

SZAKDOLGOZAT

Szablics Eszter

Mezőgazdasági mérnöki szak

Gödöllő

2023



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Szent István Campus

Mezőgazdasági mérnök Szak

ÉLELMISZERBIZTONSÁGI RENDSZER HASZNÁLATA EGY KONKRÉT ÉTTEREMNÉL

Belső konzulens:

Dr. Bodnár Ákos

egyetemi docens, Állattenyésztési Tudományok Intézet,
Állattenyésztés- technológiai és Állatjóléti Tanszék

Készítette:

Szablics Eszter

BEHSIC

Nappali tagozat

Intézet/Tanszék:

Állattenyésztési Tudományok Intézet

Gödöllő

2023

Tartalomjegyzék

1	BEVEZETÉS	4
2	IRODALMI ÁTTEKINTÉS	6
2.1	Az élelmiszerlánc-biztonság	6
2.1.1	<i>Az Európai Unió élelmiszerbiztonsága</i>	7
2.1.2	<i>Élelmiszerbiztonságért felelős szervezetek az Európai Unióban</i>	8
2.1.3	<i>Hazánkban tevékenykedő szervezetek, és azok követelményrendszere</i>	9
2.2	Nyomonkövethetőség	10
2.2.1	<i>Nyomonkövethetőség jelentősége</i>	10
2.2.2	<i>Amit a nyomonkövethetőség biztosít</i>	11
2.3	GHP rendszer bemutatása	12
2.4	A HACCP rendszer	14
2.4.1	<i>HACCP kialakulásának története</i>	15
2.4.2	<i>HACCP alkalmazás területe</i>	16
2.4.3	<i>HACCP célja</i>	17
2.4.4	<i>HACCP elemei</i>	18
2.5	A magyar gasztronómia kialakulás	20
2.6	Mezőgazdaság szerepe a gasztronómiában	20
3	ANYAG ÉS MÓDSZER	23
3.1	Az étterem bemutatása	23
3.2	Probléma felvetése	27
4	EREDMÉNYEK	29
5	KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	39
6	ÖSSZEGZÉS	40
7	IRODALOMJEGYZÉK	42
8	KÖSZÖNETNYÍLVÁNÍTÁS	44
9	MELLÉKLETEK	45

1 BEVEZETÉS

A „termőföldtől az asztalig” láncot alkotó folyamatokat, és az ezekből származó termékeket nevezzük élelmiszerláncnak. Az élelmiszerlánc termékeinek a minőség és biztonság mindenkor elvárt jellemvonása, mivel az élelmiszerellátás az alapvető emberi szükségleteinket elégíti ki. Az elfogyasztott étel támogassa a szervezetünket és ne károsítsa az egészségünket.

Napjainkban az emberek nagyobb része már nem a saját maga által előállított, természetesen élelmiszerekből táplálkozik, hanem piacról, boltból vásárol vagy étterembe látogat. Ezzel szemben a fogyasztó elvárja, hogy a megvásárolt termék semmilyen módon ne veszélyeztesse egészségét. Az utóbbi időkben pedig megnőtt a fogyasztók tudatossága és érdeklődése az élelmiszerlánc-biztonság iránt, az ezzel kapcsolatos botrányok miatt. Számukra veszélyforrást jelenthet az élelmiszer, mely összetétele alapján, gyorsan romlik, illetve számos kórokozót, vegyi anyagot, beleértve növényvédőszeret, állatgyógyszer maradványokat, az elszennyeződött környezetből bekerülő káros anyagokat tartalmazhat.

Hazánkban sajnos egyes élelmiszeripari vállalkozások nem szentelnek elég figyelmet a higiénia, így folyamatosan nő az engedély nélküli élelmiszer-előállítás. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy az élelmiszerek feldolgozás során sokféle eszközzel, géppel és csomagolóanyaggal érintkeznek, ami szintén káros következményeket vonhat maga után. Majd ezek az élelmiszerek szállítás által vendéglátóüzletekbe vagy magánháztartásokba kerülnek, ahol főleg mikrobiológiai veszélyekkel számolhatunk. Ennek eredményeként fontosnak tartom, hogy dolgozatomban bemutassam az élelmiszerek nyomonkövethetőségét is.

Az élelmiszerlánc-biztonság és a higiénia napjaink prioritást élvező kérdései, hiszen elsődleges feladatuk az emberi élet és egészség magas szintű védelme. Ahhoz, hogy az elkészített termékek, az előírt és elvárt minőségben kerüljenek a forgalomba, megoldásként szolgálnak az élelmiszerlánc-biztonsági és minőségirányítási rendszerek. Ezek a rendszerek a gyártóval szemben számos követelményt és szabályozást várnak el.

Fontos, hogy a vendéglátásban dolgozó emberek tisztában legyenek az élelmiszerbiztonsági veszélyekkel, és ezen veszélyek megelőzésével, kiküszöbölésével kapcsolatos tevékenységekkel. A dolgozatomban különösen a vendéglátásban elvárt személyi higiénia és a vendéglátó-tevékenységek végzésének követelményeit szeretném bemutatni.

Témaválasztásom fő oka rávilágítani arra, hogy a vendéglátóegységek számára milyen mértékben elengedhetetlen betartani az általam ismertetett előírásokat ahhoz, hogy az általuk elkészített termék, az elvárt minőségben kerüljön a fogyasztó elé.

Dolgozatom alapvető célja bemutatni azt, hogy

- milyen előírások, szabályok tartoznak egy étterem üzemeltetéséhez, ezeken belül pedig
- részletesebben kitérni a személyi, az eszköz, valamint a környezet higiénia fontosabb kérdéseire.
- Végezetül, ismertetem az étterem tulajdonosával és az ott dolgozókkal kapcsolatos észrevételeimet, továbbá, hogy milyen lehetőségek állnak rendelkezésükre, az élelmiszerlánc-biztonság fejlesztésére és optimalizálására.

2 IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1 Az élelmiszerlánc-biztonság

Az élelmiszerlánc azon szervezetek, létesítmények, tevékenységek és termékek láncolata, amelyeken keresztül az élelmiszereket előállítják, feldolgozzák és eljuttatják a fogyasztókhoz. Az élelmiszerlánc elvének megbecsülését a tudomány fejlődése során a következő tény segítette elő, hogy számos szennyezőanyag jutott el, a szántóföldekről az élelmiszeren keresztül a fogyasztók asztalára. (Kasza Gyula, 2018.)

Nemzetközi szakértők úgy vélik, hogy a mérgező anyagok többsége az élelmiszereken keresztül kerül az emberi szervezetbe. A fogyasztók bizonyos mértékig kiszolgáltatottak az élelmiszer fogyasztás során, mivel nem ismerik, és nem tájékoztatják őket a termelés és a feldolgozás során felmerülő élelmiszerbiztonsági kérdésekről (Raspor, 2008).

Felmerül tehát a kérdés, hogy a fogyasztók hogyan lehetnek biztosak abban, hogy az élelmiszerek biztonságosan fogyaszthatók. Továbbá, szintén vitatható, hogy ki a felelős az élelmiszerek biztonságos fogyasztásáért és ezáltal a fogyasztók egészségéért. A nemzetközi és hazai jog egyértelműen kimondja, hogy az elsődleges felelősség az élelmiszer előállítóját terheli, az 178/2002.EK rendelet által. Majd ez a felelősség valamelyest tovább hárul a forgalmazóra. A megfelelő élelmiszer előállítása után a forgalmazó felelőssége annak biztosítása, hogy az élelmiszer károsodás nélkül jusson el a fogyasztóhoz, miközben megfelel a követelményeknek. E megosztott felelősség ellenére mind a termelők, mind a forgalmazók közös érdeke, hogy az élelmiszerek biztonságos módon, megfelelő állapotban jussanak el a fogyasztóig. Az élelmiszer -előállítók és -forgalmazók a „kötelező gondosság” elvének úgy tudnak megfelelni, hogy létrehozzák saját irányítási rendszereiket, amelyek teljes áttekintést biztosítanak számukra a folyamatról, ami önmagában is garantálja az élelmiszerlánc-biztonságát. A közfogyasztásra szánt élelmiszer minőségéért és élelmiszer biztonságáért az állam vállal felelősséget. E feladatra az állami élelmiszer -ellenőrző szervei és intézményei állnak rendelkezésére. A hatósági ellenőrzés részben a kész élelmiszert ellenőrzi, hogy biztonságosan fogyasztható legyen, másrészt a termelőt és a forgalmazót ellenőrzi, hogy megfeleljen a biztonságos termeléshez és forgalmazáshoz (Bíró és Bíró, 2000).

Azt, hogy az élelmiszer alkalmas legyen a fogyasztásra, a minőséget jellemző táplálkozásbiológiai, élvezeti és használati érték mellett az egészségügyi biztonságuk határozza meg. Az élelmiszerlánc-biztonsági veszélyek lehetnek fizikai, kémiai, biológiai és egyéb

tényezők (Peter, 2013). A hazai és nemzetközi betegség statisztikák szerint ezt a biztonságot leginkább a kórokozó mikroorganizmusok és az egészségre káros vegyületek veszélyeztetik, amelyek számos élelmiszerfertőzéssel, ételmérgezéssel és az ebből eredő betegségekkel kapcsolatos eseményben tükröződnek. A hazai és nemzetközi megbetegedési statisztikák szerint a csökkentésükre irányuló erőfeszítések ellenére az élelmiszer eredetű betegségek a fejlett országokban, magas színvonalú higiéniai körülmények között fordulnak elő, a patogén mikroorganizmusok által okozott élelmiszerkárosodás évről évre növekszik, és a mikotoxinok és különböző vegyi anyagok által okozott élelmiszerlánc-biztonsági veszélyek növekednek. Ma az élelmiszerlánc-biztonság helyzetét a zoonózisos betegségek kórokozói (állatról emberre terjed) és az általuk okozott betegségek határozzák meg. Élő állatokba juttatva ezek a kórokozók fertőzést okozhatnak, és elsődleges szennyeződésként vagy nyersanyagokból, a környezetből, a felszerelésekből és az emberekből származó másodlagos szennyezésként juthatnak be az élelmiszerláncba. A fokozottabb fogyasztóvédelem és az élelmiszerlánc-biztonság iránti növekvő igények, új élelmiszerlánc-biztonsági elvek és megközelítések elfogadásához vezettek, mint például a termőföldtől az asztalig történő nyomon követhetőség, a kockázatelemzés és az élelmiszeripari vállalkozásokra (termelők, feldolgozók és kereskedők) háruló termékfelelősség. Mára világossá vált, hogy a biztonság nem valósítható meg az elszigetelt, független szereplők tevékenységének összehangolása nélkül. (Süth, 2018.) Az élelmiszerláncban az elsődleges felelősség az élelmiszertermelőket terheli, de a felelősség megosztott. A társadalom valamennyi érdekeltje, beleértve a kormányt, a gazdasági szereplőket és a fogyasztókat, felelős az élelmiszerellátás biztonságáért és a fogyasztók egészségének védelméért. Az élelmiszerlánc valamennyi szereplőjének – a termőföldtől a fogyasztó asztaláig – együtt kell működnie az élelmiszerlánc-biztonság érdekében, és összehangolt minőségi és élelmiszer-biztonság rendszereket kell bevezetnie a fogyasztók biztonsága érdekében. (http1, http2)

2.1.1 Az Európai Unió élelmiszerbiztonsága

Sok olyan országban, ahol kiemelkedő a higiénia színvonala, ott is előfordulnak élelmiszer által okozott megbetegedések, erre az 1980-90-es években lezajlott élelmiszer eredetű járványok hívták fel a figyelmet. A szakmai szervezetek statisztikai csak elenyésző százalékát hozzák nyilvánosságra az élelmiszer fogyasztással kapcsolatos megbetegedésekről. Az utóbbi időkben megnövekedett az élelmiszertől és annak közvetítéséből kialakuló betegségek aránya. Ennek

okai: kórokozók megváltozása és újak létrejötte, megváltoztak a technológiák az élelmiszer-, állattartás és takarmány- előállításban, immunállapot negatív módosulása lakossági szempontból, növekedő környezetszennyezés, megemelkedett nemzetközi élelmiszerkereskedelem és turizmus.

Annak érdekében, hogy az élelmiszer, rendeltetési célnak megfelelő fogyasztás mellett, ne okozzon kárt a felhasználó egészségének, jó minőségű, biztonságos élelmiszer szükséges, tehát biztosítani kell a termelés, előállítás és forgalmazás teljes eljárását. (http 3)

Az élelmiszerlánc-biztonság intézményi háttere az EU-ban az ezt megelőző időszakban az Egészségügyi és Fogyasztóvédelmi Főigazgatóság (Health and Consumer Protection Directorate General) látta el az élelmiszerekkel kapcsolatos jogi szabályozást és a tagállamok közötti koordinációt.

