

Tisztelt Felhasználó!

Többek kérésének eleget téve önállóan is elérhetővé tettük az „ÚTMUTATÓ A VENDÉGLÁTÁS ÉS ÉTKEZTETÉS JÓ HIGIÉNIAI GYAKORLATÁHOZ” (GHP) kiadványból a HACCP–vel foglalkozó fejezeteket. Emiatt ennek az egyszerű HACCP kiépítését segítő dokumentumnak az oldalszámozása és fejezeteinek számozása a GHP oldalszámozásával és fejezet számozásával egyezik meg.

A dokumentum felhasználása kapcsán felmerülő kérdéseiket feltehetik a [vefo@nebih.gov.hu](mailto:vefo@nebih.gov.hu) címen.

NÉBIH  
Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóság  
Vendéglátás és Étkeztetés Felügyeleti Osztály

## V. sz. melléklet – A HACCP RENDSZER ÉS ALAPELVEI

852/2004/EK rendelet 5. cikk

### Veszélyelemzés, kritikus szabályozási pontok

- (1) „Az élelmiszeripari vállalkozók a HACCP alapelvein alapuló folyamatos eljárást vagy eljárásokat vezetnek be, alkalmaznak és tartanak fenn.
- (2) A HACCP (1) bekezdésben említett alapelvei a következőkből állnak:
  - a) azon veszélyek azonosítása, amelyeket meg kell előzni, ki kell zárni vagy elfogadható szintre kell csökkenteni;
  - b) a kritikus szabályozási pontok meghatározása azon lépésnél vagy azon lépéseknél, ahol a szabályozás a veszély megelőzéséhez, kizárásához vagy elfogadható szintre csökkentéséhez elengedhetetlen;
  - c) a kritikus szabályozási pontokon az elfogadhatóság és elfogadhatatlanság különválasztásához szükséges kritikus határértékek megállapítása az azonosított veszélyek megelőzéséhez, kizárásához vagy elfogadható szintre csökkentéséhez;
  - d) hatékony felügyeleti eljárások létrehozása és alkalmazása a kritikus szabályozási pontokon;
  - e) helyesbítő tevékenységek meghatározása, amikor a felügyelet jelzi, hogy a kritikus szabályozási pont nincs szabályozva;
  - f) rendszeresen végrehajtható eljárások létrehozása az a)–e) pontban vázolt intézkedések hatékony működésének igazolására;
- és
- (g) az élelmiszeripari vállalkozás jellegének és méretének megfelelő olyan dokumentumok és nyilvántartások létrehozása, amelyek igazolják az a)–f) pontban vázolt intézkedések hatékony alkalmazását.

Ha bármilyen változtatást hajtanak végre a terméken, a folyamaton vagy bármelyik lépésben, az élelmiszeripari vállalkozók felülvizsgálják az eljárást, és elvégzik a szükséges változtatásokat.”

- (4) Az élelmiszeripari vállalkozók:
  - a) a hatáskörrel rendelkező hatóság által előírt módon, figyelembe véve az élelmiszeripari vállalkozás jellegét és méretét, bizonyítékokat mutatnak be a hatáskörrel rendelkező hatóságnak az (1) bekezdés betartására vonatkozóan;
  - b) biztosítják, hogy az e cikkel összhangban kialakított eljárásokat leíró dokumentumok mindig naprakészek legyenek;
  - c) megfelelő időtartamig megőrzik minden egyéb dokumentumot és nyilvántartást”



## VI. sz. melléklet – ÚTMUTATÓ A HACCP KIÉPÍTÉSÉHEZ

### Útmutató

#### a vendéglátásban és étkeztetésben a HACCP-elveken alapuló eljárások egyszerű alkalmazásához

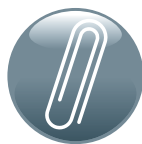
Ez a dokumentum csak tájékoztató jellegű, nem rendelkezik hivatalos jogi státusszal. nem pótolja, csak segíti a helyi rendszerek kialakítását!

#### Bevezetés

A HACCP alapelvek alkalmazása, annak ellenére, hogy európai uniós csatlakozásunkkal, (2004. május 1-jétől) kötelezővé vált, még mindig nehézséget jelent a legtöbb közétkeztető és vendéglátó részére. Az okok feltárása során megállapítottuk, hogy mindezek elsősorban a hibás ismeretekre, félreértésekre és hibás értelmezésekre, a HACCP rendszerekkel kapcsolatos indokolatlan ellenérzésekre vezethetők vissza.



Célunk hogy a félreértéseket megszüntessük, és a hazai vendéglátást és étkeztetést a HACCP rendszerek egyszerű alkalmazásában segítsük, miközben megfeleljünk az erre vonatkozó hazai és európai szabályozásnak. Kiemelt célunk, hogy útmutatást adjunk a kellő mértékű rugalmassághoz.



A különféle csatornákon megjelent híresztelések ellenére fontos tudni, hogy az élelmiszerbiztonsági rendszerekkel kapcsolatos kötelezettséget nem törölték el. Az élelmiszerhigiénéről szóló 852/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 5. cikke megköveteli, hogy az élelmiszeripari vállalkozók –beleértve a kis- és középvállalkozásokat, étkeztetőket és vendéglátókat is – a veszélyelemzés és kritikus szabályozási pontok (HACCP) alapelvein alapuló folyamatos eljárást vagy eljárásokat vezessenek be, alkalmazzanak és tartsanak fenn.

A 852/2004/EK rendelet lehetővé teszi a HACCP-alapú eljárások rugalmas végrehajtását annak biztosítása érdekében, hogy azokat minden helyzetben alkalmazni lehessen.

#### A HACCP-rendszer végrehajtására vonatkozó általános útmutató alkalmazása

Ennek az útmutatónak a célja a vendéglátás és étkeztetés terén előforduló „közös” veszélyek és ellenőrzések, valamint az élelmiszerbiztonsági eljárások/módszerek és a megfelelő nyilvántartás-vezetés bemutatásával a vállalkozás tevékenységére és körülményeire illesztett HACCP rendszer kidolgozását segíteni.

Tudni kell azonban, hogy az itt leírtakon túl **más veszélyek is jelen lehetnek**, vagy keletkezhetnek például a létesítményük elhelyezkedése, kialakítása, a felhasznált alapanyagok, az étel jellege, az elkészítéséhez alkalmazott ételkészítési technológia stb. miatt, amelyek egy általános HACCP-útmutatóban nem jósolhatók meg. Az általános HACCP-útmutató segítségével kialakított saját eljárás, rendszer kidolgozásakor feltétlenül körültekintően gondolni kell **általánostól eltérő veszélyek lehetséges jelenlétére és azok ellenőrzésére vonatkozó módszerekre**.

