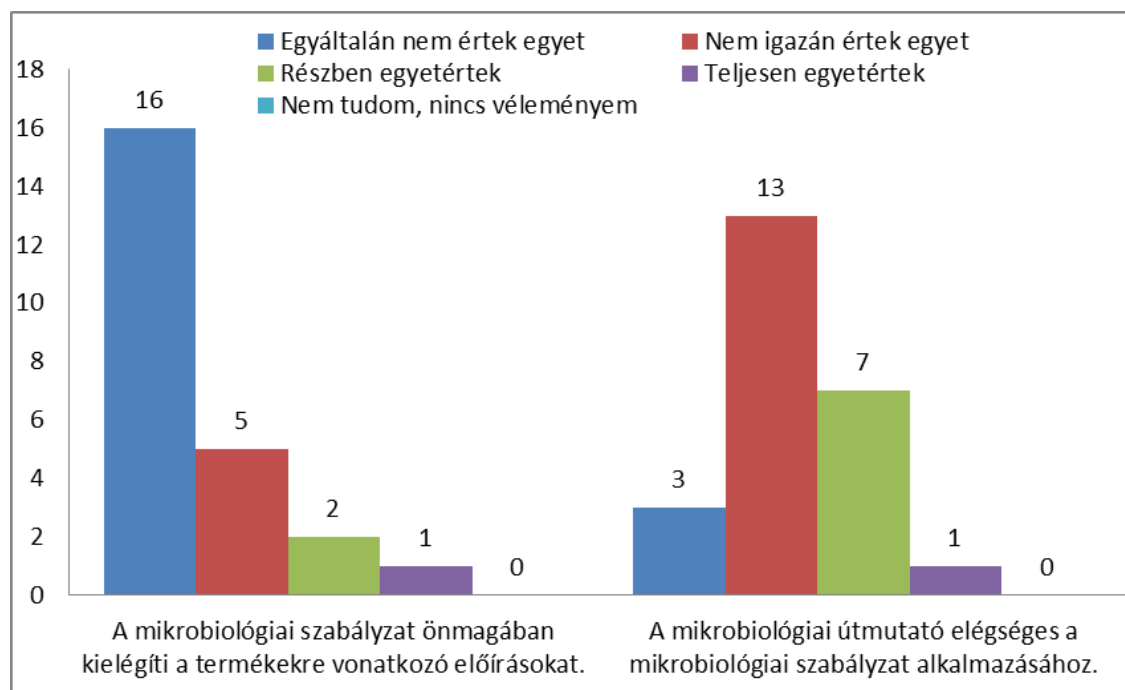
15. ábra A megkérdezettek jogszabályokkal kapcsolatos véleményének a megoszlása (Forrás: Saját szerkesztés)

Ezzel párhuzamosan, a termékek mikrobiológiai megfelelőségére vonatkozó szabállyal (az ábrán „mikrobiológiai szabályzat” néven feltüntetve) is gondjaik vannak az élelmiszer-biztonságért felelős vezetőknek. Mivel a hatályos szabályzatban megjelölt terméktípusok nem fedik le a termelési skálájukat, elmondásuk szerint tanácstalanok ezek mikrobiológiai előírásait illetően, azaz a termékekre vonatkozó mikrobiológiai előírás nem kellően részletekbe menő.

Az Útmutatót az élelmiszerek mikrobiológiai feltételéhez pedig (egy kivétellel) nem tartják elégségesnek, azaz konkrétan ahhoz, hogy azt alkalmazni tudják. A beszélgetés során felmerült az a kérdés is, amely az Útmutatók jogi erejére/státuszára

vonatkozik. Gondolok itt arra, hogy ha a felületek mikrobiológiai tisztaságára vonatkozóan előírást csak az Útmutató ad, a laboratórium is ezt veszi alapul egy hatósági ellenőrzés során, akkor a hatóságnak vajon joga van-e büntetést kiszabni nemmegfelelőség esetén?

A következő 16. ábrán a cégek a termékek mikrobiológiai megfelelőségére vonatkozó szabállyal (mikrobiológiai szabállyal) és annak alkalmazásával kapcsolatos véleményük ábrázolása tekinthető meg.

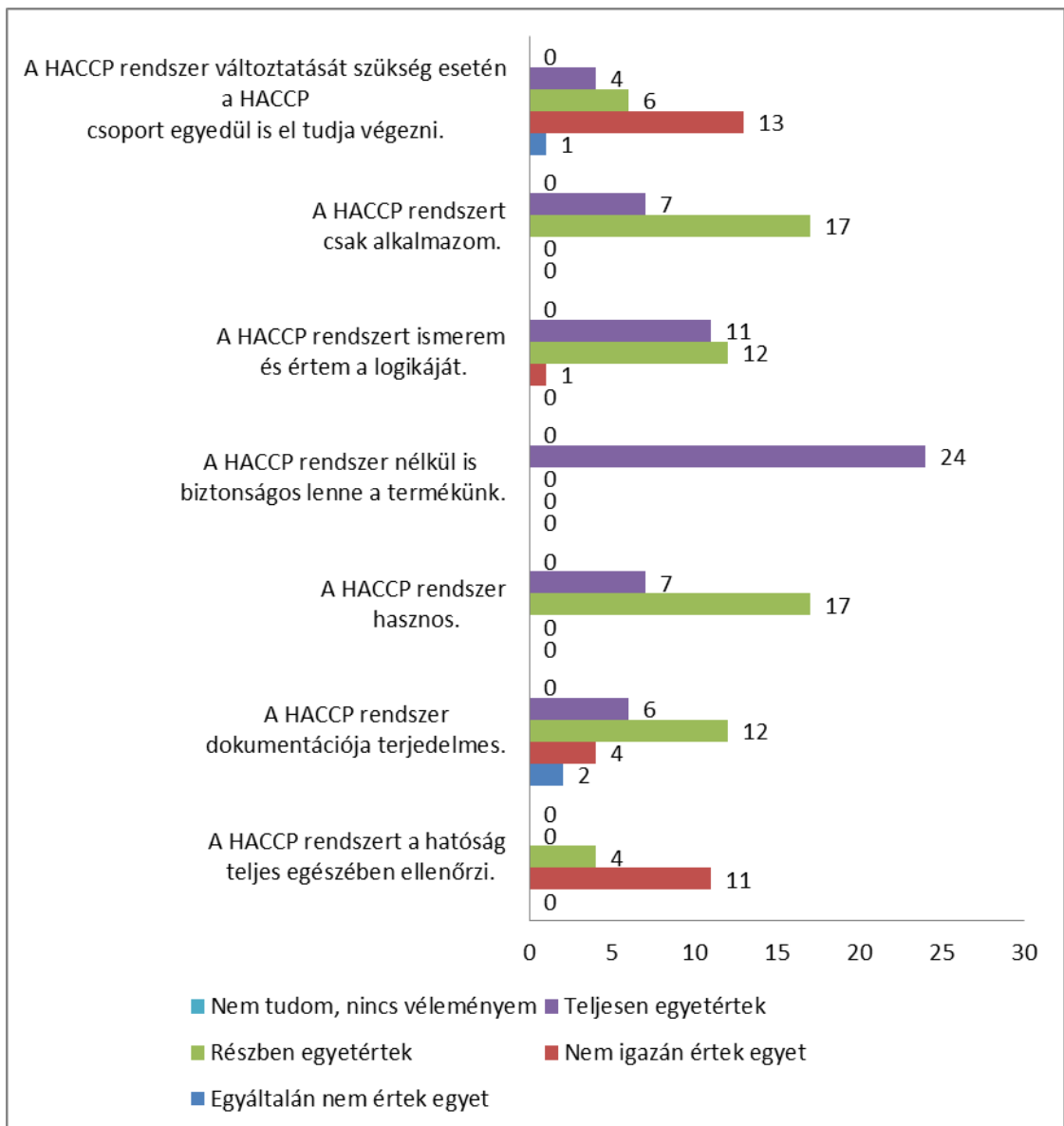


16. ábra A mikrobiológiai szabállyal és annak alkalmazásával kapcsolatos vélemények ábrázolása. (Forrás: Saját szerkesztés)

Az összes vizsgált cég tanácsadó segítségét vette igénybe a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer kiépítéséhez. A dokumentációs rendszerük éves gyakorisággal látja elő a rendszer felülvizsgálatát. Öt cég a HACCP mellett más élelmiszer-biztonsági rendszert is működtet.

19 cég képviselője azt nyilatkozta, hogy a tanúsítvány megszerzésével demonstrálják az élelmiszer-biztonság érdekében megtett erőfeszítésüket. Emellett marketing eszközként is tekintenek rá. Valójában a tanúsítvány megszerzésével elégítik ki a vevői követelményeket, legyen az a vevő kimondott, vagy kimondatlan igénye.

A HACCP rendszerrel és annak alkalmazási aspektusaival kapcsolatosan feltett kérdésekre a következő, 17. ábrán feltüntetett válaszokat kaptam.



17. ábra A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerrel kapcsolatos vélemények ábrázolása (Forrás: Saját szerkesztés)

A válaszadók elmondása szerint a HACCP rendszert szükség esetén a HACCP csoport nem igazán tudja átalakítani, a szükséges változtatásokhoz szaktanácsadóra van szükségük. A cégek élelmiszer-biztonsági vezetőinek a 70%-a úgy nyilatkozott, hogy a HACCP rendszert csak alkalmazza, nem aktív működtetője a rendszernek. Ennek ellenére úgy gondolják, hogy HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerrel kapcsolatos ismereteik kielégítőek.

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer 12 kialakítási lépését minden esetben ismerték a válaszadók. Az élelmiszer-biztonsági rendszerekkel kapcsolatos képzéseken való részvételként elsődlegesen a cég keretein belül, a tanácsadók által szervezett képzést nevezték meg.

A dokumentáció terjedelmét illetően a kialakított dokumentációt terjedelmesnek tartják ugyan, de nem túlzóan.

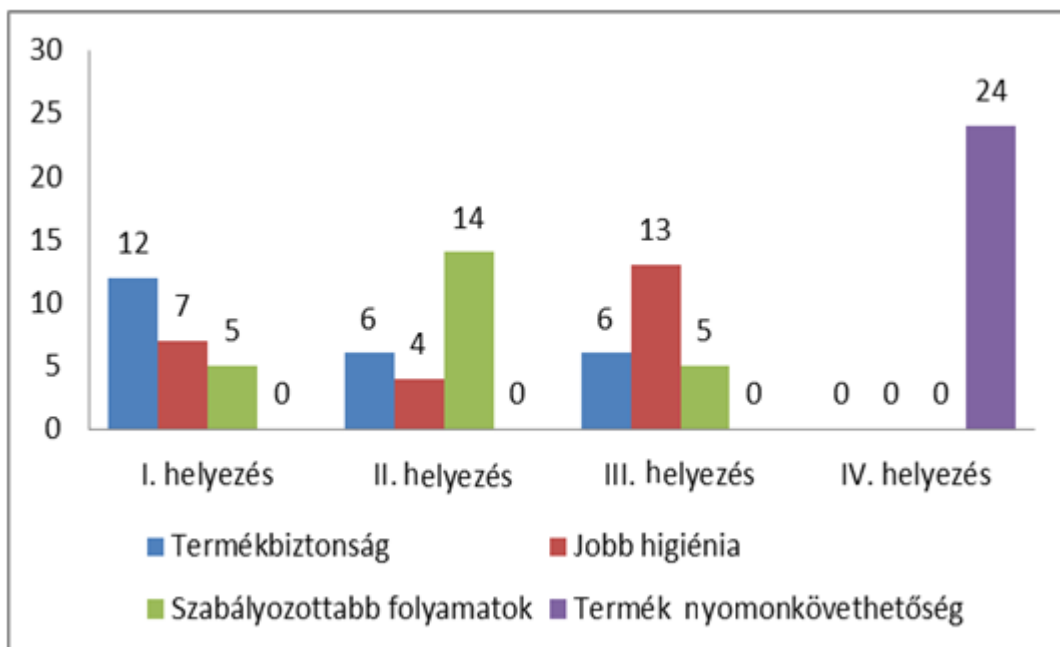
Annak ellenére, hogy a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert hasznosnak gondolják, a megkérdezettek 100%-a úgy gondolja, hogy a termékük a rendszer alkalmazása nélkül is biztonságos lenne.

Ez megegyezik a Taylor (2001) által megfogalmazottakkal, miszerint a kis, saját tulajdonban lévő élelmiszer feldolgozók meg vannak győződve arról, hogy a termékeik élelmiszer-biztonságilag megfelelőek.

Tehát a HACCP csoportvezetők a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert inkább adminisztratív feladatként kezelik.

A válaszadók úgy gondolják, hogy a hatósági HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer ellenőrzése nem teljes körű.