Az EFSA (European Food Safety Authority, vagyis Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal) munkája többek között a fogyasztók tájékoztatása, szakvélemény nyújtása az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer felé, tudományos innovációk alkalmazása, tagállamok összefogása élelmiszerlánc-biztonsági szempontból. A Bizottság javaslatot tett a tagállamoknak, saját nemzeti hivatalok létrehozására. Magyarország tagfelvételi kérelem benyújtása mellett a közösségi joganyag átvételére és alkalmazására is kötelezettséget vállalt. Ez olyan hatékony rendszert eredményez, amely a jogszabályok betartását, ellenőrzését és végrehajtását egységesen megköveteli egy jól koordinált rendszerben. (Csajági és Andrassy 2003; http4)

2.1.2 Élelmiszerbiztonságért felelős szervezetek az Európai Unióban

A nemzetközi kereskedelemben országunkra elsősorban az Európai Unió előírásai vonatkoznak. Az Európai Unió számos vizsgálattal, továbbá nemzeti előírások egyeztetésével éri el az akadályok minimalizálását. Az Európai Parlament a legfelsőbb szerve az EU döntéshozó működésében, mivel feladatai magába foglalják az Unói politikai-, költségvetési és felügyeleti szerepeit. Az Európai Unió Tanácsa más néven Miniszterek Tanácsa, a tagállamok minisztereiből áll. Elsődleges célja a nemzetközi kérdések kezeléséhez szükséges politikai együttműködés elősegítése. Az Európai Bizottság az Európai Parlamentnek van alárendelve, aminek feladata javaslattétel a leglényegesebb területeken, mint a mezőgazdaság, ipar, külkereskedelem, energia, környezetvédelem valamint, szociális és regionális témák

megoldása. Az élelmiszer területén két Főigazgatóság mérvadó: a Mezőgazdasági Ügyek Főigazgatósága (Agriculture) és az Ipari Ügyek Főigazgatósága (Industrial Affairs).

Az állategészségügyi kérdések a Mezőgazdasági Főigazgatóságba tartozó egyik igazgatóság felügyelete alá tartozik, aminek alapja az élő állatok országok közötti szállításának szabályozásai járványügyi szempontokból. Sok irányelv szól az állati eredetű élelmiszerek forgalom szabályozásáról, ezekben is szerepet játszanak járványügyi szempontok. Az exportáló ország járványügyi helyzetét határozzák meg, idő-korlátot írnak elő a járványos betegségek előfordulásának szempontjából. Irányelvek szabályozzák az állatok, vágóállatok és emlősök valamint a tőlük származó hús és friss hús kereskedelmét. Továbbá szabályozzák a halászati termékek termelés, kereskedelem és egészségügyi követelményeit, tojástermékek higiéniai és egészségügyi feltételeit és a tej, tejalapú termékek termelés, forgalmazás és egészségügyi kritériumait. A szabályozás részletekbe menően érinti a egészségügyet és állategészségügyet, ami magába foglalja a zoonózisokkal szembeni védekezést, és az élelmiszer általi fertőzések, mérgezések megelőzését. (<http5>)

Az élelmiszer kérdéseivel egy igazgatóság foglalkozik az Ipari Ügyek Főigazgatóságán belül. Feladatai közé tartozik az általános jogi szabályozáson felül az új élelmiszerek, az élelmiszer-jelölés, adalékanyagok, különleges táplálkozási igényeknek megfelelő élelmiszerek és az ellenőrzés kérdései. Többféle szakmai bizottság segíti a Főigazgatóság munkáját. A tagállamok által kijelölt szakmai képviselők alkotják az Élelmiszer Állandó Bizottságot, aminek fő feladatai, hogy a tagországok közös és egyéni problémáit a közösség érdekeit képviselve oldják meg, továbbá szakmai ismeretek alapján egységes magyarázatot adjanak az élelmiszerekkel kapcsolatos rendeletekről és döntésekről.

Az EU hivatalos közlönyébe a szabályozások rendeletek, irányelvek és döntések formájában jön létre és jelenik meg (Bíró és Bíró, 2000.)

2.1.3 Hazánkban tevékenykedő szervezetek, és azok követelményrendszere

Az első törvényi szabályozás Magyarországon a XVI. században jött létre a használatos úrmértékekről és mérőeszközökről. Legelső emlékünkhöz a fogyasztóvédelemről Mátyás királytól származik a bor kimérésére használt „itczék” úrtartalmáról. Továbbá nagyon szigorú elírásoknak kellett megfelelnie a céheknek az élelmiszer-előállítás szempontjából. Kezdetben,

eseti jellegéből adódóan, csak részterületekre kiterjedő jogi szabályozás állt rendelkezésre, majd az 1893. évi bortörvénnyel, Mátyás király kiadta az első átfogó rendelkezését. Az említett törvény, a borkészítés teljes termelési rendszerét szabályozta, továbbá élelmiszerek egyes köreit definiálta, és szigorúan lépett fel a hamisítókkal szemben. Ez főképp a hazai fogyasztóvédelmet és a hungaricumok nemzetközi hírnevének a védelmét szolgálta. A XX. század második felében a kötelező érvényű állami szabványok alkalmazása teljes mértékben uniformizálta a magyarországi élelmiszertermelést. 1968 után létrejövő külkereskedelmi liberalizáció sürgőssé tette az élelmiszer-előállítás és -forgalmazás keretjelleget szabályozását, ami lehetővé tette az egyéni és helyi eltéréseket. Ennek eredményeképp 1976-ban a magyar parlament megalkotta az első átfogó élelmiszertörvényt. (Csajági és Andrásy, 2003)

Az 1997-ben alakult Élelmiszerbiztonság Tanácsadó Testület, 2004-ben készítette el először a Nemzeti Élelmiszerbiztonság Programot, ami nem vált hivatalossá politikai támogatás hiányában.

2003-ban a nemzeti együttműködés érdekében megalakulásra került (66/2003 12. rendelet) a Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatal (MÉBIH), ami az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal központja lett, 2008-ban a FAO/WHO Codex Alimentarius kontaktpontja. 2012-től (22/2012 kormányrendelet) a MÉBIH és a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (MGSZH) egyesítésével létrejött a NÉBIH. Az élelmiszerlánc-biztonságot stratégiai szempontból lényegesnek tartotta az MTA is, ezért 2008-ban megalapította, a Környezettudományi Elnöki Bizottsága Élelmiszertudományi Albizottságát. Az MTA 2010-ben kiadta az 'Élelmiszerbiztonság- A magyar élelmiszer- gazdaság, a vidékfejlesztés és az élelmiszer-biztonság stratégiai alapjai' Köztestületi Programját, majd 2011-ben pedig megjelent a 'Élelmiszerbiztonság: tények, tendenciák, teendők' című programot. Az MTA és a MÉBIH közös tanulmányt adott ki az 'Új Nemzeti Élelmiszerbiztonság Program megvalósításához' címmel. Ezek után létrejött egy 10 évet felölelő stratégiai program. (2013-2022) (Simonné Sarkadi, 2019)

2.2 Nyomonkövethetőség

2.2.1 Nyomonkövethetőség jelentősége

Elsődleges területek az élelmezés-biztonság (food security), amely az élelmiszer mennyiségére fókuszál, valamint az élelmiszerbiztonság (food safety), ami a biztonságára és az élelmiszerlánc-biztonság, ami az egész láncra érvényes, amely kiterjed minden benne történő folyamatra, előállított és kezelt termékekre, valamint magába foglalja az élelmiszerbiztonságot, élelmezés-biztonságot és egyes területeit az agrár-környezet-védelemnek. Ezáltal a fentebb említett területek mindegyike szoros kapcsolatban állnak egymással. Magyarországon az élelmiszerbiztonsági szabványok szigorúbbak voltak. A határok megszűnésével csökkent az áruk ellenőrzése. A megnövekedett élelmiszerbotrányok következtében, fokozódott az aggodalom. A média hatására a fogyasztók számára is fontossá vált az élelmiszerlánc-biztonság, ezért egy új alapelv fogalmazódott meg, miszerint, a fogyasztók védelme az elsődleges. Egységes szabványokon alapuló követés és termékvisszahívások alkalmazása mellett, szigorodtak a minőségi előírások, jogszabályok. Ezeket a média is nyomon követte a tudatosabb fogyasztókat eredményezett. Valamint fontosabbá vált az élelmiszerekről való pontosabb tájékoztatás a beltartalmi anyagok jellemzői tekintetében is, mivel tömegesen megnövekedett ételintoleranciák, allergiák megkövetelték a részletesebb adatok feltüntetését. (Bosona, 2013.) Az élelmiszerpiac túltelítettsége miatt nem garantált az élelmiszerlánc-biztonság, ezért ezt nyomon követési rendszerrel biztosítják. Ez a vállalatoknak is kedvező mivel termékvisszahívás esetén beazonosítható a hibás egység és nem kell a legyártott termék egészét megsemmisíteni. Napjainkban az élelmiszer-kereskedelem nagyfokú globalizációja és fejlett logisztikai rendszere nagyban fellendíti a gazdaságot. Olyan előnyökkel is jár, minthogy, világszerte gyártott és termesztett, élelmiszerekhez hozzáférhetünk, például zöldségek és gyümölcsök egész évben elérhetőek a piacon. Mindemellert tagadhatatlan, hogy ezzel a kockázat is nő. Új kórokozók és mikroorganizmusok kerülnek hazánkba és egyéb negatív hatások is befolyásolják az élelmiszer minőségét. Ennek érdekében elengedhetetlen a jól megszervezett szállítás, minőség, azonosíthatóság valamint gyakoribb hatósági ellenőrzés, aminek egyik eszköze a nyomonkövetés. Az élelmiszerlánc-biztonság leoptimalisabb és legelfogadottabb elve a 'termőföldtől az asztalig' elv lett, ami elősegíti, hogy a kereskedelmi lánc minden szereplője között kapcsolat lehessen és egy átlátható, együttműködő rendszert alkosson. (Szendrő, 2022)

2.2.2 Amit a nyomonkövethetőség biztosít

2005. január 1-jén hatályba lépett az élelmiszerek teljes nyomon követéséről szóló 178/2002/EK rendelet. A rendelet 18. cikke meghatározza, hogy a termelés, feldolgozás valamint a forgalmazás összes szakaszában biztosítani kell a takarmányok és élelmiszerek, élelmiszertermelésre szánt állatok valamilyen élelmiszerbe illetve takarmányba bekerülő anyag nyomon követhetőségét. Továbbá a rendelet 19. cikke megfogalmazza, hogy ha egy élelmiszer-vállalkozó okkal feltételezi, hogy az általa előállított, feldolgozott, gyártott élelmiszer nem megfelelő az élelmiszerlánc-biztonsági követelmények szerint, úgy köteles az adott piacról történő kivonását azonnal kezdeményezni, ezen kívül erről tájékoztatni az illetékes hatóságot. Az „egy lépés vissza, egy lépés előre” elven működő kötelezettség arra vonatkozik, hogy a vállalkozóknak milyen rendszerekkel és eljárásokkal kell rendelkezniük annak érdekében, hogy a hatóságok adatokat kérhessenek és azonosíthassák a beszállítókat. A nyomon követés előre (Tracking) azt jelenti, hogy az élelmiszeripari vállalkozás bizonyos adatok alapján („egy lépés előre elv) meg tudja határozni, hogy a szóban forgó termék hol van a forgalmazási láncban. A nyomon követés vissza (Tracing) azt jelenti, hogy a termék (pl.: nyersanyagok, alapanyagok vagy késztermékek) eredetét az ellátási lánc bármely pontján, az „egy lépés hátra elv” alapján azonosítani lehet. (http6)

Az élelmiszerek nyomon követhetősége azt az elővigyázatossági célt szolgálja, hogy növelje az élelmiszeripari vállalkozásokba vetett bizalmat azáltal, hogy biztosítja, hogy a termék megbízhatóságára vonatkozó információk a termékkel együtt mozognak. Másrészt az élelmiszerlánc bármely pontján jelentkező problémákat helyben lehessen kezelni, és meg lehet akadályozni azok terjedését vagy súlyosbodását. Ha a termék eredete ismert, és a feldolgozás és a forgalmazás szakaszai azonosíthatók, a felelősség visszavezethető az üzemeltetőhöz, aki megelőzhetné volna a balesetet, ha az bekövetkezik. A szigorú uniós jogszabályok ellenére az élelmiszerlánc-biztonság ma is az egyik legfontosabb kérdés. Ezért olyan eszközökre és eljárásokra van szükség, amelyek megbízható és átlátható módon vizsgálják az összes élelmiszeripari termék kockázatát. (http7)

2.3 GHP rendszer bemutatása

A Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal 2008-ban létrehozott egy munkacsoportot, a Nemzeti Jó Higiéniai Útmutató megvalósításához a hazai vendéglátás és étkeztetés számára. A csoport tagjai a szakmai civil szervezetek, a Magyar Élelmiszer Biztonsági Hivatal, a Vidékfejlesztési

Minisztérium és a NÉBIH képviselői. Az élelmiszerbiztonsági szabályozások legfontosabb feladata az emberi egészség védelme. Ennek garantálására az unió fő követelményeket és keretszabályokat határoz meg. A Jó Higiéniai Gyakorlat (Good Hygiene Practice: GHP) a legalapvetőbb szabályokat és feltételeket fogalmazza meg, valamint erre épül a HACCP rendszer. Ahhoz, hogy megfelelő higiéniai gyakorlatot alkalmazzunk, azt a gyakorlatról szóló útmutatókkal kell elősegíteni, amit 852/2004 EK rendelet fogalmaz meg. Ami magába foglalja az élelmiszer-vállalkozók és a hatáskörrel rendelkező hatóságok felelősségét, létesítmények szerkezeti, működési és higiéniai, valamint a tárolás, szállítás és állategészségügyi jelölések követelményeit. Az ágazat képviselői, szakértői és a közvélemény egyetértésével készült útmutató az étkeztetés, vendéglátóipar számára. ([http8](http://8))

Szükséges tehát, a biztonságos élelmiszer-előállításához, kockázattal arányos szabályozással a gyakorlati iránymutatás az élelmiszeripari vállalkozók számára. Az útmutató a nemzeti szokások, sajátosságok és technológiák figyelembe vételével kivitelezte a szükséges előírásokat, ami megvalósítható a mindennapi életbe. A Nemzeti Útmutatót követő létesítmények ellenőrzésekor a hatóság ezt tekinti fő hivatkozásnak és ez alapján ellenőrzi azt. Egyes mikro vállalkozásoknál nem állapítható meg kritikus szabályozási pont a veszélyelemzés során, így a Helyes Higiéniai Gyakorlat a helyébe léphet, azaz a GHP tevékenysége következtében nincs kritikus pont, így a GHP útmutató alkalmazása kiváltja a CCP-t. Ebben az esetben csak az időszakos felülvizsgálatokra, technológiai változás bevezetésére és a veszélyelemzésre vonatkozik a HACCP rendszer használata.