Olyan termékek, technológiák stb. esetén, amelyeknél az általános útmutatóban foglaltak nem alkalmazhatók (pl. véresre sült hús, ahol a biztonságos hőkezelés hőmérsékletét nem lehet elérni), az adott helyzetnek megfelelő külön eljárásokkal kell biztosítani az étel biztonságos voltát.



## RUGALMASSÁG

A HACCP-alapelvek helyes alkalmazása **megfelelő eszköz** az élelmiszerekben előforduló veszélyek kezeléséhez, ugyanakkor kellő **rugalmasságot** biztosít ahhoz, hogy azt például a **mikrovállalkozások** is indokolatlan terhek nélkül alkalmazhassák.



## ARÁNYOSSÁG ELVE:

Ha az **előfeltételek** betartásával (lásd GHP) elérik a valós veszélyek ellenőrzését, a HACCP alapelvek alkalmazására vonatkozó kötelezettség teljesült. Ez esetben nincs szükség a HACCP-elveken alapuló folyamatos eljárás bevezetésére, végrehajtására és fenntartására.

Érvényes ez azoknál a vállalkozásoknál, ahol **élelmiszert nem készítenek elő, nem gyártanak és nem dolgoznak fel**. Esetük úgy tekinthető, hogy a HACCP-eljárás **első lépését, a veszélyelemzést elvégezték, kritikus pontot nem azonosítottak**, ezért nincs szükség arra, hogy az erre épülő további lépéseket kidolgozzák és végrehajtsák. Így tehát nincs szükség a HACCP rendszer működtetésére (a határértékekre, felügyelőrendszerre, helyesbítő tevékenységekre és pl. a kritikus pontok felügyeletének dokumentálására). Ugyanakkor ne felejtjük el, hogy ilyen esetben is szükség van igazoló eljárásokra, pl. időszakos felülvizsgálatra, és dokumentációra, HACCP tervre, mely rögzíti, hogy nincs azonosított kritikus pont.

Példák: Főként italokat kiszolgáló létesítmények (bárok, kávézók, eszpresszók stb.).

Előrecsomagolt vagy nem romlandó élelmiszerek szállítása, tárolása, értékesítése automatákból stb.

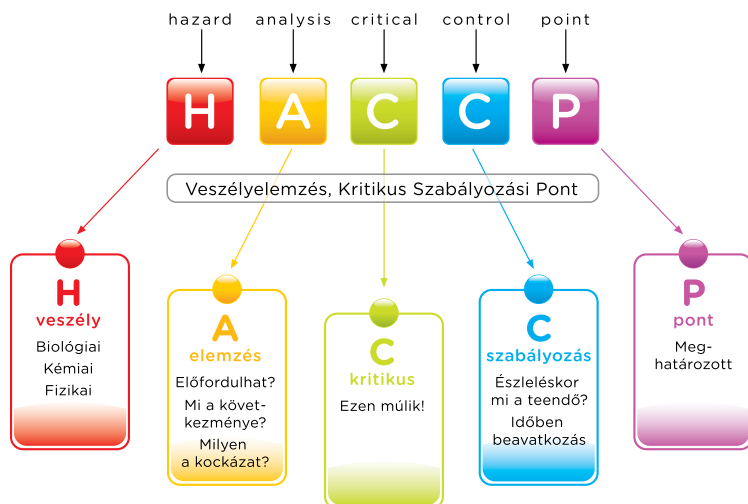
## I. fejezet

## ALAPELVEK

### Mi a HACCP rendszer?

A „HACCP” egy angol kifejezésből eredő rövidítés (Hazard Analysis and Critical Control Points). Magyarra fordítva: veszélyelemzés, kritikus szabályozási pontok.

A HACCP rendszer a HACCP alapelvek szerint kidolgozott és működtetett önellenőrző élelmiszerbiztonsági rendszer.



## Mik a HACCP alapelvek?

A HACCP alapelvei a következők megfontolását illetve elvégzését igénylik:

1. **Mi okozhat élelmiszerbiztonsági kockázatot? (veszélyelemzés)**  
Azonosítani kell azokat a veszélyeket, amelyeket meg kell előzni, ki kell zárni vagy elfogadható szintre kell csökkenteni;
2. **Hol lehet a technológiában még utoljára hatékonyan beavatkozni?**  
Az ételkészítés folyamatában meg kell határozni azokat a pontokat, lépéseket, ahol a szabályozás a veszély megelőzéséhez, kizárásához vagy elfogadható szintre csökkentéséhez elengedhetetlen (*kritikus szabályozási pontok, CCP-k*);
3. **Mi megfelelő és mi nem, és mit kell mérni vagy megfigyelni ennek eldöntéséhez?**  
A kritikus szabályozási pontokon az elfogadhatóság és elfogadhatatlanság különválasztásához szükséges *kritikus határértékek megállapítása* az azonosított veszélyek megelőzéséhez, kizárásához vagy elfogadható szintre csökkentéséhez;
4. **Hogyan kell mérni vagy megfigyelni?**  
Hatékony *felügyelő eljárások* létrehozása és alkalmazása a kritikus szabályozási pontokon;
5. **Mit kell tenni, ha nem a terv szerint történtek a dolgok?**  
**Helyesbítő tevékenységek** (javító intézkedések) meghatározása, amikor a felügyelet jelzi, hogy a kritikus szabályozási pont nincs szabályozva;
6. **Hatékony a fenti eljárás?**  
Rendszeresen végrehajtandó eljárások létrehozása az előző intézkedések hatékony működésének igazolására (*igazoló eljárások*);
7. **Bizonyítás!**  
A vállalkozás *jellegének és méretének* megfelelő, olyan *dokumentumok és nyilvántartások*, vezetése, amelyek igazolják az előző intézkedések hatékony alkalmazását.



A HACCP lehetővé teszi, hogy az önellenőrzés a kritikus szabályozási pontokra összpontosítson.

A fenti alapelvek szerint kidolgozott HACCP rendszer a jó higiéniai gyakorlatra épül, annak folyamatos teljesülését ellenőrző önellenőrző élelmiszerbiztonsági rendszer.

