



UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS  
**MÉRNÖKI KAR**  
**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM**

***EU MINŐSÍTÉSŰ HÚSFELDOLGOZÓ HACCP  
TERVÉNEK ELKÉSZÍTÉSE***

***SZAKDOLGOZAT***

***Gallai Enikő***

*IV. évfolyamos vállalkozó-menedzser mérnök*

*hallgató*

*Témavezető:*

***Dr. Fehér László***

*főiskolai docens*

***SZEGED  
2007***

## ***SZINOPSZIS***

A mai életvitelünk jelentősen eltér a régi időkben megszokottól, rohanunk, egyre több az egyedül élők, az egyszülős családok, a dolgozó nők száma, amely az étkezési és a főzési szokások alapjaiban történő megváltozásához vezetett. A gondolkodás megváltozása is hozzájárult az élelmiszeripar gyors technológiai fejlődéséhez, amelynek segítségével biztonságos élelmiszerek állíthatók elő. A fejlődés ellenére azonban a szennyezőanyagok nem tűntek el, egyre jobban terjednek természetes úton vagy balesetek miatt, de ide sorolható a rossz előállítási gyakorlat is.

Számos törvény, jogszabály, élelmiszerkönyvi előírás szolgál a fogyasztó egészségének védelmére. Alkalmazásuk az ajánlottól a kötelezőig terjed, és az elvárások folyamatos szigorodását tapasztalhatjuk.

A téma melyet feldolgoztam a Mangary Kft. Tompai húszüzemének HACCP Kézikönyv egy részének elkészítése. A cég speciális termékcsoporthoz a (bio közeli hagyományos eljárásokkal készült) mangalica termékeket állít elő, melyek még nem mindennapi termékek a hazai piacon.

A HACCP terv elkészítése mellett felmérést végeztem viszonteladói partnereik körében a termékek ismeretéről, és a vevők elégedettségéről is. Ezek elemzéséből a cég vezetése kialakíthatja a legmegfelelőbb marketing stratégiát termékeik széleskörű megismertetéséhez és értékesítéséhez.

Dolgozatomban az alábbi megállapításokat tettem:

### **A HACCP rendszer kiépítésének lépései:**

- a HACCP rendszer olyan folyamatokat biztosít, amelyek biztonságos termékhez vezetnek, ezért a rendszer hatékony a termékbiztonság maximalizálása szempontjából

- mivel a rendszer a probléma megelőzésén alapul, ezért az költségtakarékos, szemben a reagáló és igen költséges minőségellenőrzést alkalmazó hagyományos rendszerekkel
- a rendszer rugalmas, bármely élelmiszer-előállítással foglalkozó vállalkozásra alkalmazható termékszortimenttől és létszámtól függetlenül.

### **A HACCP rendszer kiépítésének előnyei**

- Az utólagos ellenőrzés helyett a hibák megelőzését segíti elő
- Növeli az élelmiszer-biztonságot, és megbízhatóságot
- Módszeres és dokumentált elemzés, amely az erőforrásokat a kritikus pontokra irányítja
- Csökkenti a veszteségeket, elősegíti a költségtakarékos szabályozásokat
- Alkalmos a jogi védelemre, a kötelező gondosság bizonyítására
- Alapul szolgál az ISO 9000 szerinti rendszerhez
- Javítja a folyamatok ellenőrzését, és szabályozását a kitűzött minőségi előírások elérése érdekében
- Növeli a vevők bizalmát a vállalat és termékei iránt
- Nemzetközileg elfogadott módszer az élelmiszer-biztonság elérésére

### **A HACCP rendszer kiépítésének hátrányai**

- A HACCP Kézikönyv elkészítése és bevezetése időigényes
- Pénzügyi ráfordításokat igényel
- A HACCP tanulmányhoz jól képzett személyzet, és sok kiegészítő képzés szükséges
- Dokumentációs munkát igényel a napi gyakorlatban

### **Kérdőíves felmérés:**

A kérdőíves felmérésekből kiderült, hogy a viszonteladók mennyire elégedettek a Mangary Kft. termékeivel és a termékkel kapcsolatos ügyintézésrel, valamint a fogyasztók hány %-a ismeri a termékeket, és azzal mennyire vannak megelégedve. A kiküldött 120 kérdőívből csupán 53 értékelhető érkezett vissza, így a felmérésem erre az 53 kérdőívre korlátozódott. Elmondható, hogy a viszonteladók 92,86 %-a elégedett, és/vagy szeretné ha interneten is megrendelhető lenne a termék. A megkérdezett üzletet látogató vásárlók 30,77 %-a azaz a csaknem egyharmada nem ismeri a terméket, ebből következik, hogy a termék ismertetését igénylők megoszlása miért magas azaz 50 %. Megállapítottam, hogy a vásárlók 81,48 %-a meg van elégedve a termékekkel. Összességében elmondható, hogy a húszem által gyártott termékekkel a viszonteladók, és a vevők is többnyire meg vannak elégedve.

## **TARTALOMJEGYZÉK**

<b>BEVEZETÉS.....</b>	<b>6</b>
<b>1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....</b>	<b>9</b>
1.1. Termékfelelősség .....	9
1.2. Jó gyártási gyakorlat .....	10
1.3. Az élelmiszerbiztonság kialakulása az Európai Unióban .....	13
1.4. A HACCP rendszer története és alkalmazása .....	15
1.4.1. A HACCP rendszer kialakulása .....	15
1.4.2. A HACCP rendszer hazai bevezetése .....	15
1.5. A HACCP rendszer fogalma .....	16
1.5.1. A HACCP alapelvei és alkalmazásához szükséges elemzések.....	18
1.5.2. A HACCP-rendszer a következő 7 alapelvből áll.....	19
1.5.3. Az általános feladatok és tevékenységek sorrendje .....	19
1.5.4. Jogszabályi háttér .....	26
1.5.5. A HACCP és az ISO kapcsolata .....	27
1.6. Az ISO 9000-es és az ISO 14000-es szerepe az élelmiszer előállításban	27
1.7. A TQM .....	30
<b>2. HACCP KÉZIKÖNYV KÉSZÍTÉSÉNEK FOLYAMATA.....</b>	<b>32</b>
2.1. Az üzem biztonsági politikája és rövid története .....	32
2.2. Folyamatábrák elkészítése és helyszíni igazolása.....	34
2.3. Sertéshús feldolgozásának általános folyamatábrája .....	39
2.3.1. Veszélyek leírása, elemzése, szabályozó intézkedések meghatározása.....	36
2.3.2. CCP pontok kijelölése, határértékek, monitoring és a hibaelhárítás leírása .....	40
2.4. Kolbászfélék gyártásának folyamatábrája.....	42

2.4.1. Veszélyek leírása, elemzése, szabályozó intézkedések meghatározása.....	43
2.4.2. CCP pontok kijelölése, határértékek, monitoring és a hibaelhárítás leírása.....	46
2.5. Ellenőrzési lapok.....	47
<b>3. KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS.....</b>	<b>52</b>
<b>4. ÖSSZEFOGLALÁS.....</b>	<b>58</b>

### *bevezetés*

A mai életvitelünk jelentősen eltér a régi időkben megszokottól, rohanunk, egyre több az egyedül élők, az egyszülős családok, a dolgozó nők száma, amely az étkezési és a főzési szokások alapjaiban történő megváltozásához vezetett. A gondolkodás megváltozása is hozzájárult az élelmiszeripar gyors technológiai fejlődéséhez, amelynek segítségével biztonságos élelmiszerek állíthatók elő. A fejlődés ellenére azonban a szennyezőanyagok nem tűntek el, egyre jobban terjednek természetes úton vagy balesetek miatt, de ide sorolható a rossz előállítási gyakorlat is.

Egy élelmiszer minősége és biztonsága nagymértékben függ a táplálkozási lánc (háló) minden egyes részvevőjének a tevékenységétől, a termelőtől egészen a fogyasztóig. Ahogy azt az EU és WTO megfogalmazta:

*„Az élelmiszer-biztonság mindenki ügye, a farmtól az asztalig  
(termőföldtől a villáig).”*

A minőség és a biztonság fenntartása a táplálkozási lánc folyamán megfelelő eljárások alkalmazását kívánja meg, amely lehetővé teszi az élelmiszerek tisztaságának biztosítása és a módszerek megfelelő felügyelete esetén, hogy ezek az eljárások hatékonyan működjenek.

Számos törvény, jogszabály, élelmiszerkönyvi előírás szolgál a fogyasztó egészségének védelmére. Alkalmazásuk az ajánlottól a kötelezőig terjed, és az elvárások folyamatos szigorodását tapasztalhatjuk.

Az Európai Unió élelmiszer-higiéniái szabályozását a 43/93/EEC számú Tanácsi Direktíva alapozza meg. Megfogalmazása szerint az élelmiszer olyan emberi táplálékot képző anyag, amely higiéniai szempontból maradéktalanul kielégíti a humán fogyasztásra való alkalmasság kritériumait. Az alapanyagok előállításától kezdődően a termelés és forgalmazás valamennyi műveletét a higiéniai követelménynek megfelelően kell végezni.

Élelmiszer-higiénia fogalmán értjük mindazon intézkedéseket, amelyek az élelmiszerek biztonsága és egészséges volta megőrzése érdekében szükségesek. Az említett direktíva meghatározza az élelmiszerek higiénijának általános szabályait, valamint az azok ellenőrzésével kapcsolatos elveket.

A direktívában foglalt higiéniai és élelmiszerbiztonsági előírások betartásának ellenőrzése az illetékes nemzeti hatóságok feladata. Elsődlegesen azt figyelik, hogy az egyes élelmiszer-előállító helyeken hatékonyan működik-e a kritikus szabályozási pontokra alapozott élelmiszerbiztonsági rendszer, a HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points).

A HACCP az adott tevékenységre vonatkozó egyedi élelmiszerbiztonsági terv, melynek segítségével a veszélyek megelőzésére és kiküszöbölésére szolgáló módszerek alkalmazhatók, és meghatározhatók azok a pontok, amelyeken a szabályozás hatékonyan működtethető.

A nemzetközi gyakorlatban a HACCP-t tekintik a leghatékonyabb eszköznek az élelmiszerbiztonság megvalósítására. Alapelveit viszonylag könnyű megérteni és elfogadni, következetes, hatékony gyakorlati alkalmazásukhoz azonban átfogó élelmiszeripari, technológiai és élelmiszer-tudományi ismeretek szükségesek. Ismerni kell az adott termékhez, technológiához és gyártási környezethez kapcsolódó lehetséges veszélyeket és bekövetkezésük kockázatát. Az azonosított veszélyek megelőzésére és kiküszöbölésére alkalmas módszerek kiválasztásához fel kell használni a korszerű gyártási és folyamatszabályozási technikákat, megfelelő vizsgálati és elemzési módszereket (Pallaginé 2002).

Az élelmiszeripar feladata összehangolni és kielégíteni a fogyasztók igényeit az élelmiszer-ellátás és -biztonság területén. Az ipar a minőségellenőrzési rendszereket alkalmazza az előállított termékek minőségének és biztonságának meghatározására:

- Útmutató a helyes gyártási gyakorlathoz (GMP). Az előállítás körülményeit és módját részletezi, amely a gyakorlati tudással biztosítani tudja a termék minőségét és biztonságát.
- Veszélyelemzés és kritikus ellenőrzési pontok (HACCP). Amíg a klasszikus minőségbiztosítási rendszerek a végtermék esetén az azonosítható problémákra koncentrálnak, addig a HACCP rendszer, mint megelőző módszer az előállítás folyamán azonosítja a lehetséges problémákat, veszélyeket, és ellenőrzi, szabályozza a folyamatokat.
- Hagyományos minőségbiztosítás. A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) és az Európai Szabványügyi Szervezet (CEN) által meghatározott rendszer (EN ISO 9000 sorozat) alkalmazása esetén biztosított, hogy a tápláléklánccal kapcsolatos ipari folyamatok és ipari létesítmények működése jól, megfelelően dokumentált és kidolgozott legyen. E rendszerek alkalmazása esetén független szakértők rendszeres felülvizsgálatot tartanak.

Az élelmiszeriparban alkalmazott minőségbiztosítási rendszerek szintén tartalmazzák, hogy a beszállítóknak (gazdák és nagykereskedők is lehetnek a nyersanyag esetén), fuvarozóknak, nagy- és kiskereskedőknek is ugyanezt a minőségi szintet kell elérniük.

Az élelmiszer-biztonsági rendszer megvalósítása idő-, pénz- és munkaigényes feladat, amelyet meg kell tervezni, és megfelelő erőforrásokkal kell támogatni.

A vállalkozás vezetésének fel kell ismernie, hogy a fogyasztó egészségének védelme nemcsak etikai kérdés és törvényi kötelezettség, hanem a vállalkozás üzleti sikere szempontjából is döntő jelentőségű. A súlyosabb élelmiszer-biztonsági problémák a vállalkozás vevőinek, fogyasztóinak elvesztéséhez vezetnek, így fennmaradását veszélyezteti.

Hatékony és eredményes HACCP rendszer csak őszinte és tudatos vezetői támogatással érhető el, beleértve a személyes részvételt és irányítást is.



## *Irodalmi áttekintés*

### **TERMÉKFELELŐSSÉG**

A világszerte nagy visszhangot kiváltó élelmiszerbiztonsági botrányok miatt jelentősen megrendült a fogyasztók bizalma az élelmiszerek biztonságával, a gazdaság érintett szereplőinek tevékenységével kapcsolatban. Mind a kormányzati, mind a nem kormányzati szervek és a piaci szereplők jelentős erőfeszítéseket tesznek a fogyasztók bizalmának érdekében.

A felelős piaci magatartás egyik alapvető feltétele, hogy a gyártó felelősséget vállal az általa termelt áru azonosíthatóságára, minőségére, és biztonságára.

A felelős magatartást, illetve magát a termékfelelősséget hazánkban és az Európai Unióban is megkövetelik a gyártóktól.

Az Európai Unióban az országok jogharmonizációja folytán a jogi kockázat behatárolása az egyes országokban azonos. Ezzel azonos versenyfeltételek alakultak ki, azonos elvek szerinti fogyasztóvédelemmel.

Magyarországon a termékfelelősséget az 1993. évi X. törvény írja elő: „a termék akkor hibás, ha nem nyújtja azt a biztonságot, amely általában elvárható, figyelemmel különösen a termék rendeltetésére, ésszerűen várható használatára, a termékkel kapcsolatos tájékoztatásra, a termék forgalomba hozatalának időpontjára, a tudomány és technika állására.”