A GHP rendszer 5 elemet hangsúlyoz ki:

- személyi higiénia (pl.: munkaruha viselete, test tisztántartása, helyes magatartás)
- környezet higiénia (pl.: edények mosogatási menetének betartása, tisztított edények fertőtlenítésmentes tárolása)
- eszközhigiénia (pl.: tiszta, fertőtlenített eszközök és gépek, az adott eszközön lévő tisztítási utasítás alapján mosva, kezelve)
- alapanyag- és termékhigiénia (pl.: termékek külön tárolása szennyeződés és fertőzés megelőzése miatt, áruk tárolóeszközön való tartása, megfelelő csomagolással és címkével való ellátás)
- folyamat higiénia (pl.: előkészítő helységek biztosítása, a termék a megfelelő technológiai előírások szerinti feldolgozása)

Az útmutató használatához fontos tudnivalók:

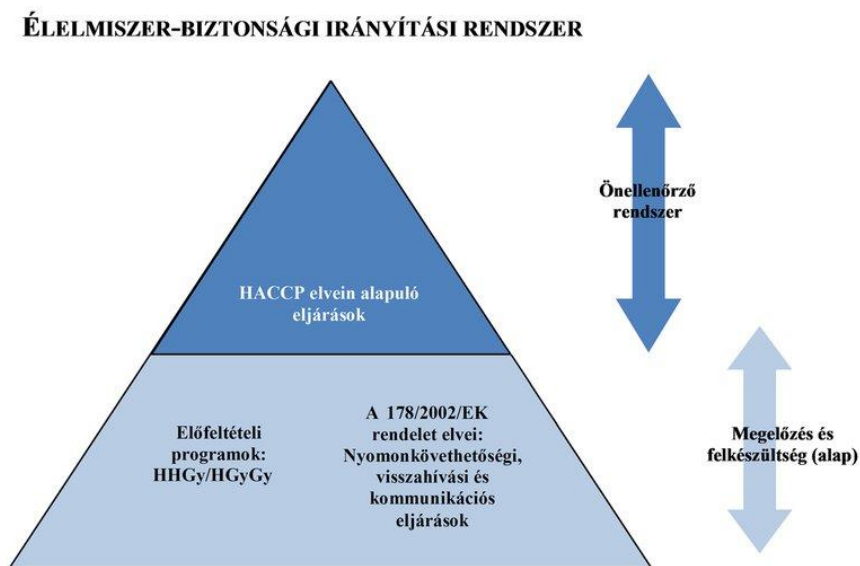
- Az élelmiszerlánc-biztonságért elsősorban az élelmiszeripari vállalkozások felelősek.
- Az élelmiszerlánc egészében biztosítani kell az élelmiszerbiztonságot.
- Az olyan élelmiszerek esetében, amelyek nem tárolhatók biztonságosan szobahőmérsékleten, fontos a hűtési lánc fenntartása.
- A HACCP elveken és a helyes higiéniai gyakorlaton alapuló eljárások általános alkalmazása révén, meg kell erősíteni az élelmiszeripari vállalkozások felelősségét és az élelmiszerlánc-biztonságot.
- A helyes gyakorlati útmutató értékes eszköz az élelmiszerlánc minden szintjén működő élelmiszeripari vállalkozások számára az élelmiszerhigiéniai előírások betartásához és a HACCP-elvek alkalmazásához.
- Az útmutató használata nem kötelező, viszont alkalmazása esetén be kell tartani a benne lévő utasításokat. Amennyiben a vállalkozások eltérnek az útmutató egy adott pontjáról, az eltérést meg kell indokolniuk. A Jó Higiéniai Gyakorlat nem lehet sikeres a vezetőség elkötelezettsége és felelősségvállalása, valamint a személyzet lelkiismeretes munkája nélkül. (http9)

2.4 A HACCP rendszer

Jelentős problémát okoz világszerte az élelmiszertől való megbetegedés. A tapasztalatok azt mutatják, hogy még az alapvető élelmiszer-higiéniai előírások betartása esetén is nagy mennyiségű élelmiszer szennyeződés és mérgezés fordulhat elő a tiszta és rendezett konyhákban. Ennek oka, hogy az ilyen eseményeket gyakran látszólag jelentéktelen hibák vagy ellenőrizetlen folyamatok okozzák. Ennek csökkentése érdekében fejlesztették ki a HACCP rendszert. A HACCP rendszer kialakításának szabályait a Magyar Élelmiszerkönyv 1-2-18/1993, második kiadás – Veszélyelemzés, Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) című dokumentum tartalmazza. Aminek alapja a Jó Gyártási Gyakorlat és Jó Higiéniai Gyakorlat, amit a Közegészségügyi és élelmiszerhigiénia betartásával és alkalmazásával érhetünk el. (http10)

Összességében a HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point-system) rendszer, meghatározza a jellemző veszélyeket, majd értékeli és kijelöli a szükséges szabályokat. Továbbá, olyan szabályozási rendszer, amely inkább a megelőzésre, mint a végtermék ellenőrzésére összpontosít. A HACCP hatékony alkalmazása a vezetőség és a személyzet teljes

elkötelezettségét és részvételét igényli; a HACCP dokumentáció kidolgozása és végrehajtása szintén több szakterületet felölelő megközelítést és ismereteket igényel. A HACCP az élelmiszerlánc minden szakaszában alkalmazható, és azt az emberi egészségre jelentett kockázatokra vonatkozó tudományos bizonyítékok figyelembevételével kell végrehajtani. A HACCP alkalmazása hozzájárulhat a hatósági élelmiszer-ellenőrzés javításához, valamint az élelmiszer-biztonságba vetett bizalom és a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tudatosságának növeléséhez az élelmiszer-kereskedelemben. Mielőtt a HACCP elveken alapuló eljárásokat bevezetnék egy létesítményben, az élelmiszeripari vállalkozásoknak előfeltételes programot kell végrehajtaniuk. A 178/2002/EK rendelet eljárásainak való megfelelés szintén alapvető követelménye az FSMS-nek. Az FSMS a megelőzés, a felkészültség és az önellenőrzés átfogó rendszere, amely az élelmiszeripari műveletekben az élelmiszerbiztonságot és a higiéniát biztosítja; az FSMS az élelmiszer-előállítási környezet és folyamatok, valamint a termékbiztonság irányításának gyakorlati eszközének tekinthető. Az FSMS magába foglalja a Jó Higiéniái Gyakorlatok, Jó Gyártási Gyakorlatok más néven az előfeltételi programokat. Emellett magába foglalja még a HACCP elvein alapuló eljárásokat és a nyomonkövethetőség és a hatékony termék-visszahívás érdekében létrehozott rendszereket. (http11)



1. ábra: Az FSMS elemei közötti kapcsolat

2.4.1 HACCP kialakulásának története

A minőség szabályozás elméletéről elismert W. E. Deming fogalmazta meg az első gondolatot a HACCP létrehozásához. 1950-ben alkalmazták először Japán termékekre. Ő és mások hozták létre a TQM (Total Quality Management) teljes körű minőség szabályozás rendszerét. A HACCP-t kezdetben az Egyesült Államok NASA űrprogram számára fejlesztették ki az 1960-as években. Az asztronauták űrben való garantáltan biztonságos fogyasztása érdekében, hoztak létre egy „nulla hibás- zero defects” élelmiszer biztonsági programot. A Pillsbury Társaság bemutatta és alkalmazta a HACCP rendszert majd 1971-ben egy élelmiszervédelmi konferencián bemutatta az elképzelést, ami a legnagyobb biztonság mellett csökkenti a végtermék ellenőrzését és vizsgálatát. 1974-ben az FDA (US Food and Drug Administration az USA Élelmiszer és Gyógyszer Hivatala) bevezette ezeket az elveket a konzervgyártás alacsony pH-jú szabályozásához. 80-as évektől ezt egyre többen alkalmazták. 1985-ben ajánlotta az USA Tudományos Nemzeti Akadémiája a HACCP elfogadását, bevezetését az élelmiszer gyártóknak. Majd az ICMSF és IAMFES társaságok is ajánlották az alkalmazását élelmiszerbiztonság eléréséhez. FAO/WHO Codex Alimentarius hozta létre az alapdokumentumát. 1995 december 14-től a HACCP rendszer kötelezővé vált az Európai Unióban, így ez 2004-től Magyarországra is érvényes. A konyhák tisztán és élelmiszer higiéniai szabályok betartása mellett is gyakran előfordulhatnak élelmiszer fertőzések. Ez gyakran apró, figyelmen kívül hagyott hibáknak és nem gondosan ellenőrzött folyamatoknak tudható be. A HACCP az élelmiszeripar szintjén a kritikus pontok ellenőrzésének hangsúlyozásával valósul meg. A folyamatos megfigyelés, ellenőrzés, végtermék előtti hibák kiküszöbölése új szemléletet alakít ki, az élelmiszer-biztonság jelentőségéről, ez a rendszer alkalmazható a termőföldtől az asztalig. Mára a veszélyek azonosítására, értékelésére és kezelésére a HACCP nemzetközileg elfogadott módszer, ami a hivatalos élelmiszer ellenőrzésben is segít és biztosítja a fogyasztók bizalmát. (Bíró és Bíró, 2000; [http12](#))

2.4.2 HACCP alkalmazás területe

A HACCP rendszer létrehozásához először az alkalmazási területet kell kijelölni, hogy milyen termékekre, termékcsoporthoz kívánjuk használni. Például lehetséges, hogy a rendszer csak az elsődleges vágási folyamatok felügyeletére fókuszál egy levágott félmarha esetében. Ezzel szemben egy húsdaraboló, csomagoló üzemnél eltérő feltételek szükségesek a HACCP terv elkészítéséhez, valamint egy termék előállító üzem sajátos eltérő feladatokat ad. Előnyös szakmai szempontból és a rendszer átláthatósága érdekében az alapanyag termelést elkülöníteni

a termékgyártástól. Előfordulhat, hogy ez a folyamat természetes például, a tejtermelő gazdaságoknál ahol a tejfeldolgozó-, tejjipari üzemek különálló egységként működnek. A húsipari cégnél célszerű a vágási tevékenység és feldolgozó üzem (a szakmai tevékenységek különbözősége okán) külön működtetése mellett a termelésre, vágásra és termékgyártásra külön tervet készíteni valamint ezen belül is külön rendszereket kidolgozni, például külön állatféleségek vágására. Jelentős feladat a HACCP rendszerben az alapanyagra vonatkozó követelmények, mivel egyes esetekben, például növényi élelmiszer előállításában, folyamatos gondot okoz az alapanyag minősége és mikrobiológiai állapotának biztosítása. Kiemelt figyelmet kell fordítani a vendéglátó és közétkeztető egységekben, az alapanyagokra, nyersanyagokra és a HACCP rendszer veszélyelemzését nyersanyagokból kiindulónan kell elkezdeni. Összeségében a HACCP-t mindig egy meghatározott üzemre, technológiára, termékre kell alkalmazni. (Bíró és Bíró, 2000.)

2.4.3 HACCP célja

A HACCP rendszer létrehozásának célja, hogy az élelmiszer-forgalmazási tevékenységek során minden fontos élelmiszerbiztonsági lépést pontosan meghatározzon. Ezenkívül felelős ezen pontok értékeléséért és ellenőrzéséért.