## Miért szükséges a HACCP jellegű élelmiszerbiztonsági rendszer bevezetése?

A tiszta, rendben tartott konyhákban, létesítményekben az alapvető higiéniai előírások betartásával készült ételek esetében is előfordulhatnak élelmiszer-eredetű megbetegedések, amelyeket jelentéktelennek ítélt, fel nem ismert hibák, ellenőrzés nélküli folyamatok okoznak.

A HACCP rendszer a megelőzést szolgáló élelmiszerbiztonsági rendszer, amely csak akkor lehet hatékony, ha üzemeltetője érti a lényegét, és kialakításában saját maga, vagy az élelmiszerbiztonságért felelős munkatársai is aktívan részt vesznek!

Éppen ezért a HACCP rendszer kiépítése kisvállalkozásoknál nem igényli költséges külső tanácsadók igénybevételét, és: **bevezetése nem feltétlenül követeli meg:**

- a berendezések, edények cseréjét,
- a létesítmény átalakítását,
- költséges és bonyolult intézkedések bevezetését,
- terjedelmes és bonyolult dokumentációk létrehozását.

**Megköveteli viszont a biztonságos üzemeltetéshez szükséges előfeltételeket. A HACCP rendszer kiépítése és alkalmazása előtt az egyedi előfeltételek, higiéniai követelmények megteremtése a feladat.**

## ELŐFELTÉTELEK:

Az előfeltételek a végzett tevékenységhez, a készített élelmiszerekhez szükséges mértékben értendők, az alábbi témákban:

- Az infrastruktúrára, a berendezésekre és a szállítóeszközökre vonatkozó követelmények betartása (kialakítás, állag, üzemeltetés, karbantartottság),
- A nyersanyagokra, beszerzésre, szállítók kiválasztására vonatkozó követelmények betartása,
- Az élelmiszer biztonságos kezelése (általános jó higiéniai gyakorlat betartása, megfelelő technológia és kapacitás megválasztása, beleértve a csomagolást és a szállítást),
- Élelmiszer-hulladék kezelés szabályainak betartása,
- Kártevők elleni védekezési eljárások,
- Higiéniai eljárások (takarítás, tisztítás, mosogatás és fertőtlenítés),
- Ivóvízminőség biztosítása,
- A hűtési lánc fenntartása,
- A személyzet egészsége,
- Személyi higiénia szabályainak betartása (védőruha, szociális helyiségek, magatartás),
- Képzés rendszeressége (élelmiszerhigiéniai oktatása, ismeretek).

Az előfeltételeket az érvényes jogszabályok szerint be kell vezetni és be kell tartani. **A HACCP jellegű élelmiszerbiztonsági rendszer bevezetése csak ezt követően, ezekre alapozva valósítható meg,** az alábbiak szerint:

A HACCP hatékony végrehajtásához szükség van a vezetőség elkötelezettségére.

A veszélyek megállapításához át kell tekinteni a létesítményben értékesített élelmiszerek/ételek előállításának műveleti lépéseit, és minden műveletnél számba venni a lehetséges biológiai, kémiai és fizikai veszélyeket. **Fontos szempont, hogy a HACCP terv mindig az élelmiszer/étel előállításának műveleteire vonatkozzon** (helytelen a személyi higiénia, takarításra, mosogatásra végzett veszélyelemzés, mert ezek előfeltételek, és a jó higiéniai gyakorlattal kezelhetők!). A műveletenkénti veszélyelemzéssel megelőzhető a hibás végtermék előállítása, tehát a HACCP rendszer működtetése a vállalkozás számára nemcsak élelmiszerbiztonsági, de komoly gazdasági előnyöket is jelent.

A veszély azonosításakor, értékelésekor, a HACCP megtervezésekor és alkalmazásakor figyelembe kell venni:

- a nyersanyagokat, élelmiszer-összetevőket,
- az ételkészítési műveletek nyersanyagokra gyakorolt hatását,
- a késztermékek tervezett felhasználását,
- az érintett fogyasztókat (beteg, gyermek, idős stb.)
- az élelmiszerbiztonsághoz kapcsolódó járványügyi adatokat.



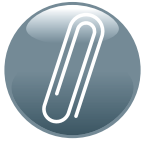
**Élelmiszer-mérgezősekhez, -fertőzősekhez vezető leggyakoribb okok:**

- nem megfelelő hőmérsékleten történő hűtve tartás;
- az élelmiszerek lassú lehűtése vagy hűtetlenül tárolása;
- az ételek nem elég alapos átsütése, átfőzése, nem megfelelő hőmérsékleten történő melegen tartása;
- az ételek túl hosszú ideig történő tárolása;
- a fogyasztásra kész ételek utólagos szennyezése, a mikrobákat tartalmazó „szennyezett” nyersanyagokkal (pl. nyers hús, tisztítatlan zöldség), eszközökkel, edényekkel vagy a dolgozók kezétől stb.

A HACCP célja a kritikus szabályozási pontok ellenőrzése.

**Minden reális veszélyforrás felismerésének feltétele a saját tevékenységre szabott élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása és fenntartása, amihez segítséget ad ez az útmutató. A HACCP tervet nem lehet más üzletre szabott „sablonok” alapján elkészíteni, mert lényegét éppen a termék és az előállítás sajátossága alapján végzett veszélyfeltárás képezi.**

A rendszer megfelelőségét és alkalmazását időnként felül kell vizsgálni. A felülvizsgálat lehet időszakos (pl. 1-2-3 évente) vagy soron kívüli, ha megváltozik a tevékenység (új termék, más technológiai stb.) vagy ha ezt jogszabály változás indokolja.



**A rendszer lényege az alábbiakban összegezhető:**

- ismerni kell a végzett tevékenység teljes folyamatát, műveleti lépéseit,
- fel kell mérni, hogy tevékenység folyamatában az élelmiszerbe milyen egészségre ártalmas anyagok (veszélyek) lehetnek, keletkezhetnek és kerülhetnek be,
- át kell gondolni, hogy ezekkel a veszélyekkel a technológia, az ételkészítés során mi történik: például a veszély megszűnik, vagy nem, esetleg fokozódik,
- meg kell határozni, hogy milyen intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy a veszély az élelmiszerbe:
  - lehetőleg ne kerüljön be,
  - vagy, ha bekerült, ártalmatlan mértékűre csökkenjen,
  - vagy megszűnjön,
- dönteni kell, hogy milyen folyamatos saját, belső ellenőrzéseket kell bevezetni a biztonság fenntartásához és igazolásához
- dokumentumokkal bizonyítani kell a tevékenység folyamatos ellenőrzöttségét.