A termékfelelősség jogintézmények elérendő célja a jobb minőségű termék. A bizonyítás a fogyasztóé / felhasználóé. A gyártó akkor mentesül az e törvényben meghatározottak felelőssége alól, ha bizonyítja, hogy:

- a terméket nem hozta forgalomba
- a terméket nem üzletszerű forgalmazás céljából állította elő
- a termék az általa történő forgalomba hozatal időpontjában hibátlan volt, és a hiba oka később keletkezett
- a termék hibáját jogszabály vagy kötelező hatósági előírás alkalmazása okozta

## **JÓ GYÁRTÁSI GYAKORLAT**

A 60-as évek gyógyszer, illetve élelmiszer botrányainak hatására az amerikai FDA (Élelmiszer és Gyógyszerhivatal), valamint az ICMSF (Élelmiszerek Mikrobiológiai Előírásainak Nemzetközi Bizottsága) figyelt fel a gyártóknál eluralkodó ellenőrizetlen, illetve nem eléggé szabályozott gyártási tevékenységekre. Szükségessé vált a gyártási folyamatok részletes leírása, ekkor keletkeztek a következő fogalmak:

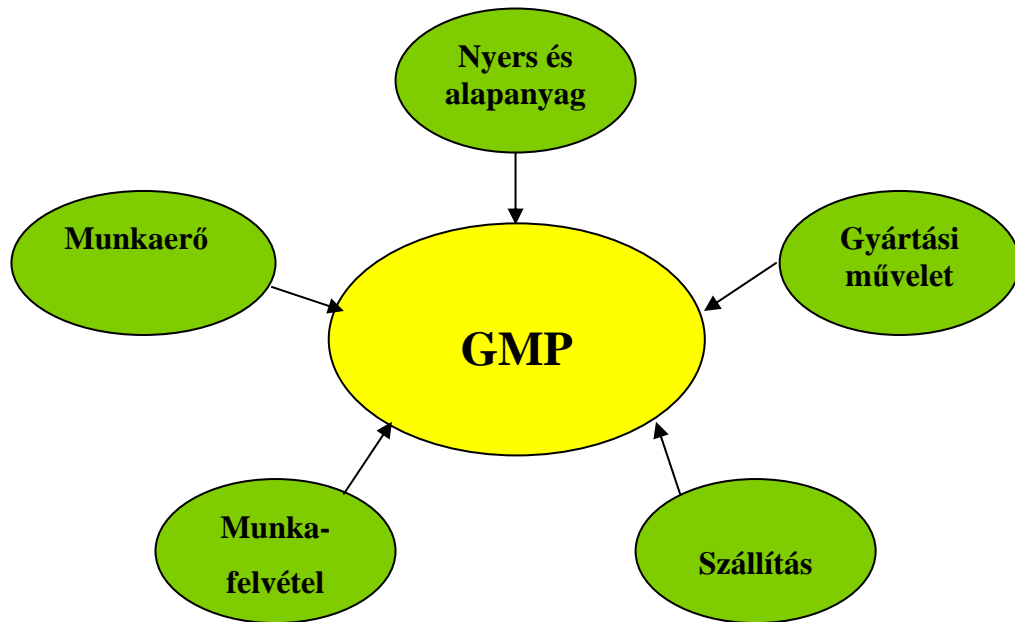
- **GMP: Good Manufacturing Practice** = Jó Gyártási Gyakorlat
- **GHP: Good Hygiene Practice** = Jó Higiéniái Gyakorlat
- **GCP: Good Catering Practice** = Jó Élelmezési Gyakorlat

A GMP fogalma az ICMSF szerint:

*„A jó gyártási gyakorlat magába foglalja mindazon termelési műveleteket, amelyekkel a megfelelő élelmezés-egészségügyi biztonságú termék folyamatosan állítható elő.”*

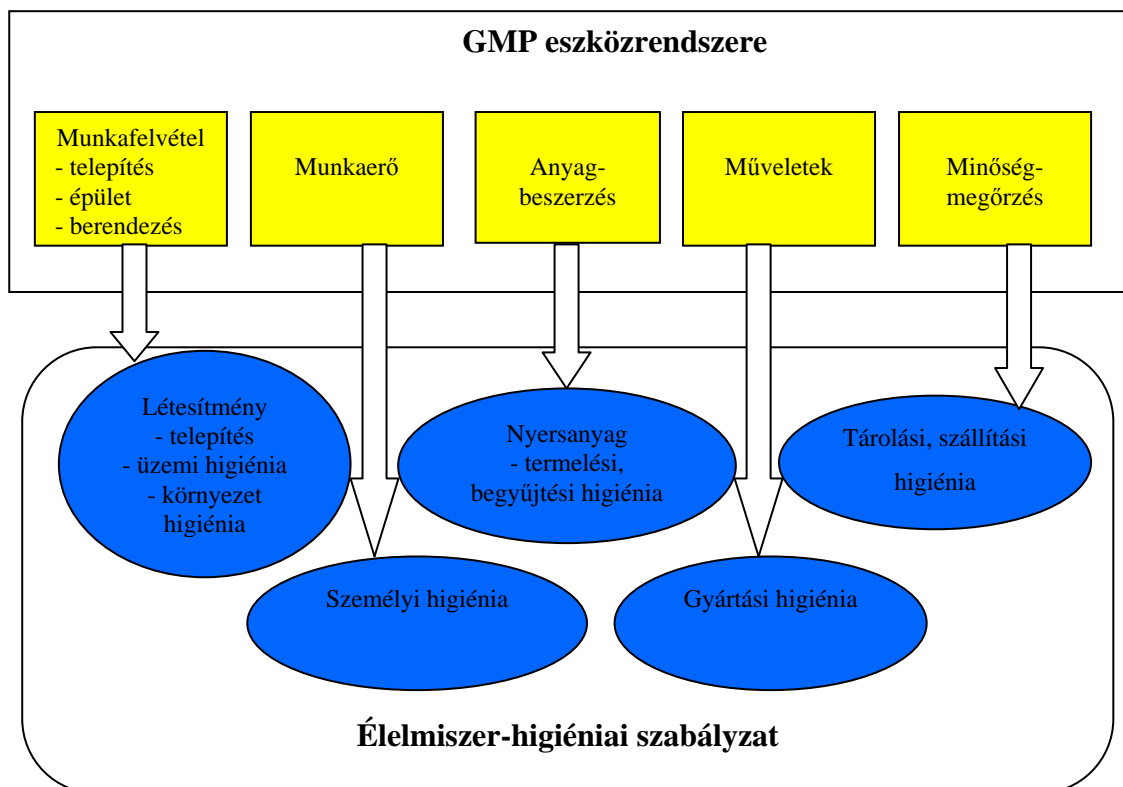
A GMP alapelvei:

- A megfelelő munkafeltételek, munkahely létesítése, az üzem telepítése, tervezése, építése, gépi berendezései és eszközei.
- Az egészséges és szakképzett, fegyelmezett munkaerő.
- Jó minőségű nyers és alapanyag beszerzése, és használata.
- Szakszerűen kidolgozott, ellenőrzött gyártási műveletek.
- A minőség megőrzését biztosító szállítási és tárolási körülmények (Sósné Dr. Gazdag M. 1996).



1. ábra: A GMP alapelvei

A higiénia az élelmiszeripari GMP valamennyi tevékenységi területén megjelenve mint GHP épül be a rendszerbe. A GMP és a higiéniai szabályzat a következő módon kapcsolódik össze:



2. ábra A GMP megköveteli a Jó Higiéniai Gyakorlatot

A **GMP** és **GHP** együttes bevezetésének fontossága abban áll, hogy olyan folyamatokat alakítsanak ki, amelyekben megtervezték a veszélyek megelőzését, miközben megőrzik a termék minőségét. Ezt csak jó higiéniai gyakorlattal, a fertőzés lehetőségének kizárásával vagy elfogadható szintre csökkentésével lehet megvalósítani. (Sipos 2002)

**GCP**, vagyis a **Jó Élelmezési Gyakorlat** nem más, mint a **GMP**-nek a közétkeztetésbeni és vendéglátásbani megfelelője. A módszer jogszabályokon, és előírásokon alapszik.

## ***AZ ÉLELMISZERBIZTONSÁG KIALAKULÁSA AZ EURÓPAI UNIÓBAN***

A FAO /WHO Codex Alimentarius Főbizottság Európai Koordinációs Bizottsága már 1994-ben áttekintette néhány ország törvényhozását, hogy azokat egységesíteni tudja (Biró, Bíró 2000).

1996. július 18-án az Európai parlament egy vizsgálóbizottságot hozott létre, melynek feladata a BSE válsággal kapcsolatos kérdések kivizsgálása volt (Kovács, Bíró 2003).

Tulajdonképpen ez a válság mutatott rá az élelmiszer- biztonság reformjának a szükségességére.

A Bizottság az ún. Zöld könyv az élelmiszer törvénykezés általános elveiről megalkotásával (1997. április 30.) az élelmiszerek közösségi szabályozásában hat alapvető célt fogalmazott meg:

- a közegészségügy és a fogyasztók magas szintű védelme,
- az áruk szabad mozgása (áramlása) a belső piacon,
- kockázat-értékelésen alapuló törvénykezés,
- az élelmiszer –biztonságért elsődlegesen az előállítót és a szállítót terhelje a felelősség,
- az európai ipar versenyképességének a biztosítása,
- átfogó, racionális és gyakorlatias törvénykezés biztosítása. (Kovács, Bíró 2003).

”A Bizottság által kibocsátott zöld könyvek olyan vitaindító dokumentumok, 1 könyv van, amelyek egy meghatározott politikai területet érintenek. Ezeket a dokumentumokat elsősorban az érintett feleknek (szervezeteknek és egyéneknek) szánják, akik ezáltal meghívást kapnak a konzultációs folyamatban ismertetőket és a vitában való részvételre. Bizonyos esetekben a zöld könyvek később jogalkotáshoz vezetnek. ([http://europa.eu/documents/comm/index\\_hu.htm](http://europa.eu/documents/comm/index_hu.htm), 2007. 01. 29.)

2000. január 12.-én megjelent a fehér könyv az élelmiszer biztonságról, amelyben a Bizottság az élelmiszer-szabályozás területén a legmagasabb szintű egészségvédelmet szándékozik biztosítani a fogyasztók számára (Kovács, Bíró 2003).

A fehér könyvek olyan dokumentumok, amelyek közösségi cselekvésre tesznek javaslatot egy adott területen. A fehér könyvek olykor valamely zöld könyv kiadását követik, amelyek célja az európai szintű konzultációs folyamatot elindítása egy meghatározott területen. Míg a zöld könyvek nyilvános vitára bocsátandó ötleteket mutatnak be, addig a fehér könyvek az egyes politikai területekkel kapcsolatos hivatalos javaslatokat tartalmazzák és egyben e javaslatok megvalósításának eszközét is képezik.

([http://europa.eu/documents/comm/index\\_hu.htm](http://europa.eu/documents/comm/index_hu.htm), 2007. 01. 29.)

## ***A HACCP RENDSZER TÖRTÉNETE ÉS ALKALMAZÁSA***

### ***A HACCP RENDSZER KIALAKULÁSA***

A 60-as évek végén az amerikai Repülésügyi és Űrkutatási Hivatal (NASA) szakemberei megbízást adtak egy kutató csoportnak, hogy dolgozzanak ki olyan módszert, amellyel a lehető legkisebbre csökkenthető annak kockázata, hogy az űrhajósok által elfogyasztott élelmiszerek mikrobiológiai veszélyt hordozzanak. A kutató csoport az eredményeket értékelve rámutatott arra, hogy a minőségellenőrzés hagyományos módszereivel nincs mód az élelmiszer-biztonsági problémák megoldására.

Nem elegendő, ha csak a végterméket és a nyersanyagot vizsgáljuk, ki kell alakítani a teljes eljárás fölötti ellenőrzést, amibe be kell vonni a nyersanyagokat, a feldolgozási környezetet és az embereket is.

### ***A HACCP RENDSZER HAZAI BEVEZETÉSE***

Az élelmiszerek előállításának és forgalmazásának élelmiszer-higiéniai feltételeiről szóló **90/2003. (VII. 30.) FVM-ESzCsM együttes rendelet** kimondja, hogy

„3. § Az élelmiszer-előállító, illetve az élelmiszer-forgalmazó köteles meghatározni tevékenysége mindazon lépéseit, amelyek az élelmiszer-biztonság szempontjából kritikusak. Ennek során ki kell választania a megfelelő biztonsági eljárásokat, gondoskodnia kell azok végrehajtásáról, fenntartásáról, felülvizsgálatáról az alábbi - a Veszélyelemzés, Kritikus Szabályozási Pontok (a továbbiakban: HACCP) rendszer elkészítéséhez használt - elvek alapján:

a) az élelmiszerekkel kapcsolatos lehetséges veszélyforrások elemzése, az élelmiszer-előállítás és élelmiszer-forgalmazás minden szakaszában,

b) azon pontok meghatározása, ahol a fenti veszélyforrások előfordulhatnak,

c) annak eldöntése, hogy az élelmiszer-biztonság szempontjából az azonosított pontok közül mely pontok kritikusak (kritikus pontok),

d) a c) pont szerinti kritikus pontokon hatékony ellenőrzési és monitoring eljárások kidolgozása és végrehajtása,

e) az élelmiszerekkel kapcsolatos lehetséges veszélyforrások, a kritikus pontok, az ellenőrzési és monitoring eljárások kötelező felülvizsgálata, ha változás történik az élelmiszer-előállítás, illetve élelmiszer-forgalmazás bármely szakaszában, illetve meghatározott időszakonként, de legalább kétévente.

A 3. § rendelkezéseit az élelmiszer-forgalmazó helyek a Magyar Köztársaságnak az Európai Unióhoz történő csatlakozásáról szóló nemzetközi szerződést kihirdető törvény hatálybalépésének napjától kötelesek alkalmazni.”

## ***A HACCP RENDSZER FOGALMA***

A **HACCP**: olyan rendszer, amely meghatározza, értékeli és szabályozza az élelmiszerbiztonság szempontjából jelentős veszélyeket. Ezt kissé kibővítve mondhatjuk, hogy a HACCP olyan módszertan és vezérfonal, amely logikai kérdések sorozatán keresztül az adott tevékenységre jellemző összefüggéseknek, egymásra hatásoknak az élelmiszerbiztonság szempontjából jelentős kockázatokat jelentő veszélyeket felméri és már az előállítás folyamatában igyekszik kiküszöbölni.

A **HACCP** mozaikszó és a tevékenység angol szavainak kezdőbetűiből állították össze:

***Hazard Analysis Critical Control Point***  
***(Veszélyelemzés Kritikus Szabályozási Pontokon)***

**HACCP terv** (elemzés): a HACCP alapelvekkel összhangban készített dokumentum, amelynek célja, hogy biztosítsa az élelmiszerlánc figyelembe vett részében (azaz az adott tevékenységre vonatkozóan) az élelmiszerbiztonság szempontjából jelentős veszélyek megfelelő szabályozását.

A **CCP** (kritikus szabályozási pont): olyan lépés, amelynél szabályozást lehet és kell alkalmazni a lényeges élelmiszerbiztonsági veszélyek megelőzéséhez, kiküszöböléséhez vagy elfogadható szintre csökkentéséhez, azaz az a pont, ahol



még meg lehet akadályozni a veszély eljutását a fogyasztóhoz. Valamely folyamaton belül olyan döntési hely és helyzet a kritikus pont, ahol a folyamatba még utoljára avatkozhatunk be annak érdekében, hogy egészségkárosodás ne keletkezzen.

**Veszély:** az élelmiszerben előforduló biológiai, kémiai vagy fizikai hatású anyag, vagy az élelmiszer olyan állapota, amelynek káros egészségügyi hatása lehet. Ebben az értelmezésben veszélyt jelentenek mindazon tényezők, anyagok vagy körülmények, amelyek egészségkárosodást okozhatnak.

**Veszélyelemzés:** a veszélyekről és a jelenlétükhöz vezető körülményeikről való információgyűjtés és értékelés folyamata annak eldöntésére, hogy az élelmiszer-biztonság szempontjából mely tényezők jelentősek, és ezért ezekkel kell foglalkozni a HACCP tervben. Alapvető feladat a veszély kialakulásához vezető körülmények és ezek következményeinek feltárása.