Ebből adódóan:

- Minden egységnek vezetésének értékelnie kell a veszélyes anyagok élelmiszerbe való bekerülésének lehetőségét.
- Mi történhet a technológia során ezekkel a veszélyes, egészségre ártalmas anyagokkal, illetve a veszély továbbra is jelen van vagy eltűnik, esetleg fokozódik.
- Mi a megfelelő intézkedés, annak érdekében, hogy az egészségre ártalmas anyag ne kerüljön be az élelmiszerbe, vagy ha bekerült a technológia során ártalmatlanra csökkenjen, vagy lehetőleg megszűnjön.
- A fentiek eléréséhez milyen saját, belső ellenőrzéseket lehet és kell elvégezni.

Összeségében tehát a HACCP célja, hogy a fogyasztók részére kiszolgált és értékesített élelmiszer semmilyen formában ne okozzon egészségi ártalmat. (Szeitzné Dr, Szabó M. 2004.)

2.4.4 HACCP elemei

A Codex Alimentarius által meghatározott HACCP rendszer hét eleme:

1. A veszélyek (hazards) azonosítás, mérlegelése a kockázat (risk) alapján rangsorolásuk.

A veszélyes beazonosításához fel kell sorolni a veszélyeket, majd ezeket összevetni a folyamatábrával és a technológiai lépésekkel. Ezután jön a veszély elemzése majd az ellenőrzés módjának és mértékének meghatározása. A veszélyelemzése az egyik legfontosabb feladat és ehhez tudományos háttér szükséges. Majd ezután a terv elkészítéséhez meg kell vizsgálni a veszély elhárítás vagy csökkentés szintjét, ami szükséges a termék biztonságához. Amihez szükséges nyers és- adalékanyag összetevők eredet, feldolgozás, eszközök, tárolás feltételeit kell vizsgálni. Ezeket csoportosítani kell biológiai, kémiai és fizikai szempontok szerint majd különértékelni, és összegezni a veszélyek valószínűségének várható eshetőségét.

2. A kritikus ellenőrzés (irányítási, felügyeleti) pontok kiválasztása (critical control points), ahol a veszély megelőzhető vagy csökkenthető.

Kritikus ellenőrzési pontok meghatározásában segít a Codex Alimentarius által kiadott útmutató. A döntési fa (döntési lépések ábrája) megjelöli a kritikus pontok logikai lehetőségeit. A kritikus pontokon meghatározzák, hogy az eljárás potenciális veszélyt jelent-e, és ha igen, a kockázat kiküszöbölhető-e. Ha a veszély nem szüntethető meg ezen a ponton, az eljáráson, terméken vagy technológián kell változtatni.

3. Kritériumoknak (határérték- critical limits) az előírása.

A kritikus határértéket meg kell állapítani az összes kritikus ellenőrzési ponton. A kritikus határérték olyan keretet ad, amellyel megállapítható, hogy egy eljárás biztonságos terméket állít elő. Meg kell felelnie az állam általi hatósági előírásoknak, gyártók szabványainak és más tudományos adatnak. Kritikus határértékek lehetnek az idő-hőmérséklet követelmények például főzések, pasztörözések, hőkezelések.

4. Kritikus pontok felügyeletére (monitoring control) módszerek kiválasztása és alkalmazása.

Vizsgálja és megfigyeli a kritikus határértékeket, ami megfelelő ahhoz is, hogy felfedje az ellenőrzési hiányosságokat. Ez lehet folyamatos, amikor az ellenőrzést végző személy állandó jelleggel végez megfigyelést. Ellenben lehet időszakos is, aminek gyakorisága meg kell,

feleljen a HACCP előírásainak. Legtöbbször ezek gyors eljárások mivel a gyártási folyamatokat vizsgálják. Ellenőrzési módszerek lehetnek kémia gyorsvizsgálatok, mikrobiológia tesztek, adatközlés vagy vizuális megfigyelések. Ezeket a megadott követelményeknek megfelelő szakképzett személyeknek kell elvégeznie és dokumentálnia. Az eltéréseket azonnal jelentenie kell a garantált módosítás elvégzéséhez.

5. Korrekciós tevékenység (corrective action) az ellenőrzési pontokon.

A korrekciós tevékenység a kritikus ellenőrzési pontokon tapasztalt hiányosságok javítására szolgál. Eltérés esetén azonnal el kell különíteni minden terméket és még abban az időtartamban az összeset ellenőrizni szükséges. Ezt a felelős személy rendeli el. Garantálni kell, hogy a hibás termékek ne kerüljenek ki a gyártásból. Igazoló vizsgálatokkal kell biztosítani a módosított tevékenység eredményességét. Korrekciós tevékenységet dokumentálni kell és jelentést készíteni, amiben fel kell tüntetni a terméket, előfordulás idejét, az eltérés okát, vizsgálatok jellegét és számát valamint eltérés természetét.

6. Annak az igazolása (verification), hogy a rendszer hatékonyan működik.

Megvizsgálják a HACCP terv elemeinek hatékonyságát. Az igazolási és auditálási eljárásokba beletartoznak a véletlenszerű vizsgálatok, hogy meghatározzák megfelelő működését a HACCP rendszernek. A HACCP terv érvényesítésénél ellenőrzik a veszélyelemzést, a kritikus ellenőrzési pontokat, kritikus határértékek igazolását és azok megfelelőségét az előírt követelményekkel szemben. Az auditálás során rendszeresen megfigyelik a helyszínt és ellenőrzik az, hogy a HACCP tervben előírtak megfelelnek-e a HACCP rendszernek. Az igazolási tevékenység rendszeres ellenőrzése előírás, de igazán egy élelmiszer-biztonsági változáskor van jelentősége.

7. Annak a dokumentálása (documentation), hogy minden tevékenység és jelentés megfelel a rendszer elveinek és alkalmasságának.

Jelentésbe kell foglalni az igazolási tevékenységet és annak eredményét. A dokumentációnak tartalmaznia kell a HACCP program okmányainak négy típusát. A terv megvalósítását támogató dokumentumot, a rendszerben készített dokumentumokat, használt módszerek és tevékenységek dokumentációját és az alkalmazottak oktatásának a programját. A dokumentumok és jelentések egésze hozza létre magát a HACCP rendszert. (Bíró és Bíró, 2000.)

2.5 A magyar gasztronómia kialakulás

A gasztronómia mindig is fontos szerepet játszott hazánkban. Az elmúlt évszázadok során a Kárpát-medencében egyedülálló konyha alakult ki, ami annak a történelmi ténynek köszönhető, hogy több népcsoport különböző kultúrái hosszú időn keresztül egymás mellett éltek és keveredtek, valamint a régió kiemelkedő földrajzi fekvésének és a mezőgazdaság számára kedvező éghajlati viszonyainak köszönhető. A magyar gasztronómiát tehát különböző korok és történelmi események jellegzetességei befolyásolták, ezek alapján alakult ki és vált ismertté a mai magyar gasztronómia. Tudták hogyan kell nyárson sütni, szárítani, aszalni és füstölni. Ezek a módszerek nagyban segítettek a honfoglaló magyarok katonai tevékenységét, mivel elsajátították a tejpor és a szárított hús készítését és így például, egy bőrzsákban több liter tejnek megfelelő alapanyagot tudtak szállítani. Útközben több népcsoporttal találkoztak és éltek együtt, a törököktől és a tatároktól megtanulták, hogyan kell szőlőt termesztetni és sört főzni. A Kárpát-medencei emberektől pedig a bab, a rozs és a hajdina termesztését. A szerzetesek fedezték fel és termesztették a különböző gyógy-és fűszernövényeket. (Szakály O. 2020.)

A magyar gasztronómia fénykora Mátyás király uralkodása idején volt. Második felesége, az olasz származású Aragóniai Beatrix királynő hozta el a reneszánsz konyhát. Délvidéki gyümölcsöket, sajtokat és egzotikus fűszereket (gyömbér, fahéj) importáltak, és ebben az időszakban került először forgalomba a pirospaprika és a fokhagyma. Ezt követően a magyar gasztronómiába visszaesés történt. A 16. századot két új ital, az égetett bor és a kávé bevezetése tette érdekessé; a 17. században a hús, a kenyér és a bor volt az alapélelmiszer. Az amerikai felfedezések a magyar gasztronómiára is hatással voltak, és ebben a században kezdődött meg a paprika, a paradicsom és a burgonya termesztése. A tea és a csokoládé is már élvezeti cikknek számított ebben az időszakban. A 19. század első felében az életszínvonal emelkedése a táplálkozási lehetőségek javulásához vezetett. Az ipari forradalom reformokat tett szükségessé az élelmiszertermelésben, beleértve a mezőgazdaság gépesítését, valamint az élelmiszer- és tartósipar fejlesztését. Az ipari forradalom után az élelmiszerek minősége és tápértéke is csökkent. Emellett a globalizáció negatív hatással volt a gasztronómiára, mivel a gyorséttermek megjelenése veszélyezteti a desztinációk gasztronómiai identitását. (Szakály O. 2020.)

2.6 Mezőgazdaság szerepe a gasztronómiában

Az agrárgazdaság egy összetett fogalom, amely magában foglalja a mezőgazdaságot, az élelmiszeripart, a kereskedelmet, az ipari és a közlekedési hálózatot. A mezőgazdaság térbeli elhelyezkedését általában a természetföldrajzi tényezők befolyásolják első sorban. Továbbá fontos tényezők még a munkakörülmények, infrastruktúra, közlekedés, a tulajdonviszonyok és a kereslet. mezőgazdasági termelés feltétele a termelőeszközök előállítása, a termelőkhöz való szállítás, a mezőgazdasági termelés (növénytermesztés, állattenyésztés), mezőgazdasági termelés, mezőgazdasági nyersanyagok feldolgozása (élelmiszeripar), a mezőgazdasági termékek elosztása a fogyasztókhoz a kereskedelem és a vendéglátó-ipar révén. Ezekből világosan látszik, hogy az agrárgazdaság különböző elemeinek összessége egy összetett rendszert alkot, amelynek minőségi működése segíti a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek külföldi végfogyasztókhoz való eljuttatását, mind belföldön, mind pedig az exporton keresztül. (Sándor D. 2012.)

Egy ország gasztronómiája csak akkor működőképes, ha a mezőgazdasági ágazatokból származó alapanyag jó minőségben és folyamatosan biztosítva van. Az 1990-es évek elején a mezőgazdaság válságban volt. Ennek kiváltó oka egy olyan nem költséghatékony helyzet volt, amely a mennyiségi termelést priorizálta, a minőségi elemek rovására. A gazdaságos termeléshez szükség van a kellő szaktudásra, megfelelő technológiára, optimális földterületre és nem utolsó sorban tőkére. Az 1990-es évek közepéig a sikeres, befutott vállalkozások rendelkeztek a fent leírt gazdasági tevékenységekhez szükséges feltételekkel. Meg kell jegyezni, hogy az élelmiszerpiac keresleti oldalának egy része kiváló minőségű friss és feldolgozott termékek (pl.: zöldségek, gyümölcsök, tejtermékek, hús és hagyományos húskészítmények) iránt érdeklődők körében nagyra értékelik a minőségi termékeket előállító mezőgazdasági termelők tevékenységét. A huszonegyedik század embere már csak az ideális fogyasztási mintákhoz- étkezési kultúrákhoz alkalmazkodik, a környezet adottságai helyett, tértől és időtől függetlenül. Ez igaz a globalizált piacokkal összefüggésben, de hozzá kell tenni, hogy a helyi értékek, köztük a helyi élelmiszer-alapanyagok termesztése, előállítása, feldolgozása, és értékesítése a vidékfejlesztés szerves részét képezi. Az elmúlt években, hazánkban is megjelentek a minőségi zöldségek, gyümölcsök és tejtermékek kistermelői. Az áruk előállítását és értékesítését sok esetben a finanszírozás és az információ hiánya akadályozza. A termelés szempontjából drágább kisebb mennyiségű minőségi árut előállítani. Ebből következően, ha csak az eladási árakat nézzük, a kistermelők termékeinek kereskedelme igen csekély. A kereskedelem és a vendéglátó-ipar tekintetében az információhiány miatt szintén nehéz minőségi termelőket és eladókat találni. Az agrárgazdaság termelő elemeinek fő

tevékenysége a termőföld megművelése és az ott termő növények és haszonállatok tartása. (Sándor D. 2012.)