**A HACCP rendszer végső célja, hogy a fogyasztóknak kiszolgált/értékesített élelmiszer ne okozzon megbetegedést, egészségi ártalmat!**

## Mi a veszély?

A veszély egészséget veszélyeztető anyag jelenléte az élelmiszerben, ami lehet biológiai, kémiai fizikai anyag, vagy az élelmiszer olyan állapota, amely egészségromlást okoz a fogyasztónak.

## Az élelmiszerekben előforduló, (jelen lévő / keletkező / bekerülő) veszélyek

Veszélyek	Biológiai veszélyek	Kémiai veszélyek	Fizikai veszélyek
Mik ezek?	Baktériumok, Vírusok, penészek, Bélféregpeték Egysejtű élőlények	Egészségre ártalmas vegyi anyagok, ame- lyek jelen vannak, vagy termelődnek	Az élelmiszer- ben jelen lévő, vagy bekerülő idegen anya- gok
Szabad szemmel láthatók-e az élel- miszerekben?	Nem	Nem	Igen
Jár-e jelenlétük ér- zékszervi elválto- zással?	Többnyire nem	Többnyire nem	Többnyire nem
Hol kerülhetnek az élelmiszerbe?	A termelés bármely szakaszában	A termelés bármely szakaszában	A termelés bármely szakaszában
Okozhatnak-e meg- betegedést?	Igen	Igen	Sérülést, undorkeltést okozhat
Előfordulásukkal leggyakrabban hol kell számolni?	– Állati és növényi eredetű nyersanya- gok, (hús, tojás, nyers tej) – Félkész termékek – Rossz higiéniájú környezet és személy- zet stb.	– Vegyszerek (pl. ta- karítás, mosogatás), – adalékanyagok – technológiai se- gédanyagok (túlada- golás, helytelen fel- használás), – élelmiszerral érintkező felületek, – kártevőirtó anya- gok	– Alapanyagok hordo- zott veszélyei (pl. ma- gok, csonthéjak), – Nem karbantartott épület, – Töredezett edények és berendezések stb. – Hibás előkészítés pl. dióhéj, tojáshej
Keletkezhetnek-e az élelmiszerben?	Ha már jelen vol- tak, tovább szaporod- hatnak	Előfordulhat. – hibás tárolás során pl. a nitrit nitráttá alakul, a baktériu- mok és a penészek toxint termelhetnek – hibás technológia során keletkezhet- nek, (pl. sütés, füstö- lés stb.)	Előfordulhat, pl. lera- kódások, vízkő, tejkő stb.
Megelőzhető-e élel- miszerbe jutásuk, szaporodásuk, ke- letkezésük és elfo- gyasztásuk?	Igen	Igen	Igen
Legjellemzőbb megelőző eljárások	– Szennyezéstől és utószennyezéstől való védelem, – Hűtés, – Alapos hőkezelés – Védett készlet-tá- rolás	– Szennyezéstől való védelem, – Szakszerű növényvédelem – állat tartás, – feldolgozás – tárolás	– Szennyezéstől való védelem – Hibátlan eszközök és épület – Szakszerű tárolás – előkészítés, – szűrés, rostálás stb.





## II. fejezet

### Az egyszerű HACCP rendszer kialakításának folyamata

#### Az ételkészítési folyamat feltérképezése, szabályozása

Végig kell gondolni az ételkészítés és értékesítés folyamatát a beszerzéstől, az étlap összeállításán az étel készítésén át, egészen a tálalásig. A folyamaton belül minden egyes tevékenységet fel kell sorolni. Célszerű ezt le is rajzolni. Ezt nevezzük **folyamatábrának**.

Egy általános folyamatábrát mellékelünk (1. sz. melléklet), ami alapján a saját folyamatára a megfelelő lépések kiválasztásával elkészíthető. (Tálalókonyhán például a következő lépések maradnak: áruátvétel – átforrósítás – melegen tartás – kiszolgálás. Ha az étel termoszkonténerben érkezik: áruátvétel – melegen tartás – kiszolgálás.)

**Minden reálisan szóba jöhető veszélynél át kell gondolni, milyen intézkedések alkalmaznak a megelőzésre és kiküszöbölésre.** Ezt nevezik kontrollnak, illetve magyar nyelven szabályozásnak.

Meg kell állapítani azokat a pontokat, amelyek az adott tevékenység biztonságossá tételéhez a legfontosabbak, és amelyek egyúttal könnyen, egyszerű módszerekkel ellenőrizhetőek. Ezeket nevezzük kritikus kontrollpontoknak, vagy hazai szóhasználattal kritikus szabályozási pontoknak. Ez a legnehezebb feladat, de egyúttal a legfontosabb is. Nem lehet ugyanis mindig mindent folyamatosan és alaposan ellenőrizni, ezért kell feltárni a folyamatban azokat a pontokat, amelyek az élelmiszerek biztonságossága szempontjából a legkritikusabbak.



**A kritikus pontok megválasztása a rendszer kialakítását végző(k) feladata a tevékenység és a feltételek ismeretében!**

#### A kritikus pontokra az alábbiak jellemzők:

- az ezen a ponton végzett tevékenység szabályos végrehajtása a késztermék biztonsága szempontjából **alapvető**,
- a rendszeres és szükség szerinti gyakoriságú **ellenőrzés technikailag lehetséges**, kivitelezhető,
- az itt elkövetett hibát az ételkészítés, értékesítés további folyamatában már nem lehet helyrehozni!

#### Jellegzetes kritikus pontok a vendéglátásban:

- Az ételek hűtött tárolása (hőmérséklet),
- Az ételek hőkezelése (főzés, sütés, párolás, átmelegítés) (hőmérséklet + időtartam),
- Hőkezelés (főzés, sütés, párolás) után az ételek lehűtése (hőmérséklet + időtartam),
- Az elkészült, fogyasztásra kész ételek készen tartása, fogyaszthatóság:
  - Készen tartás melegen (hőmérséklet + időtartam)
  - Készen tartás hidegen (hőmérséklet + időtartam)

Egyes létesítményeknél ennél több kritikus pont is megállapítható, más esetekben (például italtoltokban) kiderülhet, hogy nincs is kritikus pont.

## A kritikus pontok ellenőrzése

A kritikus pontokat a tevékenység méretével arányos gyakorisággal, a lehető legegyszerűbb módon **ellenőrizni kell**.