**Felügyelet** (monitoring): megfigyelések vagy a mérések tervezett sorozatának végzésére irányuló tevékenység, annak megállapítására, hogy a kritikus pont szabályozás alatt áll-e.

**Lépés:** Az élelmiszerlánc egy pontja, eljárása, művelete, vagy szakasza, beleértve a nyersanyagokat, a feldolgozás, kezelés fázisait az elsődleges termeléstől a végső fogyasztásig.

**Kritikus határérték:** olyan előírás, amely elválasztja az elfogadhatóságot a nem elfogadhatóságtól. Mondhatjuk úgy is, hogy kritikus az olyan mérhető vagy más tulajdonság, amelytől eltérve a termék elfogadhatatlan. Ezt az értéket előre meg kell határozni.

**Szabályoz** (controll): megtesz minden szükséges intézkedést a HACCP tervben megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítására és fenntartására. Ezek szerint a controll nem ellenőrzést jelent, hanem a célkitűzésekben foglaltaknak megfelelő, lehetőleg helyszínen elvégezhető gyors intézkedést is magába foglal.

**Szabályozó intézkedés:** bármely intézkedés és tevékenység, amelyet egy élelmiszer-biztonsági veszély megelőzésére, kiküszöbölésére vagy elfogadható szintre csökkentésére lehet alkalmazni.

**Szabályozás:** az az állapot, melyben a helyes eljárásokat követik és betartják a követelményeket. Ez a meghatározás inkább a szabályozott állapotot jelenti, más szavakkal a célkitűzések betartása a folyamat során.

**Eltérés:** valamely kritikus határérték elérésének sikertelensége. Eltérés akkor áll fenn, ha az előre meghatározott értékek nem teljesülnek.

**Helyesbítő tevékenység:** beavatkozás az értékeknek, a folyamatnak az előre meghatározott tartományba történő visszairányítására, esetleg a hibás termék javítására és ismételt bekövetkezésének megakadályozására.

**Érvényesítés** (validálás): bizonyítékok gyűjtése arra vonatkozóan, hogy a HACCP terv elemei hatékonyak és valóban helyesek.

**Igazolás** (verifikálás): a felügyelettől eltérő módszerek, eljárások, laboratóriumi vagy egyéb vizsgálatok és más értékelések alkalmazása a HACCP tervnek való megfelelés megállapítására, annak deklarálására, hogy a tevékenység a HACCP követelményeinek megfelel.

**Folyamatábra:** valamely élelmiszer előállításához, készítéséhez, feldolgozásához, kezeléséhez, forgalomba hozásához használt lépések vagy műveletek sorrendjének módszeres ábrázolása.

## **A HACCP ALAPELVEI ÉS ALKALMAZÁSÁHOZ SZÜKSÉGES ELEMZÉSEK**

A Magyar Élelmiszerkönyv előírása a HACCP rendszer alkalmazásáról

A hazai jogszabályi előírások szerint, ha valaki Magyarországon HACCP rendszert kíván kialakítani és működtetni, annak legcélszerűbb a Magyar

Élelmiszerkönyv 1-2-18/93. számú előírásai figyelembe vételével ezt a feladatot végrehajtania.

***A Magyar Élelmiszerkönyv 1-2-18/93. számú előírásának felépítése***

A HACCP alkalmazásáról szóló élelmiszerkönyvi előírás két fő fejezetet tartalmaz:

- a FAO/WHO Codex Alimentarius Bizottság által meghatározott HACCP alapelveket
- az alapelvek megvalósítását segítő alkalmazási útmutatót.

Míg az alapelvek betű szerinti betartása kötelező, az útmutató olyan ajánlás, amelynek tartalmát a HACCP rendszer kialakítása során figyelembe kell venni, de a szakmai sajátosságoknak megfelelően azoktól el lehet térni.

Bármilyen formában történik is a HACCP rendszer kiépítése, mindenképpen meg kell felelnie a Codex Alimentarius Bizottság által meghatározott alapelveknek, gyakorlati szabályzatnak és a vonatkozó élelmiszerbiztonsági jogszabályi előírásoknak és egyéb követelményeknek.

***A HACCP-RENDSZER A KÖVETKEZŐ 7 ALAPELVBŐL ÁLL***

1. A veszély elemzése
2. A kritikus szabályozási pontok meghatározása
3. A kritikus határérték meghatározása
4. A kritikus ellenőrzési pontok felügyelete
5. A korrekciós tevékenység
6. A dokumentációs tevékenység
7. A rendszer igazolása

***AZ ÁLTALÁNOS FELADATOK ÉS TEVÉKENYSÉGEK SORRENDJE***

***A HACCP csoport kialakítása***

A HACCP csoport (team) kialakítása meghatározó jelentőségű. A rendszer kialakításához ugyanis többirányú szakmai ismeret, valamint az üzem vezetésének, tevékenységének, a technológiáknak az ismerete szükséges.

Alapvető, hogy a tulajdonosi joggal, vagy megbízással minden területen intézkedésre jogosult személy vezesse a csoportot. Szükséges, hogy a tevékenységet jól ismerő szakember határozza meg a főbb technológiai lépéseket, azok helyes végzését és fel tudja tárni az esetleges hiányosságokat.

Élelmiszer-higiéniai, mikrobiológiai ismeretek szükségesek ahhoz, hogy a szakember veszélyelemzést végezzen, fel tudja mérni a kritikus ellenőrzési pontokat. Közösén kell meghatározni a kritikus pontok ellenőrzési rendszerét, módszerét és a hiányosságok kijavítására vonatkozó intézkedéseket.

### ***Az alkalmazás területe***

Meg kell jelölni, hogy a HACCP rendszert milyen tevékenységre kívánják kidolgozni.

Raktározó, kereskedelmi ágazatokra vonatkozó rendszer kidolgozásához meg kell jelölni a tevékenységet, annak az épület vagy tárgyi feltételeit, a munkafolyamatok állandó vagy időszakos jellegét, egyes kiszolgáló tevékenységeket.

### ***A termék leírása***

A termékféleségeket meg kell jelölni, a termékcsoportok egyes jellemző tagjait részletesen le kell írni. Mindezek szükségesek ahhoz, hogy a veszélyelemzés elvégezhető legyen, valamint a termékek ismert tulajdonságaiból azoknak ellenőrzésére és vizsgálatára vonatkozó szabályozás meghatározó legyen.

Az egyes termékeknek például ismert a természetes mikroflórája vagy élelmezés-egészségügyi, mikrobiológiai határértékek szerepelnek rendeletekben a termékekre.

### ***Az alkalmazási cél meghatározása***

Tárolási, raktározási, kereskedelmi tevékenységnél meg kell határozni a termékre vonatkozó értékesítési és fogyasztási célt, a termékek fogyaszthatóságának, minőségének megőrzését. Meg kell jelölni, hogy a termék hogyan kerül a fogyasztóhoz és milyen réteg számára készült a termék.

### ***A folyamatára elkészítése, megerősítése***

A HACCP csoport leírja, esetlegesen rajzon megjelöli a tevékenység minden mozzanatát. A folyamatára tájékoztatást ad a termék raktárba kerülésétől a termék üzemből való kilépéséig.

Mindazokat a műveleteket, tevékenységeket meg kell jelölni, amelyek a termékek kialakítását, megvédését, megőrzését befolyásolják.

A folyamatábrát helyszíni ellenőrzéssel meg kell erősíteni. A folyamat teljességét, helyességét kell ellenőrizni, meggyőződve arról, hogy azon minden főbb tevékenység meghatározásra kerül.

A folyamatábrát össze kell hasonlítani a helyszíni tevékenységgel. A folyamatok, munkálatok időbeni lefolyását is ellenőrizni kell. Amennyiben szükséges, a folyamatábrát is ki kell egészíteni, vagy helyesbíteni kell.

### ***A veszélyek felsorolása, elemzése***

A veszély elemzése a HACCP első eleme. (1. alapelv)

Fel kell mérni, hogy a bekerülő kérdéses termékekkel milyen veszélyforrások járnak. Ezt a csoport olyan szakembere teheti meg, akinek megfelelő mikrobiológiai, kémiai, egészségügyi ismeretei vannak. Ismeri a bejövő termékek eredetét is.

Értékelni kell a tárolási folyamatokat, eszközöket, a tárolás feltételeit, személyi higiénia szintjét. Meg kell vizsgálni, hogy az adott feltételek milyen potenciális veszélyeket hordoznak. Külön kell értékelni a biológiai, kémiai, fizikai veszély lehetőségeit.

A veszély elemzésénél két tényező játszik alapvető szerepet. Ezek a kockázat és ebben a gyakoriság. A kockázat kifejezi az egészségügyi ártalmat előidéző tényezők, a veszélyek előfordulási valószínűségét, gyakoriságát és következményük súlyosságát.

### ***Kritikus ellenőrzési pontok meghatározása***

A kritikus pontok meghatározása a HACCP második eleme. (2. alapelv)

Ez a tevékenység meghatározó jelentőségű az élelmiszer-biztonsági veszélyek megelőzésében, kiküszöbölésében vagy elfogadható szintre csökkentésében. A kritikus pontokon azt kell vizsgálni, hogy az adott folyamat képvisel-e

veszélyforrást, és ha igen, úgy ott a veszély kiküszöbölhető-e? Amennyiben a veszély adott ponton nem szüntethető meg, úgy meg kell vizsgálni, hogy egy további folyamat alkalmas-e erre. Természetesen azt is meg kell vizsgálni, hogy az adott ponton milyen ellenőrző módszerek, vizsgálatok lehetségesek.

### ***Kritikus határértékek megállapítása az ellenőrzési pontokon***

A kritikus határértékek a HACCP harmadik eleme. (3. alapelv)

A kritikus határértékek olyan kritériumok, amelyek alapján meghatározható, hogy egy folyamat biztonságos terméket eredményez. Ilyen kritérium határérték lehet például a hőmérséklet. Amikor egy tároló hőmérséklete megfelel az előírásnak, az előírt határértéknek, akkor az nem képvisel veszélyforrást. Egy terméknel mikrobiológiai határérték, ha arra meghatározott a mikrobák előfordulása vagy száma.

### ***Kritikus ellenőrzési pontok felügyelete***

A kritikus ellenőrzési pontok felügyelete a HACCP negyedik elem. (4. alapelv)

Az ellenőrzési pontok felügyelete arra irányul, hogy a kritikus pontokon a határértékek megfelelőek-e? Az ellenőrzést kiképzett szakember, megfelelő módszerrel, eszközzel kell, hogy végezze. Az ellenőrző vizsgálatok lehetnek időben folyamatosak, állandó jellegűek. Ekkor a munkafolyamatot végző személy vagy állandóan jelen lévő ellenőr végzi a megfigyelést. Lehet az ellenőrzés időszakos, nem folyamatos, amikor meghatározott, vagy határozatlan időben végzik, de akkor is elégséges kell, hogy legyen a HACCP ellenőrzéséhez. A vizsgálati módszer lehet ekkor is megfigyelés, adatrögzítés, pl. hőmérsékleti érték feljegyzése. Lehet kémiai gyorsvizsgálat, pl. mérés, gyors mikrobiológiai teszt, vagy mintavétel mikrobiológiai laboratóriumi vizsgálat céljára. Az ellenőrzést és a vizsgálatot felelős személy végezheti. Fontos ugyanis, hogy a kritikus határértékektől való eltéréseket kellő időben korrekciós tevékenység keretében helyreállítsák.

### ***Korrekciós tevékenység meghatározása***

A korrekciós tevékenység a HACCP ötödik eleme. (5. alapelv)

A korrekciós tevékenység az ellenőrzési pontokon észlelt eltérések, hiányosságok kijavítását szolgálja. A helyesbítő tevékenységeket a HACCP dokumentációban

elő kell írni. Az eltérés helyét azonnal el kell határolni és az összes terméket ellenőrizni kell az eltérés jelentkezésének időtartamában. A korrekciós tevékenységet felelős személynek kell elrendelni. Biztosítani kell, hogy eltérő és veszélyt hordozó termék ne kerüljön ki az üzemből. Meg kell győződni a korrekciós tevékenység eredményességéről és azt külön igazoló vizsgálatokkal kell alátámasztani. Dokumentálni kell a korrekciós tevékenységet és erről külön jelentést kell készíteni. Ebben meg kell jelölni a terméket, az előfordulás idejét, az eltérés okát, a vizsgálatok jellegét és számát, az eltérés természetét.

### ***Dokumentációs tevékenység***

A dokumentációs tevékenység a HACCP hatodik eleme. (6. alapelv)

A HACCP dokumentációja a rendszer elméleti megalapozása és a konkrét objektum ellenőrzési rendszere. A dokumentációhoz tartoznak még az ellenőrzésről készült feljegyzések, valamint az ellenőrzéskor használt módszerek és tevékenység leírása. Külön dokumentációt képvisel az alkalmazottak oktatásának programja, amelynek első része a HACCP rendszer ismertetése és a működés biztosításának a megbeszélése. A dokumentációhoz tartozik még az értekezleti jegyzőkönyvek gyűjteménye. A dokumentáció folyamatosan bővül az ellenőrzésekről készült feljegyzésekkel, valamint a laboratóriumi leletekkel és az ezeket értékelő szakvéleményekkel.

### ***A HACCP rendszer hatékony működésének igazolása***

A rendszer igazolása a HACCP hetedik eleme. (7. alapelv)

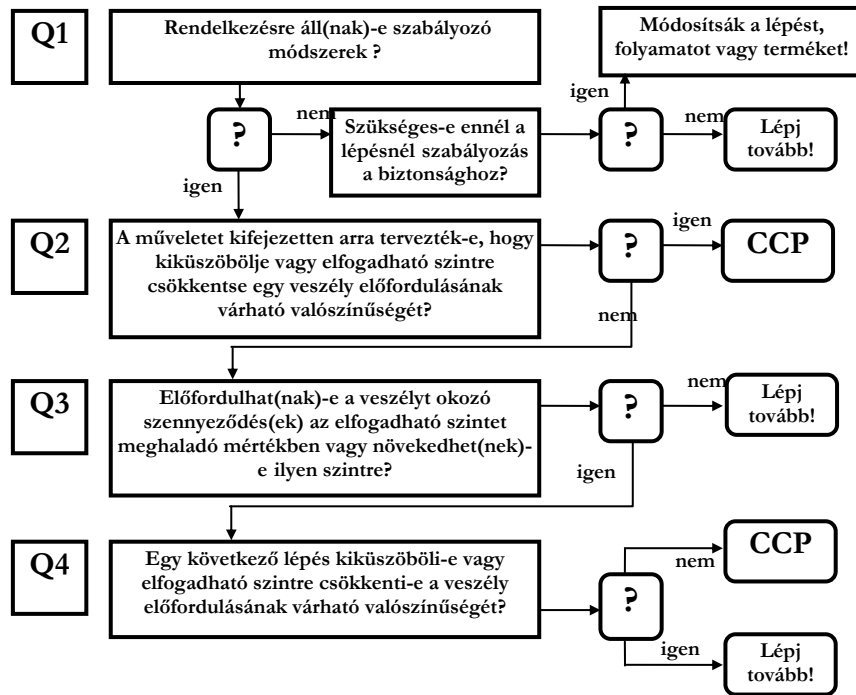
A HACCP terv egyes elemeinek hatékonyságát vizsgálják meg. Így áttekintik a veszélyelemzést, a kritikus ellenőrzési pontok meghatározását, a kritikus határértékek igazolását, a korrekciós tevékenységet, a dokumentációt.