Az ökotermelés szerepe a mezőgazdasági termelésben nagyon fontos termelési irány, amely bizonyos minőségeket garantál, függetlenül annak nagyságrendjétől. Ma a biotermelésnek a 21. század termelési hatékonysági, élelmezés-egészségügyi és élelmiszerbiztonsági követelményeinek kell megfelelnie, így fontos az ehhez szükséges technológia illetve fajták használata. A biotermesztés a magyar agrárgazdaságban csekély szerepet játszik, az ország területének kis részét teszi ki, de új lehetőségeket teremt a mezőgazdasági termelés számára, és lehetővé teszi, hogy a magyar mezőgazdasági termékek olyan piacokra jussanak el, ahová egyébként nem jutnának el. Az öko- vagy biogazdálkodás egyre növekedik világszerte. Magyarországon az európai tendenciával ellentétben az ellenőrzött biogazdálkodók száma csökkent. Mindemellett a hazai kereslet is a jóval drágább termékek iránt. Mivel nem használnak vegyszereket, a biogazdálkodók ráfordításai 20-25%-kal alacsonyabbak, mint a hagyományos gazdálkodóké, de a terméshozamuk is ennyivel alacsonyabb. Ezek a termékek táplálódobbak és egészségesebbek, így indokolt ekkora felár. A hipermarketekben a biotermékek, például a zöldségek, ha eladásra kerülnek, gyakran többszörösen drágábbak, mint a hagyományos termékek. Ennek az oka az is lehet, hogy a kis mennyiségű biotermékek logisztikai költségei magasabbak, ami az eladási árban is tükröződik. Megfelelő támogatással növelhető a biogazdálkodással érintett földterületek aránya, ugyanakkor több bioterméket lehet értékesíteni, felvásárolni és fogyasztani. A biotermékeket a hagyományos termékekhez hasonlóan részben helyben vagy a biogazdálkodás közelében lehet értékesíteni, ezáltal csökkentve a logisztikai költségeket. (Sándor D. 2012.)

3 ANYAG ÉS MÓDSZER

3.1 Az étterem bemutatása



1. kép: Az étterem bejárata

A Monster Downtown étterem a Csongrád-Csanád vármegyei Szeged városában található, Budapesttől 172 km-re. Az étterem elhelyezkedése egy jól frekventált részén helyezkedik el a városnak, a Stefánia 4. szám alatt. A helyiség már 2002 óta étterem, aminek már több tulajdonosa is volt. Majd 2017-ben a Monster Downtown egy új piaci szegmens felé nyitott, ami a street food, európai konyha és a steak világában nyilvánult meg. Csongrád megyében hiány volt az effajta ízvilágot képviselő étteremből, így azonnal nagy forgalomra, érdeklődésre tettek szert.



2. kép: Az étterem belső tere

Az Üzemi konyha a Szeged, Kenyérgyári út 17. sz. alatt található. Az üzlet alapterülete körülbelül 120 m², padozata járólap, falfelülete csúszásmentes, csempézett. A szellőzés friss légbefúvással és elszívással működik. Az étterem gazdasági bejáratból, raktárhelyiségből, húselőkészítő helyiségből, zöldség- előkészítő helyiségből, konyharészből, szárazáru raktárból, öltözőhelyiségből, szociális részből áll. Az utcáról lépcsőkön keresztül a gazdasági bejáraton át lehet a konyhatérbe jutni. Itt található a zöldség-előkészítő helyiség, szárazáru raktár, dolgozói szociális rész, a húselőkészítő, valamint a fehér-fekete edénmosogató helyiség. A vendégek kívülről közelítik meg a vendéglátó egységet. Részükre a vendégtérből nyíló, nemenként elkülönített, illemhely van kialakítva. A dolgozóknak külön öltöző van kialakítva, ahol személyenként egy szekrény van elhelyezve. A takarításhoz használt eszközök és takarítószerke-
tárolására zárt szekrény van biztosítva. Az üzletben szolgáltató által biztosított vezetékes vízellátás áll rendelkezésre. A szennyvíz zárt csatornahálózatba kerül. A berendezési tárgyak (tárolópolcok, kiszolgálópult, öltözőszekrény, munkafelületek) új kialakításúak, felületük ép, résmentes, mosható.

Az ételek készítéséhez felhasznált nyersanyagok, alapanyagok, italáruk beszerzése részben beszállítók, részben saját beszerzéssel történik. Az árufeltöltést nyitás előtti időre, illetve az előző napra van tervezve, de főleg napi árufeltöltést kívánnak folytatni. Az étterem és a kiszolgáló helyiség alapterülete kicsi, így folyamatos alapanyag beszerzés és tárolás történik az üzemelés időtartama alatt, hogy a raktárakba ne halmozódjon fel semmi. Az áru a gazdasági bejáraton keresztül áruszállító lift segítségével kerül fel az első emeleti területre, majd ott megfelelően szakosított előkészítő és raktárhelyiségekbe kerül. A hűtést igénylő élelmiszereket (tejtermék, hentesáru, tökehús) a konyhatérben, illetve az előkészítő helyiségben kialakított hűtőszekrénybe helyezik, amelyek a munkafelület alatt-mellett vannak elhelyezve. A szárazáru tárolását a szárazáru raktárban végzik. A dolgozók szintén a gazdasági bejáraton keresztül jutnak be a vendéglátó egységbe, ahol a gazdasági folyosóról közelíthetik meg az öltözőhelyiséget. A fogyasztók kívülről, külön bejáraton közelíthetik meg az éttermet, ahol rögtön a vendégtér található.

A nyers húsok előkészítése a húselőkészítőben történik, amihez munkaasztalt biztosítanak. A munkaasztal alatt illetve mellett találhatóak a hűtőszekrények, benne hőmérővel a hőmérséklet ellenőrzésére. A higiénés kézmosáshoz hideg-meleg folyóvizes kézmosó van felszerelve. A nyers húsos eszközök mosogatására kétmedencés hideg-meleg folyóvizes mosogató biztosított, az elmosogatott eszközök csepegésére csepegőtálca áll rendelkezésre. Az ételkészítés során gyárilag fertőtlenített tojást használnak fel.

Az előkészített nyersanyagok sütéséhez és főzéséhez gáztűzhely, fritóz, sütőt, gázszámlót, mikrohullámú sütőt használnak. A tevékenységhez biztosított munkafelület, amely alatt kerültek elhelyezésre a kézi hűtőszekrények. Az ételeket az előkészítő helyiségekben előkészített húsból és zöldségekből főzik illetve sütik meg. Az elkészült ételek melegen tartó berendezésbe tartják 60 C fokon kiszolgálásig. Az elkészült ételekből ételminta kerül megőrzésre, az utószennyezéstől való védelem miatt. Az ételkészítéshez felhasznált eszközök mosogatása három fázisban történik, zsíroldás, fertőtlenítés, majd öblítés folyóvízben. A mosogatási technológia részletes leírása a mosogatómedencék fölötti falra fel van függesztve.

A vendégek által visszahozott tányérok, evőeszközök a vendégtérből átadóablakon keresztül kerülnek be a fehéredény mosogató helyiségbe. A mosogató helyiségben a mosogatást végző személy, az ételmaradékot mosható, fertőtlenítő hulladéktároló badellába gyűjti. Majd a megtelt badellát a moslék és hulladéktároló helyiségbe viszi a műszak végeztével. Az ételmaradékot és az elhasznált sütőzsiradékot naponta, illetve szükség szerint elszállítja, az erre a tevékenységre engedéllyel rendelkező cég.

A fehéredények mosogatására kétmedencés mosogató került felszerelésre, csepegtetőtálcával. Ahol az előmosását végzik az eszközöknek, majd mosogatógépbe kerülnek mosásra, zsíroldó és fertőtlenítőszer segítségével. Az elmosogatott tányérok csepegtetés után szárazon kerül a konyhatérbe. A konyhában az ételkészítéshez felhasznált konyhai főzőedények és eszközök mosogatása az erre külön kialakított feketeedény mosogatóban történik.

A dolgozók a gazdasági bejáraton keresztül jutnak be a vendéglátóegységbe, innen közelíthetik meg az öltözőhelyiséget. A dolgozó munka és utcai ruhájának tárolására öltözőszekrény van kialakítva, minden dolgozónak külön szekrény biztosított. A szociális részen van lehetőség kézmosásra, ahol hideg-meleg folyóvízes kézmosó biztosított. Kézfertőtlenítő szer és papírkéztörő ki van helyezve a kézmosó mellé, amit használat után papírkéztörő gyűjtésére fedett, lámpedalós hulladékgyűjtő biztosított. A dolgozók rendelkeznek érvényes egészségügyi könyvvel. Dolgozói illemhely a szociális részen található. Amennyiben a dolgozó dohányzik, úgy az erre kialakított dohányzó helyen van lehetősége. Ebben az esetben csak az utcai ruhában hagyja el az épületet és a kijelölt helyen végzi a dohányzást. A cigarettacsikk gyűjtése ott helyben történik, nem kerül be az épületbe. Ezután ruhaváltás és kézmosás után állhat be újra dolgozni. Az üzletben tilos a dohányzás.

Az étteremben élelmiszerek csomagolására használt papírkarton, műanyag fólia, valamint az üzemelés során keletkezett hulladék gyűjtése fedett, lábpedálos hulladékgyűjtőbe kerül. A hulladékgyűjtőket szükség szerint a hulladék tárolóban lévő kommunális hulladékgyűjtőbe juttatják. Amennyiben ételmaradék keletkezik, úgy a gyűjtése zárt edénybe történik, valamint az elhasznált sütőzsiradék tárolása szintén zárt edényben történik. Elszállítását, megsemmisítését az erre a tevékenységre engedélyezett cég végzi el.



3. kép: Az étterem konyhája



4. kép: Az étterem előkészítő helyisége

3.2 Probléma felvetése

Bár a higiénia a vendéglátásban talán magától értetődő kötelezettség, egyes vendéglátó egységek nem szánnak rá akkora figyelmet, mint amennyire szükség volna rá. A kutatásomban felvetett problémákat több szemszögből vizsgáltam meg, a dolgozatomban három területre tértem ki, a személyi higiéniára, környezet higiéniájára és a berendezések, gépek tisztaságának kockázata.

A személyi higiénia magába foglalja azt, hogy a dolgozó ne fertőzze meg az élelmiszert bármely testfelületéről vagy ruházatáról származó szennyeződéssel, illetve az élelmiszer se fertőzze meg a dolgozót az esetlegesen benne lévő káros anyagokkal. A probléma tehát, ha ezen higiéniai utasítások nincsenek betartva, nem csak a dolgozók, hanem a fogyasztók is veszélybe kerülhetnek.

Egy vendéglátó egység – étterem – fejlődéséhez elengedhetetlen a minőségi szolgáltatás kivitelezése, amit megfelelő higiéniai szabályok nélkül nem tud véghez vinni. A probléma, a nem megfelelően kialakított higiénés tevékenységek, ami a fogyasztók csökkenéséhez vezethet. A kialakult helyzeten változtatni kell, amelyhez a higiéniai gyakorlat fejlesztése, optimalizálása szükséges.

A vizsgálat célja az étteremben dolgozók tudatos élelmiszer-kezelési gyakorlatának felmérése volt. A legtöbb vendéglátóegységben többségében az ismeretek hiányából adódó kockázatok állapíthatók meg. A nagyobb tudatosság javíthatja a dolgozók gyakorlatát és hozzáállását, ami az élelmiszerbiztonsági kockázatok csökkenéséhez és az étterem teljesítményének javulásához, fejlődéséhez vezethet.

Kutatási módszer:

Kutatási módszerként egy mélyinterjút választottam az étterem tulajdonosával. Úgy gondoltam ez a legmegfelelőbb mód a vizsgálatomhoz, mivel kérdéseimre egy olyan ember válaszol aki a legjobban belelát az étteremben lévő munkálatokba és már régóta dolgozik vendéglátásban és étterem tulajdonosként. Továbbá a mélyinterjú előnye, hogy a kérdéseket magam állíthattam össze és a válaszadó a saját szavaival mondhatja el a gondolatait, így pontosabb információhoz tudok jutni.

Az interjú személyes formában történt, a téma nyitott és kötetlen volt.

Az interjú 8 kérdést foglal magába. A kérdések leginkább a személyi és környezeti higiéniaiban lévő hiányosságokra keres választ.

Adatok feldolgozása és elemzése

A személyes interjú előnye, hogy kötetlen beszélgetést folytathattam az étterem tulajdonosával. A kérdések megfogalmazásakor az általánostól haladtam a lényegre törőbb kérdésekig.

Kérdések:

1. Milyen módon történik az alapanyagok beszerzése, ehhez mely szempontok szerint választják ki a beszállítókat, illetve történt-e már probléma valamely alapanyag típussal?
2. Milyen higiéniai előírásokat kell betartaniuk a beszállítóknak, milyen problémák merültek már fel velük kapcsolatban?
3. Az éttermi alkalmazottaknak milyen speciális személyi higiéniai előírásokat kell betartaniuk?
4. Milyen gyakorisággal van a helyes higiéniai gyakorlattal és HACCP-vel kapcsolatos oktatás?

4 EREDMÉNYEK

A mélyinterjút Erődi Tamással, a Monster Downtown étterem vezetőjével készítettem. Tamást azért tartottam interjúm megfelelő alanyának, mert hosszú évek ambiciózus munkája és több évi vendéglátásban ledolgozott tapasztalata vezettet saját éttermének megnyitásához és nagymértékű sikeréhez.

Az interjúban az alapanyagok beszerzésének módját, továbbá a beszállítókkal és az ott dolgozó személyekkel kapcsolatos higiéniai előírásokat helyeztem előtérbe. A mélyinterjú hangfelvétellel készült.