A hőmérsékletek ellenőrzésére eszköz a hőmérő, az időtartamok mérésére jó módszer például az kezdeti és a befejezés időpont megfigyelése, feljegyzése. (Például: az ételleket tároló edényre kis öntapadós cédulára felírni az elkészülés vagy a hűtőszekrénybe helyezés időpontját.)

Nem mindig szükséges hőmérsékletmérés, az alapos hőkezelés szemrevételezéssel is megállapítható, például, ha az étel forr, a hús megszúrása után a húslé nem véres, vagy a tojás keményre főtt stb.

Kiváltja a rendszeres hőmérős ellenőrzést, ha néhány előzetes, kísérletes méréssel igazoljuk, hogy az adott hőmérsékleten és időtartamban megtörtént a megfelelő hőhatás.

Egy fény- és hangjelzéssel ellátott hűtőszekrény esetében nincs szükség rendszeres hőmérsékletellenőrzésre, elegendő a hang- és fényjelzés figyelése, míg a meleg főzőtérben üzemelő, gyakran nyitogatott, hangjelzés nélküli hűtőszekrény esetében akár óránként is rá kell pillantani a hőmérőre.

## Hibajavító intézkedések

**Meg kell előre tervezni, mit kell tenni, ha a belső önellenőrzés hiányosságát jelez** („hibajavító intézkedés”). Kit kell értesíteni, ki dönthet az áru sorsáról, hogyan kell a berendezések gyors javítását megoldani, milyen esetben kell a hatóságot értesíteni vagy a termékek kiszolgáltatását beszüntetni, esetleg a kiszállított termékeket visszahívni.



## Dokumentálás, adminisztráció

A HACCP rendszer hatékony működtetését igazolják a dokumentumok és nyilvántartások. A belső ellenőrzések gyakoriságát az adott szempont, a tevékenység és az egység jellegének figyelembevételével célszerű meghatározni.

A belső ellenőrzésekkel megbízott személyek feladatait és hatásköreit a kis létesítményekben is célszerű írásban rögzíteni.

A hiányosságok észlelése és az azok megszüntetésére tett intézkedések a hibapló vezetésével jól dokumentálhatók

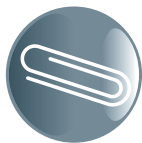
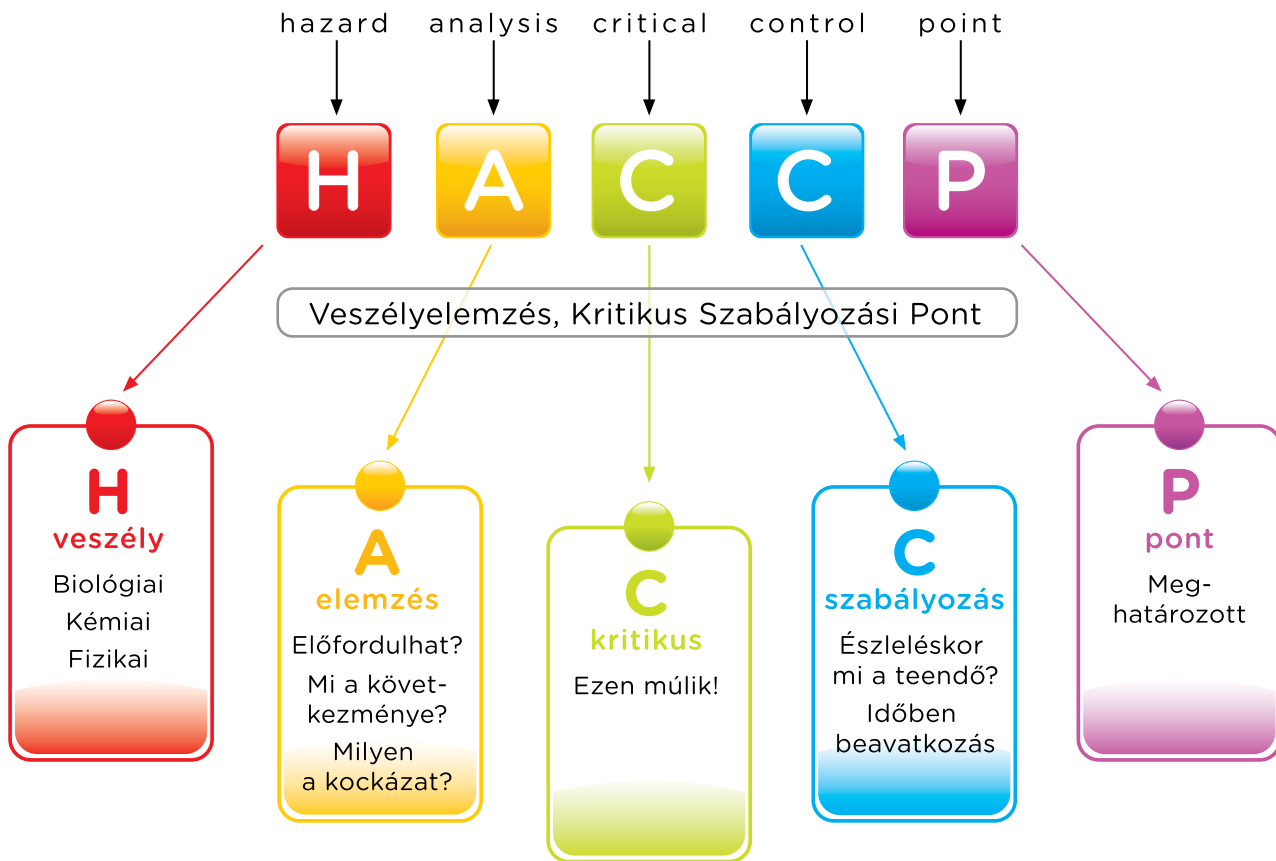
**Az adminisztrációt úgy kell megoldani, hogy beilleszkedjen a mindennapi működésbe, és egyszerűen megvalósítható legyen. Annak kell a kritikus pontok felügyeletét dokumentálnia, aki a kritikus pontok ellenőrzését elvégzi.**

Dokumentáció lehet például az árukísérő irat is (amelyre feljegyezhető az árura vonatkozó rövid észrevétel és a mért hőmérséklet), valamint a hőmérsékletek ellenőrzését feltüntető ív is.