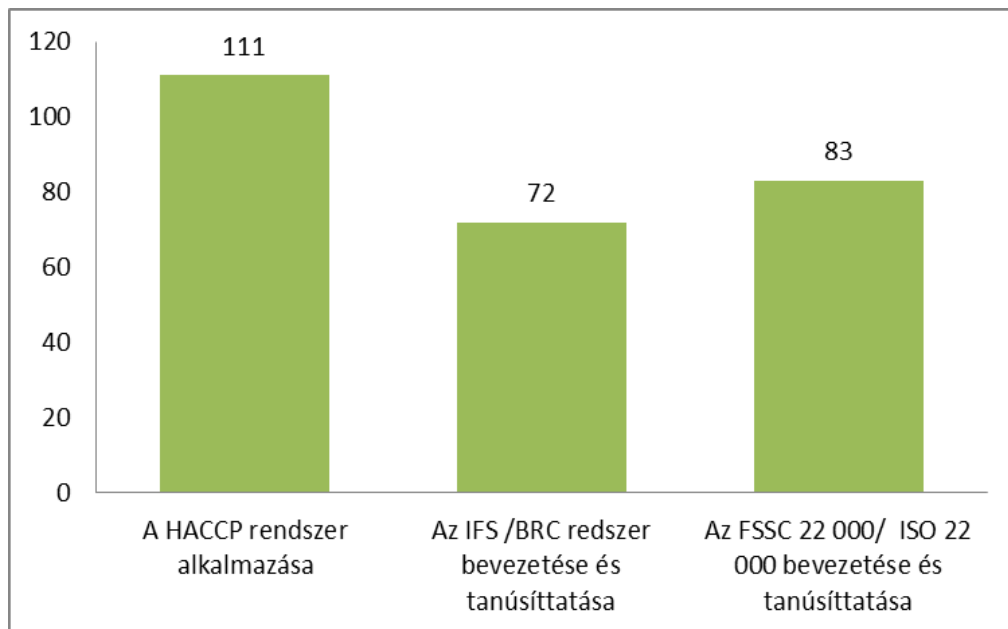
A HACCP rendszer és más élelmiszer-biztonsági rendszerek előnyeinek a rangsoráról az alábbi, 18. ábrán felvázoltak szerint vélekedtek a megkérdezettek.



18. ábra A megkérdezettek élelmiszer-biztonsági és más szabványok előnyök szerinti fontossági sorrendjének az alakulása (Forrás: Saját szerkesztés)

A fontossági sorrendben, amely a HACCP és más élelmiszer-biztonsági rendszerek előnyeit illeti, a legelső helyen a termékbiztonságot tartják a válaszadók, ezt követi a folyamatok szabályozottsága, majd a jobb higiénia következik a sorban és végül a termékek nyomon követhetősége.

A kérdésre, hogy az alábbiakban feltüntetett rendszerek fontosságát milyen pontszámokkal értékelnék, a HACCP rendszer alkalmazásának a fontosságát csaknem maximális pontszámmal értékelték (az 1-től 5-ig terjedő skálán, ahol az 1-es szám az egyáltalán nem fontosat jelölte). Az ISO/FSSC 22 000 rendszer bevezetését és tanúsíttatását kissé fontosabbnak érezték, mint az IFS/ BRC rendszerét. Ezt szemlélteti a 19. ábra.



19. ábra Az élelmiszer-biztonsági rendszerek fontosságának az értékelése
(Forrás: Saját szerkesztés)

Minden olyan cég, amely nem alkalmaz a HACCP rendszeren kívül más élelmiszer-biztonsági rendszert úgy érzi, hogy csak vevői igény kielégítése céljából lenne érdemes bevezetni más élelmiszer-biztonsági rendszert/eket. A döntést így a vevő befolyásolja, de a cégvezető/tulajdonos hozza meg a végső döntést.

Ahogy Wood (2008) is megjegyzi a munkájában, számos minőségügyi szakember jut arra a következtetésre, hogy az üzleti vezetők még mindig két különálló dolognak tartják a minőséget és az üzlet jobbítását. A minőségügyi szakemberekkel nem beszélnek egy nyelvet, ezért azok kiszorulnak a döntések előkészítéséből.

Ezzel összhangban az élelmiszer-biztonsági vezetők közül csupán hét fő vélte úgy, hogy a cég vezetősége figyelembe venné a véleményét az alkalmazott szabvány kiválasztását illetően.

A cégek képviselői az egyéb szabványokkal kapcsolatos ismereteiket (az 1-től 5-ig terjedő skálán, ahol az 1-es szám a semmit sem tudok rólukot jelölte) átlagosan 2,75-re értékelték.

A kérdésre, ami az ISO 22 000 és az IFS közti és az ISO 22 000 és az FSSC 22 000 közötti különbségre irányult, csupán öt személy tudott elfogadható választ adni. Ez a cégek 20,83%-t teszik ki. Ismereteik hiánya abból is adódhat, hogy a szabványokkal kapcsolatos oktatások kivitelezőjeként a tanácsadókat jelölték meg.

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer és más élelmiszer-biztonsági program nem megfelelő ismerete a legfőbb akadály a élelmiszer-biztonság megvalósításának, további akadályt jelent az előfeltételi programok, úgy mint az épületek és berendezések nem megfelelő fizikai állapota (Bas M.- Çavusoglu, 2007).

A kérdésre, hogy „Ön szerint kizárólag a HACCP rendszer alkalmazása hátrányokkal jár-e azokhoz képest, akik alkalmaznak más élelmiszer-biztonsági irányítási rendszereket?” 14 db nemleges választ kaptam. A döntésük okaként a következő csoportokba lehet sorolni a kizárólag HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert alkalmazó 19 cég képviselőinek a választát: nem kérik a vevők, megnőnének a rendszer működtetésének a költségei, valamint sok időt venne el a dokumentáció vezetése.

A vizsgált cégek képviselői egyöntetűen úgy gondolják, hogy az Európai Unióhoz történő csatlakozással a jogszabályi előírásokat teljes egészében harmonizálni fogja Szerbia jogalkotása, így az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos szabályozást is. A cégek képviselőinek a 70%-a úgy értékeli, hogy az Európai Unióhoz történő csatlakozással meg fog növekedni az igény a minőségirányítási és élelmiszer-biztonsági rendszerek bevezetésére és tanúsítására. Úgy vélik, hogy a multinacionális élelmiszerkereskedelmi vállalatok még inkább uralni fogják a piacot, és előíró jelleggel lépnek majd fel a beszállítóik felé. A maradék 30%-a a megkérdezetteknek nem tudja, hogy milyen minőségüggyel kapcsolatos változások lesznek várhatóak az Európai Unióhoz történő csatlakozással.

A mélyinterjú utolsó pontjaként a válaszadók általános véleményét szándékoztam feltárni a szerbiai élelmiszer-biztonsággal és a minőségüggyel kapcsolatosan.

Szerbia élelmiszer-biztonsági helyzetét és felkészültségét jónak ítélték meg a válaszadók, habár hozzáfűzték azt is, hogy az országban számos, nem bejelentett, a hatóság számára „láthatatlan” és ismeretlen körülmények közt működő vállalkozás végez élelmiszer-feldolgozást, amit potenciális veszélyforrásnak tekintenek.

A válaszadók többségének a véleménye szerint az élelmiszeriparban alkalmazott szabványok jelentősége abban áll, hogy szabályozottabbá válnak az élelmiszeripari előállítási folyamatok illetve, hogy alkalmazásukkal és tanúsításukkal kielégíthetik a vevői igényeket. Az élelmiszeriparban alkalmazott szabványok bevezetésének és tanúsításának a száma várhatóan meg fog majd emelkedni a közeljövőben.

Tudni kell azonban azt, hogy a minőségirányítási rendszerek nem a felelősekre, hanem a nemmegfelelések okaira és az elérni kívánt célokra fókuszál úgy, mint többek közt a minőség és élelmiszer-biztonság tervezése, a beszállítók kiválasztása, a folyamatok ellenőrzése és a belső ellenőrzések (auditok). A megfelelés eléréséhez azonban mindenképpen szükséges bekapcsolni a cég összes munkatársát és folyamatát a munkába.

Sajnos ezeket a rendszereket sok esetben nem a szervezet fejlődését szolgáló eszközökként kezelik a cégek vezetői és dolgozói, hanem a működő belső folyamatok kiegészítéseként, vagy többletdokumentációként tekintenek rájuk.

Jellegzetes gond, hogy a folyamatokat a dokumentációs rendszeren belül eszmeien írják ki a rendszerkialakítás folyamatában, amely nem felel meg a valós helyzetnek. A dokumentációs rendszerben leírtak és a mindennapi gyakorlat szerint hatalmas a szakadék. A rendszert karbantartó felelősök és a mindennapi feladatokat ellátó személyek közt a kommunikáció sok esetben szegényes, ezért a rendszer nem tud fejlődni (Peljto, 2011).

A kutatás befejeztével volt alkalom megismertetni a kutatási eredményeket és a következtetéseket a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium egy munkatársával, akinek rálátása van a szakterületre. Véleménye szerint az ország az EU-hoz történő csatlakozás folyamatában van, ezért a joganyag átvétele és annak alkalmazása számos „gyerekbetegséggel” küszködik. Az általam megállapított hiányosságokat véleménye szerint a jogrend és a gyakorlat szabályozni fogja, ugyanakkor tisztában kell lennünk azzal, hogy a jogalkotás nagyon lassú folyamat.

6. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Szerbia élelmiszeripara, ezen belül a mikro-, kis- és középvállalatok a jelentős átalakulás szakaszában vannak, mind az élelmiszer-biztonság szabályozását, mind a minőségügyet illetően.

Ezt az átalakulást egyrészt az ország Európai Unióhoz történő csatlakozási szándéka indukálta, melynek során az Európai Unióban érvényes jogszabályokat integrálta és még mindig integrálja az ország a saját jogrendjébe, másrészt pedig a megváltozott piaci feltételrendszer. Ez utóbbin az országban megjelenő multinacionális élelmiszerkereskedő vállalatokat értem, amelyek a beszállítóiktól elsősorban a saját márkás termékek esetében kizárólag garantált minőségű és élelmiszer-biztonságilag kifogástalan termékeket fogadnak csak. Mindennek bizonyítására a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszertől szigorúbb szabványok bevezetését, működtetését és számos esetben a tanúsíttatását is megkövetelik a beszállítóiktól.

A felvázolt viszonyok közt fontos tényező a cégek felkészültsége, az a proaktivitás, amely szükséges a kihívások leküzdéséhez. Ehhez azonban szükség van a helyzetelemzésre és annak a felmérésére, hogy milyen mértékben felkészültek az élelmiszeriparban tevékenykedő szervezetek munkatársai a kihívásokra.

A hipotézisemre a következőképpen alakultak a válaszok az irodalom áttekintése, a jogszabáyelemzés, a kérdőívek, valamint a mélyinterjú összeállításánál során:

1. Úgy vélem, szerbiai jogrend élelmiszer-biztonsági rendszert illető vonatkozásai nem egyértelműek, hiányosak és a hatósági ellenőrzések jogköre nem tisztázott.

Ugyan Szerbia kötelezővé tette a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer alkalmazását az élelmiszer-feldolgozók számára, az „Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969” alapján, a Codex előírása nem jelent meg szerb nyelven, amelyre véleményem szerint szükség lenne.

Csupán a hét alapelv alkalmazásának a szükségességét látja elő a vonatkozó szabályzat, a Szabályzat az élelmiszerhigiénia feltételéről a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer kialakításának a 12 lépését nem írja elő jogszabály. Így a rendszer szempontjából sarkalatos fontosságú élelmiszer-biztonsági csoport létrehozása, sem pedig az élelmiszer előállítás folyamatábrájának a kialakítása nem előírás.

Nem létezik jogszabályi alap ebben a kontextusban a termékleírás és a tervezett felhasználás meghatározása, valamint a kialakított folyamatára helyszíni ellenőrzésére sem.

A Jó gyártási és Jó higiéniai gyakorlat, valamint a HACCP végrehajtására ugyan a jogi szabályzás előírja az élelmiszer-biztonságért felelős személy állandó munkaviszonyban történő alkalmazását, a megfelelő iskolai képzettség magyarázatára, feltételeire nem tér ki. Ezáltal nem világos, milyen képesítés számít megfelelőnek. Az oktatást lebonyolító személy képesítéséről sem rendelkezik, valamint az oktatás igazolásának a módját, avagy tervezésének a formáját sem határozza meg a szabályzat.

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer kialakításának segítésére kialakított útmutatók nem eléggé ágazat- és termékspecifikusak. Szükség lenne az ágazat- és termékspecifikus útmutatók kidolgozására.

Az útmutatók további gyenge pontja, hogy nem utalnak a vállalati nagyság, avagy a kapacitások eltérőségéből adódó különböző rendszerszemléletekre, hozzáállásokra. Gondolok itt példaként arra, hogy a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer dokumentációjának nem szükséges olyan terjedelműnek lennie az egy-két főt foglalkoztató élelmiszer-feldolgozó üzemben, mint a több tíz, vagy száz dolgozót foglalkoztatókban.

Az élelmiszerek mikrobiológiai feltételéhez kapcsolódó útmutató ugyan részletesen elmagyarázza a teendőket az élelmiszeripar számára, de a jogi helyzete nem egyértelmű. Mivel a Szabályzat az élelmiszerek általános és higiéniai feltételéről az előállítás, feldolgozás vagy a forgalmazás bármely szakaszában elnevezésű szabályzat, nem tér ki az összes élelmiszer kategóriájára, csak az útmutatóban meghatározottakat tudják a cégek és a hatóság is alapul venni.