Mindezeket a hatékonyságra irányuló bizonyításnak, validációnak nevezik. Az igazolási tevékenységen (verification) azt értjük, amikor megvizsgálják, hogy a HACCP rendszer megfelelően működik-e. Ez egyrészt a rendszer egészének folyamatos és egységes működését jelenti, másrészt annak a bizonyítása szükséges, hogy a rendszerből kikerülő élelmiszer megfelel az élelmiszer-biztonsági követelményeknek, aggálytalanul fogyasztható. Erre pedig a termékre előírt vizsgálatok szolgáltatnak alapot, amikor az élelmiszer mindenben megfelel a vizsgált kritériumoknak. Ezek közül kiemelt jelentőségűek az ételmérgezést,

ételfertőzést előidéző kórokozókra történő vizsgálatok (Oktatási anyag, ÁNTSZ P. M. I. által kiállított engedély alapján 2005).



*A CCP-k meghatározásához használt döntési fa*



## ***JOGSZABÁLYI HÁTTER***

1995. évi XC. Törvény

Az élelmiszerekről, egységes szerkezetben a végrehajtásról szóló 1/1996. (I.9.) FM-NM-IKM együttes rendelettel

A Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus) vonatkozó előírásai. 1-2-18/1993 irányelv (1996.második módosított kiadás)

A veszélyelemzés kritikus szabályozási pontok (HACCP) rendszerének alkalmazásáról (2. kiadás, 1999.)

13/1981. (VII.17.) MÉM sz. és a 27/1982. (XII.24.) MÉM sz. rendelettel módosított 6/1980. (XII.6.) MÉM rendelet

Az élelmiszeripari gépek higiéniai minősítéséről.

MSZ 450/1989

Ivóvíz minőségi követelményei.

4/1998. EüM sz. rendelet

Az élelmiszerekben előforduló mikrobiológiai szennyeződésekről.

17/1999. (II.10.) FVM-EüM együttes rendelete

Az élelmiszerek előállításának és forgalmazásának élelmiszer-higiéniai feltételeiről.

41/1997. sz. FM rendelet

Az állategészségügyről.

17/1999. (VI.14.) kormányrendelet

A kémiai bizottságról és az élelmiszerekben megengedhető maradék anyagok mennyiségéről.

90/2003(VII.30.)FVM-EszCsM e.rendelet

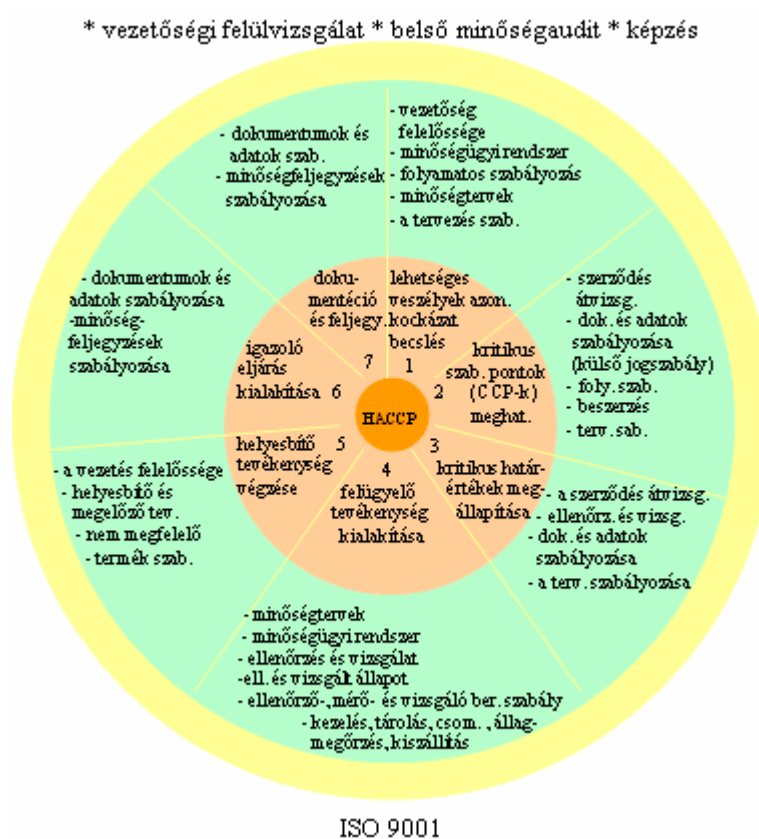
Az élelmiszerek előállításának és forgalmazásának élelmiszerhigiéniai feltételeiről

## A HACCP ÉS AZ ISO KAPCSOLATA

A HACCP rendszer, mint az élelmiszer-biztonság szempontjait prioritásként kezelő rendszert, célszerű az ISO 9000-es szabványok szerint kialakított minőségbiztosítási rendszerbe integrálni.

A 43/93/EEC direktíva, amely az élelmiszer-higiéniára vonatkozik, tartalmaz ilyen ajánlást (Pallaginé 1999).

A két rendszer integrálható, a HACCP-t gond nélkül beilleszthetjük az ISO- szabvány szerinti folyamatok közé.



3. ábra Az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszer és a HACCP rendszer kapcsolódása

## AZ ISO 9000-ES ÉS AZ ISO 14000-ES SZEREPE AZ ÉLELMISZER ELŐÁLLÍTÁSBAN

A 80-as évek elején az ISO Nemzetközi Szabványügyi Szervezet munkabizottságot hozott létre a minőségbiztosítási rendszerek kialakításának

egységesítésére. Többféle – bizonyított használhatóságú - nemzeti, iparági, szervezeti minőségbiztosítási szabványt, jogszabályt, módszert és egyéb előzményt számba vevő szabványsorozat született.

Az **ISO 9000** sorozat óriási technika- és társadalomtörténeti eredmény, különösen azért, mert alkotói el tudtak szakadni az esetiségtől. Csupán a termék és szolgáltatás fogalomkörökkel dolgozva pontosan fogalmazták meg a mindennapi élet minden területére a minőségbiztosítás lényegét, az összes általánosítható vonását. (Sósné Dr. Gazdag M. 1996)

A rendszer célja a működőképesség biztosítása és az eltérések feljegyzése, javítása.

*A rendszer működése során a feladatok:*

- A vállalat minőségügyi dokumentációinak összevetése a szabvány követelményeivel.
- A működő folyamatok összehasonlítása a folyamatok leírásával.
- Jelentés készítése, az eredmények és az eltérések értékelése, korrigálása.
- Felelősök és határidők meghatározása.

*A rendszer tanúsítása:*

A minőségügyi audit egy rendszeres és független ellenőrzés, annak megállapítására, hogy a minőségre ható tevékenységek és az ezekkel összefüggő eredmények megfeleltek-e a szabványnak és szabályozásnak, és ez a szabályozás működőképes. Működő és elégséges-e ahhoz, hogy a minőségi célokat elérje (DIN ISO 8402 szerint).

*A rendszeraudit megállapítja, hogy:*

- A minőségi előírásokhoz megfelelő mennyiségű és mélységű utasítást dolgoztak-e ki és az előírások hatályosak-e.
- Az utasításokat betartják-e és a betartás bizonyítható-e.
- Az utasítások hatékonysága megfelelő-e.

**ISO 14000** (Környezetirányítás rendszer) fogalma szerint a KIR a környezet irányításához szükséges elmélet és gyakorlat, szervezeti keret, felelőségek, döntési hatáskörök eljárások, műveletek, források összessége rendszerezett formában dokumentációval együtt.

*Környezetirányítási vezetési rendszer:*

A működési kockázat behatárolását környezetvédelmi szempontból teljeskörűen biztosítja a környezetirányítási vezetési rendszer.

*A rendszer működése során a feladatok:*

- a környezetvédelmi politika, -cél, -program meghatározása,
- ellenőrzési és helyesbítő intézkedések kidolgozása,
- a dokumentációs rendszer kidolgozása és érvényesítése,
- környezeti, üzemi vizsgálatok lefolytatása.

*A rendszer célja:*

- a környezeti politikát a vállalat vezetősége határozza meg, felelősségvállalás ez az összes előírás betartására
- a környezetvédelmi cél az összes környezeti hatással bíró vállalati egységre érvényes
- a telephely környezetvédelmi programja tartalmazza a felelőséget a cél megvalósítására, az eszközöket a cél eléréséhez és a szükséges intézkedéseket új vagy módosított termék illetve eljárás esetén.

### ***A környezetirányítási és a minőségbiztosítási rendszer összehasonlítása:***

#### *Közös vonások:*

- a felső vezetés támogatása mindkét rendszernél alapkövetelmény,
- széleskörű együttműködés a kiépítés és működtetés során a vállalat minden egysége részéről,
- csoportmunka és osztályok közti együttműködés szükséges,
- folyamatos az optimalizálás és javítás,
- mindkét rendszer bevezetése és működtetése a vállalatok önkéntességén alapul,
- széleskörű dokumentálási kötelezettséggel jár,
- rendszeres auditálás szükséges.

#### *Eltérő vonások:*

- nincs olyan háromszintű modell, mint a minőségbiztosításnál (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003)
- telephelyi nyilatkozat szükséges
- a KIR esetén a lényeges kérdés nem a termék vagy a termék egy tulajdonsága, hanem a telephely környezeti hatása
- a külső hatások (biztonságos működtetés, kibocsátások a környezetbe, közvélemény) a KIR-nél fontosabbak, mint a belsők
- míg az ISO széleskörűen kipróbált, addig a KIR a kezdeti alkalmazás stádiumában van.

## ***A TQM***

A „Total Quality Management” a szervezet működésének olyan értelmezése, amely szerint a szervezet minden tagja egymást támogatva tevékenykedik a szervezet teljesítményének növekedésének érdekében. A TQM ugyanakkor átértelmezi a minőségről alkotott fogalmakat. A minőséget nem csupán a termékhez, hanem a létrehozás teljes folyamatához rendeli. A TQM lényege az állandó javítás, tökéletesítés, amely a napi tevékenység állandó részévé válik. A környezeti rendtől a dokumentáció és információáramlás rendjéig, sok

minden tartozik ide. Alapvető igény, hogy a minőséget meghatározó folyamatokban semmi se történjék véletlenszerűen. A tevékenységek valamint az ember szerepek, hatáskörök és felelőségek legyenek tervezettek, szervezettek, írásban rögzítettek és ellenőrzöttek. (Sugár, Papp 1997).

A **TQM célja** az, hogy olyan folyamatot hozzon létre, amely a vállalat egészére kiterjedően állandóan hat a minőség javítása érdekében.

A vevő megelégedettsége mellett a vevő igényfejlesztése, az üzleti növekedés mellett a dolgozók jó közérzete, a tágabb értelemben vett társadalmi környezet segítése is a TQM lényegéből ered (Fenyvessy 1999).

*A TQM tíz alapelve:*

1. A vevő teljes megelégedettsége
2. A vezetőség részvétele
3. Emberi erőforrások fejlesztése
4. Célok állandósága
5. Törekvés a folyamatok javítására
6. Folyamatirányítás teljes köre: Tervezd- Tedd- Ellenőrizd- Intézkedj
7. Hatáskörök átruházása
8. Információs és kommunikációs fejlesztés
9. Minőségbiztosítás
10. A hibák nem elfogadása

*A TQM és az ISO kapcsolata:*

- Közös elem, hogy mindkettő folyamatos fejlesztésre törekszik
- A TQM tartalmában több mint az ISO szabványok jelenlegi követelményköre
- A TQM sokkal kiterjedtebben alkalmazza a korszerű probléma-megoldási módszereket és a matematikai-statisztikai eljárásokat.

## ***HACCP KÉZIKÖNYV KÉSZÍTÉSÉNEK FOLYAMATA***

### ***AZ ÜZEM BIZTONSÁGI POLITIKÁJA ÉS RÖVID TÖRTÉNETE***

A Mangary Kft. célja az általuk meghatározott szigorú termékbiztonsági szempontokat betartva megbízható és jó minőségű termékek gyártása, fogyasztók bizalmának megnyerése és megtartása. Ezért a cég élelmiszerbiztonsági rendszert működtet. Ennek korszerű megteremtéséhez a következő lépéseket teszi:

- A Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus) 1-2-18/1993. sz. (második kiadás 1999.) előírása alapján, valamint a FAO/WHO Codex Alimentarius Commission ALINORM 97/13/A ajánlása továbbá nemzetközi szakismeretek figyelembevételével kiépítik és működtetik a Veszélyelemzés Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) Élelmiszerbiztonsági Rendszert.
- Az általuk előállított termékek minősége és biztonsága érdekében folyamatosan ellenőrzik a gyártási folyamatot, a dokumentált adatok elemzésével fejlesztik termelési technológiáikat és vizsgálati módszereiket, különös tekintettel a CCP-k szabályozottságára és ellenőrzésére.
- A fogyasztók érdekeit figyelembe veszik annak érdekében, hogy maradéktalanul megfeleljenek elvárásaiknak.
- A biztonságos gyártás érdekében munkautasításokban rögzítik a higiéniai feltételeket (GMP-GHP), ezeket rendszeresen ellenőrzik és elemezik. E megelőző rendszer kiterjed az élelmiszerbiztonság szempontjából befolyással bíró berendezésekre, üzembrészek karbantartására és tisztítására, valamint a személyi és higiénéjára.
- Betartják a termékbiztonsággal kapcsolatos mindenkor hatósági előírásokat, folyamatosan követik a szakismeretek bővülését. Napra készen tartják a rendszert, ehhez rendszeres belső felülvizsgálatokat végeznek.
- E termékbiztonsági politika megvalósítását a Mangary Kft. szervezési, anyagi és oktatási eszközökkel biztosítja. Termékeik felhasználóival, a fogyasztókkal szemben nagyfokú a felelősség.



- A vállalkozás elkötelezett e feladatok végrehajtását illetően és biztosítja az ehhez szükséges erőforrásokat.

**Az üzem címe:** Mangary Kft.  
6422 Tompa  
Attila u. 1.

***Az üzem rövid története, céljai:***

A Mangary kft. olyan bio közeli száraz, és félszáraz áruk gyártását kezdte meg a Tompa-i húsfeldolgozó üzemben, melyek a korszerű táplálkozást szolgálják, remélhetőleg további teret nyerve az élelmiszeripari termékek palettáján, mind amellet megőrizve a hagyományos ízvilágot.

Az élő áruban megtalálható bio közeli minőséget a szárazáruban is fenntartva szolgálják a korszerű táplálkozást, ennek élettani hatásait.

A koleszterinszegény termékek rövid szénatomláncú telítetlen zsírsavakat tartalmaznak, melyek mind-mind az egészséges táplálkozást biztosítják a fogyasztó számára.

A feldolgozás során a cél az, hogy a kisszámú (4-6) terméket hagyományos módszerrel, nagy precizitással készítsék el. Főleg kolbász, szalámi, mangalica zsír, töpörtő, szalonna és sonka szerepel termékpalettájukon. A gyártás során csak jellemzően magyar fűszereket használnak. Tartósítószer, festékanyagok, egyéb kiegészítők és egészségre káros adalékanyagok nem találhatóak termékeikben. A füstöltáru gyártást szintén hagyományos füstöléssel oldják meg.

