

Élelmiszer-vállalkozások/egységek kockázat alapú kategorizálása

I. Bevezető

A hatósági ellenőrzések gyakoriságának kockázatelemzésen kell alapulnia, ehhez pedig nélkülözhetetlen az élelmiszerrel kapcsolatos tevékenységek/egységek kockázat alapú kategorizálása. Ezt megköveteli a hatósági ellenőrzésekről szóló 882/2004/EK rendelet (1) bekezdése is mely előírja, hogy a tagállamoknak rendszeres hatósági ellenőrzéseket kell végezniük, amelyeket a **kockázatok alapján** és **megfelelő gyakorisággal** kell végrehajtani.

Az éves ellenőrzési terv elkészítése előtt a hatóságnak kockázati szempontból rangsorolnia kell az általa nyilvántartott vállalkozások/egységek tevékenységét, és az ellenőrzések súlypontját a nagyobb kockázatot jelentő egységek ellenőrzésére kell helyeznie. Ez nemcsak az ellenőrző hatóság (országos) tevékenységének, ellenőrzési gyakoriságának éves tervezéséhez és végrehajtásához szükséges, de egyben a szűkös erőforrások hatékonyabb elosztását is lehetővé teszi.

Az Európai Unió tagállamaiban, valamint világszerte többféle kezdeményezés létezik az egységek kockázat alapú besorolására, a hatóságok által végrehajtandó ellenőrzési gyakoriság megállapítására, a bonyolult matematikai számításoktól kezdve a 'józan észen' és szakmai tapasztalatokon alapuló modellekig.

Az élelmiszerrel foglalkozó vállalkozások kategorizálásán **az élelmiszer-biztonsági kockázat alapú kategorizálást** értjük jelen tanulmány keretében.

Célunk, hogy a már létező és alkalmazott kockázat alapú kategorizálási modellek közül röviden bemutassuk azokat, melyeket, vagy melyek egyes elemeit hasznosnak véljük a hazai gyakorlat számára is, valamint összegezzük ezek erősségeit, gyengeségeit, a bennük rejlő lehetőségeket, illetve veszélyeket. Megítélésünk szerint ilyen megközelítéssel lehetőség nyílik arra, hogy felhasználva, és alapjaiban átgondolva az immár elért eredményekre építsünk, és azokat az aktuális hazai élelmiszer-ellenőrzési rendszerhez adaptáljuk. Amennyiben a kockázatkezelést végző ellenőrző hatóság az általunk javasolt modell-szempontrendszer részletes kidolgozásra gyakorlati szempontból is megvalósíthatónak gondolja, a MÉBiH együttműködését ajánlja fel az egységek konkrét kockázati besorolását segítő pontrendszer és módszertani levél kidolgozásához.

Megítélésünk szerint a gyakorlatban az a modell alkalmazható hatékonyan, amelynek segítségével az ellenőrző hatóság munkatársai rövid időráfordítással objektíven tudják meghatározni az általuk nyilvántartott, ellenőrzött egységekben rejlő tényleges kockázatot. Ennek kidolgozása nagy erőfeszítést igényel, mely elképzelhetetlen a kockázatbecsléssel és kockázatkezeléssel foglalkozó munkatársak együttgondolkodása, együttműködése nélkül.

Élelmiszer-biztonsági szempontból az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény hatályba lépését követően 2008. szeptember 1-től a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal végzi az élelmiszerrel foglalkozó egységek engedélyezését, szakvéleményezését, nyilvántartását, ellenőrzését. Ezáltal egyszerűsödik, és áttekinthetőbbé válik az egységek nyilvántartási rendszere is. A nyilvántartott egységek mellett azonban

szerepelnie kell az egység kockázatossági besorolásának, és a szükséges ellenőrzési gyakoriságnak is. Ennek alapján kiszámítható az országosan, illetve megyénként évente szükséges ellenőrzési szám, melyet összevetve az élelmiszer-ellenőrök számával, valamint az egy ellenőrzéshez szükséges átlagos időtartammal (beleértve az oda-visszautazáshoz, és az utólagos adminisztrációhoz szükséges átlagos időtartamot is) megadható a hatékony hatósági ellenőrzéshez optimálisan szükséges személyi létszám.

I. Kockázat figyelembevétele a jelenlegi hazai élelmiszer-ellenőrzési gyakorlatban

Az illetékes hazai hatóságok jelenlegi gyakorlatát illetően ismereteink a Többéves Nemzeti Ellenőrzési Tervhez adott információkon alapulnak.