Felvetődik a kérdés, miszerint a hatóság (abban az esetben, amikor nincs rá érvényes szabályzat) mi alapján tudja meghatározni a kéz, a munkafelületek és az élelmiszeripari termékek mikrobiológiai megfelelőségének az értékelését.

A hatósági ellenőrzés jogosultsági körének a megállapításakor a növényi eredetű termékek kiskereskedelmének az ellenőrzési jogköre nem került meghatározásra, ami a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert (is) illeti. Azt sem tisztázott pontosan, hogy a szállítmányozással foglalkozókat melyik hatóság ellenőrzi.

Az állategészségügyi hatóság – rejtélyes okokból kifolyólag – a tájékoztatójukkal összhangban a kizárólag állati fehérjét forgalmazó kiskereskedelmi egységektől nem kéri a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer bevezetését és alkalmazását, habár ezt az Élelmiszer-biztonsági Törvény előírja.

A helyzet bonyolultságát az is alátámasztja, hogy a válaszadó cégek 5%-a azt nyilatkozta, hogy nem működtet HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert. Ez elsősorban a vegyes alapanyagot feldolgozó cégekre jellemző.

A Központi élelmiszeripari létesítmények jegyzéke megnevezésű adatbázis adatokkal történő feltöltése elengedhetetlen a megfelelő hatósági ellenőrzésekhez. Ennek hiányában az állati eredetű fehérjét feldolgozó üzemek kivételével a hatóságnak nem lehet pontos betekintése abba, hogy a többi élelmiszerrel foglalkozó vállalkozás, avagy vállalat hol és milyen tevékenységet folytat.

Az állati fehérjét feldolgozó üzemek működtetéséhez a jogi szabályozás nem támaszt semmiféle feltételt az iskolai végzettséggel kapcsolatosan. Ennek célszerűségét érdemes lenne a jogszabály alkotóinak felülvizsgálni.

Összességében tekintve kijelenthető, hogy a szerbiai jogi szabályozás konfúz, hiányos, a hatósági ellenőrzések jogköre nem teljesen tisztázott, így a hipotézisem igaznak bizonyult.

2. A tanácsadói munkám során azt véltem felfedezni, hogy az élelmiszeripari üzemek nem alkalmaznak megfelelő szakképesítésű kádereket a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer működtetéséhez.

Az élelmiszeripari területen felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkező HACCP csoportvezetők 22,58%-át teszik ki az össz mintaszámnak, míg gazdasági végzettséggel 31,5%-uk rendelkezik. Ez abból adódik, hogy a HACCP rendszert elsődlegesen adminisztratív feladatnak érzik a cégek. A HACCP csoportvezetők e funkció mellett más feladatokat is ellátnak az üzemen belül, amelyet a vállalati méretek indokolnak is. Általános iskolai végzettséggel rendelkező HACCP csoportvezetők is jelentős számban voltak jelen a vizsgált mintában.

A HACCP csoportvezetők ismereteiket főként és elsősorban a tanácsadóktól szerzik meg, és azt elégségesnek ítélik meg. (A HACCP élelmiszer-biztonsági tanácsadással foglalkozóknak nem szükséges semmiféle szakirányú képzés munkájuk végzéséhez).

Ezzel összhangban az élelmiszer-biztonsági tanácsadással foglalkozó tanácsadók jelentős befolyással bírnak az élelmiszeripari üzemek tudásbázisára.

Ez különösképpen jelentős befolyás, hiszen a vizsgált cégeknek több mint a 90%-a az élelmiszer-biztonsági rendszerének a kialakításához szaktanácsadó segítségét vette igénybe. Mindennek ellenére a cégek mintegy egynegyede azt állította, hogy az állategészségügyi hatóság határozta meg azt, hogy mely pontok legyenek CCP pontok az élelmiszer-előállítás folyamatában.

A termékek mikrobiológiai bevizsgálási tervét az üzemek részére amennyiben az kialakításra került, a vizsgáló laboratórium, vagy a szaktanácsadó cég szakembere dolgozta ki. Ez arra enged következtetni, és a mélyinterjú során felszínre is került, hogy a cégek munkatársai nem érezték magukat kellően felkészültnek arra, hogy egyedül határozzák meg ezt az élelmiszer-biztonsági szempontból kiemelt jelentőségű tervet. Az eredmények értékelést is elsősorban a vizsgáló laboratórium végzi el a számukra. A felületek megfelelőségének az értékelését is elsősorban rájuk bízják. Ez azonban akár azzal járhat, hogy a mikrobiológiai vizsgálati eredmények trendanalízisét nem tudják hatékonyan követni, így nem tudnak azokra a fejleményekre javító tevékenységeket hozni, amelyeket esetlegesen a vizsgálati eredmények trendje predesztinál.

A hipotézisem igazolást nyert.

3. A feltevés az, hogy a mezőgazdasági termelőknek nem szükséges semmilyen nemű szakképesítéssel rendelkezni a tevékenységük folytatásához.

A mezőgazdasági termelőknek (és mindenki másnak is) joga van a mezőgazdasági gyógyszertárakban, bármilyen mennyiségű és fajtájú növényvédőszer vásárolni, bármiféle növényvédelmi oktatás nélkül, mivel azt nem tiltja egyetlen jogszabály sem. A kutatás során nem leltem fel egyetlen olyan jogszabályi előírást sem, amely kötelezné a termelőket a növényvédelmi/termelési/ól napló vezetésére. Így az élelmiszer-egészségügyi várakozási idő betartásának a dokumentum alapú ellenőrzése kivitelezhetetlen, csak utólag, kizárólag laboratóriumi ellenőrzéssel valósítható meg. Ez azonban az elsődleges mezőgazdasági termelésből származó alapanyagokat feldolgozó élelmiszer-feldolgozó üzemeket nagy kihívások elé állítja, hiszen azt is laboratórium segítségével kell(ene) kideríteni, hogy mely növényvédelmi és ápolási szereket alkalmazta a gazda a termelés során, nem is beszélve az alkalmazott szerek maradékanyag mennyiségének a kivizsgálásáról.

A hipotézisem igazolást nyert.

4. A HACCP rendszert az élelmiszeripari üzemek ugyan bevezették, de annak működtetése formális.

A cégek a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerüket évente egy alkalommal vizsgálják felül. Ez azért érdekes, mert többségük a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert még 2009-ben vezette be, és azóta már berendezést is vásárolt. Tehát az előállítási folyamaton változtattak, ezért a folyamatábrát is felül kellett volna a HACCP élelmiszer-biztonsági csoportnak vizsgálnia a gép működésének a megkezdésekor.

A bevezetés időpontjától számított évek és a folyamatára felülvizsgálatok számai közt nem tapasztalni jelentősebb eltérést.

A jogszabályok teljes körű, tételes alkalmazását nem vélik mindenképpen szükségszerűnek. A mélyinterjúban részt vevő élelmiszer-biztonságért felelős személyek véleménye szerint a hatóság HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert érintő ellenőrzése nem teljes körű.

Míndez arra enged következtetni, hogy a HACCP rendszer működtetése formális, a hipotézis igazolást nyert.

5. A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer mellett csak akkor működtetnek más élelmiszer-biztonsági vagy minőségirányítási rendszert, ha az csupán vevői elvárásként jelenik meg.

A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer mellett a cégek egy része működtet más élelmiszer-biztonsági irányítási rendszert is. Ezek a cégek rendelkeznek a megfelelő szabványspecifikus utasításokkal, illetve eljárásokkal. A hipotézis részben nyert igazolást, mivel a vevői elvárás mellett megjelent még egy tényező, a pályázati források kiaknázása az élelmiszer-biztonsági irányítási és egyéb minőségügyi rendszerek bevezetése terén. Az élelmiszer-biztonsági rendszer tanúsítványokra marketing eszközként tekintenek, habár itt azt is meg kell jegyezni, hogy a termékbiztonságot nagyon fontos tényezőnek tartják.

6. Feltételezem azt, hogy az élelmiszer-biztonsági csoportvezetők specifikus élelmiszer-biztonsági és élelmiszer-biztonsági irányítási ismeretei nem naprakészek.

Amint a kérdőívek elemzéséből kiderül, a kis- és középvállalatok nem szívesen szervezik ki a folyamataikat, a szervezet működtetését egyénileg kívánják megoldani. Ez alól természetesen kivételt képeznek azon folyamatok, amelyek elvégzéséhez külön hatósági engedélyre lenne szükség.

A cégek képviselői nem ismerik a különböző élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos szabványok előírásait, követelményrendszerét, tudásukat közepesen értékelik.

Ezt részben indokolhatja a képzési rendszer hiányossága is, hiszen az ország felnőttoktatási rendszere nem megfelelően van kialakítva az olyan specifikus képzési területekre (is), mint például az élelmiszer-biztonsági csoportvezetők számára kifejlesztett HACCP, élelmiszeripari mikrobiológia, vagy az élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek témaköre.

Az élelmiszer-biztonsági csoportvezetők jogszabályokhoz történő hozzáférése korlátozott, kivéve azokban az esetekben, amikor a dolgozó az üzem könyvelési részlegén is lát el munkafeladatokat.

A megkérdezettek úgy vélik, hogy a jogszabályokat nem könnyű értelmezni, nem is kell őket teljes mértékben alkalmazni, de azok nem is adoptálhatóak teljes mértékben.

A mélyinterjúban megkérdezett összes cég képviselője biztos abban, hogy a termékük a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer alkalmazása nélkül is biztonságos lenne, nem látják a rendszer élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos hasznosságát. Mindazonáltal bevallják azt, hogy a rendszernek csak alkalmazói, nem igazán értik azt.

Nem ismerik fel a szabványok adta előnyöket, habár számítanak arra, hogy az ország Európai Unióhoz történő csatlakozásának a folyamatában és a multinacionális élelmiszerkereskedők térhódításával megkerülhetetlen lesz az élelmiszer-biztonsági és minőségirányítási szabványok alkalmazása.

A hipotézis igazolást nyert.

7. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A vevői elvárás mellett a pályázati források kiaknázása is szempont az élelmiszeripari cégeknél a HACCP rendszer mellett más élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek bevezetésének az elhatározásakor. Az államnak ezáltal irányadó szerepköre lehet, hiszen a pályázati lehetőségek megnyitásával az élelmiszeripar szereplői számára ezzel sugallhatja a jövőbeni esetleges elvárásokat.

Megállapítható, hogy az állami szerepvállalásnak/támogatásnak nagy jelentősége van az új szemlélet és gyakorlat kialakításában.

2. A minőségbiztosítási vezetők képzettségi szintje nem megfelelő az élelmiszer-biztonsági rendszereket illetően, az élelmiszer-biztonsági tanácsadók szerepe kiemelkedő a cég élelmiszer-biztonsági rendszerét illetően.

Ahhoz, hogy az élelmiszer-biztonság megvalósulhasson az egész élelmiszerláncban, a feladatokat csak felkészült személyzet tudja minőségiesen megoldani.

3. Annak ellenére, hogy az élelmiszerfeldolgozó üzemek a HACCP rendszert bevezették, annak működtetése számos esetben formális. Az okok közt kereshető például a rendszert működtető személyzet megfelelő szaktudásának hiánya, az élelmiszer-biztonságra vonatkozó jogi szabályozás nem eléggé egyértelműsége, a hatósági felügyelet és szerepkörök konfúz volta.

A pontosan definiált jogi szabályozás mellett nagy jelentőséggel bír a hatóság és az élelmiszer feldolgozók közti kommunikáció minősége.

4. A jogi szabályozás nem eléggé pontosított, számos hiányossággal küszködik az élelmiszer-biztonság területén. Az élelmiszer-biztonság előremozdítása érdekében Szerbiában mindenképpen szükséges lenne mihamarabb létrehozni az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanácsot, hogy el tudja látni az élelmiszer-biztonsággal és kockázatkezeléssel kapcsolatos feladatokat. Szükséges lenne az Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969 szerb nyelvű hivatalos fordítására és ágazatspecifikus útmutatók kialakítására, hogy az beépülhessen a joganyagba.

A jogalkotási folyamatot és annak alkalmazását az Európai Unió joganyagot és gyakorlatot is kiválóan ismerő szakértői háttérnek érdemes felügyelni.

5. *Mivel az élelmiszer-biztonság sok összetevőből álló bonyolult struktúra, ezért ennek az irányítását egy integrált, az egész élelmiszerlánc felügyeletért felelős hatóság tudná jól kézben tartani, amelynek a munkája egy kellőképpen strukturált és pontosított jogszabályi alapon nyugszik. Ezzel megnyugtatóan lehetne rendezni a több profilú, vegyesen állati fehérjét és növényi alapanyagot is feldolgozó élelmiszeripari cégek hatósági ellenőrzését is.*

8. ÖSSZEFOGLALÁS

Szerbia élelmiszer feldolgozó ipara nagy kihívásoknak nézett és néz elébe napjainkban.