## A rendszer időnkénti felülvizsgálata

Fontos tudni, hogy a HACCP jellegű egyszerűsített élelmiszerbiztonsági rendszert is mindig újra át kell gondolni (felül kell vizsgálni), ha a folyamatban, az egység működésében változás történik, de felülvizsgálata két évente javasolt

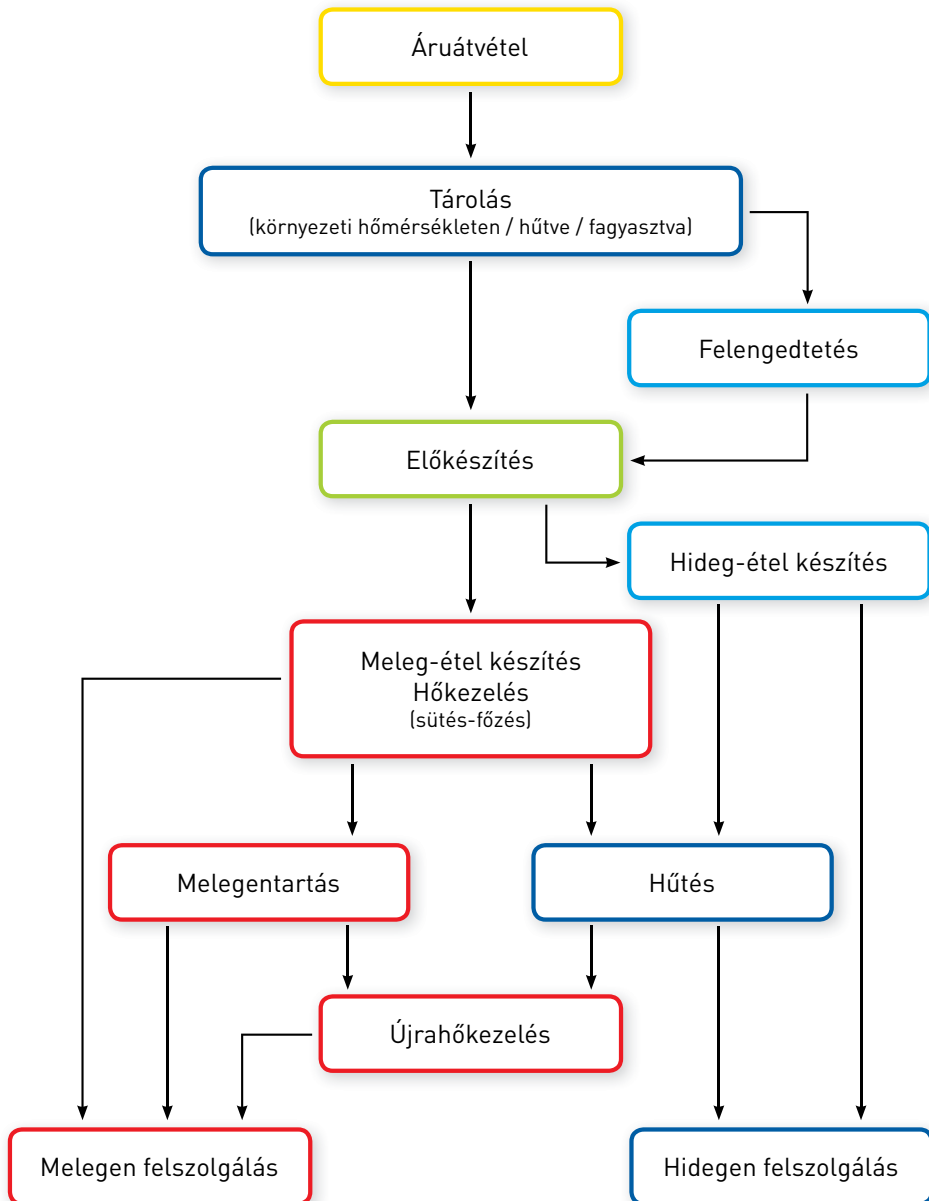




## Egyszerűsített HACCP elveken alapuló élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása vendéglátó, közétkeztető egységekben

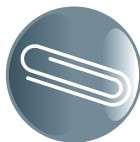
### MELLÉKLET

#### 1. sz. melléklet: ÉTELKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS FOLYAMATÁBRÁJA



## 2. sz. melléklet: ÉTELKÉSZÍTÉSI FOLYAMAT VESZÉLYELEMZÉSE (példák\*)

Művelet	Milyen egészségre ártalmas anyag kerülhet be? (Veszély jellege)	Hogyan lehet megelőzni? (Megelőző, szabályozó intézkedés)	Kritikus pontnak számít-e?*** Igen / Nem
<b>Áruátvétel</b>	- Kórokozó mikrobák, egészségre ártalmas mennyiségű kémiai anyag, fizikai idegen anyag jelenléte szennyezett nyersanyagban	- Minőségi követelmények rögzítése szerződésben - Számla, szállítólevél megőrzése a helyszínen - Tiszta szállítóedény, szállítóeszköz biztosítása - Fogyaszthatósági / minőségmegőrzési időn belüli élelmiszer-átvétel, fogyaszthatósági / minőségmegőrzési idő ellenőrzése - Kifogástalan érzékszervi állapotú élelmiszer - Sértetlen csomagolású élelmiszer, csomagolás épségének, tisztaságának ellenőrzése	
	- Kórokozó mikrobák jelenléte, szaporodása, mérgeanyag termelése nem megfelelő hőmérsékletű nyersanyag érkezése miatt	- Az élelmiszer jellegének megfelelő hőmérséklet biztosítása szállítás alatt, hűtést igénylő élelmiszerek hőmérsékletének ellenőrzése	
	- Kórokozó mikrobák, egészségre ártalmas mennyiségű kémiai anyag, fizikai idegen anyag jelenléte átvételi keresztszennyeződés miatt (szennyezett nyersanyagról átkerül a tisztára)	- Különböző árucsoportok elkülönített (időben vagy térben) átvétele	
<b>Tárolás</b>	- Mikrobákkal, fizikai anyagokkal szennyeződés nyersanyagok és fogyasztásra kész élelmiszerek közös tárolása miatt	- Szakosított tárolás, megfelelő számú hűtőberendezés biztosítása	
	- Mikrobák szaporodása, mérgeanyag termelése a megengedettnél magasabb hőmérsékleten való tárolás miatt	- Megfelelően működő hűtőberendezések biztosítása, hűtőterek hőmérsékletének ellenőrzése	
	- Mikrobák szaporodása, mérgeanyag termelése a megengedettnél hosszabb tárolási idő miatt	- Fogyaszthatósági idők feltüntetése, ellenőrzése	
	- Mikrobák, fizikai anyagok jelenléte környezetből való szennyeződés miatt	- Tiszta tárolóterek (hűtők, raktárak) biztosítása, szennyeződéstől védett tárolás (ép csomagolás, fedett edényekben való tárolás) ellenőrzése	