Az elképzeléseik szerint legalább a programjuk mértékéig megszervezik a tenyésztési és hizlalási hátteret. A hízók húsminősége kiváló, mivel lehetőség szerint kiiktatnak minden nem természetes anyagot a takarmányozásból.

Élő árualap előállító sertésnevelő gazdák főleg Bács-Kiskun, Békés és Csongrád megyékben találhatóak. Szerződéses kapcsolataik főleg a kistérségi termelői csoportokkal van az alapanyag biztosítása érdekében.

A mangalica sertés hamarosan túljut a kihálás veszélyén, és talán újra elfoglalja méltó helyét a világ gasztronómiai kultúrájában. A mangalica azon fajtának (szőke, vörös) végleges és országos jelentőségű tenyésztésbe vétele az egyik fő cél, mind húsminőségi, mind húsmennyiségi vonatkozásban.

A tovább feldolgozott termékek vonatkozásában célkitűzés a márkázott (Hungaricum) új termékcsalád kifejlesztése és elterjesztése az európai piacon. A termék minőségét alapvetően befolyásolja a felnevelés helye, a termelő megfelelő tartási és takarmányozási technológiája, a fajta és a higiéniai körülmények. A szigorú telepi ellenőrzés lehetővé teszi a takarmány kontrollálását az ok- és célszerűsége, összetételre, medikációra, természetes hozam- és ízfokozókra, toxinokra vonatkozóan egyaránt. Csak a megfelelő takarmány garantálhatja az ízletes és egészséges hús voltát. A természetes környezetben öko-bio jellegű takarmánnyal etetett mangalicából kivételes ízű-zamatú termékek állíthatók elő.

Folyamatban van egy olyan vizsgálati módszer fejlesztése, amely gyorsan és egyszerűen kimutatja az élelmiszer hamisítást.

A Mangary Kft. hosszabb távú elképzelései közé tartozik, hogy egészségügyi szakembereket vonjanak be, akik alátámasztják, hogy a mangalicából készült termékek egészségesebbek, vagy legalábbis egészségesebbek, mint a klasszikus sertéshúsból készült produktumok, így a "reform-élelmiszerkonyha" részévé válhatnak. Termékeik jelenleg bioközeli minőségűek, később részben vagy egészben biotermékek gyártására kívánnak áttérni.

Reményeik szerint egy valódi hungaricumnak számító terméksort ajánlanak és teszik piaci szereplővé.

## ***FOLYAMATÁBRÁK ELKÉSZÍTÉSE ÉS HELYSZÍNI IGAZOLÁSA***

*Figyelembe vettem:*

- az összes felhasznált anyagot termékenként csoportosítva,
  - minden gyártási lépést,
  - minden anyagmozgatást,
  - a jellemző technológiai paramétereket.
- A folyamatábrát a helyszínen igazoltam, és elvégeztem a szükséges javításokat.
- A felhasznált anyagok adatai kiterjednek:

- az összes felhasznált anyagot termékenként csoportosítva,
- minden gyártási lépést,
- minden anyagmozgatást,
- a jellemző technológiai paramétereiket.

➤ A kész termék adatai kiterjednek:

- szállítás előtti tárolási előírásokra.

### **Veszélyek azonosítása, veszélyelemzés**

A folyamat minden lépésére és minden kijelölt veszélytípusra azonosítottam az összes lehetséges biológiai, kémiai és fizikai veszélyt. Minden olyan veszélyt figyelembe vettem, amelynek reális esélye volt az adott folyamatban.

<b>Biológiai/mikrobiológiai</b>	<b>Kémiai</b>	<b>Fizikai</b>
Salmonella sp.	Mérgező gombák toxinjai	Fémadarabok, szilánkok
Campylobacter sp.	Mérgező gyommagvak toxinjai	Üvegdarabok, szilánkok
Kórokozó E. coli sp.	Egyéb természetes tartalomként előforduló vegyi anyagok (pl. cianhidrogén, stb.)	Fa szálkák
Yersinia enteocolitica	Növényvédőszer maradvány	Műanyag szilánkok
Shigella sp.	Rovar- és rágcsálóirtószer maradványok	Lepattogzott festék darabok és zománcsilánkok
Listeria monocytogenes	Hormonok és hozamfokozók maradványai	Lepattogzott csempe és egyéb burkolat darabok
Bacillus cereus	Állat gyógyászati készítmények maradványai	Kődarabok
Staphylococcus aureus	Nehézfém szennyezés	Zsineg és egyéb anyag szálak
Kórokozó clostridiumok	Adalékanyagok, színezékek	Csomagolóanyag maradványok
Kórokozó vibriók	Sütés során keletkező vegyi anyagok	Csontszilánk
Hepatítis A vírus	Élelmiszerek romlása (pl. avasodás) során keletkező vegyi anyagok	Állati szőrszálak
Ételfertőzést okozó egyéb vírusok (rotavírusok, calicivírus, stb.)	Tisztító- és fertőtlenítőszer maradvány	Tojánhéj
Trichinella spiralis és egyéb élősködők	Gépszír és egyéb kenőanyagok	Fogyasztásra alkalmatlan növényi részek
Toxintermelő mikroszkopikus gombák	Egyéb kémiai veszélyek	Az élelmiszerekkel foglalkozó személyektől származó idegen anyagok
Prion (kergetmarha kór kórokozója)		Takarítóeszközökből származó serték, foszlányok
Egyéb kórokozók <i>mikroba, illetve toxin jelenlét</i> <i>mikroba szaporodás</i> <i>toxintermelés</i> <i>mikrobával fertőződés</i> <i>mikroba túlélése</i>		Rovarok és rágcsálók maradványai
Nem engedélyezett GMO termékek (genetikailag módosított szervezetekből származó élelmiszerek)		Radioaktív anyagok
		Egyéb fizikai veszélyek

- A munka folyamán az összes azonosított veszélyt elemeztem. Az elemzés során megvizsgáltam, hogy az adott veszély előfordulásának mekkora a valószínűsége, és ha előfordul, mekkora következményekkel jár.
- Az elemzést az irodalmi adatok, a gyakorlat, és tapasztalataim alapján végeztem el.
- Az értékeléshez háromfokozatú skálát alkalmaztam

	KOCKÁZAT	KÖVETKEZMÉNY
MAGAS	3	3
KÖZEPES	2	2
ALACSONY	1	1

- A kockázat és a következmény szorzata adja az adott veszély súlyosságát.
- Azokat a veszélyeket, amelyeket 1-2 súlyosságúnak értékeltem, azokkal a további elemzések során nem foglalkoztam, mert ezek GMP/GHP eljárások elkészítésével és működtetésével kielégítően kézben tarthatók. Gondoskodtam arról, hogy az adott területek szabályozása és a szükséges ellenőrzések dokumentáltak legyenek.

SÚLYOSSÁG	SZÜKSÉGES SZABÁLYOZÁS
9	Megakadályozás
6	Fizikai szabályozás
3	Formai szabályozás
4	Formai szabályozás
2	Információs szabályozás
1	Képzés

#### ***A kritikus szabályozási pontok (CCP-k) meghatározásának módszere***

- A kritikus szabályozási pontok meghatározására a CCP döntési fát alkalmaztam.
- A döntési fa kérdéssorát minden lépés összes veszélytípusára megválasztottam, ahol a súlyosság 6-9 közé esett. Az 1-4 súlyosságú veszélyekkel nem foglalkoztam.
- A kritikus szabályozási pontok megállapításakor az irodalmi adatokra is támaszkodtam.

#### ***Mátrix készítés***

*Az alkalmazási jellemzők kiválasztása:*

- A kritikus jellemzőket oly módon kell kiválasztani, hogy azok:
  - ahol lehetséges, ott ezek ellenőrzése objektív ellenőrzési, vizsgálati módszerekkel történhessen,
  - a jellemzőkre vonatkozó szükséges ellenőrzések, vizsgálatok könnyen, gyorsan legyenek végrehajthatók, és gyorsan szolgáltatassanak eredményt,
  - pontos képet adjanak arról, hogy a folyamat ellenőrzött állapotban van-e.

Ahol a kritikus pont szabályozása szempontjából szükséges, ott több kritikus jellemzőt is meg kell adni.

*A kritikus határértékek meghatározása:*

- törvények, rendeletek előírásai,
- irodalmi adatok.

A kritikus határértéket – ahol csak lehetséges – tűréssel adtam meg.

*A megfigyelő eljárások:*

- A megfigyelő eljárások végrehajtásának célja a terméket előállító folyamat szabályozott állapotának rendszeres ellenőrzése.
- Minden kritikus szabályozási pontra, azon belül minden kritikus paraméterre megfigyelő eljárást dolgoztam ki.

*Javító/helyesbítő tevékenység szükségességének felmerülése:*

Ha a megfigyelő eljárások eredményei azt mutatják, hogy a termék előállítási folyamat kikerül a szabályozott állapotból, vagy ilyen irányt mutat, akkor javító és helyesbítő tevékenységet hajtunk végre annak érdekében, hogy a folyamatot szabályozott állapotba hozzuk, vagy megszüntessük a kedvezőtlen jelenségeket.

***Dokumentumok***

*Külső dokumentumok*

- Törvények
- Rendeletek, szabványok
- Magyar Élelmiszerkönyv
- Hatósági utasítások
- Szakirodalom

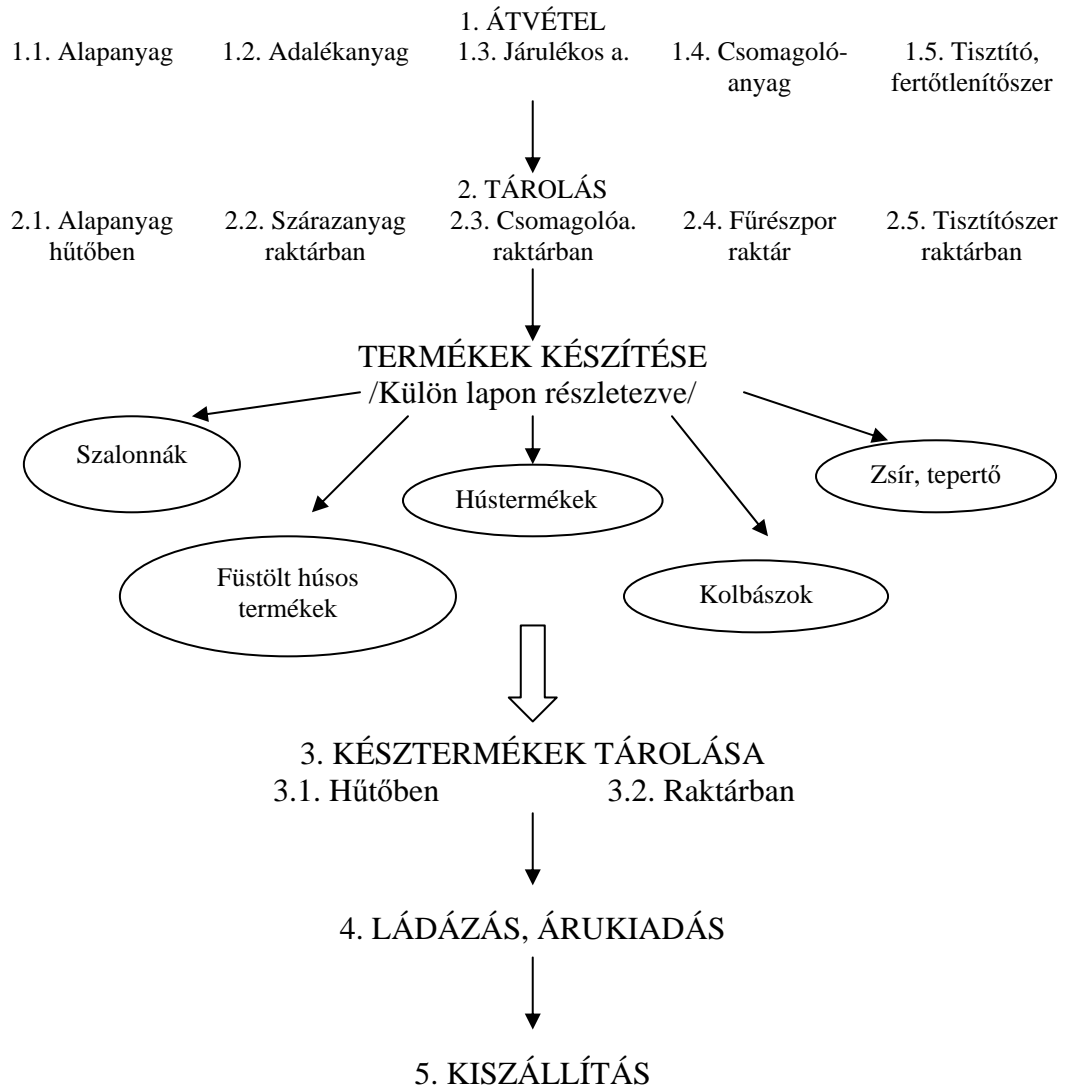
*Belső dokumentumok*

- Munkautasítások
- Átvételi, raktározási
- Technológiai
- Higiéniái
- Takarítási
- Hulladékkezelési
- Rovar, rágcsáló elleni

*Ellenőrzési utasítások, naplók*

- Átvételi bizonylatok
- Hőmérséklet ellenőrzési lap
- Napi ellenőrzési lap

## **SERTÉSHÚS FELDOLGOZÁSÁNAK ÁLTALÁNOS FOLYAMATÁBRÁJA**



## VESZÉLYEK LEÍRÁSA, ELEMZÉSE, SZABÁLYOZÓ INTÉZKEDÉSEK MEGHATÁROZÁSA

VESZÉLYELEMZÉSI ADATLAP														
Termék: Sertéshús feldolgozás általános része			DÁTUM:			Oldal:								
Művelet			Értékelés											
Sor-szám	Név	Típus (B,K,F)	Leírás	Szabályozó intézkedés	Kockázat	Következmény	Súlyosság	Szabályozási szint	Döntés elemzés					
									K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	CCP	
1.	ÁTVÉTEL													
		B	Magas csíraszám	Átvételi utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP	
1.1.	Alapanyag	K	Antibiotikum, hormon maradvány	Átvételi utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-	
		F	- nem megfelelő hőmérséklet - csontszilánk	Átvételi utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP	
		B	Magas mikrobaszám	Átvételi utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP	
1.2.	Adalék és járulékos anyagok	K	- magas sugárdózis - Toxinok	Átvételi utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-	
1.3.		F	- csomagolóanyag maradvány - lejárt minőségmegőrzési idő	Átvételi utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP	
		B	Rovar lárvák	Átvételi utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	I	N	N	-	
1.4.	Csomagolóanyagok	K	-											
		F	- Szakadt csomagolóanyag - patkányszőrök	Átvételi utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	I	N	N	-	