Az ország intézményrendszere és jogszabályi feltételrendszere az Európai Unióban érvényben lévő szabályozási rendszer mintájára alakul át. Ez az átalakulás, a jogszabályok harmonizálása még nem zajlott le teljes egészében.

Mindeközben a multinacionális élelmiszerkereskedő cégek is megjelentek az országban, magukkal hozva a jól bevált beszállítói feltételrendszerüket. E követelmények teljesítéséhez az élelmiszer feldolgozó kis-, és középvállalatoknak a jogszabályi teljes megfelelés már nem elegendő, többlet garanciát kell nyújtaniuk a minőség és az élelmiszer-biztonság terén. Ezt a cégek számos esetben az élelmiszeriparban alkalmazott szabványok bevezetésével, működtetésével és tanúsíttatásával tudják megfelelően szemléltetni a vevőik felé.

A cégeknek gyorsan kell alkalmazkodniuk a már megváltozott és a folyamatosan változó feltételrendszerhez is. Ezért az alkalmazottaiknak a felkészültsége meghatározó abban, hogy mennyire képesek az új követelményeknek megfelelni.

A dolgozat első részében az irodalmi áttekintés részeként bemutattam az Európai Unió élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos jogi szabályzásának a kialakulását és annak rendszerét. Ezt követően foglalkoztam Szerbia Európai Unióba történő integrációs törekvésével, mivel ez ad alapot az ország élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos jogszabályi változtatásainak. Bemutattam a szerbiai élelmiszeriparban leginkább alkalmazott élelmiszer-biztonsági rendszereket és szabványokat, külön figyelmet fordítva azok oktatással kapcsolatos rendelkezéseire.

A dolgozat további részében ismertettem Szerbia oktatási közép, felső és felnőttoktatási rendszerét, valamint bemutattam azt, hogy az ország lakosságának az iskolai végzettségi szerkezete hogyan alakul. Ezt követően ismertettem a szerbiai és magyarországi élelmiszer-biztonságot megvalósító szakpolitika intézményrendszerét, továbbá elemeztem Szerbia élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos jogszabályi előírásait, számos esetben összevetve a magyarországi és az Európai Unióban érvényben lévő szabályzással, továbbá rávilágítottam néhány, az élelmiszer-biztonsági előírásokkal és szabványokkal kapcsolatos sajátosságra.

Primer kutatás keretében az élelmiszer-feldolgozóiparban tevékenykedő mikro-, kis- és középvállalatokat vizsgáltam kérdőíves megkereséssel 124 cég részvételével, illetve mélyinterjú módszerével 24 cég élelmiszer-biztonságért felelős vezetőjének a bevonásával. A kérdőívek segítségével vizsgáltam a cégek HACCP élelmiszer-biztonsági rendszerrel és élelmiszer-biztonsági szabványokkal kapcsolatos ismeretét és azok alkalmazási gyakorlatát. Vizsgáltam a hatósági ellenőrzésekkel kapcsolatos kérdéseket, illetve megismertem az élelmiszer-biztonsági vezetők iskolai végzettségének a szakirányát is. A mélyinterjúk során betekintést nyertem a vizsgált cégek jogszabályismeretébe, a mikrobiológiai rendelet értelmezésének és a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer alkalmazásának a gyakorlatába.

Megállapítottam, hogy Szerbia élelmiszeripara, ezen belül a mikro-, kis-, és középvállalatok a jelentős átalakulás szakaszában vannak, mind az élelmiszer-biztonság szabályozását, mind a minőségügyet illetően. A szerbiai jogrend élelmiszer-biztonsági rendszert illető vonatkozásai nem egyértelműek, hiányosak és a hatósági ellenőrzések jogköre nem tisztázott. Az élelmiszeripari üzemek nem alkalmaznak megfelelő szakképesítésű kádereket a HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer működtetéséhez. Az élelmiszer-biztonsági csoportvezetők specifikus élelmiszer-biztonsági és élelmiszer-biztonsági irányítási ismeretei nem naprakészek. A HACCP rendszert az élelmiszeripari üzemek jórészt bevezették, de annak működtetése formális. A mezőgazdaságban dolgozók számára pedig nem kötelező részt venni növényvédelemmel kapcsolatos oktatásokon, a növényvédelemmel kapcsolatosan nem kötelező vezetniük semmiféle dokumentációt. A HACCP élelmiszer-biztonsági rendszer mellett csak akkor működtetnek más élelmiszer-biztonsági vagy minőségirányítási rendszert, ha az vevői elvárás, vagy van rá pályázati forrás.

A munkám során elvégzett szekunder és primer kutatás eredményei, valamint az azokból levont következtetések alapján öt új és újszerű tudományos eredményt fogalmaztam meg:

1. *Az állami szerepvállalásnak/támogatásnak nagy jelentősége van az új szemlélet és gyakorlat kialakításában.*

A vevői elvárás mellett a pályázati források kiaknázása is szempont az élelmiszeripari cégeknél a HACCP rendszer mellett más élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek bevezetésének az elhatározásakor. Az államnak ezáltal irányadó szerepköre lehet, hiszen a pályázati lehetőségek megnyitásával az élelmiszeripar szereplői számára ezzel sugallhatja a jövőbeni esetleges elvárásokat.

2. *Ahhoz, hogy az élelmiszer-biztonság megvalósulhasson az egész élelmiszerláncban, a feladatokat csak felkészült személyzet tudja minőségiesen megoldani.*

A minőségbiztosítási vezetők képzettségi szintje nem megfelelő az élelmiszer-biztonsági rendszereket illetően, az élelmiszer-biztonsági tanácsadók szerepe kiemelkedő a cég élelmiszer-biztonsági rendszerét illetően.

3. *A pontosan definiált jogi szabályozás mellett nagy jelentőséggel bír a hatóság és az élelmiszer feldolgozók közti kommunikáció minősége.*

Annak ellenére, hogy az élelmiszerfeldolgozó üzemek a HACCP rendszert bevezették, annak működtetése számos esetben formális. Az okok közt kereshető például a rendszert működtető személyzet megfelelő szaktudásának hiánya, az élelmiszer-biztonságra vonatkozó jogi szabályozás nem eléggé egyértelműsége, a hatósági felügyelet és szerepkörök konfúz volta.

4. *A jogalkotási folyamatot és annak alkalmazását az Európai Unió joganyagot és gyakorlatot is kiválóan ismerő szakértői háttérnek érdemes felügyelni.*

A jogi szabályozás nem eléggé pontosított, számos hiányossággal küszködik az élelmiszer-biztonság területén. Az élelmiszer-biztonság előremozdítása érdekében Szerbiában mindenképpen szükséges lenne mihamarabb létrehozni az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanácsot, hogy el tudja látni az élelmiszer-biztonsággal és kockázatkezeléssel kapcsolatos feladatokat. Szükséges lenne az Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969 szerb nyelvű hivatalos fordítására és ágazatspecifikus útmutatók kialakítására, hogy az beépülhessen a joganyagba.

5. *Mivel az élelmiszer-biztonság sok összetevőből álló bonyolult struktúra, ezért ennek az irányítását egy integrált, az egész élelmiszerlánc felügyeletért felelős hatóság tudná jól kézben tartani,*

amelynek a munkája egy kellőképpen strukturált és pontosított jogszabályi alapon nyugszik. Ezzel megnyugtatóan lehetne rendezni a több profilú, vegyesen állati fehérjét és növényi alapanyagot is feldolgozó élelmiszeripari cégek hatósági ellenőrzését is.

Míndezek alapján hat, a gyakorlatban is hasznosítható eredményt írtam le a munkámban.

9. SUMMARY

Today Serbian food processing industry was and being faced with huge challenges.

The country's institutional and legal framework condition system is establishing according to the model of the European Union's current regulatory system. This transformation, the harmonization of the legal regulations have not yet completed in its entirety.

Meanwhile, the food multinational trading companies have emerged in the country, bringing with them a well-established supplier condition system. The full legal compliance has already not enough, the small and medium-sized companies in order to satisfy the requirements have to ensure additional guarantee in the field of quality and food safety. In many cases the companies could be demonstrated it appropriately by the implementation, applying and certification of standards which applied in the food industry toward their customers.

The companies have to quickly conform to the changed and the constantly changing condition systems. Thus their employees' efficiency is determinative in order to satisfy the new requirements and in what measure.

In the first part of the dissertation as the part of literature review I introduced the establishment and system of the European Union's food safety legal regulatory. In the following I dealt with the Serbian integration to the European Union; due to this create a basis for changes of the county's food safety legal regulation. I introduced the food safety systems and standards what are mostly applied in the Serbian food industry, paying special attention to their educational aspects. Additionally I was describing the Serbian educational system and also the structure of the inhabitants' school education.

In the further part of dissertation showed the Serbian educational system according to the secondary, higher and adult levels, so I was introduced how the country's population education attainment structure develops. Introduced the Serbian and Hungarian food safety policy institutional system, furthermore I was being analyzing the regulatory requirements related to the Serbian food safety, in many cases by comparing to the Hungarian and European requirements in force, however I have highlighted to some particularities concerning to the food safety requirements and standards.

In the frame of primary research I was investigate the micro, small and medium-sized companies in the field of food processing industry, I have used questionnaires with the involvement of 124 companies, as well as with in-depth interview method by the involvement of 24 companies' responsible food safety leaders.

Using questionnaires I was investigate the companies' HACCP food safety system and food safety standards related knowledge and their application practice. I was also investigate questions concerning to the authority monitoring, as well as I was familiarized with the food safety leaders professional education. During the in-depth interviews I have got insight into the investigated companies' legal regulation knowledge, into the practice of interpretation of the microbiological ordinance and the application of the HACCP food safety system.

I have found, that the Serbian food industry, including the micro, small and medium-sized companies are in the significant transformation phase regarding to both the food safety and quality. The Serbian law's food safety system related concerns are unclear, insufficient and the sphere of monitoring authority is not clarified. The food industry plants are not applied the appropriate professional cadre for the operation of HACCP food safety system. The food safety team leaders' knowledge in the field of specific food safety and food safety management is not up to date. The HACCP system is mostly initiated by the food industry plants, but its operation is formal. It is not mandatory for the agricultural employees to take part plant protection related education. Beside the HACCP food safety system it might be operated other food safety or quality management system only in the case when it is customer requirement or any sources available from grants.

I have formulated five new and novel scientific results on the base of secondary and primary research results performed during my work and on the conclusions from:

1. *The government's role/support is of great importance to the development of new approaches and practices.*

The customers' demands the exploitation of grants are also an important issue to the food industry companies when they are about to decide the initiation of other food safety management systems along with the HACCP. The state can thus guiding role, since the opening of bidding opportunities for players in the food industry this may suggest a possible future expectations.

2. *In order to achieve food safety in the whole food chain, the tasks can be properly performed only by prepared personnel.*

Educational level of the quality management leaders is not appropriate regarding to the food safety systems, the role of food safety consultants are prominent regarding to the food safety system of the company.

3. *The accurately defined legislations the quality of communication between the authority and the food processors is very significant.*

Despite the food processing plants implemented the HACCP system, its application is in many cases formal. Among the reasons we can search such as lack of proper system operations personnel expertise, legislation on food safety is not sufficiently clear, the official supervisory roles and confusing nature.

4. *The legislative process and its use should be performed by expertise that is familiar to legal material and practice of the European Union.*

A jogi szabályozás nem eléggé pontosított, számos hiányossággal küszködik az élelmiszer-biztonság területén. Az élelmiszer-biztonság előremozdítása érdekében Szerbiában mindenképpen szükséges lenne mihamarabb létrehozni az Élelmiszer-biztonsági Kockázatértékelési Szakértői Tanácsot, hogy el tudja látni az élelmiszer-biztonsággal és kockázatkezeléssel kapcsolatos feladatokat. Szükséges lenne az Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969 szerb nyelvű hivatalos fordítására és ágazatspecifikus útmutatók kialakítására, hogy az beépülhessen a joganyagba.

The legislation does not sufficiently clarified, the area suffers from a number of shortcomings in food safety. In the interest of food security mainstreaming in Serbia as soon as possible it would be necessary to establish the Food Safety Risk Assessment Expert Council to be able to see the tasks related to food safety and risk management.

Principles of Food Hygiene (General Principles of Food Hygiene) CAC / RCP 1-1969 would need to have official translation to Serbian languages, and would have development of sector-specific guides that can be integrated into the serbian legislation.

5. The legislative process as well as its use should be monitored by expertise that is familiar to legal material and practice of the European Union. Since the food safety is complex structure made up by many components, therefore its control could be properly oversee only by an integrated authority which would be responsible for the overseeing of the whole food chain

whose work is based on a properly structured and specified statutory basis. With this the authority monitoring might be reassuringly performed in the case of food processing companies with more profiles, which processing both animal protein and plant material.

10. A GYAKORLATBAN HASZNOSÍTHATÓ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Kutatásom során elért eredményeim többféle tekintetben is hasznosíthatóak a gyakorlatban:

1. Rámutatok az élelmiszerlánc szemléletnek a szükségességére, a megfelelő hivatali struktúra felépítésének a fontosságára. Jó példaként tekinthetne Szerbia a Magyar Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalra.