Első kérdésekre, hogy milyen módon történik az alapanyagok beszerzése és ehhez mely szempontok szerint választják ki a beszállítókat, illetve történt-e már probléma valamely alapanyag típusal, azt a választ kaptam, hogy a beszállítók kiválasztásánál első szempontként a termék minősége és származása alapján döntenek. Ezt vizsgálat alapján végzik, minden beszállító cégtől termékmintát kérnek be, amit összehasonlítással vesznek szemügyre. Az étterem 100%-ban magyar származású alapanyagokból dolgozik. A második főbb szempont a szállítási idő, annak figyelembe vételével, hogy az útvonaluk minél gyorsabb legyen, illetve hetente többszöri szállítást tudjanak biztosítani. Ez egyrészt a hűtési lánc fenntartása miatt lényeges szempont, másrészt azért is nagyon fontos számukra, mert friss termékekkel dolgoznak. Mivel a friss termékek szavatossági ideje sokkal rövidebb, ezért nagyon fontos a heti/napi beszállítás megléte, és a raktárkészleteket friss áruból való felhalmozásának elkerülése.

Továbbá, a szerződéskötéshez egyéb fontos tényezőként szolgálnak az alábbi feltételek: ár, minőség, cég megbízhatósága. Előnyben részesítik az élelmiszerbiztonsági tanúsítványokat, mint a HACCP, IFS, Global Gap, BRC.

Tamás elmondása szerint, a beszállítók kiválasztása esetén, többször is előfordult olyan probléma, hogy nem megfelelő állapotú, minőségű termékhez jutottak hozzá.

Előfordult már olyan is, hogy egyes napi illetve heti akciókat kihasználva, hibás termékeket kaptak. Mirelit termékeknél áll fenn a legnagyobb veszély valamely kivetnivaló előfordulására, mivel azok hibái csak utólag válnak láthatóvá.

Szemléletesként, beszámolt olyan esetről, amikor külföldről szállított csirkemellel súlyban csaltak, oly módon, hogy vízzel felinjekciózva került hozzájuk a termék. Ez 30% anyagi és egyben súlyvesztést okozott a kiolvasztás során.

Sokévnyi vendéglátásban ledolgozott év alatt, Tamás megtapasztalta, hogy az olcsóbb termék helyett többször inkább a drágábbat kell előtérbe helyezni, mert minőségükben számottevő különbség mutatkozik, és ő a prémium minőséget keresi. Mindemellett, az olcsóbb termék legtöbb esetben gazdasági veszteséggel is jár, mivel a velük való munka több energiát igényel. Példának okáért, az oldalas rágósabb, a bélszín inasabb, amelyek által több sütési időt vesznek igénybe, illetve rossz minőségükből adódóan nem tudnak a vendégek által kért sütési módokhoz alkalmas alapanyagként szolgálni.

Második kérdésemre, hogy milyen higiéniai előírásokat kell betartaniuk a beszállítóknak és milyen problémák merültek már fel velük kapcsolatban, azt a választ kaptam, először is a szállítási mód alapján kell megvizsgálni ezt a kérdést. Kétféleképpen érkezik az alapanyag:

- **mélyhűtve** és
- **előhűtve.**

A **mélyhűtés** során meg kell vizsgálni a mélyhűtő járművet, hogy az az előírásoknak megfelelően működik-e. Emellett szintén megvizsgálják, hogy az alapanyagok a hőtároló ládában érkeznek-e, mivel ezek tartják hűtve a terméket a szállítási idő alatt, amíg az étterem raktárába nem kerülnek. Az alapanyagok hőmérsékletét maghőmérővel mérik (5. kép). A fagyasztott, mirelit termékek esetén a külső hőmérséklet, míg a friss árunál akár a belső hőmérséklet megmérése is használható. Ezen vizsgálatok után, fontos ellenőrizni a termékek csomagolását. Megfelelő alatt, a sértetlen, illetve termékleírást tartalmazó címkével ellátott csomagolás értendő. Ellenőrizni kell a címkén lévő szállító cég nevét, a termék származási helyét, szavatossági idejét, termék megnevezését, súlyát, és további információkat, amelyek a termék nyomonkövethetőségét segítik. Külön kitért az utóbbi létfontosságára, mivel a szakhatósági ellenőrzések során be kell bizonyítani, hogy a vásárlás számla alapján történt-e. A számla (6. kép) nélkülözhetetlen kérdések felülvizsgálására szolgál, minthogy honnan származik a termék, illetve biztonságos körülmények között gyártották-e. Mindezek mellett, a szavatossági idő az, amit első körben ellenőriznek.



5. kép: Maghőmérő használat közben

Számla		Sorszám: PENVSZT123-00045						
Szállító		Férfel						
MAUS Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 6724 Szentpétery, Vízvályhgyi Pál 3-5. Adószám: 11615664236 Bejegyzés: 104023805380121500000000 IRÁK: HU-73-1046-2065-2801-2715-0-0000-0000 SZÉK: 6724 Szentpétery, HÉHÉB Telefon: 62551-412 Fax: 62551-412 e-Mail: maus@maus.hu Példány: Belső Felhívó PEIR azonosító: A.2355356		Sze-Pub Kft. 6727 Szentpétery, Búzahegy utca 34./B. Számlázó cím: Sze-Pub Kft. (Flóris Konyha) 6724 Szentpétery, Kanyargó utca 17. Adószám: 12756199-2-06 (0190999)						
Fontos! mód.	Képlek	Beszám. helye	2023.08.25.	Teljesítés dátuma	2023.08.25.	Eredő dátum	2023.08.25.	
Cikkszám	Leírás	Mennyiség	Ár/Ft	szem.öss.	ÁFA	öss.	Besz. órák	
A0229	NA	1,00 KG	179,00	27	337 Ft	142 Ft	482 Ft 2024.02.02	
A2076	0720690	Mér Félcsésze Fehérboros granulátum 250 g	4,00 DB	790,00	27	3 190 Ft	863 Ft 4 059 Ft 2024.02.06	
A0229	0904220	Paprikakészlet Cseresznye Csomópaprika-kekszet 130x90x400 Ft/kg	1,00 KG	2 790,00	27	2 790 Ft	790 Ft 3 580 Ft 2024.07.31	
A0893	21000000	Paprikakészlet Csicsóka, vörös, fűsz. 3,00 KG	1 490,00	27	7 260 Ft	1 670 Ft	8 930 Ft 2024.08.31	
A0229	0904000	Túskészlet Rajcsa fűsz. 1,00 DB	3 190,00	18	3 190 Ft	576 Ft	3 766 Ft 2024.08.19	
A1482	17000100	Pavlova Készlet Sör 4,00 DB	340,00	27	1 398 Ft	373 Ft	1 771 Ft 2025.02.28	
A0229	1521490	Súly 5 l 15,00 Ft	400,00	27	1 080 Ft	1 899 Ft	8 934 Ft 2025.02.17	
A1486	17000100	Készlet Sör 6 l 6,00 KG	400,00	27	2 404 Ft	640 Ft	3 044 Ft 2025.02.18	
A0229	1522190	Súly 5 l 5,00 Ft	400,00	27	2 340 Ft	633 Ft	2 973 Ft 2025.02.18	
A1426	20000000	Állatorvos készlet 1 l 3,00 KG	120,00	27	378 Ft	100 Ft	478 Ft 2025.02.18	
A0229	NA	11,00 KG	790,00	27	8 693 Ft	2 420 Ft	12 363 Ft 2025.02.18	
A0893	02100000	Csicsóka Fűsz. Cseresznye Csomópaprika 2,00 KG	1 490,00	27	4 467 Ft	1 093 Ft	5 560 Ft 2025.02.18	
A1486	07100000	Állatorvos készlet 2,5kg 2,50 KG	710,00	27	1 780 Ft	485 Ft	2 265 Ft 2024.08.26	
A0893	07100000	Állatorvos készlet 2,5kg 1,00 KG	990,00	27	2 967 Ft	809 Ft	3 776 Ft 2025.08.07	
A1426	08110000	Állatorvos készlet 2,5kg 11,00 KG	1 090,00	27	3 900 Ft	2 967 Ft	6 867 Ft 2025.02.04	
A0229	A1270	07100000	Állatorvos készlet 2,5kg 1,50 KG	540,00	27	1 373 Ft	373 Ft	1 746 Ft 2025.02.04
A1262	0000001	Nádasdi Pálinka 250g 11,00 KG	1 490,00	18	16 968 Ft	3 042 Ft	19 990 Ft 2024.07.27	
A0229	A0640	0000000	Nádasdi Pálinka 250g 100g 1,00 KG	2 990,00	18	2 990 Ft	433 Ft	3 423 Ft 2024.02.25
A0229	0000000	Nádasdi Pálinka 250g 100g 1,00 KG	8 000,00	27	4 712 Ft	1 221 Ft	5 933 Ft 2024.02.16	
A1486	04070001	Flóra Fűsz. 100g 100g 1,00 KG	90,00	27	6 793 Ft	198 Ft	6 991 Ft 2025.02.07	
A0893	0000000	Flóra Fűsz. 100g 100g 1,00 KG	11 000,00	27	10 000 Ft	2 880 Ft	12 880 Ft 2024.06.06	
A0229	04070001	Flóra Fűsz. 100g 100g 1,00 KG	12 000,00	27	3 508 Ft	120 Ft	3 628 Ft 2024.08.25	
Összesen:		136,40 KG			103 909 Ft	24 522 Ft	128 431 Ft	
TÉRLENYEK								
TERE LADA	01	MAUS LADA	01	ÁFA típus	%	Nulla	Beszám	
010	01	P24	01	34%	1620	22 490,00	26 540,00	
012	01	T24	01	2%	1,00	8 228,00	8 728,00	
010	01	MAUS	01	27%	27,00	74 144,00	94 144,00	
TERE PÉTER	01	MAUS	01	Összesen:		100 000,00	130 412,00	
MÉRTÉK	01	MAUS LADA	01	Felmentés		110 432,00	110 432,00	
TERE LADA	01	MAUS LADA	01	szem. értékek		103 909,00	128 431,00	
TERE LADA	01	MAUS LADA	01					
TERE LADA	01	MAUS LADA	01					

6. kép: Számla

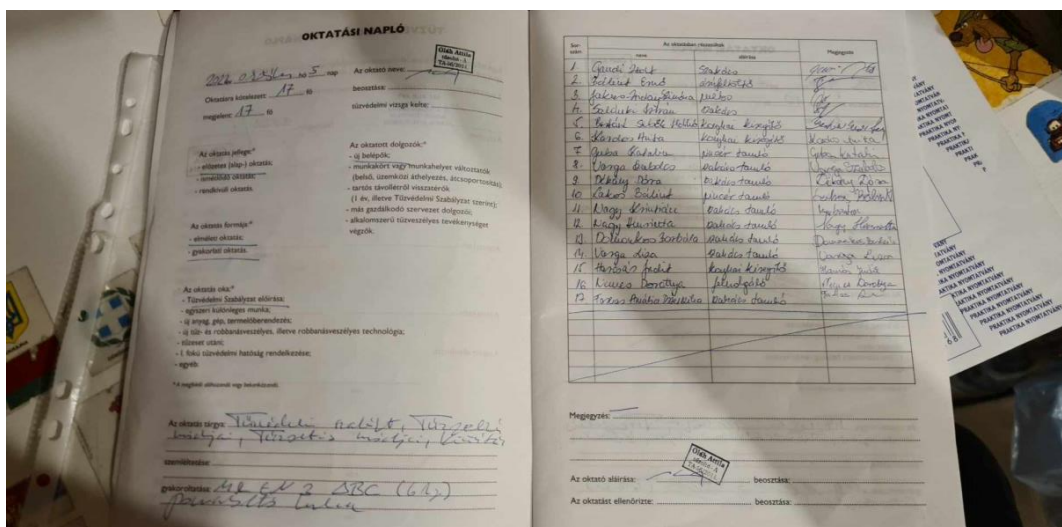
A szállítókkal kapcsolatos higiéniai problémák kapcsán három példáról számolt be, leginkább a beérkező termékekre koncentráltan. Zöldségek, gyümölcsök esetén előfordult már, hogy szemrevételezést követően a termék romlottnak bizonyult, és tapintásra sem megfelelő állagú volt. Mirelit termékeknél, attól függetlenül, hogy a mélyhűtőautó működött, az áru mégis az átadásnál már olvadt állapotban volt. Amikor pedig a hőmérsékletét ellenőrizték maghőmérő segítségével, az előírtaktól eltérő értéket tapasztaltak. Többszörös precedens volt már arra is, hogy az adott termékénél, már a szagából/illatából érzékelhetően fentállt valamilyen probléma, főként húsok esetében.

Minden esetben **jegyzőkönyv** készül, az alapján pedig visszárú számla kerül kiállításra. Így lehet bizonyítani a szakhatóság felé, hogy a problémás termékek nem kerültek be az étterem raktárkészletébe és a probléma a beszállítótól ered.

Harmadik kérdésem az éttermi alkalmazottakra tér ki, hogy nekik milyen speciális személyi higiéniai előírásokat kell betartaniuk. Erre a kérdésre válaszolva kiemelte azokat a legfontosabb tevékenységeket, amiket ő minden nap szigorúan ellenőriz.