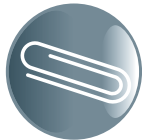


Művelet	Milyen egészségre ártalmas anyag kerülhet be? (Veszély jellege)	Hogyan lehet megelőzni? (Megelőző, szabályozó intézkedés)	Kritikus pontnak számít-e? ** Igen / Nem
<b>Felengedtetés</b>	- Mikroba szaporodása, mérgező anyag termelése, az élelmiszer felmelegedése magas hőmérsékletű vagy túl hosszú ideig tartó felengedtetés miatt	- Megfelelő hőmérsékleten történő felengedtetés biztosítása, felengedtetési hőmérséklet ellenőrzése	
<b>Előkészítés</b>	- Mikrobiológiai, fizikai, kémiai szennyeződések visszamaradása nem megfelelő válogatás, tisztítás, mosás miatt	- Előkészítési szabályok (pl.: áztatás, folyó vizes mosás, tojásfertőtlenítési műveletek, stb.) betartása - Előkészített élelmiszer tisztaságának, idegen anyag mentességének szemrevételezéses ellenőrzése	
	- Az élelmiszer mikrobás szennyezése helytelenül végzett előkészítő művelet miatt (pl.: tojásfertőtlenítés, jelöletlen eszközök használata)	- Előkészítési szabályok (pl.: áztatás, folyó vizes mosás, tojásfertőtlenítési műveletek, stb.) betartása - Az élelmiszer jellegének megfelelően szakosított előkészítési feltételei biztosítása (elkülönített előkészítő helyiségek, jó állapotú, jelölt eszközök) - Tojás fertőtlenítési szabályok előkészítő helyiségben történő kifüggesztése, tárgyi feltételek (jelölt edények, fertőtlenítőszer, mérőedény) meglétének ellenőrzése	
	- Mikrobás utószennyezés előkészítést végző fertőző beteg vagy sérült kezű dolgozóról	- Megfelelő személyi higiénés magatartás oktatása, kézfertőtlenítési művelet szűrőpróbaszerű ellenőrzése - Egészségügyi alkalmasságra vonatkozó előírások betartása	
	- Határérték feletti vegyi anyag élelmiszerbe kerülése vegyi anyagok nem megfelelő adagolása (adalékanyag, színezék, tartósítószer) miatt	- Vegyi anyagok felhasználható mennyiségének kiírása, oktatása, pontos mérőeszköz biztosítása - Vegyi anyag kimérés szűrőpróbaszerű ellenőrzése, mérőeszköz kalibrálása	
<b>Hőkezelés</b>	- Mikroba életben maradása nem megfelelő mértékű (hőmérséklet, idő) hőkezelés miatt	- Fagyasztott nyersanyagok teljes felengedtetésének ellenőrzése tapintással - Az étel alapos hőkezelése, sütési, főzési hőmérséklet és idő figyelése, szükség esetén hőmérsékletméréssel	
	- Rákkeltő anyagok keletkezése elhasználandó zsiradék felhasználása, zsiradék túlhevülése, túlsütés, leégés miatt	- Sütőolaj túlhevítés, -elszíneződés, -kimerülés elkerülése, sütőolaj érzékszervi vizsgálata - Roston sült élelmiszerek túlsütésének elkerülése, megtekintéssel történő ellenőrzése (az étel nem túlsült, nem égett)	

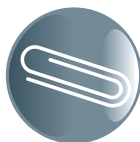
Művelet	Milyen egészségre ártalmas anyag kerülhet be? (Veszély jellege)	Hogyan lehet megelőzni? (Megelőző, szabályozó intézkedés)	Kritikus pontnak számít-e?*** Igen / Nem
<b>Hűtés</b>	- Mikrobák szaporodása, méreganyag termelése túl hosszú lehűtési idő miatt	- Meleg étel gyors lehűtése (nagy mennyiség esetén kisebb adagokra osztva), lehűtési időtartam figyelése	
	- Mikrobák szaporodása, méreganyag termelése nem megfelelő hőmérsékletű tárolás miatt	- Megfelelő hőmérsékleten való tárolás biztosítása, hűtőberendezések hőmérsékletének ellenőrzése	
	- Mikrobás utószennyezés szennyezett környezetből	- Hűtőberendezések tisztán tartása, ételtároló edények lefedése	

\* A veszélyelemzés nem terjed ki minden munkafolyamatra, a táblázatot a létesítményben végzett valamennyi technológiai lépésre vonatkozóan kell módosítani.

\*\* A veszélyelemzést végző dönti el, hogy az adott folyamat kritikus-e.







### 3. sz. melléklet: ÉTELKÉSZÍTÉSI FOLYAMAT KRITIKUS SZABÁLYOZÁSI PONTJAINAK ELLENŐRZÉSE (példák\*)

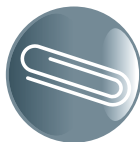
Művelet	Mit és hogyan kell a kritikus ponton ellenőrizni? (Kritikus határérték)	Milyen gyakorisággal?	Mit tesz, ha eltérő értéket talál?
<b>Áruátvétel</b>	- Hűtést igénylő élelmiszerek hőmérsékletének (0 – +5 °C) ellenőrzése érzékszervileg, gyanú esetén hőmérsékletmérés	minden átvételnél	Szállító értesítése vagy termék visszautasítás, ha: - hiányzik a számla, szállítólevél, termesztési igazolás, minőségi bizonylat vagy termékjelölés - nem megfelelő a hőmérséklet - érzékszervileg nem megfelelő a termék - a felhasználás tekintetében rövid vagy lejárt fogyaszthatósági/minőség megőrzési idő - a csomagolás olyan mértékben sérült, hogy az áru szennyeződhetett
<b>Tárolás</b>	- Hűtőterek hőmérsékletének ellenőrzése (hűtve tárolás esetén 0 – +5 °C, fagyasztvta tárolás esetén –18 °C alatt)	legalább naponta műszakkezdéskor	- Hűtőberendezés javítása - Újra hűthető a termék, ha hőmérséklete nem emelkedett +10 °C fölé - A +10 °C-nál magasabb hőmérsékletű termék érzékszervi megfelelőség esetén azonnali felhasználása hőkezelt készítményhez - Egyéb esetben felhasználási tilalom, selejtezés
<b>Hőkezelés</b>	- Az étel hőkezelése legalább 2 percig tartott 72 °C maghőmérsékletűre vagy az étel minden pontján 75 °C-ra vagy forralásig hevítés, sütési, főzési hőmérséklet és idő figyelése, szükség esetén hőmérsékletméréssel	minden ételnél	- Tovább főzés, tovább sütés minimum a kritikus határérték eléréséig
	- Sütőolaj érzékszervi vizsgálata, roston sült élelmiszerek szemrevételez és esellenőrzése (az étel nem túlsült, nem égett)	minden ételnél	- Olajszűrés, illetve -csere - Elszenesedett, égett felületű élelmiszer kiszolgálási tilalma
<b>Hűtés</b>	- Lehűtési időtartam figyelése, a termék hűtőberendezésbe (0 – +5 °C) helyezése, a hőkezelés befejezésétől számított 2 órán belül	minden ételnél	- Alapos újrahőkezelés kiszolgálás előtt