2. Rámutat arra, hogy az élelmiszer-biztonságot érintő jogi szabályzás szabályozottsága, megfelelősége, átláthatósága és az ahhoz való hozzáférés az érdekelt felek számára alapfeltétel az élelmiszer-biztonság megvalósításához. A szerbiai kis-, és középvállalatok minőségügyi és élelmiszer-biztonsági felkészültségének az előremozdításához véleményem szerint pontosabb és érthetőbb jogi szabályozottságra lenne szükség. A jogalkotásnál és annak alkalmazásánál érdemes lenne olyan szakértők bevonására, akik jól ismerik az Európai Unió joganyagot és gyakorlatot. A kutatási eredményeket a Kormány, vagy annak a megfelelő szakhatósága fel tudná használni a jogszabályok pontosítása érdekében és a szakértők személyi összeállításánál.

3. Ráirányítja a figyelmet arra, hogy a jogi szabályozás csak akkor lehet az élelmiszeriparban teljes mértékben adoptálható, ha az azt magyarázó útmutatók megfelelően kidolgozottak, valamint figyelembe veszik az egyes élelmiszeripari ágazatokat és az üzem nagyságot is. Ezen túlmenően fontos a hatóság megfelelő ellenőrzési szigora is, hogy a kizárólag HACCP élelmiszer-biztonsági rendszert működtetők rendszere ne csak formális legyen. A kutatási eredményeket a megfelelő szakhatóság fel tudná használni az útmutatók kiegészítésére.

4. Az élelmiszeriparban alkalmazott szabványok bevezetésére és tanúsíttatására irányuló pályázatokat kiíró szervek a kutatás eredményét fel tudják használni. Indokolhatják a pályázati kiírás jogosultságát, hiszen ezzel nagyban megnövelik az élelmiszer feldolgozó üzemek versenyképességét, biztosítják a feltételt arra, hogy az élelmiszeripari üzemek könnyebben tudjanak az egyes vevők beszállítójává válni, illetve, hogy azok tudjanak maradni.

5. Meghatároztam azt, hogy milyen jellegű képzésre lenne szükségük az élelmiszer-biztonsági csoportvezetőknek. Véleményem szerint az oktatást a felnőttképzés rendszerében, illetve specializáció keretében lenne célszerű megvalósítani. Ezt a képző intézmények figyelembe tudják venni az oktatási programjaik kialakításakor.

6. A kutatási eredményeket az élelmiszeriparban tevékenykedő kis-, és középvállalatok tulajdonosai, vezetői is fel tudják használni. A kutatás eredményeit áttanulmányozva betekinthetést nyerhetnek abba, hogy a működésük mely területén lehetnek hiányosságok. Ezek helyesbítésével az üzem felkészültségére befolyással lehetnek.

11. FELHASZNÁLT IRODALOM

1. A Bizottság 2073/2005/EK Rendelete az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól.
2. *A.J.S. Van Boekel M.- Kireizeva K.- Jacxsens L.- Luning A. P.- Uyttendaele M.*: 2013. Assessment of Food Safety Management Systems in the global fresh produce chain. *Food Research International*. 52: 230–242.
3. Akkreditációs és minőségellenőrzési Bizottság honlapja: Útmutató a Szerb Köztársaság felsőoktatási létesítményeinek az akkreditált oktatási programjairól - Komisija za akreditaciju i proveru kvaliteta: Vodič kroz akreditovane studentske programe na visokoškolskim ustanovama u Republici Srbiji (www.kapk.org) (2014.10.03.)
4. *Angelovski D.*: 2012. Upustvo za izradu sistema upravljanje kvalitetom: Global G.A.P.: verzija 4.0 Stalna radna grupa za regionalni ruralni razvoj u Jugoistočnoj Evropi (SWGRRD) Skopje, Makedonia.
5. *Anwar M.- Barta T.- Tóth T.* : 2005. Minőség-menedzsment I. Szókratész Külgazdasági Akadémia. Budapest.
6. *Arfini F.- Mancini M.C.*: 2003. British Retail Consortium (BRC) Standard: a New Challenge for Firms Involved in the food Chain. Analysis of Economic and Managerial Aspects. 82th Seminar of the European Association of Agricultural Economists (EAAE) Bonn, Germany. 23-32.
7. A Szerb Köztársaság Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztérium Állategészségügyi Intézetének a tájékoztatója.
<http://www.mpt.gov.rs/postavljen/149/pojasnjenje%20hccp.pdf> (2013.07.15.)
8. A Tanács 93/43/EGK Irányelve (1993. június 14.) az élelmiszer-higiéniáról.
9. Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK Rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszer-biztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról.
10. Az Európai Parlament és a Tanács 853/2004/EK Rendelete (2004. április 29.) az élelmiszer- higiénéről
11. Az Európai Unó hivatalos honlapja – csatlakozási dokumentumok.
http://www.euvonal.hu/index.php?op=csatlakozas_csatlakozasdokumentumok&ha=&id=24(2012.09.11.)
12. Az Európai Unó hivatalos honlapja
<http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=ro&ihmlang=ro&lng1=ro,hu&lng2=cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,lt,lv,nl,pl,pt,sk,sl,sv,&val=405181:cs&page=> (2012. 09.12.)
13. Az Európai Unó hivatalos honlapja – elemző jelentés
http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2011/package/sr_rapport_2011_hu.pdf (2012.09.11.)
14. Az IFS szabványtulajdonos honlapja.
<http://ifs-certification.com/index.php/en/ifs-certified-companies-en/document-download/download-standards> (2013.03.31.)
15. A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet honlapja (ISO)
http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35466 (2013.03.31.)
16. Állategészségügyi Törvény – Zakon o veterinarstvu "Sl. Glasnik RS", br. 91/2005,30/2010, 93/2012)

17. *Balog A.*: 2011. A minőségszabályozástól a tartós sikerig, *Minőség és Megbízhatóság*. (44. évf.) 3. sz.130-134.
18. *Bas M.- Çavusoglu. M.T.*: 2007. Difficulties and barriers for the implementing of HACCP and food safety systems in food businesses in Turkey. *Food Control*. 18. 124-130.
19. *Bálint J.* : 2006. Minőség tanuljuk, tanítsuk meg és fejlesszük tovább. TERC, Budapest.
20. *Bánáti D.*: 2002.: Élelmiszer-biztonság [In: *Győri Z.* (szerk.) Minőségirányítás az élelmiszergazdaságban.] Start rehabilitációs Vállalat és Intézményei Nyírségi nyomda üzeme. 89-97.
21. *Bánkfalvi Pallaginé E.* : 1999. Minőségbiztosítás. Mezőgazda Kiadó. Budapest.
22. *Benner M.-Geerts R. F. R.-Linnemann A. R.- Jongen W. M. F.-Folstar, P.- Cnossen, H. J.* : 2003. A chain information model for structured knowledge management: towards effective and efficient food product improvement. *Trends in Food Science & Technology*. 14, 469–477.
23. *Bíró G.*: 2000. Élelmiszer-Biztonság. [In: *Bíró G.- Bíró Gy.* (szerk) Élelmiszer-biztonság Táplálkozás-egészségügy] Agroinform Kiadó és Nyomda Kft, Budapest. 17-206.
24. *Bíró G.- Kovács J.*: 1994. Élelmiszer-higiéniai igazgatás [In: *Bíró G.* (szerk) Élelmiszer-higiénia.] Agroinform. Budapest. 600-642.
25. *Bíró G.- Salamon R.* :2009. Élelmiszer-biztonság. Scientia. Cluj Napoca.
26. *Bíró Gy.- Csáková Gy.- Csécsy Gy.- Gaál Z. Kovács K. Kovács Z. Ködmön I. Leszkó L. Nagy K. - Prányi Gy. - Tóth T.- Uzsonyi Györgyné- Varga L. Veress G.*: 1999: A minőségügy alapjai. Veress G. (szerk.) Műszaki könyvkiadó és a Magyar Minőség társaság. Budapest.
27. *Bolton, D.J.- Meally, A. Blair I.S.-McDowell D.A - Cowan C.*: 2008. Food safety knowledge of head chefs and catering managers in Ireland, *Food Control*. 19 (3), 291-300.
28. Commission, E. (2003). SME user guide. Official Journal of the European Union, L124, 36. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_en.pdf (2012.09.11.)
29. Consumer Health and Food safety, COM 97, 183 final- Élelmiszer-biztonság és a fogyasztók egészségvédelme.
30. *Costa A. I. A.- Jongen, W. M. F.* : 2006. New insights into consumer-led food product development. *Trends in Food Science & Technology*. 17, 457–465.
31. *Čejvanović F.* : 2009. Sigurnost hrane kroz primjenu HACCP-a i GlobalGAP-a u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine. 6th Research/expert Conference with International Participation."KVALITET 2009" Neum. Bosna i Hercegovina. 279-800
32. *Deaton, B.J.* : 2004. A theoretical framework for examining the role of third-party certifiers. *Food Control*. 15(8):5. 615–619.
33. *Dimény G.* :2008. Minőségirányítási rendszerek. Scientia Kiadó Kolozsvár. Kolozsvár.
34. *Domján P.- Kajári K.- Somogyi S. - Szabó I. L.*: 2007. Minőségmenedzsment vezetők részére. Fórum Könyvkiadó. Újvidék.
35. *Dorđević D.- Čočkaló D.-Bogatić S.*: 2011. An analysis of the HACCP system implementation- The factor of improving competitiveness in Serbian companies. *African Journal of Agricultural Research* Vol. 6(3): 515-520
36. *Dorđević D.- Čočkaló D.- Stanisavljev S.* : 2011. Analiza mogućnosti za unapređenje konkurentne sposobnosti domaćih preduzeća. International scientific assembly ES-NBE 2011. Economic science in Function of Creating a New Business environment. 875-886.

37. *Drescher S. L.- Grebitus C.- Herzfeld T. :* 2009. ThomasSpread of retailer food quality standards: A transition countries perspective. *Outlook on Agriculture*. Volume 38, Number 1. 15-21 (7).
38. Dr. Milan Jovanović Batut Közegészségügyi Intézet adatbázisa, http://www.batut.org.rs/download/zdravstveni_pokazatelji_rs.html (2013.08.07.)
39. Dr. Milan Jovanović Batut Szerb Közegészségügyi Intézet 2011-es Közegészségügyi Statisztikai Évkönyve. (Zdravstveno -statistički godišnjik Republike Srbije 2011.). <http://www.batut.org.rs/download/publikacije/pub2011.pdf> (2013.08.07.)
40. *Enne G.- Greppi G.- Serrantoni M.:* 2010. Science for food safety, security and quality: a Review, Part 1. *Quality of Life*. 1 (1.) 26-40.
41. *Ehiri JE, Morris GP.* 1995. HACCP implementation in food businesses: the need for a flexible approach. *J R Soc Health*. 115 (4): 249-53.
42. *Erdei J.- Nagy J. B. Topár J.- Tóth Zs. E:* 2010.: Minőségmenedzsment. Oktatási segédanyag a Vezetés és szervezés mesterszak számára Budapest. http://bme.ysoft.net/GTK_MuszakiM_MSc/S1_Minosegmenedzsment/Minosegmenedzsment_jegyzet.pdf (2013.08.07.)
43. *Erdeji I.- Tešanović D.- Jovičić A. - Gagić S.:* 2012. Proper food handling: HACCP implementation, rules for food handling personnel, 6th International Quality Conference, Kragujevac, Serbia. 977-982.
44. EN ISO 9001:2008 Minőségirányítási rendszerek. Követelmények.
45. EN ISO 22000:2005 Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek.
46. *Ernyi Gy. - Sipos L.:* 2006. Minőségmenedzsment. Aula Kiadó, Budapest.
47. Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969.
48. Élelmiszer-biztonsági Törvény - Zakon o bezbednosti hrane ("Sl. Glasnik RS", br. 41/2009, 30/2010,93/2012)
49. Élelmiszer-biztonsági stratégia tervezete – Szerbia http://www.prsp.gov.rs/download/strategija_bezbednost_hrane.pdf (2013.08.07.)
50. Élelmiszer-biztonság: tények, tendenciák, teendők. 2010. A Magyar Tudományos Akadémia és a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal tanulmánya az Új Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Program megvalósításához. (szerk.) Szeitzné Szabó M.
51. FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food businesses. FAO Food and nutrition paper 86, Rome, 2006.
52. *Feigenbaum A. V.:* 1991. Total Quality Control. McGraw-Hill Publishing Co. New York.
53. Felnőttoktatási Törvény – Zakon o obrazovanju odraslih ("Sl. Glasnik RS", br. 55/2013)
54. Felsőoktatási Törvény- Zakon o visokom obrazivanju ("Sl. Glasnik RS", br. 76/2005/,100/2007,97/2008, 44/210 i 93/2012)
55. *Flannery E. - Mincyte D.:* 2010. Food as Power. *Cultural Studies <=> Critical Methodologies*. Volume 10. (6): 423-427.
56. FSSC 22 000- Foundation for Food safety Certification database. <http://www.viasyst.net/fssc> (2013.07.20.)
57. Gazdasági Minisztérium, Vidékfejlesztési és önkormányzati Minisztérium, Nemzeti Vidékfejlesztési ügynökség. 212-es évi jelentés a kis és közepes vállalatokról és vállalkozásokról.- Ministarstvo Privrede, Ministarstvo regionalnog razvoja i lokalne samouprave, Nacionalna Agencija za regionalni razvoj. Izveštaj o malim i srednjim preduzećima i preduzatnicima za 2012. godinu