Amikor a dolgozó megérkezik az étterembe, első dolga, hogy az öltöző helyiségben utcai ruháról munkaruhára váltson. Ezt követően, az ottani kézmosásra kihelyezett mosdókagylónál kezet mosson a falra felfüggesztett leírás szerint. Kötelességük még, az élelmiszerek és egészségük védelme érdekében testüket (fejbőr, fog, haj, kéz, köröm stb.) rendszeresen ápolni és tisztán tartani. Bőr felületén keletkezett seb esetén gumikesztyűt, vízhatlan borítást kell használni. A dolgozó betegség esetén nem léphet be az étterembe dolgozni, illetve ugyanez vonatkozik az ittas, illuminált állapotra is. A vendéglátóipari egységben működő GHP útmutatóban ezek az előírások részletesen szerepelnek és minden alkalmazott számára elérhetőek, ismertek.

Végül a negyedik kérdésemre, hogy milyen gyakorisággal van a helyes higiéniai gyakorlattal és HACCP-vel kapcsolatos oktatás (7. kép) ezt a választ kaptam. Ahogy a HACCP kézikönyvben is szerepel, ez évente legalább egyszer kötelezően megrendezésre kerül, és ennek ismertetéséhez szakembert hívnak. Továbbá, újonnan érkezett dolgozó esetén, külön az ő részére is tartanak egy oktatást, munkába állása előtt. Valamint Tamás nagyon fontosnak tartja a kézmosás szükségességét, így alkalmazottait naponta többször is figyelmezteti kezük tisztántartására.



7. kép: Oktatási napló

A GHP előírások áttekintése és értékelése után azt tapasztaltam, hogy vannak részben és egyáltalán nem teljesülő követelmények is, amelyek az alábbiak (1. táblázat):

- ***részben teljesül***
 - a termékek csomagolása és címkézése az útmutató által követelt móddal összevetve csak részben teljesül;
 - részbeni hiányosság mutatkozik a kézmosók tekintetében is, mivel a fehér mosóban nem található külön erre kijelölt hely, ahogy azt az útmutató előírja;
- ***nem teljesülnek***
 - a dolgozók létszámához viszonyított szekrények darabszámára, az öltöző nagyságára,
 - a kéztörlés módjára és
 - a csereruházatra kiszabott kritériumok.

1. táblázat: GHP útmutató kritériumainak teljesülési szintjei

A jogszabály megfeleléséhez szükséges eljárások	Az étterem felmérése során tett észrevételek	Teljesítés
A nyomkövetés az áruhoz kapcsolódó információkon alapul. Abban az esetben nyomon követhető az ételkészítés, ha annak jellemzői ismertek.	Az áru átvételekor az első ellenőrző teendők között szerepel a címke ellenőrzése, hogy minden adat szerepeljen az adott terméken. Ilyenkor megfigyelik, hogy az ételkészítés neve, származása, gyártója, minőség és fogyaszthatósági ideje, összetevői, tömege, tárolási feltételei jelen legyenek az árun.	Teljesül
A beszállítók kiválasztásakor ügyelni kell arra, hogy a választás olyan cégre essen akik ismerik és betartják a szállított árukra vonatkozó higiéniai és ételbiztonsági követelményeket és megfelelő kísérő dokumentációval együtt szállítják a tételket.	Minden szállított áru esetén ellenőrzik a számlán szereplő szállító és vevő adatait, illetve a beérkező áruk tételes felsorolását, hogy minden termék a megfelelő mennyiségben érkezett-e.	Teljesül
A beszerzéseket a létesítmény tárolókapacitásához (raktár, hűtőszekrény) és a termék felhasználási gyakoriságához kell igazítani.	Mint a mélyinterjúban is elhangzott, kifejezetten olyan szállítókkal üzletelnek akik akár egy héten többször is tudnak árut szállítani, mivel kis méretű raktárakkal rendelkeznek. Emiatt inkább többször rendelnek, hogy ne keletkezzen zsúfoltság. Friss áruból is többször kevesebbet szállítatnak, mert annak gyorsan lejár az eltarthatósági és felhasználási ideje.	Teljesül
Az ételkészítési – adalékanyagokat, aromaanyagokat és ételkészítési enzimeket eredeti csomagolásukban, vagy az eredeti címkézéssel megfelelően ellátott csomagolásban kell tárolni. Az eredeti csomagolást vagy címkét meg kell őrizni, a teljes felhasználásig, illetve készített termék esetén a fogyaszthatósági vagy minőségmegőrzési idő lejárata után még 30 napig.	Amint a terméket eltávolítják eredeti csomagolásából és áthelyezik egy másikba, az eredeti címkét egy erre használt gyűjtő dobozba helyezik. Minden termék típusától függetlenül, egy és ugyanabba a tároló dobozba kerül.	Részben teljesül
Külön előkészítő helyiség szükséges a nyers hús, a zöldség és a tojás előkészítéséhez, tisztításához, fertőtlenítéséhez, a keretszennyezés veszélyének kikerüléséhez. A helyiséghez	Előkészítő helyiség külön bejárattal a zöldségeknek és a húsnak van fenntartva, kézmosóval, mosogatóval és kézfertőtlenítővel. Az ételkészítés során gyárilag fertőtlenített tojást használnak fel.	Teljesül

mosó vagy mosogató medence és kézmosó, kézfertőtlenítő biztosítása szükséges.		
Olyan berendezéseket kell biztosítani, amelyek elegendő kapacitással rendelkeznek az élelmiszerek megfelelő hőmérsékleten tartásához. Minden létesítmény elegendő számú hőmérsékletmérő műszerrel kell felszerelni.	Az étteremben több hűtő is rendelkezésre áll, ebből tizenkettő 0 Celsius fok feletti, és három alatti. Ezek mellett, biztosított még kettő hűtőkamra. Ezek a berendezések digitális kijelzőn is mutatják a benti hőmérsékletet, de azok meghibásodása esetére, külön a hűtőben is található hőmérők e feladat elvégzésére.	Teljesül
Több helységről álló létesítmény esetén, minden olyan helyre biztosítani kell elérhető távolságban hideg-meleg folyóvizes kézmosót, ahol az élelmiszert és nyersanyagot kézzel érinthetik.	Minden olyan helyen ahol, élelmiszer kezelése történik 2-3 méteres távolságban található hideg-meleg vizes kézmosó. Egész helységem belül egyedül a fehér mosóban nincs külön kézmosó kialakítva.	Részben teljesül
A dolgozók részére öltöző helyiséget biztosítani kell, ahol tárolhatják utcai ruhájukat és személyes tárgyukat, valamint elkülönítve a munkaruhát. Az öltözők nem nyílnak közvetlenül az élelmiszerkezelő területekről.	Az öltözőbe egy külön ajtón mehetnek be a dolgozók. Az étterem dolgozói számához képest, az öltöző kicsi és kevés szekrénnel rendelkezik. (8. kép)	Nem teljesül.
Dohányzóhely, az intézmény bejáratától számított 5 méteres távolságon belül nem jelölhető ki. 5 méteren belül csak abban az esetben lehet dohányzóhelyet megjelölni, ha a bejáratától számított 5 méteres távolságon kívül nem állnak fenn a nyílt légterű dohányzóhely kijelölésének feltételei.	Az étteremnek ki van jelölve több mint 5 méter távolságban dohányzóhely. (3. melléklet)	Teljesül
A kezek megfelelő ápolása és tisztítása elsődleges fontosságú. (1. melléklet) Kéztörléshez eldobható kéztörlőt vagy kézszáritót kell használni.	A kézmosók mellé nincs kéztörlő, sem kézszáritó kihelyezve. Minden konyhai alkalmazottnak, egy darab, saját magánál tartott konyharuha áll rendelkezésére, azt használják kezük szárítására. (9. kép)	Nem teljesül
Az üzemeltetőknek gondoskodniuk kell arról, hogy a különböző tevékenységekhez szükséges ruházatot szükség szerint akár naponta többször is biztosítsák. Lehetőleg jól látható tiszta, élénk színű ruházatot kell viselni, amely az egész testet védi és elkerüli az élelmiszer – szennyeződés kockázatát. Személyes vagy szabadtéri ruházat viselése a munkaruha fölött, nem megengedett.	Minden dolgozónak egy munkaruhája van. Ha esetlegesen ruhájuk szennyeződné, nem állna rendelkezésükre csereruházat. Továbbá többször előfordult, hogy a személyzet a munkaruhára vette rá az utcai kabátját és úgy hagyta el az épületet szünete során.	Nem teljesül.

Ha tevékenység során kesztyűt használnak, gondoskodni kell a kesztyű rendszeres tisztításáról, fertőtlenítéséről, cseréjéről.	Minden termelői helyiségben biztosított kihelyezett védőfelszerelés és gumikesztyű, amely a dolgozók állandó rendelkezésére áll.	Teljesül
Az étteremnek olyan eljárásokkal kell rendelkeznie, amelyek meggátolják az állatok bármely helyiségbe való bejutását. Amennyiben a hatáskörrel rendelkező hatóság, valamilyen oknál fogva engedélyezi állat benttartózkodását, meg kell akadályozni, hogy ez szennyeződéshez vezessen.	Az étteremben több helyen is el vannak helyezve csapdák (2. melléklet), illetve a kártalanítás naplóban nyilvántartva is vezetve van.	Teljesül
Az élelmiszeripari vállalkozóknak biztosítaniuk kell a tevékenységüknek megfelelő rendszeres élelmiszer biztonsági képzést minden olyan munkavállaló számára, aki közvetlenül vagy közvetve érintkezik az élelmiszerrel. A képzést tervezett program szerint kell elvégezni, nyilvántartást kell vezetni.	Évente egyszer szakember által vezetett oktatás biztosított. Erről oktatási naplót is vezetnek, amelyet a résztvevők jelenlétük tanúsítása végett aláírnak. (5. melléklet)	Teljesül
Áruátvételnél az élelmiszervagy élelmiszert tartalmazó szállítóedényt közvetlenül a padozatra nem helyezhető. Szükség esetén árumozgató segédeszközt kell használni, melynek tárolásáról, tisztításáról és fertőtlenítéséről gondoskodni kell.	Az átvételekor, a termék minden esetben ládában vagy csomagolásban érkezik, amit kézi erő segítségével egyből a liftbe helyeznek, ahonnan szintén kézzel a megfelelő előkészítő raktárba visznek át. (4. melléklet) Szükség esetére, rendelkeznek egy darab árumozgató kocsival.	Teljesül
A hűtő légterének hőmérsékletét a munka megkezdésekor és rendszeres időszakonként ellenőrizni és feljegyezni kell.	Ennek az ellenőrzésére külön naplót vezetnek, ahova minden reggel és este feljegyzik a leolvasott hőmérsékletet. Ha az eltér az előírt mértéktől, akkor ez ügyben intézkedniük kell.	Teljesül
A tisztító- és fertőtlenítőszerket nem szabad olyan területeken tárolni, ahol élelmiszerek kezelését végzik.	A vegyi és tisztításra használt termékek egy erre külön kialakított, szekrényekkel felszerelt raktárban találhatóak.	Teljesül



8. kép: Az öltözőszekrények



9.kép: Kéztörlésre használt konyharuha

5 KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Szakdolgozatomban összehasonlítottam, hogy az étterem higiénijája milyen mértékben teljesül a GHP útmutatóban leírtak alapján. Az eredmények alapján megállapíthattam, hogy az étteremben kevés hiba észlelhető, ezáltal az élelmiszerbiztonság megfelelő mértékben érvényesül.

Eredményeim alapján jelen javaslatokat ajánlom fontolóra venni:

1. Jelen vendéglátó egység dolgozói létszámára tekintettel, **nagyobb öltöző kialakítását javasolom**, mivel a jelenlegi helység nem megfelelő méretű, illetve a szekrények számának megduplázása lehetővé tenné, hogy minden ott dolgozónak lehetősége legyen a munkaruháját külön tárolni a civil ruházatától. Esetleg zárható ruhazsákkal is megoldható a ruhák tárolása.
2. A munkaruha esetében javaslom a **tartalék, csere munkaruha biztosítását**, mivel ha szennyeződés éri a dolgozó ruházatát, nincs lehetősége cserélni azt. Továbbá javaslom ezen pót munkaruhák tárolására alkalmas helyiség kialakítását.
3. **Szigorúbb ellenőrzések** bevezetésére lenne szükség **a munkaruha és az utcai ruha érintkezésével kapcsolatban**, mivel többször tapasztaltam, hogy a dolgozó a dohányzás alkalmával, mikor elhagyja a vendéglátó egységet, átöltözés helyett felveszi az utca ruházatot (pl. kabátot) a munka ruhájára.
4. Az **alapanyagok előkészítése** folyamán az eredeti csomagolásból kikerülő és edénybe áthelyezett élelmiszer szavatosságát jelző címkéjének rendszerezése, illetve elektronikus formában való tárolása.
5. Javaslom a fehér mosogató helyiségben a **kézmosó kialakítását**, illetve minden kézmosó objektum mellé egy eldobható kéztörölő adagolót vagy meleg levegős kézszáritó kihelyezését.
6. Több helyiségben tapasztaltam, hogy a **víz elvezetésére** alkalmas padló összefolyó teteje hiányzik vagy nincs megfelelően rögzítve, így félre csúszik. Javaslom ezen fedők javítását, fixálását mivel balesetveszélyes a hiányuk.