VESZÉLYELEMZÉSI ADATLAP													
Termék: Sertéshús feldolgozás általános része					DÁTUM:			Oldal:					
Művelet					Értékelés								
Sor-szám	Név	Típus (B,K,F)	Leírás	Szabályozó intézkedés	Kockázat	Következmény	Súlyosság	Szabályozási szint	Döntés elemzés				
									K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	CCP
1.5.	Tisztító, fertőtlenítőszer	B K F	- Hatóanyag értékének csökkenése Lejárt minőségmegőrzési idő	Átvételi utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	I	-
2.	TÁROLÁS												
2.1.	Hűtőben alapanyag	B K F B K F	Hidegtűrő mikrobák elszaporodása - - hőfokeltolódás - nedvesedés párából - mezofil bacteriumok szaporodása - Penészesedés - káros íz és zamatanyagok elszaporodása	Tárolási utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP
2.2..	Szárazanyag raktárban	F B K F	- csomagolóanyag sérülése - minőségmegőrzési idő lejárat	Tárolási utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP
2.3.	Csomagolóanyag raktárban	B K F	Rovar, rágcsáló kártétel - Sérülés, szakadás, állati maradványok	Tárolási utasítás betartása	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-

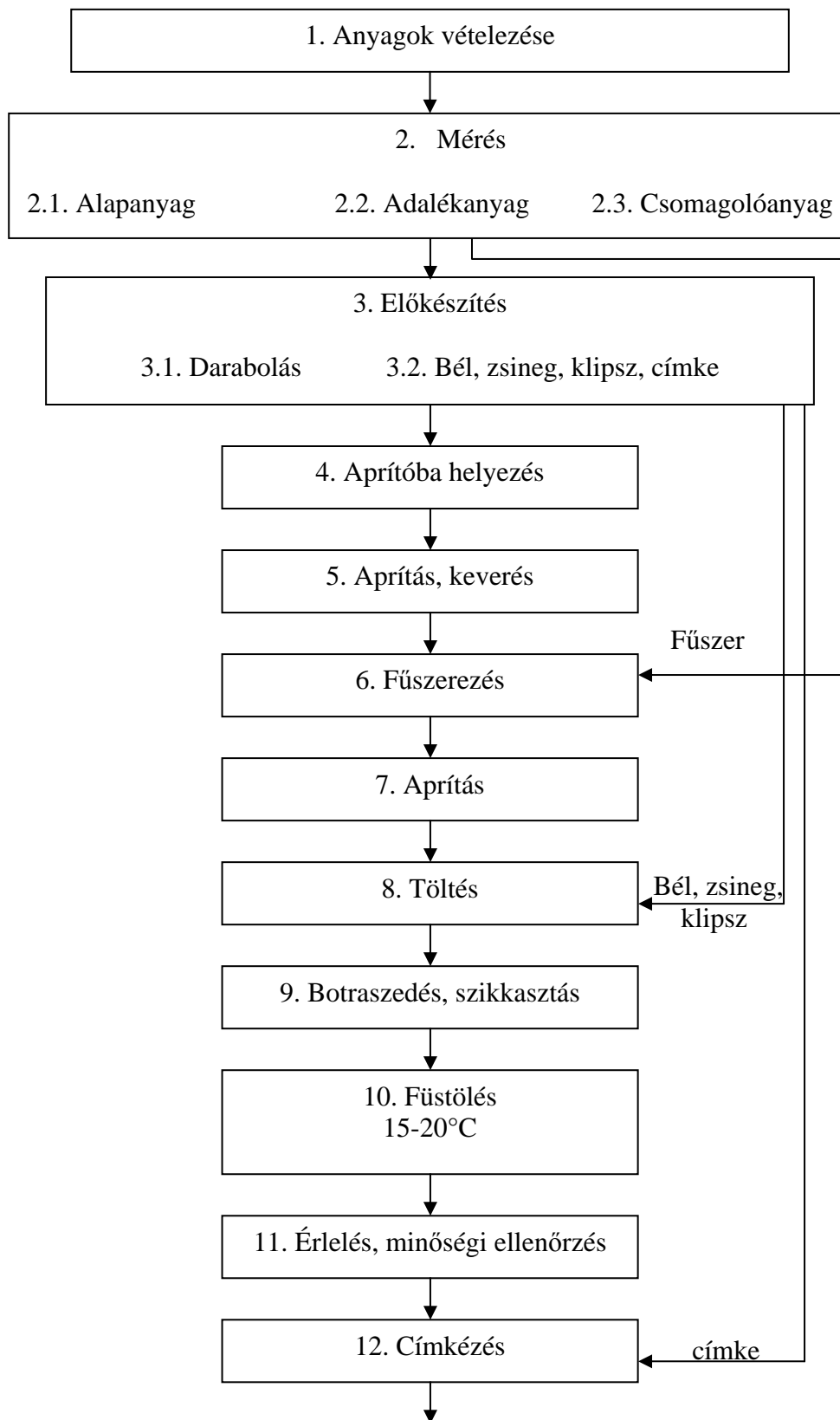
VESZÉLYELEMZÉSI ADATLAP														
Termék: Sertéshús feldolgozás általános része					DÁTUM:		Oldal:							
Művelet					Értékelés									
Sor-szám	Név	Típus (B,K,F)	Leírás	Szabályozó intézkedés	Kockázat	Következmény	Súlyosság	Szabályozási szint	Döntés elemzés					
									K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	CCP	
2.4.	Fűrészpor raktár	B K	- -											
2.5.	Tisztítószert raktárban	F B K F	Túlmelegedés - Hatékonyság csökkenése - minőségmegőrzési idő lejáratára - sértülés, szakadás	Tárolási utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-	
3.	KÉSZTERMÉK TÁROLÁSA													
3.1.	Hűtőben	B K F	Hidegtűrők elszaporodása Avasodás - Hőmérséklet eltolódás - párasodás	Tárolási utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-	
3.2.	Raktárban	B K F	Mikrobák elszaporodása Avasodás Burkoló, csomagolóanyag szakadás	Tárolási utasítás betartása	2	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP	
									I	N	N	N	-	
									I	N	N	N	-	
									I	N	N	N	-	

VESZÉLYELEMZÉSI ADATLAP													
Termék: Sertésbőr feldolgozás általános része					DÁTUM:			Oldal:					
Művelet					Értékelés								
Sor-szám	Név	Típus (B,K,F)	Leírás	Szabályozó intézkedés	Kockázat	Következmény	Súlyosság	Szabályozási szint	Döntés elemzés				
									K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	CCP
4.	Lázadás	B	Fertőződés személytől, eszköztől	Higiéniai utasítás betartása	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-
		K	Fertőtlenítőszer maradvány	Takarítási utasítás betartása	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-
		F	Törés szakadás	Technológiai utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-
5.	Kiszállítás	B	Fertőződés levegőből	Higiéniai utasítás betartása	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-
		K	-										
		F	Törés, szakadás	Szállítási utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	I	-
6.	Kiegészítő műveletek	B	Kórokozó mikroorganizmusok túlélése	Takarítási utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP
		K	Tisztító, fertőtlenítőszer maradvány	Takarítási utasítás betartása	3	3	6	Form.	I	I	N	N	CCP
		F	Élelmiszer maradvány	Takarítási utasítás betartása	3	1	3	Form.	I	I	N	N	-



TERMÉK: Sertéshús feldolgozás általános része		HACCP TERV MÁTRIX				OLDAL:			
		DÁTUM:							
S.sz.	Lépés Neve	CCP száma	Veszély	Kritikus határérték	Megfigyelés Eljárás (hivatkozás)	Felelős	Javító tevékenység Eljárás (hivatkozás)	Felelős	Feljegyzések
3.	Késztermék tárolása hűtőben	CCP <sub>5</sub>	Hőmérséklet eltolódás	0-5°C	szemrevételezés minden tétel	raktáros	Hőmérő kalibrálása	Üzemvezető	Hőmérséklet ellenőrző napló
4.	Kiegészítő műveletek	CCP <sub>6</sub>	Magas csíraszám Túl sok fertőtlenítőszer maradvány	250/100 cm <sup>2</sup>	mikrobák ellenőrzése havonta egyszer	Üzemvezető	nagytakarítás elrendelésre	Üzemvezető	

## KOLBÁSZFÉLÉK GYÁRTÁSÁNAK FOLYAMATÁBRÁJA



Lásd sertéshús feldolgozásának általános folyamatábrája



VESZÉLYELEMZÉSI ADATLAP													
Termék: Sertéshús feldolgozás általános része						DÁTUM:		Oldal:					
Művelet						Értékelés							
Sorszám	Név	Típus (B,K,F)	Leírás	Szabályozó intézkedés	Kocká- zat	Követ- kezmény	Súlyos- ság	Szabá- lyozási szint	Döntés elemzés				
									K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	CCP
5.	Aprítás, keverés	B	-										
		K	-										
		F	- Túlmelegedés, - fém szilánkok	Technológiai utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-
6.	Fűszerezés	B	Fertőzés magas csíraszámú fűszertől	Higiéniai utasítás betartása	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-
		K	-										
		F	Csomagolóanyag maradvány, személyi tárgyak	Gondos munka	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-
7.	Aprítás, keverés	B	-										
		K	-										
		F	- Túlmelegedés, - fém szilánkok	Technológiai utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	I	N	N	-
8.	Töltés	B	Fertőződés személytől	Higiéniai utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-
		K	-										
		F	Szakadás, törés	Gondos munka	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-
9.	Botraszedés, szikkasztás	B	-										
		K	-										
		F	Szakadás, sérülés	Gondos munka	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-



VESZÉLYELEMZÉSI ADATLAP													
Termék: Sertéshús feldolgozás általános része						DÁTUM:							
Művelet						Értékelés							
Sorszám	Név	Típus (B,K,F)	Leírás	Szabályozó intézkedés	Kocká- zat	Követ- kezmény	Súlyos- ság	Szabá- lyozási szint	Döntés elemzés				
									K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	CCP
10.	Füstölés	B	Mikrobák elszaporodása	Technológiai utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-
		K	Rákkeltő anyagok képződése	Technológiai utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-
		F	Hőfokeltolódás	Technológiai utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	CCP
11.	Érlelés, minőségellenőrzés	B	Mikrobák elszaporodása	Tárolási utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-
		K	Savanyosodás	Tárolási utasítás betartása	2	2	4	Form.	I	N	N	N	-
		F	Hőmérséklet eltolódás	Tárolási utasítás betartása	3	2	6	Fiz.	I	I	N	N	-
12.	címkézés	B	Fertőződés személytől	Higiéniai utasítás betartása	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-
		K	-										
		F	Hibás címke	Gondos, figyelmes munka	3	1	3	Form.	I	N	N	N	-

## CCP PONTOK KIJELELÉSE, HATÁRÉRTÉKEK, MONITORING ÉS A HIBAELHÁRÍTÁS LEÍRÁSA

TERMÉK: Sertéshús feldolgozás általános része		HACCP TERV MÁTRIX							
		DÁTUM:	OLDAL:						
Lépés S.sz.	CCP száma	Veszély	Kritikus határérték	Eljárás (hivatkozás)	Megfigyelés Gyakoriság	Felelős	Javító tevékenység Eljárás (hivatkozás)	Felelős	Feljegyzések
10.	Füstölés CCP <sub>1</sub>	Hőfok eltolódás	15-20°C	Szemrevé- telezés	4 óránként	füstölő szakmunkás	tovább füstölés	Üzemvezető	Füstölési napló
11.	Érlelés CCP <sub>2</sub>	Savanyosodás, romlás	7°C	Érzékszervi ellenőrzés	naponta	csoport vezető	Érlelés meghosszab- bítása	Üzemvezető	Érlelési napló

**ELLENŐRZÉSI LAPOK****ÁTVÉTELI NAPLÓ  
200...év .....hónap**

Dátum	Alapanyag		Adalék segédanyag		Intézkedés	Aláírás
	Megnevezése	Szállító bizonylat száma	Kg	Mag- hőmérséklet 5°C		

HŰTŐTÉR ELLENŐRZÉSI NAPLÓ  
200...év .....hónap

Helyiség megnevezése:.....  
Helyiség kötelező hőmérséklete:.....

Dátum Nap	Helyiség hőfoka	A termékek érzékszervi minősítése	Intézkedés	Aláírás
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				

### NAPI ELLENŐRZÉSI LAP

Dátum(év/hét)

Megfelelő: ✓

Hibás: X

VIZSGÁLT TERÜLET	PARAMÉTER	ELLENŐRZÉS EREDMÉNYE						
		H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
SZEMÉLYZET	Védőruha, személyzet tisztasága Létszám megfelelése, rendelkezésre állása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SZOCIÁLIS HELYSÉGEK öltöző, mellékhelyiség	Hideg-meleg víz megléte Fertőtlenítőszer megléte, kézzárító működőképes/van papírtörölköző Műszaki állapot, felszereltség megfelelése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TÁROLÓ (alapanyag, előkészített anyag, féltermék, késztermék) LÁDAMOSÓ KÖZLEKEDŐ	Szakosítottság megfelelése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lejárató idő megléte, termék azonosítás megfelelése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Megkezdett maradék anyag jelölésének megfelelése (alap- és segédanyag)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Termékvéd. alátétlen visszazárva, nincs fal mellett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nem megfelelő termék elkülönítése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fal, mennyezet, nyílászárók műszaki állapota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nem odavaló tárgy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rovar, rágcsáló, madár elleni védelem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FELDOLGOZÓ CSONTOZÓ FÜSTÖLŐ SZÁLLÍTÓJÁRMŰ	Műszaki állapot, lámpák épsége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gépek, berendezések épsége, felszereltsége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Eszközök, szerszámok állapota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rovar, rágcsáló, madár elleni védelem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Szállító eszközök műszaki állapota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Címke megfelelése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HŰTŐK HŰTŐTÁROLÓK SÜTŐ, ABÁLÓ, FÜSTÖLŐ	Berendezések állapota	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Szakosítottság megfelelése	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Termékvédelem, azonosítás	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lejárató idő megfelelése	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HULLADÉK KEZELÉS	Hulladék kez.a keletkezés helyén, központi helyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Göngyöleg elhelyezés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hulladék tárolók műszaki állapota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MINŐSÉGI ELLENŐRZÉS	Minőségi ellenőrzés gyártmánylap alapján	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TAKARÍTÁS	Takarítás elvégzése, megfelelése (gép, eszk.stb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TISZTÍTÁS	Takarító eszközök, szerek tárolása, jelölése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FERTŐTLENÍTÉS	Felhasznált takarítószerek alkalmazása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ellenőrzést végző aláírása:

DÁTUM	PROBLÉMA	INTÉZKEDÉS	ALÁÍRÁS	EREDMÉNY	DÁTUM	ALÁÍRÁS

TISZTÍTÁSI TAKARÍTÁSI ELLENŐRZŐ LAP										200.....év ..... hónap	
Dátum	Feldolgozó	Érlelő-tároló	Szikkasztó	Főző	Raktár	Hűtők	Szociális helyiségek	Aláírás			

( x ) megfelelő ( - ) nem megfelelő

**EGÉSZSÉGÜGYI LAPOK NYILVÁNTARTÁSA****DOLGOZÓ NEVE****EGÉSZSÉGÜGYI LAP  
KIÁLLÍTÁSI DÁTUMA****EGÉSZSÉGÜGYI LAP  
ÉRVÉNYESSÉGE**

## ***KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS***

Cél:

- annak vizsgálata, hogy:
  - mennyire elégedettek a viszonteladók, illetve a fogyasztók a Mangary Kft. termékeivel
  - a fogyasztók hány %-a ismeri a terméket
  - a fogyasztóknak milyen minőségi kifogása van a termékkel kapcsolatban
  - ha van minőségi kifogás, akkor mit változtatnának a terméken
  - szükséges-e termékbemutatót tartani az üzletekben/áruházakban.