- http://www.privreda.gov.rs/UserFiles/File/1_PRIVREDA/Izvestaj_o_MSP_za_2012_godinu.pdf (2014.11.23.)
58. *Gábrity Molnár I.*: 2008. Oktatásunk helyzete [In: *Barlai J. - Gábrity Molnár I* (szerk.) Hazaérsz- Esély és esélyegyenlőség a Vajdaságban] Vajdasági Módszertani Központ. Szabadka.
 59. GlobalG.A.P. honlap: http://www.globalgap.org/uk_en/who-we-are/about-us/history/ (2014.10.03.)
 60. Green Paper, COM 97, 176- Bizottsági Zöld Könyv.
 61. *Grujić R- Antonić B.- Brenjo D. Pavlović P.*: 2013.: Attitudes of workers employed in restaurants toward importance of food safety system management implementation. *Quality Of Life*. 4(1-2):5-11.
 62. *Grujić R.- Grujić S.- Durasinović P.- Pavlović P.*: 2010a. Workers responsibility in food business during implementation of food safety system. *ATI- Applied technologie & innovation* vol 1. (1) . 43-48.
 63. *Grujić S.- Keran H.- Vujadinović D., Perušić M.* 2012.: Knowledge of employees in restaurants about the means and application of HACCP *Quality Of Life* (2012) 3 (3-4):76-93.
 64. *Grujić R.- Ivanović M.: Antonić B.-* 2010b. Implementation of Food Safety Management System in Food Production and Handling in Northern Serbia. *Quality of Life* (Banja Luka) 1 (2-4): 114-120.
 65. *Göndör V.- Gregász T.- Némethné Erdődi K.- Koczor Z. -Startkné Paulics A.-Tóth T.*: 2006. Elméleti alapok, kapcsolódás a menedzsmenttudományhoz, A vezetési tanácsadó cégek minőségmenedzsmentje [In: *Koczor Z.* (szerk.) Minőségirányítási rendszerek fejlesztése: módszertani segédlet] TÜV Rheinland Intercert. Budapest. 347.
 66. *Hatanaka M. -Bain C.- Busch L.*: 2005. Third party certification in the global agrifood system. *Food Policy* 30. 354-369.
 67. *Henson S.- Hooker H. N.* :2001. Private sector management of food safety: Public regulation and the role of private controls. *International Food and Agribusiness Management Review*. (4) 7-17.
 68. *Herath D. - Henson S.* : 2010. Barriers to HACCP Implementation: Evidence From the Food Processing Sector in Ontario, *Canada Agribusiness*, Vol. 26 (2) 265–279.
 69. *Hoad D.*: 2011. Scientific Method and the Regulation of Health and Nutritional Claims by the European Food Safety Authority Bulletin of Science, *Technology & Society* 31. (2) 123–133.
 70. ISO survey of Certifications 2011.
<http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm> (2013.07.30.)
 71. *Jeličić I.- Božanić R.- Krčmar N.* : 2009.: Primjena HACCP sustava u proizvodnji UHT steriliziranog mlijeka. *Mlijekarstvo*. 59 (2). 155-175.
 72. *Juhász Cs.-Balogh M.*: 2012. A minőségbiztosítási rendszerek előnyei, hátrányai, bevezetésük [In: *Juhász Cs.- Győri Z.- Balogh M.* (szerk.) Minőségbiztosítás az agrárgazdaságban.] Magyar Agrárkamara. Budapest.
 73. *Juhász Cs.*: 2001. Minőségbiztosítás a mezőgazdaságban. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Budapest.
 74. *Kafetzopoulos P D.. - Psomas L E.- Kafetzopoulos D. P.*: 2013. Measuring the effectiveness of the HACCP Food Safety Management System. *Food Control*. 33 (2013) 505-513.

75. *Kádár Róbertné*: 2010. Élelmiszer-biztonság: az élelmiszeripari szakképzések tankönyve: [a középfokú agrárszakképzés tankönyve] FVM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet, Budapest.
76. *Kafel P.*: 2013. Food Quality products in EU countries, 7th International Quality Conference, Kragujevac, Serbia. 274-277.
77. *Kafel P.*: 2011. Benefits of implementation and certification of management systems in the food industry enterprises, 5th International Quality Conference, Kragujevac, Serbia. 625-630.
78. *Kafetzopoulos D. P. - Psomas E. L. - Kafetzopoulos P. D.*: 2013. Measuring the effectiveness of the HACCP Food Safety Management System, *Food Control*. 33 (2): 505-513.
79. *Kajari K.- Novković N.- Radojević V. -Šomođi Š.*: 2006. Menadžer i sistem kvaliteta hrane, Poljoprivreni Fakultet, Novi Sad.
80. *Knura S.- Gymnich S.- Rembailkowska E.-Petersen B.*: 2006. Agri -food production chain [In: Safety In The Agri-Food Chain. *Luning P. A. -Devlieghere F.- Verhé R.*] Wageningen Academic Publishers, The Netherlads, 19-67.
81. *Kollár G.* : 2006. ISO 9000 szabvány szerinti minőségbiztosítási rendszerek. [In: *Ernyei Gy-Sipos L.* Minőségmenedzsment] Aula Kiadó Budapest.
82. *Krieger S.-Schiefer G.*: 2003. Quality management Schemes in Europe and Beyond. 82th Seminar of the European Association of Agricultural Economost (EAAE) Bonn, Germany. 35-48.
83. *Laczay P.* 2008.: Élelmiszer -higiénia, élelmiszerlánc- biztonság. Mezőgazda kiadó. Budapest.
84. *Lloyd C. - James S.* 2008.: Too much pressure? Retailer power and occupational health and safety in the food processing industry *Work, employment and society* Volume 22 (4): 713–730.
85. *Lakner Z.* 2011: *Az élelmiszeripar helye és szerepe a nemzetgazdaságban* [In: *Hajdu I.- Lakner Z.* (szerk.) Élelmiszeripari vállalatgazdaságtan.] Aula Kiadó Kft. Budapest.13- 23.
86. *Majoros P.* 2010: A kutatómódszertan alapjai: tanácsok, tippek, trükkök: nem csak szakdolgozat-íróknak, Perfekt, Budapest
87. *Mann I.J. S. -Murphy A.S.- Kumar. V.*: 2009. Unit of Analysis: A Case for Performance Measurement in Supply Chain Management. *The IUP Journal of Supply Chain Management*. Vol. VI, 3, 4: 41-56.
88. *Manoj D.-, Kumar M. - Goubergen Van D. - Molnar A. - Gellynck X.*: 2013. Food quality management system: Reviewing assessment strategies and a feasibility study for European food small and medium-sized enterprises. *Food Control*. 31:607-616.
89. Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus) 2-1/1969 számú irányelve.
90. *Mensah L. D.-Julien D.*: 2011 Submit to the journal of food control Topic: Implementation of food safety management systems in the UK. *Food Control*. Volume 22, Issue 8. 1216-1225.
91. *Mihovski B.- Živadinović T.- Živkov G.- Dulić- Marković I. - Barjolle D.*: 2012.Vodič za sertifikaciju poljoprivredne proizvodnje i prehrambene industrije. <http://www.poljostandardi.com/sites/default/files/dokumenta/Guide%20to%20certificatio n.pdf> (2014.10.05.)
92. *Milovanović R.* : 2010. Uloga novih tehnologija u stvaranju konkurentske prednosti. 12. Međunarodni simpozijum "NODA 2010".

93. *Milovanović R.*: 2012. The safety management stems of food chain. 6th Central European congress on food, CEFOOD 2012. 1401-1406.
94. *Muñoz A. M.*: 2002. Sensory evaluation in quality control: An overview, new developments and future opportunities. *Food Quality and Preference* 13, 329–339.
95. *Nagy A.- Rodler I.- Zajkás G.*: 2003. Élelmiszer-és táplálkozás-biztonság az „Egészség évtizedének Johan Béla Nemzeti Program”-jában [In: *Kovács F.- Bíró G.*(szerk.) Élelmiszer-biztonság EU-szabályozás.] Agroinform Kiadó Budapest.71-121.
96. *Nagy I.*: 2001. Minőségbiztosítás. Műszaki Könyvkiadó. Budapest.
97. Nemzeti élelmiszerlánc- Biztonsági Hivatal honlapja https://www.nebih.gov.hu/a_hivatalrol/bemutakozas (2014.10.05.)
98. *Németh B.- Bajkai T.*: 2008. A minőségirányítási és élelmiszer-biztonsági rendszerek továbbfejlesztési lehetőségei. *Minőség és Megbízhatóság*. 2008. (41 évf.) 6.sz. 316-319.
99. *Nowicki P.- Sikora T.*: 2012. Obligatory and voluntary food safety management systems - the up to date review P 6th International Quality Conference, Kragujevac, Serbia. 723-733.
100. *Pahor Đ., Jurčević, V., Marković, I.*: 2005. Preduvjetni programi za uspješnu implementaciju i održavanje HACCP sustava u ugostiteljskim objektima, 6. Hrvatska konferencija o kvaliteti – Opatija. http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/20/Pahor_D_rad2.pdf (2014.10.05.)
101. *Peljto M.*: 2011. Tipične neusklađenosti prilikom certifikacijskog audita u malim i srednjim preduzećima u BIH. 7. Naučni skup sa međunarodnim učešćem "KVALITET 2011". Neum Bosna i Hercegovina. 127-132.
102. *Pervez G.- Kjell G.*: 2011. Kutatómódszertan az üzleti tudományokban, Akadémia Kiadó Budapest.
103. QP Staff (ASQ): 2010. Guru Guide, Quality Progress, Vol. 43. No. 11. 14-21.
104. *Rafai P.*: 2002. Integrált élelmiszer-biztonsági rendszerek a sertéshústermelésben. [In: *Kovács F.- Bíró G.*(szerk.) Élelmiszer-biztonság az EU szabályozás függvényében.] Agroinform Kiadó Budapest 101-123.
105. *Raspor P.*:2008.Total food chain safety: how good practices can contribute? *Trends in Food Science & Technology*. (19) 405-412.
106. Report of a WHO Consultation, Strategies for Implementing HACCP in Small and/or Less Developed Business. 1999. The Hague.
107. *Resende-Filho, M. A.. - Hurley, T. M.*: (2012). Information asymmetry and traceability incentives for food safety. *International Journal of Production Economics*. 139, 596-603.
108. *Ropkins K - Beck A.J.*: 2000. Evaluation of worldwide approaches to the use of HACCP to control food safety. *Trends in Food Science and Technology*. 11,10–21.
109. *Saltini, R., - Akkerman R.*: 2012. Testing improvements in the chocolate traceability system. *Impact on Product Recalls and Production Efficiency*. 23. 221-226.
110. *Savović I.- Karajović Zogović M.- Arsić A.-* 2011. K. 38. Nacionalna konferencija o kvalitetu. 6. Nacionalna konferencija o kvalitetu života. Kragujevac, Serbia. B145 -149.
111. *Savović I.- Kokić Arsić A.- Kanjevac Milovanović K.- Đorđević A.* 2011. Kvalitet i bezbednost hrane iz ugla korisnika. 38. Nacionalna konferencija o kvalitetu. 6. Nacionalna konferencija o kvalitetu života. Kragujevac, Serbia. B106 -112.
112. *Sipos Gáborné*: 2006. Élelmiszer-biztonsági-irányítási rendszerek szabványai: az ISO 22 000-es szabványcsalád. *Minőség és Megbízhatóság*. 2006. (40. évf.) 4. szám. 206-209.
113. *Smith G.*: 2009. “Interaction of Public and Private Standards in the Food Chain”, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No. 15, OECD Publishing.