\* A táblázatot valamennyi kritikus pontra vonatkozóan el kell készíteni.

4. sz. melléklet: ÁLTALÁNOS, KIEGÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK VESZÉLYELEMZÉSE (példák\*)

Művelet	Milyen egészségre ártalmas anyag kerülhet be? (Veszély jellege)	Hogyan lehet megelőzni? (Szabályozó intézkedés)	Kritikus pontnak számít-e? Igen / Nem
<b>Tisztítás, fertőtlenítés</b>	- Mikrobák túlélése kémiai, fizikai szennyeződések visszamaradása nem megfelelő tisztítási-fertőtlenítési technológia miatt	- Tisztítási-fertőtlenítési tevékenységre vonatkozó előírások betartása - Helyiségek, berendezések tisztaságának ellenőrzése	
	- Mikrobákkal fertőződés nem megfelelő tisztaságú takarító, illetve mosogatóeszközök használata miatt	- Tisztítási-fertőtlenítési tevékenységre vonatkozó előírások betartása - Takarítószemélyzet oktatása - Takarítási és mosogatósi technológiák szűrőpróbaszerű ellenőrzése	
	- Vegyi anyagokkal szennyeződés (tisztító-, fertőtlenítőszer-maradványok) elégtelen öblítés miatt	- Tisztítási-fertőtlenítési tevékenységre vonatkozó előírások betartása	

\*A táblázatot valamennyi általános, kiegészítő tevékenységre vonatkozóan el kell készíteni.



**5. sz. melléklet: HIBANAPLÓ**

Hiba észlelésének időpontja	Hiba megnevezése	Intézkedés időpontja	A hiba elhárítására tett intézkedés leírása	Megjegyzés	Intézkedést végző, illetve ellenőrző dolgozó aláírása



Hibanaplóként sorszámozott füzet vezetése is alkalmazható.

**6. sz. melléklet: RENDSZERES ELLENŐRZÉSEK JAVASOLT LISTÁJA**

Vizsgált terület	Ellenőrzési szempontok
Személyi higiéné	Dolgozók egészségi állapota Dolgozók személyi higiénéje (munka/védőruha megléte, tisztasága, állapota; ápolt, tiszta külső, sérülésmentes kézfej, csukló) A személyi higiéné tárgyi feltételeinek megléte (kézmosók, kézfertőtlenítő szer, egyszerhasználatos kéztörlő vagy kézszáritó), műszaki állapota, tisztasága Szociális helyiségek műszaki állapota, felszereltsége, tisztasága
Áruátvételi és tárolási feltételek	Helyiségek, hűtőberendezések műszaki állapota, felszereltsége, tisztasága Mérőeszközök rendelkezésre állása, műszaki állapota, tisztasága Tárolási szabályok, szakosítás biztosítása
Termelési, forgalmazási feltételek	Helyiségek, berendezési tárgyak műszaki állapota, tisztasága A tevékenységek szakosításánkbiztosítása Megfelelő edényzet rendelkezésre állása, műszaki állapota, tisztasága
Gépek, berendezések, eszközök	Műszaki állapota, tisztasága Felületeik, alkatrészeik épsége Szakosított használatuk, jelölésük megléte
Takarítás, mosogatás	Takarítóeszközök és -szerek rendelkezésre állása, műszaki állapota, tárolási feltételei, jelölése, tisztasága, szerek minőségmegőrzési ideje Mosogatók és felszereléseik rendelkezésre állása, megfelelősége, műszaki állapota, tisztasága
Hulladékgyűjtés és -tárolás	- A hulladékok gyűjtésére és tárolására vonatkozó szabályok betartása Hulladékgyűjtő és -tároló edények rendelkezésre állása, műszaki állapota, tisztasága
Rovar- és rágcsálóirtás	A helyiségek rovar- és rágcsálómentessége A kihelyezett rovar- és rágcsálóirtó eszközök megfelelősége
Aláírás:	



Az ellenőrzések gyakoriságát az adott szempont, a tevékenység és a létesítmény jellegének figyelembevételével célszerű meghatározni.

Az ellenőrzés során észlelt hiányosságot és annak kijavítására tett intézkedést a Hibanaplóban kell rögzíteni.

7. sz. melléklet: HŰTŐBERENDEZÉS HŐMÉRSÉKLET ELLENŐRZÉSI LAP

Hőmérsékleti követelmény: hűtve tárolás esetén 0 – +5 °C, fagyasztva tárolás esetén –18 °C alatt

Dátum: év hónap	Mért hőmérséklet (°C)						Mérést végezte
	Hűtőberendezés megnevezése / jelölése						
	1	2	3	4	5	6	
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.							

Az azonosító számot a hűtőberendezésre is fel kell vezetni.

Nem megfelelés esetén a hibajavításra tett intézkedést és annak eredményét a Hibanaplóban kell rögzíteni.



**8. sz. melléklet: TÁLALÁS-ELLENŐRZÉSI LAP**

Datum	étel megnevezése	Meleg étel h�mrs�kletének ellenőrzése (�C) a tálalás kezdetén és alatt (min. félóránként)						Al�ir�s


**Követelmény:**

A meleg étel min s gmeg rzesi ideje melegen tart s nélkül: 3  ra.

Meleg étel h mrs klete a tálalás alatt: legalább 63  C.

Az  jrahekezeskor a termék h mrs klet  meg kell mérni és az el kell érje a 75  C-ot.

(Vezetése különösen k z tkeztetes esetén javasolt.)