Összeségében elmondható, hogy az étterem a higiéniai előírások többségét teljesíti, kevés javaslatételre szorul. Mindazonáltal, a felsorolt következtetések között megjelennek olyan problémák, amelyek azonnali korrigálást igényelnek. A legtöbb hiányosságot a személyi higiénia pontjaihoz köthetően észleltem, azon belül is a munkaruhák viseletével és tárolásával kapcsolatban.

6 ÖSSZEGZÉS

Szakkolgozatom témaválasztását az eredményezte, hogy egyetemi tanulmányaim során az élelmiszerlánc-biztonság felettébb felkeltette a figyelmem, ezért szerettem volna rálátást nyerni annak gyakorlati megvalósulására.

A Szegedi Monster Downtown éttermet választottam vizsgálatom alanyául, ahol megvizsgáltam, hogy miként tartják be GHP útmutató szerinti higiénias előírásokat, illetve, hogy milyen módon lehetne javítani, fejleszteni a vendéglátó egység higiéniján.

A dolgozatomban az élelmiszerlánc-biztonságról, a nyomonkövethetőségről, a HACCP ismertetéséről és a GHP bemutatásáról fejtettem ki bővebben az ismereteimet. Az élelmiszerlánc-biztonság és a higiénia az egyik legfontosabb kérdés napjainkban. A GHP előfeltétele, a HACCP-nek és a különböző minőségbiztosítási rendszerek létrehozásának és megfelelő működtetésének. A Jó Higiéniai Gyakorlatról nemzeti útmutatók lettek kidolgozva, amelyek felölelik a teljes munkaterületre kiterjedő ajánlásokat és szabványokat.

A következő részben a magyar gasztronómia kialakulását írtam le, illetve a mezőgazdaság szerepét mutattam be a gasztronómiában. Ezt követően bemutattam a Szegeden elhelyezkedő Monster Downtown éttermet, amelyet az élelmiszerlánc-biztonság szempontjai szerint vizsgáltam.

Ahhoz, hogy világosabb képet kapjak az étteremről, kutatásimódszerként a mélyinterjút választottam. Az étterem tulajdonosával készítettem az interjút, hisz úgy gondolom ő tud teljes képet nyújtani a vendéglátó egység működéséről. A kérdések főként a beszállítókkal és a dolgozókkal kapcsolatos higiénés előírásokra keresnek választ. További vizsgálataimat a GHP útmutató alapján végeztem. Ennek során az alábbi szempontokat tartottam szem előtt:

- személyi higiénia
- környezet higiénia
- alapanyag, termékhygiénia
- eszközhygiénia

Az eredmények című fejezetben részletesen bemutattam az útmutatóban foglalt előírások gyakorlatban történő be - illetve be nem tartását. Azt tapasztaltam, hogy a GHP útmutató követelményeit a vendéglátóipari egység szinte teljes egészében betartja és betartatja az

alkalmazottakkal. Csupán néhány esetben találtam hiányosságot a követelmények betartásában (részben vagy nem teljesül), amelyek az alábbiak:

Részben teljesül:

- a termékek csomagolásának és címkézésének szabályszerűen előírt módja
- a kézmosók mennyiségével és elhelyezésével kapcsolatos előírások betartása.

Illetve, nem teljesül:

- a dolgozók létszámához viszonyított öltözőszekrények darabszáma
- a kéztörölők kihelyezéséről
- a csereruházatra betartandó kikötések.

Tapasztalataim alapján és az étterem tulajdonosával tett beszélgetés eredményeként, azt észleltem, hogy összeségében az élelmiszerlánc-biztonsági feltételeknek nagy részt eleget tesznek. Mindazonáltal, elegendő anyagi háttérrel rendelkeznek ahhoz, hogy az általam tett észrevételeken lehetőség szerint fejlesszenek. Véleményem szerint ezen kiadások eszközölése hosszú távon megérnék, ugyanis az étterem színvonalának növelését eredményeznék. Éppen ezért fejlesztési javaslatokat tettem az alábbi főbb területeken:

- nagyobb öltözők kialakítása, ahol több szekrény elfér a munkaruha és az utcai ruha külön tarolására
- több csereruházat biztosítása
- munkaruha és az utcai ruha érintkezésével kapcsolatos szabályok szigorúbb betartatása
- címkék tárolására átláthatóbb rendszer kialakítása
- kézmosók minden helységbe való kihelyezése és mellé papírkéztörő biztosítása
- vízelvezető csatornák lefedése, a biztonságosabb közlekedés érdekében

7 IRODALOMJEGYZÉK

- Bosona, T., & Gebresenbet, G. (2013). Food traceability as an integral part of logistics management in food and agricultural supply chain. *Food control*, 33(1), 32-48.
- Csajági, É., és Andrassy, I. (2003). Élelmiszerbiztonság az Európai Unióban és Magyarországon. *Európai Füzetek* (4-6 o.) (8-9 o.)
- Disanto, C., Celano, G., Dambrosio, A., Quaglia, N. C., Bozzo, G., Tritto, A., & Celano, G. V. (2020). Food safety in collective catering: knowledge, attitudes and correct application of GHP/GMP knowledge among foodservice workers. *Italian journal of food safety*, 9(4).
- Dr. Bíró, G., és Dr. Bíró, G. (2000). Élelmiszer-biztonság Táplálkozás egészségügy. Budapest: Agroinform kiadó. (37.o; 49-51 o.; 125-135 o.; 129 o)
- Kasza Gyula: Élelmiszer-biztonság, in *Agrárgazdaságtan II.* (szerk.: Mizik Tamás). Budapesti Corvinus Egyetem, 2018. (6.o.)
- Peter, R., Mateja, A., & Mojca, J. (2013). Food chain safety management systems: the impact of good practices. In *Advances in Food Process Engineering Research and Applications* (pp. 607-625). Boston, MA: Springer US.
- Raspor, P. (2008). Total food chain safety: how good practices can contribute?. *Trends in food science & technology*, 19(8), 405-412.
- Sándor D. (2012) A gasztronómia szerepe Magyarország idegenforgalmi földrajzában, PhD értekezés Pécsi Tudományegyetem (45-53. o.)
- Simonné Sarkadi, L (2019). Élelmiszer előállítás, élelmiszerbiztonság és a fenntartható környezet kapcsolata. Szent István Egyetem, Élelmiszerkémiai és Táplálkozástudományi Tanszék, Magyar Kémiai Folyóirat, (1. o.)
- Süth, M., Mikulka, P., Izsó, T., & Kasza, G. Y. (2018). Possibilities of targeting in food chain safety risk communication. *Acta Alimentaria*, 47(3), 307-314.
- Szakály O. (2020.) Vendéglátás és gasztronómia jegyzet. Budapesti Corvinus Egyetem (10-12. o.)
- Szeitzné Dr. Szabó M. (2004). Egyszerűsített HACCP elveken alapuló élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása vendéglátó, közétkeztető egységekben (4-5. o.)
- Szendró É. M. (2022) Doktori értekezés. Az élelmiszerlánc, mint kritikus infrastruktúra és védelme. (37-38. o.)
- (http1): Németh Miklós 2009. Megújuló kihívások a vendéglátásban - élelmiszerbiztonság, HACCP², Szolnoki Tudományos Közlemények XIII. (1-3 o.) <https://docplayer.hu/732883-Az-elelmiszer-biztonsag-jelentosege-napjainkban.html>
- (http2): Dr. Gál István, Dr. Bodnár Károly, Dr. Benkő-Kiss Árpád, Dr. Mikóné Jónás Edit, Dr. Majzinger István, Dr. Kocsisné dr. Gráff Myrtil, Dr. Barta Tamás, Dr. Bodnárné Dr. Skobrák Erika, Dr. Pinyei Szilárd, Süli Ágnes, Benk Ákos Állattenyésztési technológiák élelmiszerbiztonsági kérdései – Munkaanyag, Szegedi Tudományegyetem, Mezőgazdasági Kar, Hódmezővásárhely 2013. (8-13 o.) https://eta.bibl.u-szeged.hu/711/1/allattenyesztesi_technologiak.pdf
- (http3): <http://www.matud.iif.hu/2012/01/02.htm>

- (http4): https://food.ec.europa.eu/safety/labelling-and-nutrition/nutrition-and-health-claims/health-claims_en
- (http5): <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200087.vm>
- (http6):
https://www.parlament.hu/documents/10181/1479843/Infojegyzet_2018_29_elelmszerlanc_szabalyozas.pdf/c7785140-c21e-9de9-9e5d-5d2369813154
- (http7): http://acta.bibl.u-szeged.hu/70499/1/lectiones_iuridicae_025_142-151.pdf
- (http8): Agrárminisztérium (2019), Útmutató a kiskereskedelmi élelmiszer-forgalmazás jó higiéniai gyakorlatához
<https://elelmszerlanc.kormany.hu/jo-higieniai-gyakorlat-utmutatok>
- (http9): https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/406632/GHP_press_low.pdf/36f7dfad-0890-4950-b5e6-58bd71418b99
- (http10): https://elelmszerlanc.kormany.hu/download/2/64/b1000/2-1_1969.pdf
- (http11): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=OJ:C:2016:278:FULL&from=S>
- (http12): <https://docplayer.hu/2962126-I-1-az-elelmszer-biztonsag-tortenete-magyarorszagon.html>

8 KÖSZÖNETNYÍLVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Bodnár Ákosnak a sok segítségéért, bizalmáért és odaadó munkájáért, amelyekkel hozzájárult dolgozatomnak létrejöttéhez. Illetve, Erődi Tamásnak a Monster Downtown étterem tulajdonosának, aki lelkiismeretes segítőkészséggel bármikor rendelkezésemre állt, és az általa megosztott szakértelmével növelte kutatásom színvonalát.

9 MELLÉKLETEK



1. melléklet: helyes kézmosás leírása



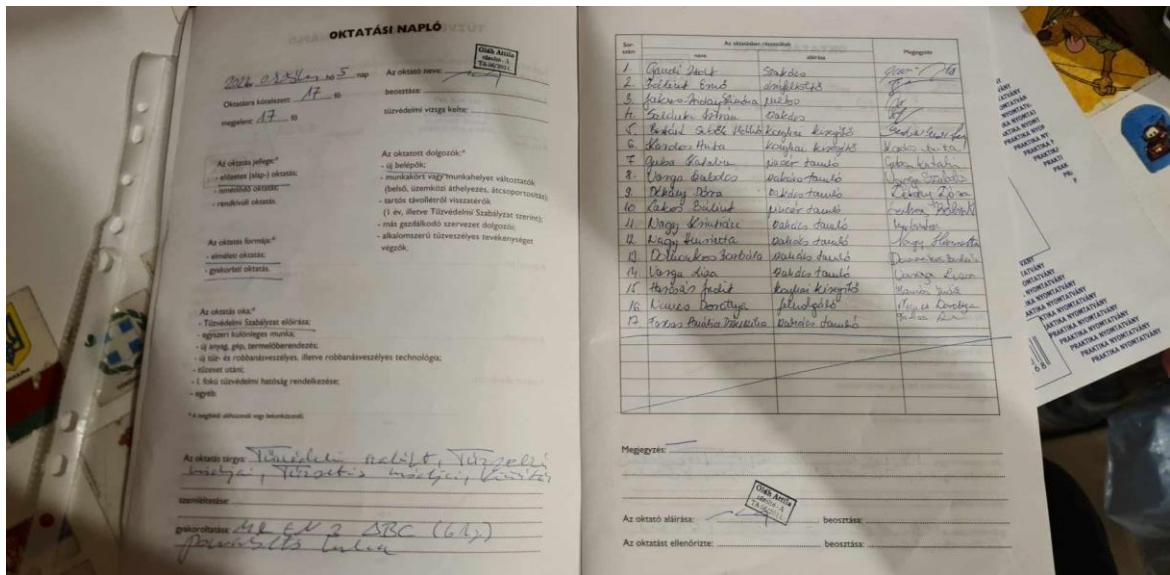
2. melléklet: kihelyezett rágsáló csapda



3. melléklet: dohányzásra kijelölt hely



4. melléklet: Áru mozgatása



5. melléklet: Oktatási napló

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről

A hallgató neve:	Szablics Eszter
A Hallgató Neptun kódja:	BEHSIC
A dolgozat címe:	Élelmiszerbiztonsági rendszer használata egy konkrét étteremnél
A megjelenés éve:	2023.
A konzulens intézetének neve:	Állattenyésztési Tudományok Intézet
A konzulens tanszékének a neve:	Állattenyésztés- technológiai és Állattjölléti Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.


A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2023 év 11. hó 05. nap


Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

NYILATKOZAT

Szablics Eszter (név) (hallgató Neptun azonosítója: BEHSIC) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: Gödöllő év 2023. november hó 06. nap



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendó.

³ A megfelelő aláhúzendó.