114. *Stanković R.-Vujičić S.*: 2011. ISO menadžment sistemi- Sadašnjost i budućnost, 38. Nacionalna konferencija o kvalitetu. 6. Nacionalna konferencija o kvalitetu života. Kragujevac, Serbia. A125 -130.
115. *Stojšić M.- Nastasijević I.-Vulović D.*: 2004. Zanatska prerada mesa, bolesti zoonoze i sistem kontrole bezbednosti hrane, SD Publik, Beograd.
116. *Somogyi S. - Novkovic N. - Kajári K.*: 2002. A tudomány módszertana, Keszthely (szerk. Somogyi S. Veszprémi Egyetem Georgikon Kar Nyomdája, Veszprém, 2002
117. *Sósné Gazdag M.*: 2004. HACCP-re épülő élelmiszer-biztonsági rendszerek. *Magyar minőség.* (13. évf.) 8-9. sz. 11-17.
118. *Sósné Gazdag M.*: 1997. A minőségügyi rendszerépítés folyamata [In: *Szenes E.* (szerk.) Minőségbiztosítás az élelmiszeripari kis és középüzemekben] Integra Projekt, Budapest. 64-68.
119. *Süllős Gy.*:2010. A minőségmenedzsment szerepe a közétkeztetésben-élelmiszer-biztonság, HACCP. *Élelmiszervizsgálati Közlemények.* LVI. 3. füzet. 178-188.
120. *Ševarlić M.- Veljković B.*: 2010. Proizvodno-izvozne mogućnosti Srbije na evropskom tržištu zdravstveno bezbedne hrane, Zbornik radova: „Agroprivreda Srbije i evropske integracije“, ed. *Ševarlić, M.- Tomić, D.*, Društvo agrarnih ekonomista Srbije. Beograd.115-138.
121. *Sošić I., Radovanović B., Đukić M.*: 2013. Istraživanja u oblasti društvenih nauka a Srbiji: Pregled stanja, karakteristični problemi i preporuke. Institut ekonomskih nauka, Beograd.
122. Szabályzat az állategészségügyi és közegészségügyi feltételekről, az állati eredetű élelmiszerek általános és különleges feltételéről, valamint az állati eredetű termékek higiénijéről" szóló rendeletet - Pravilnik o veterinarsko-sanitarnim uslovima, odnosno opštim i posebnim uslovima za higijenu hrane životinjskog porekla, kao i o uslovima higijene hrane životinjskog porekla ("Sl. Glasnik RS", br. 25/2011)
123. Szabályzat az élelmiszerek általános és higiéniai feltételéről az előállítás, feldolgozás vagy a forgalmazás bármely szakaszában - Pravilnik o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa ("Sl. Glasnik RS", br. 72/2010).
124. Szabályzat a vegyes eredetű élelmiszerek listájáról és azok ellenőrzési módjáról - Pravilnik o listi mešovite hrane i načinu vršenja kontrole mešovite hrane ("Sl. glasnik RS", br. 33/2010).
125. Szabályzat az élelmiszerhigiénia feltételéről - Pravilnik o uslovima higijeni hrane („Sl. Glasnik RS”, br. 73/2010).
126. Szabvány az élelmiszer termékek minőségirányítási és élelmiszer-biztonsági auditálásához, IFS Food 6. verzió, 2012.január.
<http://ifs-certification.com/index.php/en/ifs-certified-companies-en/document-download/download-standards> (2013.08.08.)
127. *Szeitzné Szabó M.*: 2007. Az élelmiszer-biztonság helyzete és jogi szabályozása az Európai Unióban [In: *Balla Cs. -Síró I.* (szerk.) Élelmiszer-biztonság és -minőség] Mezőgazda, Budapest.87-99.
128. *Szeitzné Szabó M.*: 2009.: HACCP és az élelmiszer-biztonsági előírások az Európai Unióban. Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző. Budapest.
129. *Szeitzné Szabó M.*: 2010. Kockázatkezelés a gyakorlatban [In: *Ambrus Á.* (szerk.) Élelmiszer-biztonság megítélési módszerei] Mezőgazda, Budapest. 281- 336.
130. Szerb Köztársaság pénzügyi és gazdasági minisztériumának a Kincstári igazgatósága - Ministarstvo finansija i privrede, Uprava za trezor.

- http://www.trezor.gov.rs/uploads/projects/rpg_statistika/STATISTIKA%20-%20broj%20PG%20po%20filijalama.pdf (2014.10.05.)
131. Szerbia mezőgazdasági stratégiája - Strategija poljoprivrede Srbije ("Službeni Glasnik RS" br. 55/05 i 71/05).
 132. Szerb Köztársaság Statisztikai Intézete: Népszámlálás, háztartás és lakás összeírás 2002. Mezőgazdaság. A gazdaságok tagjainak az életkora, iskolázottsága és lakhatása - Republika Srbija Republički zavod za statistiku Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2002. Poljoprivreda- Članovi Gazdinstava , prema starosti, školskoj spremi i stanovi. Beograd, 2004.
 133. Szerb Köztársaság Statisztikai Intézete: Népszámlálás, háztartás és lakás összeírás 2011. Lakosság, Iskolázottság, írástudás és számítógéphasználat - Republika Srbija Republički zavod za statistiku Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. Stanovništvo. - Školska sprema, pismenost i kompjuterska pismenost. Beograd, 2013.
 134. *Takács Z.*: 2008. Területi szerveződés és Regionalizáció Szerbiában [In: *Gábrity Molnár I.- Mirmics Zs.* (szerk.) Regionális erőnlét. A humán erőforrás befolyása Vajdaságban.] MTT. Szabadka. 267-292.
 135. *Tenner R A.- DeToro J. I.*: 1997. Total Quality Management: three steps to continuous improvement. TQM= Teljes körű minőségmenedzsment. Műszaki K. Budapest
 136. *Tomašević I.*: 2010. Upravljanje bezbednošću u proizvodnji hrane-praktikum, poljoprivredni fakultet, Zemun.
 137. *Topár J.* : 2006. A minőségmenedzsment fejlődésének főbb szakaszai [In: *Erdei J.* et al. (szerk.) Minőség- Menedzsment alapjai] BMGE GTK. Typorex. Budapest.
 138. *Topár J. - Bodor P.*: 2010. Minőségügyi tanácsadás [In: *Poór J.* (szerk.) Menedzsment tanácsadási kézikönyv] Akadémia kiadó. Budapest.
 139. Törvény a genetikailag módosított szervezetekről- Zakon o genetički modifikovanim organizmima ("Sl. Glasnik Rs", br. 41/2009)
 140. Törvény a középfokú oktatásról és nevelésről - Zakon o srednjem obrazovanju i vaspitanju ("Sl. Glasnik RS", br. 55/2013)
 141. Törvény a Minisztériumokról - Zakon o Ministarstvima ("Sl. Glasnik Rs", br. 72/212)
 142. Törvény a stabilizációs és társulási megállapodás megerősítéséről egyrészről az Európai Közösség és tagállamok részéről másrészről a Szerb Köztársaság oldaláról - Zakon o potvrđivanju sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Evropskih Zajednica i njihovih država članica, sa jedne strane i Republike Srbije, sa druge strane- (Sl. Glasnik RS - Međunarodni ugovori, br. 83/2008)
 143. *Taylor E.* : 2001. HACCP in small companies: benefit or burden? *Food Control, Volume 12*, Issue 4. 217-222.
 144. U.S. Food and Drug Administration - Amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerügyi hatóság <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FoodProtectionPlan2007/ucm132565.htm> (2013.08.08.)
 145. Útmutató a HACCP alapelvei és az előfeltételi programok kialakítására és alkalmazására az élelmiszerelőállításban - *Vodič za razvoj i primenu preduslovnih programa i principa HACCP u proizvodnji hrane*. Republika Srbija, Ministarstvo Poljoprivrede, Trgovine, Šumarstva i Vodoprivrede Uprava za Veterinu. Beograd, 2009.
 146. Útmutató az élelmiszerek mikrobiológiai feltételéhez 1. kiadás - *Vodič za primenu mikrobioloških kriterijuma za hranu* 1. izdanje. Republika Srbija, Ministarstvo Poljoprivrede, Trgovine, Šumarstva i Vodoprivrede. Beograd, Jun 2011.

147. Útmutató a GMP, GHP és HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) rendszer alkalmazásához, ellenőrzéshez és önellenőrzéséhez- *Uputstvo za primenu, samokontrolu i kontrolu sistema DPP, DHP i HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)* Republika Srbija, Ministarstvo Poljoprivrede, Trgovine, Šumarstva i Vodoprivrede.
148. *Vida Cs.*: 2010. Vállalatirányítás IV. Módszerek és eszközök. Pécsi Tudományegyetem. Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar. Főiskolai jegyzet.
149. *Violaris Y., Bridges O., Bridges J.* : 2008. Small businesses – Big risks: Current status and future direction of HACCP in Cyprus. *Food Control*, 19 (5), 439-448.
150. *Vujović S.* : 2011. International scientific assembly ES-NBE 2011. Economic science in Function of Creating a New Business environment. 933-947.
151. *Walker E.- Jones N.*: 2002. An assessment of the value of documenting food safety in small and less developed catering businesses *Food Control*. Volume 13, Issues 4–5, 307–314.
152. Fehér Könyv az Élelmiszer-biztonságról (White Paper on Food Safety, COM 99,719 final).
153. *Wood C. D.* : 2009. Homályos jövőkép, *Minőség és Megbízhatóság* 2009/6, 641.
154. World Health Organization: 2000. Food safety: Resolution of the Executive Board of the WHO. 105th session, EB105. R16 28 January, 2000.
155. 4/1998. (XI. 11.) EüM rendelet az élelmiszerekben előforduló mikrobiológiai szennyeződések megengedhető mértékéről.
156. 22/2012. (II.29) Kormány rendelet a Nemzeti Élelmiszerlánc- biztonsági Hivatalról.

12. Melléklet

Kitöltött mélyinterjú vázlat

Mélyinterjú vázlat

Cégnév, beszélgetőtárs neve: _____

Alkalmazottak száma és gyártott termékek: 400 FÉL, MILITA, SÜT. TERM. (KÖV-I)

A cég szállít-e ki külföldre? IGEN, UOFT TAGKÖZTÁRSASÁGOK, EU

1. Az interjúalany személyes általános információi

Milyen iskolai végzettséggel rendelkezik? Egyetem - technológia

Az élelmiszerbiztonságért felelős vezetőnek e munkaköre mellett van-e más feladatai is a cégben?
"Termelésvezető", technikai igazgató

HACCP-re vonatkozó ismereteit honnan szerezte meg? szemináriumok és tanácsadói

Miért éppen ott? A tanácsadó építette ki a rendszert, adott volt a szeminárium plussz inform.

Ismer-e más élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos előírásokat a HACCP rendszeren kívül?
ISO 9001 és ISO/FSSC 22000

Ha igen, ismereteit honnan szerezte? tanácsadói + szeminárium

2. Jogszabályismeret/jogi aspektusok

Ki tájékoztatja önt a hatályos jogszabályi változásokról? bizonyos, internet -

Miért éppen ez a rendszer alakult ki? A bizonyos alapján a határozott beutazást

Milyen gyakran ellenőrzi önöket a hatóság (és a HACCP rendszerüket)? az utóbbi pár évben nem volt ellenőrés

	Egyáltalán nem értek egyet	Nem igazán értek egyet	Részben egyetértek	Teljesen egyetértek	Nem tudom, nincs véleményem
A jogszabályok könnyen elérhetőek a számomra.		✓			
A jogszabályokat könnyű értelmezni.			✓		
A jogszabályokat teljes mértékben alkalmazni kell			✓		
A jogszabályok teljes mértékben alkalmazhatóak.		✓			
A "mikrobiológiai szabályzat" önmagában kielégíti a termékekre vonatkozó előírásokat.	✓				
A mikrobiológiai útmutató elégséges a mikrobiológiai szabályzat alkalmazásához.	✓				
A termékekre vonatkozóan mikrobiológiai trend analíziseket végzünk.	✓				

Oldal: 1/4

3. A HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer működtetése

Segítette valaki a HACCP rendszer kidolgozásában? tanácsadó verekte le a HACCP +

Ha igen, ki? tanácsadó cég

A HACCP rendszert milyen gyakran vizsgálják felül? évente

Tanúsítatják/igazoltatják-e a HACCP rendszert? nem, mert FSSC-t működtetünk

Ha igen, milyen indítatásból? -

	Egyáltalán nem értek egyet	Nem igazán értek egyet	Részben egyetértek	Teljesen egyetértek	Nem tudom, nincs véleményem
A HACCP rendszert a hatóság teljes egészében ellenőrzi.	✓				
A HACCP rendszer dokumentációja terjedelmes.			✓		
A HACCP rendszer hasznos.			✓		
A HACCP rendszer nélkül is biztonságos lenne a termékünk.				✓	
A HACCP rendszert ismerem és értem a logikáját.			✓		
A HACCP rendszert csak alkalmazom.			✓		
A HACCP rendszert változtatás esetén a HACCP csoport egyedül is el tudja végezni.			✓		

Mi a véleménye a HACCP rendszerről, és a hatósági vizsgálatokról?

a HACCP segíthet megoldani a dolgokat, utóbbiról nem nyilatko.

Hány kialakítási lépése van a HACCP rendszernek? (nem kötelező választ adni)

12

Milyen élelmiszerbiztonsági rendszerekkel kapcsolatos képzéseken vett részt?

HACCP, ISO 22000

Kérem, rangsorolja a HACCP rendszer és más élelmiszerbiztonsági rendszerek előnyeit, ahol az 1 szám jelöli a legfontosabbat, növekvő számozással!

- 1 Termékbiztonság
- 2 Jobb higiénia
- 3 Szabályozottabb folyamatok
- 4 Termék nyomonkövethetőség

4. A potenciális vevői elvárások és más szabványok ismerete és gyakorlata

A vevők kérik-e önöktől azt, hogy valamilyen élelmiszerbiztonsági/irányítási rendszert alkalmazzanak? IGEN

Ha igen, melyiket? IFS vagy FSSC 22000

Ön szerint mennyire fontos (1-es egyáltalán nem fontos, 5 nagyon fontos)

	1	2	3	4	5	Nem tudom, nincs véleményem
A HACCP rendszer alkalmazása					X	
Az IFS/BRC rendszer bevezetése és tanúsíttatása		X				
Az FSSC 22 000/ ISO 22 000 bevezetése és tanúsíttatása					X	

Ön szerint szükséges lenne-e alkalmazni más, élelmiszerbiztonsági szabványt?