A fentebb szereplő feltételezések alapján a kutatást a Mangary Kft. közreműködésével a viszonteladók üzleteiben és a fogyasztók körében végeztem. Az alapsokaság az ott vásárló emberek voltak.

Demográfiai kritériumokat figyelembe nem véve végezték a kérdőíves felmérést.

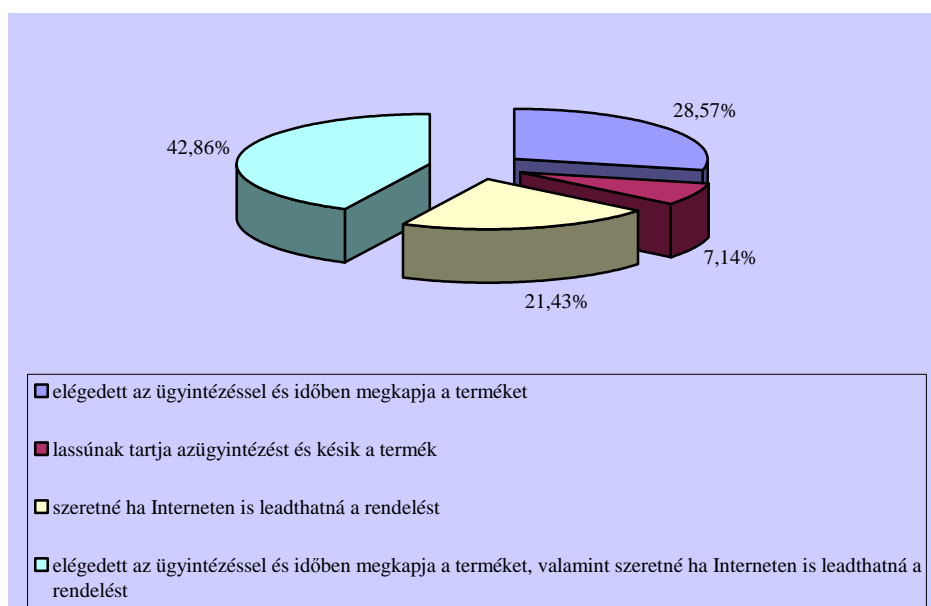


A Mangary Kft. által összesen 120 kérdőívet küldtem ki. 20 kérdőívet a viszonteladók részére, és 100 kérdőívet a vevők részére. Ebből mindössze 53-at kaptam vissza, 14-et viszonteladói, és 39-et vevői részről.

A következőkben a kérdőívek alapján kielemeztem azon kérdésekre adott válaszokat, amelyekből leginkább kiderül, hogy a Mangary Kft. termékeivel mennyire elégedettek a viszonteladók, valamint a vevők.

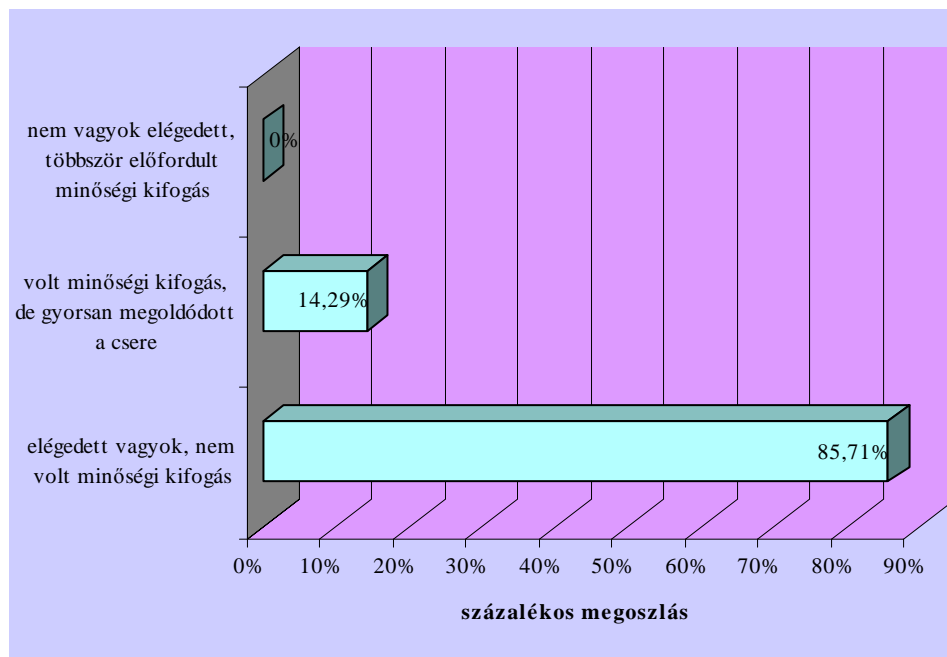
### Viszonteladói kérdéslista elemzése

Az első kérdésből kiderült, hogy válaszadók 28,57 %-a elégedett az ügyintézással és időben megkapja a terméket, 7,14 %-a lassúnak tartja az ügyintézást és késik a termék, 21,43 %-a szeretné ha Interneten is leadhatná a rendelést, a további 42,86 % elégedett az ügyintézással és időben megkapja a terméket, valamint szeretné ha rendelését Interneten keresztül is leadhatná.



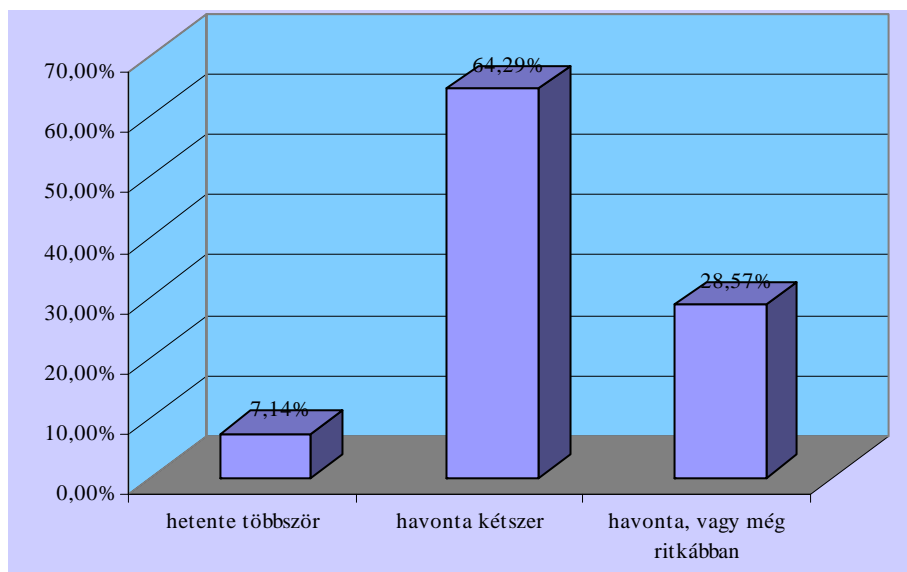
4. ábra Ügyintézési elégedettség

Az ötödik kérdésre adott válaszokból kiderül, hogy a kiszállított termék minőségével 12 viszonteladó, azaz 85,71 % elégedett, és nem volt minőségi kifogása, és csupán 2 viszonteladó, azaz 14,29 %-nál fordult elő minőségi kifogás, de a termékcsere gyorsan megoldódott. Olyan viszonteladó pedig nem volt azaz 0%, ahol többször előfordult volna minőségi kifogás.



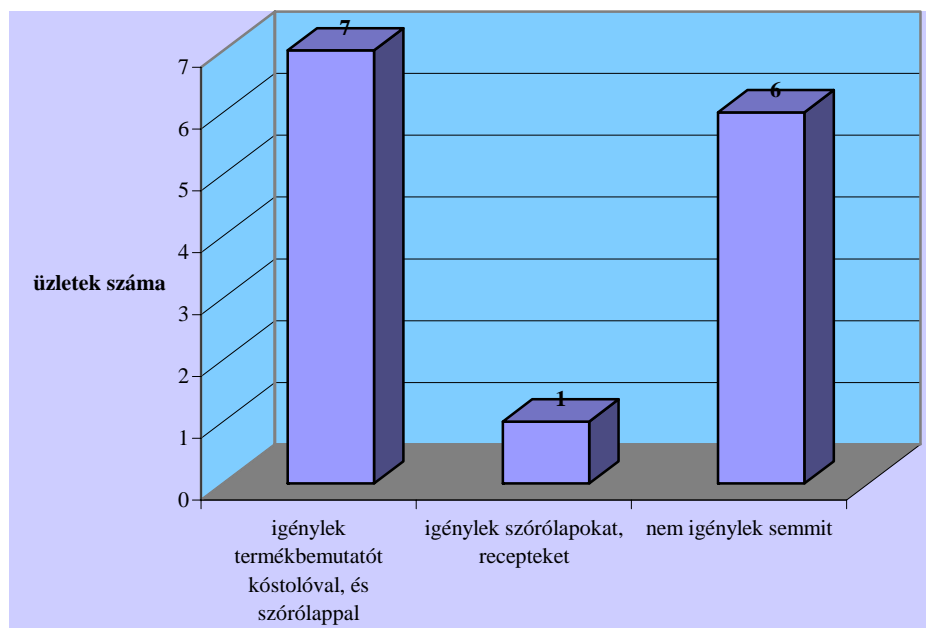
**5. ábra** Termék minőségi elégedettség

A nyolcadik kérdésben feltett válaszok eredményeként megtudhatjuk, hogy 7,14 % hetente többször, 64,29 % havonta kétszer, 28,57 % havonta vagy még ritkábban rendel terméket a Mangary Kft-től. A rendelés gyakorisága természetesen az üzlet/áruház méretétől is függ. A felmérés során kiderült, hogy a válaszadók vállalkozásának mérete 21,43 %-a 5 fő alatti, 71,43 %-a 5-10 fő közötti, és 7,14 %-a 10 fő feletti.



**6. ábra** Termékvásárlás gyakorisága

Az utolsó pontban megválaszoltak alapján elmondható, hogy az üzletek/áruházak 50 %-a igényel termékbemutatót kóstolóval és szórólappal, 7,14 %-a igényel szórólapokat és recepteket, és 42,86 %-a nem igényel semmit. Az, hogy a viszonteladók 50%-a miért igényel termékbemutatót a vevői elégedettségi kérdéslista elemzéséből kiderül.

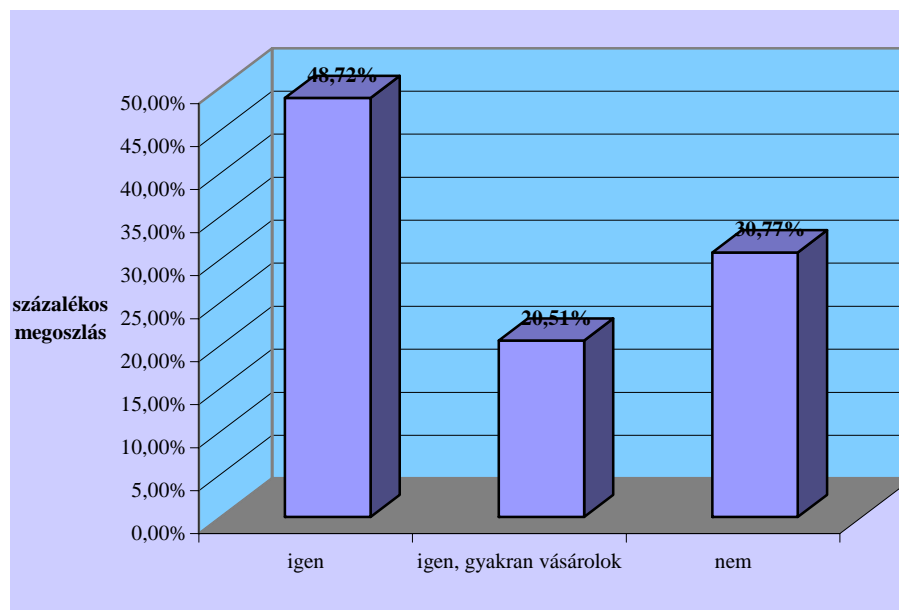


**7. ábra** Termék ismertetését igénylők megoszlása

### Vevői elégedettségi kérdéslista elemzése

Az első kérdés válaszaként meglepő eredményre jutottam. A válaszadók 48,72 %-a azaz 19 fő ismeri és vásárolt már, 20,51 %-a azaz 8 fő gyakran vásárol, a harmada 12 fő azaz 30,77 %-a nem szokott vásárolni, vagyis nem ismeri a Mangary Kft. által gyártott termékeket. Ez utóbbi alapján érthető, hogy a fent említett viszonteladói kérdéslista tizedik pontjának elemzése során a válaszadók fele miért igényel termékbemutatót kóstolóval és szórólappal.

Mivel a válaszadók 30,77 %-a azaz 12 fő nem ismeri a terméket, ezért a továbbiakban már csak azokat a kérdőíveket elemzem, melyek alapján az első kérdésre válaszolók azaz 27 fő ismeri a Mangary Kft. termékeit.



**8. ábra** Termékismertség

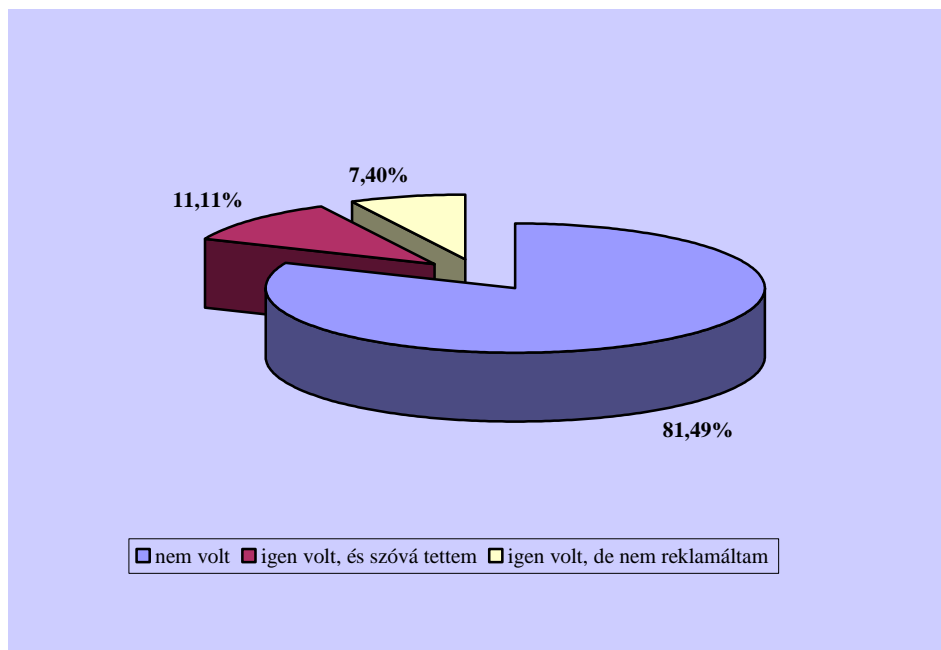
A második és negyedik kérdésekre adott válaszokat a következő táblázat alapján elemeztem ki, mivel ezek szoros összefüggésben állnak egymással.

**1. Táblázat: a 2. és 4. kérdésekre adott válaszok elemzése**

Csomagolóanyagon feltüntetett tájékoztatói elégedettség	Elégedett vagyok (fő)	Elégedett vagyok, de szeretném ha felhasználási javaslatot is tartalmazna (fő)	Nem vagyok elégedett, kérem jelölni (fő)
<b>Termék elégedettség</b>			
Nagyon elégedett vagyok a termékkel	11	-	-
Elégedett vagyok a termékkel	13	2	-
Elégedett vagyok, de...	-	-	1

A táblázatból kiderül, hogy termékkel többnyire elégedettek a vevők, és nem igényelnek semmilyen változtatást a termékeken.

A felmérésből jól látható, hogy a hetedik kérdésre válaszolók 81,49 %-ának azaz 22 főnek nem volt minőségi kifogása a termékkel kapcsolatban, 11,11 %-ának azaz 3 főnek volt minőségi kifogása és azokat szóvá tették az üzletvezetőnél vagy eladónál, valamint 7,4 %-ának azaz 2 főnek szintén volt minőségi kifogása, de Ők nem reklamáltak.



**9. ábra** Termékkel kapcsolatos kifogások

A második, negyedik és hetedik kérdésekre adott válaszok alapján elmondható, hogy a vevők 81,48 %-a elégedett a termékekkel és nem változtatna rajtuk, és csupán 18,52 %-a változtatna a terméken, mint például színesebb-díszesebb csomagolás, felhasználási javaslat feltüntetése, masszívabb csomagolás.

## **ÖSSZEFOGLALÁS**

A szakdolgozatomban a Mangary Kft. HACCP kézikönyvét készítettem el, mivel az élelmiszerek előállításának és forgalmazásának élelmiszer-higiéniai feltételeiről szóló 90/2003. (VII. 30.) FVM-ESzCsM együttes rendelet kimondja, hogy az élelmiszer-előállító, illetve az élelmiszer-forgalmazó köteles meghatározni tevékenysége mindazon lépéseit, amelyek az élelmiszer-biztonság szempontjából kritikusak. Ennek során ki kell választania a megfelelő biztonsági eljárásokat, gondoskodnia kell azok végrehajtásáról, fenntartásáról, felülvizsgálatáról.

A HACCP rendszer kiépítésének lépéseit figyelemmel kísérve az alábbi megállapításokat tettem:

- a HACCP rendszer olyan folyamatokat biztosít, amelyek biztonságos termékhez vezetnek, ezért a rendszer hatékony a termékbiztonság maximalizálása szempontjából
- mivel a rendszer a probléma megelőzésén alapul, ezért az költségtakarékos, szemben a reagáló és igen költséges minőségellenőrzést alkalmazó hagyományos rendszerekkel
- a rendszer rugalmas, bármely élelmiszer-előállítással foglalkozó vállalkozásra alkalmazható terméksortimenttől és létszámtól függetlenül.

Dolgozatomban a szárazáru gyártás HACCP tervének kidolgozását mutattam be.

A terv kidolgozásánál a team az alábbi feladatokat valósította meg:

- A termék teljes leírását, folyamatábra elkészítését
- Veszélyelemzés során a biológiai, kémiai és fizikai veszélyek meghatározását
- A veszélyek megelőzésére szolgáló szabályozó eljárások kidolgozását
- A döntésfa segítségével a kritikus szabályozási pontok (CCP) megállapítását
- A HACCP terv létrehozását, amely tartalmazza a veszélyekre vonatkozó határértékeket, a kritikus pontok ellenőrzésének gyakoriságát, az ezért felelős személyt és a helyesbítő tevékenységet.

### **A HACCP rendszer kiépítésének előnyei**

- Az utólagos ellenőrzés helyett a hibák megelőzését segíti elő
- Növeli az élelmiszer-biztonságot, és megbízhatóságot
- Módszeres és dokumentált elemzés, amely az erőforrásokat a kritikus pontokra irányítja
- Csökkenti a veszteségeket, elősegíti a költségtakarékos szabályozásokat
- Alkalmas a jogi védelemre, a kötelező gondosság bizonyítására
- Alapul szolgál az ISO 9000 szerinti rendszerhez
- Javítja a folyamatok ellenőrzését, és szabályozását a kitűzött minőségi előírások elérése érdekében
- Növeli a vevők bizalmát a vállalat és termékei iránt
- Nemzetközileg elfogadott módszer az élelmiszer-biztonság elérésére

### **A HACCP rendszer kiépítésének hátrányai**

- A HACCP Kézikönyv elkészítése és bevezetése időigényes
- Pénzügyi ráfordításokat igényel
- A HACCP tanulmányhoz jól képzett személyzet, és sok kiegészítő képzés szükséges
- Dokumentációs munkát igényel a napi gyakorlatban
- Az alkalmazói szinten rutinfeladattá válhat és elveszítheti a jelentőségét

A kérdőíves felmérésekből kiderül, hogy a viszonteladók mennyire elégedettek a Mangary Kft. termékeivel és a termékkel kapcsolatos ügyintézéssel, valamint a fogyasztók hány %-a ismeri a termékeket, és azzal mennyire vannak megelégedve. A kiküldött 120 kérdőívből csupán 53 értékelhető érkezett vissza, így a felmérésem erre az 53 kérdőívre korlátozódik. Elmondható, hogy a viszonteladók 92,86 %-a elégedett, és/vagy szeretné ha interneten is megrendelhető lenne a termék. A megkérdezett üzletet látogató vásárlók 30,77 %-a azaz a csaknem egyharmada nem ismeri a terméket, ebből következik, hogy a termék ismertetését igénylők megoszlása miatt magas azaz 50 %. Megállapítottam, hogy a vásárlók 81,48 %-a

meg van elégedve a termékekkel. Összességében elmondható, hogy a húsüzem által gyártott termékekkel a viszonteladók, és a vevők is többnyire meg vannak elégedve.



## ***IRODALOMJEGYZÉK***

- Magyar Élelmiszerkönyv – Codex Alimentarius Hungaricus, 1-2-18/1993. számú előírás. A Veszélyelemzés, kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszerének alkalmazása. Az előírás a FAO/WHO Codex Alimentarius CAG/GL 18/1993 számú irányelv alapján készült. Jóváhagyta a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság, 1996.
- 90/2003. (VII.30.) FVM-ESzCsM együttes rendelet 3§
1993. évi X. törvény a termékfelelősségről
- M&M Group Consulting Kft. oktatási segédanyaga az ÁNTSZ Pest Megyei Intézete 7021-3/2005 sz. alapján
- Dr. Biró G., Dr. Bíró Gy. (2000) Élelmiszer-biztonság Táplálkozás-egészségügy, Agroinform Kiadó, Budapest
- Dr. Fenyvessy József (1999) Élelmiszeripari gyártásismeret. Főiskolai jegyzet. Szegedi Tudományegyetem, SZÉF
- Kovács F., Dr. Biró G. (2003) Élelmiszer-biztonság EU-szabályozás, Agroinform Kiadó, Budapest
- Pallaginé Dr. Bánkfalvi E. (1999) Minőségbiztosítás, Mezőgazda Kiadó p. 107-108.
- Sipos G.-né (2000) Élelmiszer- és vendéglátóipari ABC, Verlag Dashöfer Szakkönyvtár 3. rész 2. fejezet 4. oldal
- Sósné Dr. Gazdag M. és munkatársai (1996) Minőségbiztosítás az élelmiszeriparban, Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Sugár K., Papp L. (1997) A TQM lényege
- [http://www.europa.eu/documents/comm/index\\_hu.htm](http://www.europa.eu/documents/comm/index_hu.htm) (2007. 01. 29.)
- <http://www.mangary.hu/ceg.html> (2007.02.21.)

## ***KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS***

Ezúton szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Fehér László Tanár Úrnak és konzulensemnek, Miskolczi Sándornak az M&M Group Consulting Kft. ügyvezetőjének, valamint Vidovics Lászlónak a Mangary Kft ügyvezetőjének, hogy munkájukkal és hozzáértésükkel segítséget nyújtottak dolgozatom elkészítéséhez.

Szeretném megköszönni a Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár dolgozóinak, könyvtárosainak, hogy segítségükkel és megértésükkel hozzájárultak dolgozatom elkészüléséhez.

***NYILATKOZAT***

Kijelentem, hogy a szakdolgozat saját munkám, minden felhasznált forrásmunkát az irodalomjegyzékben megneveztem.

A szakdolgozatot az „Útmutató a szakdolgozat készítéséhez” kari segédlet alapján állítottam össze.

Szeged, 2007. május 17.

.....

aláírás

***MELLÉKLETEK***

1. sz. melléklet: Vizsonteladói kérdéslita
2. sz. melléklet: Vevői elégedettségi kérdéslita

**MANGARY KFT.*****VISZONTELADÓI KÉRDÉSLISTA***

**Az Ön vállalkozásának mérete: ..... fő**

*Önök a MANGARY Kft. kérdéslistáját olvassák.*

*Kérjük válaszoljanak az alább feltett kérdésekre.*

1. Mennyire elégedett az ügyintézővel?

- elégedett vagyok, időben kapom a terméket
- lassúnak tartom, késik a termék
- szeretném, ha Interneten is leadhatnám a rendelést

2. Mennyire elégedett a munkatársak segítő készségével?

- elégedett vagyok, mert nagyon segítőkések
- segítőkések, de szeretném, ha a jövőben

.....

*(ide a javaslatát kérjük)*

nem vagyok elégedett, kérem, hogy

.....

*(ide a problémája leírását kérjük)*

3. Mennyire elégedett a vállalási határidővel?

elégedett vagyok, időben történik az áruterítés

kissé késik a termék

szeretnénk a jövőben gyorsabban az áruhoz jutni

4. Mennyire elégedett a felmerülő problémák kezelésével?

elégedett vagyok, a problémákat gyorsan, pontosan kezelik

lassú az ügyintézés

a jövőben kérjük a problémakezelést jobban megoldani

.....

.....*(ide kérjük a probléma okát leírni)*

5. Mennyire elégedett a kiszállított termék minőségével?

elégedett vagyok, nem volt minőségi kifogás

volt minőségi kifogás, de gyorsan megoldódott a csere

nem vagyok elégedett, többször előfordult minőségi kifogás

6. Mennyire elégedett a kiszállítás gyorsaságával?

elégedett vagyok, a megrendeléstől számítva időben érkezik a termék

néha késik a termék a megrendeléstől számítva

sok a késés, szeretném, ha a jövőben gyorsabb lenne a kiszállítás

7. Mennyire elégedett a termék kiszerezésével (tömeg, darabszám, egységsúly)?

elégedett vagyok, megfelelőek

nem vagyok elégedett, ezért javaslom, hogy a jövőben .....*(ide kérjük javaslatát)*

8. Milyen gyakran vásárolja a termékeinket?

hetente többször

havonta kétszer

havonta, vagy még ritkábban

9. Voltak-e felhasználói visszajelzések a termékeinkkel kapcsolatban?

igen voltak, nagyon meg vannak elégedve

igen voltak és szeretnék, ha

.....

*(ide az észrevételt kérjük)*

igen voltak és azt azonnal továbbítottuk Önökhöz

10. Milyen ismertetési lehetőségei vannak (igényel-e termékbemutatót kóstolóval, szórólapokat, esetleg felhasználási javaslatokat, recepteket)?

igen, igényelek termékbemutatót, kóstolóval és szórólappal

igen, igényelek szórólapokat, recepteket

nem igényelek semmit

Köszönjük értékes segítségét és további jó munkát kívánok!

Gallai Enikő

főiskolai hallgató



2. sz. melléklet

## MANGARY KFT.

### VEVŐI ELÉGEDETTSÉGI KÉRDÉSLISTA

Az Ön neve: ..... ( *nem kötelező kitölteni!* )

*Kedves Vásárló! Ön a MANGARY Kft. kérdéslistáját tartja a kezében.*

*Kérjük válaszoljanak az alább feltett kérdésekre.*

1. Ismeri az általunk gyártott terméket?

- igen, már vásároltam
- igen gyakran vásárolom
- nem szoktam vásárolni

2. Ha ismeri, elégedett a termékkel?

- nagyon elégedett vagyok
- elégedett vagyok

elégedett vagyok, de.....(*ide kérjük a javaslatát*)

3. A termékek csomagolása, külleme megfelel-e az Ön elvárásainak?

igen megfelel és tetszik

igen megfelel, de a színek legyenek élénkebbek

nem vagyok elégedett, javaslom, hogy  
(.....)

4. Elégedett-e a csomagoló anyagon feltüntetett tájékoztatóval?

igen elégedett vagyok

elégedett vagyok, de szeretném, ha felhasználási javaslatot is tartalmazna

nem vagyok elégedett, kérem  
jelölni..... (*ide kérjük a  
javaslatát*)

5. Az áruházban / üzletben, ahol vásárol mindig kapható a termék?

igen, mindig megkapom

néha előfordul, hogy hiába keresem

ritkán van, csak időnként jutok hozzá

6. Kóstolta-e már más gyártó hasonló termékét?

igen, de ez a termék tetszett jobban

igen, más gyártó termékei nyerték meg tetszésemet

igen, de egyik sem tetszett

7. Volt-e már valamilyen kifogása a termékkel kapcsolatban?

nem, még nem volt

igen, volt.....(*ide a kifogást* *kérjük*) és szóvá tettem.....(*ide azt kérjük, hogy hol reklamált*)

igen volt, de nem reklamált

8. Milyen gyakran vásárolja a termékeinket?

naponta

hetente

havonta

9. Javasolná a termékeket ismerőseinek?

igen, szívesen tenném

igen, de nem mindet

nem javaslom, mert.....(*ide az indokot kérjük*)

10. Ön mit változtatna a termékeken?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Köszönjük értékes segítségét!

Gallai Enikő

főiskolai hallgató

## ***ABSTRACT***

The most important factor of the basic consumer's expectation is the safety. The safety food fabrication needs the HACCP System. On 1st of May 2004 this requirement build in the hungarian food legal system as in the European Union Members, so the food producer companies have to use the HACCP System.

As a new works, the Mangary Kft is now get into shape it's HACCP System, in which establish I supported the team work.

In virtue of the HACCP principles, I prepared the flowchart and wrote on every steps the biology, chemistry and physics risks, lay down the check points follow the rule of the Codex Alimentarius Hungaricus 1-2-18/1993 sz. of „Döntési fa”.

By my experience the preface of HACCP System is flavour the mend of quality.

## ***ÖSSZEFOGLALÁS***

Alapvető fogyasztói elvárás az élelmiszer minőségének legfontosabb tényezője, a biztonság. Biztonságos élelmiszer előállításához szükség van a HACCP rendszer alkalmazására is. Az EU tagországhoz hasonlóan a magyar élelmiszer jogrendszerbe is beépült 2004. május 1-jén az a követelmény, hogy az élelmiszer-előállító cégeknek alkalmazni kell a HACCP-t.

A Mangary Kft. mint új üzem jelenleg alakítja ki a HACCP rendszerét, melynek kiépítésénél részt vettem a team munkájában.

A HACCP-alapelveknek megfelelően elkészítettem a folyamatábrát, minden lépésre felírtam a biológiai, kémiai, fizikai veszélyeket, kijelöltem a kontroll pontokat a Döntési fa alapján a Codex Alimentarius Hungaricus 1-2-18/1993 sz. előírása szerint.

Tapasztalataim alapján elmondható, hogy a HACCP rendszer bevezetése elősegítette a minőség javulását.