Nem, mert a HACCP mellett van FSSC - is.

Ha igen, ki döntötte/döntené el, hogy melyik szabványt fogják bevezetni és alkalmazni?

Vevői elvárás

Ön szerint, ha alkalmaznak valamilyen szabványt, mely követelmény a legnehezebben teljesíthető? nyomonkövethetőség

Kérem, értékelje egyéb szabványok ismeretét 1-5 terjedő skálán. 3

Kérem, mondja el, mi a különbség az ISO 22 000 és az IFS között! (nem kötelező választ adni). elrendelt inkább az IFS-t követi

Kérem, mondja el mi a lényegi különbség az ISO 22 000 és az FSSC 22 000 között! (nem kötelező választ adni)

Az, hogy az előfeltételei programmal tanúsíthatóak az FSSC-nél

Milyen szabványokkal kapcsolatos képzéseken vett részt?

Seminárium, tanúsítási előadás

Ön szerint kizárólag a HACCP rendszer alkalmazása hátrányokkal jár-e azokhoz képest, akik alkalmaznak más élelmiszerbiztonsági irányítási rendszereket? Igen

Ha a HACCP rendszeren kívül nem alkalmaznak más élelmiszerbiztonsági irányítási rendszert, annak mi az oka?

5. Várható változások az EU-hoz való csatlakozás során

Ön szerint milyen változások várhatóak az EU csatlakozással, amelyek érintik majd az élelmiszerbiztonsági szabályozást?

Jogharmonizáció

Ön szerint milyen változások várhatóak az EU csatlakozással, amelyek érintik majd a minőségügyvel kapcsolatos jelenlegi helyzetet?

Több belköltségi cég = elvándorlás fokozódása

6. Általános attitűd

Ön szerint milyen Szerbia élelmiszerbiztonsági helyzete?

Konfliktus

Ön szerint a szabványok milyen jelentőséggel bírnak az élelmiszeriparban?

Szabványosítással a folyamatok a gyorsabbá válnak.

Ön szerint a szabványok (ISO 22 000/IFS/ BRC, stb.) alkalmazása jobban el fog majd terjedni a jövőben?

Igen

Egyéb, élelmiszerbiztonsággal, minőségügyvel kapcsolatos észrevételek:

Jó lenne nagyobb átjárhatóság a jogrendszerben

13. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK



DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR
PUBLIKÁCIÓK



Iktatószám: DEENKÉTK/391/2014.
Tételszám:
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Kovács Sárkány Hajnalka
Neptun kód: BNS4S1
Doktori Iskola: Hankóczy Jenő Növénytermesztési, Kertészeti és
Élelmiszertudományok Doktori Iskola

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Magyar nyelvű könyv(ek) (5)

1. **Kovács Sárkány, H., Kovács, V.:** Sajtók és túróféleségek készítése házilag. Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány, Szabadka, 32, 32 p., 2014. ISBN: 9788689917000
2. **Kovács Sárkány, H., Kovács, V.:** Gyümölcsfeldolgozás, befőttek és lekvárfélék készítése házilag. Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány, Szabadka, 32, 32 p., 2014. ISBN: 9788689917017
3. **Kovács Sárkány, H., Kovács, V.:** Szárzartszta készítése házilag. Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány, Szabadka, 32, 32 p., 2014. ISBN: 9788659917055
4. **Kovács Sárkány, H., Kovács, V.:** Húsfeldolgozás házilag. Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány, Szabadka, 32, 32 p., 2014. ISBN: 9788689917024
5. **Kovács Sárkány, H., Kovács, V.:** Savanyúság készítése házilag. Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány, Szabadka, 32, 32 p., 2014. ISBN: 9788689917048

Idegen nyelvű, külföldi könyv(ek) (1)

6. **Kovač Šarkanj, H., Kovač, V., Bataković, R.M.:** Priručnik za primjenu HACCP sistema u restoranima. NVO Agro grupa, Podgorica, 38 p., 2013. ISBN: 9789940907945



Cím: 4032 Debrecen, Egyetem tér 1. □ Postacím: 4010 Debrecen, Pf. 45. □ Tel.: (52) 518-600
E-mail publikaciok@lib.unideb.hu □ Honlap: lib.unideb.hu



DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR
PUBLIKÁCIÓK



Magyar nyelvű tudományos közlemény(ek) hazai folyóiratban (4)

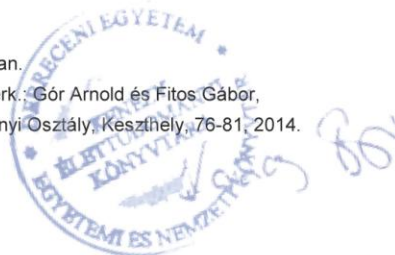
7. **Kovács Sárkány H., Kovács V.:** Östermelő vagy élelmiszer-feldolgozó?: Vajdasági helyzetkép.
Economica. "Accepted by Publisher" (2014) ISSN: 1585-6216.
8. **Kovács Sárkány H., Kovács V.:** A fűszerpaprika jogi szabályozása: A fűszerpaprika mikrobiológiai paramétereinek jogszabályvizsgálata, valamint szerbiai gyakorlati alkalmazása.
Élelmvizsg. Közl. "Accepted by Publisher" (2014) ISSN: 0422-9576.
9. **Kovács Sárkány H., Kovács V., Győri Z.:** A szerbiai és vajdasági védjegyek, valamint a Hungaricum védjegy megítélése.
Minős. Megbíz. 47 (3), 165-170, 2014. ISSN: 0580-4485.
10. **Kovács Sárkány H., Kovács V.:** A siker kulcsa a dolgozók felkészültsége.
Hum. Innov. Szle. 3 (1-2), 89-96, 2012. ISSN: 2062-0292.

Idegen nyelvű tudományos közlemény(ek) külföldi folyóiratban (1)

11. **Kovács Sárkány, H.:** Prerada prehrambenih proizvoda u okviru gazdinstva: Praksa u mađarskoj, mogućnosti u Srbiji.
The Central European Journal of Tourism and Regional Development. "Accepted by Publisher" (2014) ISSN: 1821-2506.

Magyar nyelvű konferencia közlemény(ek) (11)

12. **Kovács Sárkány H., Kovács V., Marosi T.:** "Enni vagy nem enni": Élelmiszer-hamisítás, avagy a (szerbiai) élelmiszer-biztonság kihívásai és lehetőségei.
In: Kihívások és lehetőségek : válogatott társadalomtudományi tanulmányok. Szerk.: Novák Anikó Is Rózsa Rita, Vajdasági Magyar Doktoranduszok és Kutatók Szervezete, Szabadka, 147-156, 2014. ISBN: 9788686935010
13. **Kovács Sárkány H.:** Fűszerpaprika előállítás Vajdaságban.
In: A magyar agrár felsőoktatás PhD-s szemmel. Szerk.: Górn Arnold és Fitos Gábor, Doktoranduszok Országos Szövetsége Agrártudományi Osztály, Keszthely, 76-81, 2014. ISBN: 9789638956033





DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR
PUBLIKÁCIÓK



14. **Kovács Sárkány H.**: Rendszertanúsítás a tanúsítást végző szervezet szemszögéből.
In: IX. KHEOPS Nemzetközi Tudományos Konferencia "Szervezetek és vállalatok aktuális kérdései": fiatal kutatók tudományos fóruma : előadaskötet : Mór, 2014. augusztus 26.
Szerk.: Svéhlik Csaba, KHEOPSZ Automobil-Kutató Intézet, Mór, 258-266, 2014. ISBN: 9789638977922
15. **Kovács Sárkány H.**, Kovács V.: A szerbiai élelmiszer-feldolgozó ipar élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos feltételrendszere.
In: Tudományos diskurzusok : konferenciakötet : Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2013, Szabadka, 2013. április 13. Szerk.: Berényi János, A Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, Újvidék, 320-328, 2013. ISBN: 9788689095043
16. **Kovács Sárkány H.**: Az élelmiszervédelem, mint új szabványkövetelmény.
In: Fiatal kutatók az egészséges élelmiszerért : tudományos ülés. Szerk.: Bacskainé Bódi Éva, Fekete István, Kovács Béla, Debreceni Egyetem Hankóczy Jenő Növénytermesztési, Kertészeti és Élelmiszertudományok Doktori Iskola, Debrecen, 67-71, 2014. ISBN: 9789634736011
17. **Kovács Sárkány H.**: A szerbiai élelmiszerbiztonság jogszabályi, minőség és élelmiszerbiztonsági-irányítási aspektusai.
In: PhD-konferencia 2013. Balassi Intézet Márton Áron Szakkollégium, Debrecen, 95-104, 2013. ISBN: 9786155389092
18. **Kovács Sárkány H.**: A szerbiai élelmiszeripari képzések a szabványok és a jogszabályok tükrében.
In: "Tudományos próbabálya": PEME VI. Ph.D. Szerk.: Koncz István, Nagy Edit, Professzorok az Európai Magyarországért Egyesület, Budapest, 61-67, 2013. ISBN: 9789638843388
19. **Kovács Sárkány H.**, Kovács V.: Élelmiszereink bölcsője: A vidék.
In: XVIII. Nemzetközi Tehetség gondozási - Környezetvédelmi és Vidékfejlesztési - Diákkonferencia : Szolnok, 2012. szeptember 28-29. Szerk.: szerk. Szabó Attila, Alumni K., [Szolnok], 35-36, 2012. ISBN: 9789638933966
20. **Kovács Sárkány H.**, Kovács V.: A szerbiai élelmiszeripari cégek minőségügyi és élelmiszerbiztonsági felkészültsége az EU küszöbén.
In: Nemzedékek együttműködése a tudományban : PEME IV. Ph.D. Szerk.: Koncz István, Nagy Edit, Professzorok az Európai Magyarországért Egyesület, Budapest, 33-40, 2012. ISBN: 9789638843371



21. **Kováč Šarkanj, H.**, Kováč, V.: Primenjivanje standarda i propisa u cilju evropske integracije.
In: Agroprivreda Skrbije u prepristupnom periodu : tematski zbornik = Agrarian Economy of Serbia in the Pre-accession Period : thematic proceedings. Ed.: editors Branislav Vlahović, Danilo Tomić, Aleksej Semenovic Ovcinnikov, "DAES" Društvo agrarnih ekonomista Srbije, Beograd, 137-146, 2012. ISBN: 9788686087348
22. **Kovács Sárkány, H.**: Az IPA program keretében bevont tanyák feltérképezése minőségügyi szempontból- Quality Systems Analysis at the Farmsteads Selected Within the scope of the IPA project - Analiza sistema kvaliteta salaša koje su obuhvaćene IPA projektom.
In: A tanyák fenntartható gazdálkodása = Održivo gazdovanje na salašima = Sustainable farming at farmsteads. Szerk.: Endre, Lengyel László (szerk.), Gabonakutató Nonprofit Közhasznú Kft., Szeged, 412-428, 2011. ISBN: 9788684671280

Idegen nyelvű konferencia közlemény(ek) (2)

23. **Kovács Sárkány, H.**, Kovács, V.: Analysis of Food Safety Management Systems in Serbian Food Processing Industry.
In: Food Science Conference 2013 : with research for the success of Darányi Program : 7-8th November, 2013 : Budapest, Hungary. Corvinus University of Budapest Faculty of Food Science, Budapest, 392-395, 2013. ISBN: 9789635035502
24. **Kovács Sárkány, H.**, Kovács, V.: Food safety and quality management systems applied in Serbian and Hungarian food chain.
In: 7. International Quality Conference : may 24. 2013. Ed.: Slavko Arsovski, Miodrag Lazic, Miladin Stefanovic, University of Kragujevac-Faculty of Engineering, Kragujevac, 309-314, 2013. ISBN: 9788686663948

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2014.11.26.



14. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnék köszönetet mondani elsősorban **dr. Győri Zoltánnak**, aki tanácsaival, szakmai támogatásával segítette a munkámat.

Továbbá a köszönetem szeretném kinyilvánítani mindazoknak, akik valamilyen módon hozzájárultak ahhoz, hogy elkészüljön a dolgozat.

NYILATKOZATOK

NYILATKOZAT

Ezen értekezést a Debreceni Egyetem **Hankóczy Jenő Doktori Iskola** keretében készítettem a Debreceni Egyetem doktori (Ph.D.) fokozatának elnyerése céljából.

Debrecen, 2014.

.....
a jelölt aláírása

NYILATKOZAT

Tanúsítom, hogy **Kovács Sárkány Hajnalka** doktorjelölt **2012-2014.** között a fent megnevezett Doktori Iskola keretében irányításommal végezte munkáját. Az értekezésben foglalt eredményekhez a jelölt önálló alkotó tevékenységével meghatározóan hozzájárult, az értekezés a jelölt önálló munkája. Az értekezés elfogadását javaslom/javasoljuk.

Debrecen, 2014.....

.....
a témavezető aláírása