A többéves nemzeti ellenőrzési tervben foglaltak szerint az MgSzH kockázatbecslés alapján végzi ellenőrzéseit. Az állati eredetű élelmiszerek előállítása nagyobb kockázatot jelentő tényező, ezek hatékony ellenőrzésével valósulhat meg a nagyobb tömegeket érintő probléma megelőzése. Emiatt az MgSzH valamennyi szintje nagyobb gyakorisággal vizsgálja az ilyen típusú létesítményeket. Az ellenőrzések típusa szerint különböző mélységű vizsgálatok folynak, de az ellenőrzések összessége lefedi a vonatkozó élelmiszerjog valamennyi előírását.

A nem állati eredetű termékeket előállító létesítmények vizsgálata ritkább, ugyanakkor ezek az ellenőrzések teljes körű vizsgálatot takarnak.

A vendéglátás területén két lépcsős a kockázati besorolás. Első lépésben „általános” kockázatossági besorolást kell alkalmazni, az élelmiszeripari vállalkozás tevékenysége szerint, a vállalkozás nyilvántartásba vételekor. Ezt követi az ellenőrzésen alapuló, „egyedi”, pontozásos kockázati besorolás.

A növény-egészségügyi vizsgálatok tervezése során az MgSzH kiemelt szempontként kezeli a korábbi évek eredményeit. Figyelembe veszi a termőhelyi vizsgálatok, a növényvédő szer fajtakísérletek eredményeit, a tényleges növényvédőszer-forgalmazás termőterületre, kultúra számra és hatóanyag mennyiségre vonatkozó adatait. A tervezés során figyelembe veszi továbbá a fogyasztók által Magyarországon elfogyasztott termék mennyiségét, annak a hazai fogyasztásból, az exportból és az importból való részarányát. Kiemelt figyelmet fordítanak a határon, a piacokon, a nagy elosztó, logisztikai központokban történő mintavételekre. Az összes vizsgálatok számát megyénként és laboratóriumonként határozzák meg és az éves tervet minden év szeptemberében megküldik az EU Bizottságnak. A tervbe beépítésre kerülnek az EU által előírt vizsgálatok is.

Mindezen pozitív kezdeményezések a kockázatosság elveit tartalmazzák, azonban nem tűnnek egységesnek, és hivatalosan, (jogszabályban vagy belső utasításban) egyértelműen leszabályozottnak. A jövőben egységesen alkalmazandó rendszer kidolgozásának elősegítésére az alábbiakban bemutatjuk és értékeljük a legjellemzőbb, és általunk leghasználhatóbbnak ítélt hazai és nemzetközi modelleket.

II. Kockázat alapú egység-kategorizálási modellek

Az egység kockázati kategóriája azt jelzi, hogy az adott egység mennyire szoros és gyakori hatósági felügyeletet igényel a biztonságos termék előállításához. A kockázat az élelmiszerbiztonság nemzetközileg elfogadott fogalma alapján azon alapul, hogy az előállított és forgalomba hozott termék milyen valószínűséggel, milyen gyakran és milyen súlyos egészségártalmat képes okozni.

A kockázati besoroláshoz figyelembe kell venni:

- az egység típusát, jellegét
- az egység kialakításának színvonalát,
- az előállított termék veszélyességét,
- technológiáját,
- a veszélynek kitett fogyasztók számát és egészségi érzékenységét,
- az eddigi ellenőrzések higiénés tapasztalatait,
- az előállító belső minőség-biztosítási rendszerét.

A kockázati alapú besorolásnak alapvetően két típusát találjuk a nemzetközi gyakorlatban: 1) az egységtípuson alapuló általános kategorizálást, valamint 2) a konkrét egységek egyedi besorolását. Egyes modellek ötvözik a kétféle megközelítést.

1. Egységtípus alapján történő általános kockázati besorolás (írországi modell alapján)

Az írországi rendszert figyelembe véve és a hazai gyakorlatra adaptálva az OÉTI (Országos Élelmezési- és Táplálkozástudományi Intézet) dolgozott ki az ÁNTSZ intézetek számára egy kockázatelemzésen alapuló, az élelmezési egységek hatósági ellenőrzéséhez segítséget nyújtó, egység-kategorizálási modellt. Ennek alapján a nyilvántartott élelmezési egységtípusokat élelmiszer-biztonsági kockázatosságuk szerint 4 kockázati (különösen magas, magas, közepes, alacsony) kategóriába sorolták be. **(1. számú melléklet)**. Az általános egységtípus kockázati besorolás a nemzetközi tapasztalatok hazai adaptálásával, vezető szakemberek és gyakorló élelmiszer-ellenőrök tapasztalatainak, véleményének figyelembe vételével, „brainstorming” módszerrel történt. Ennek során elsősorban az előállított termékek jellegét vették figyelembe, valamint az egységtípus által a gyakorlatban jelentett kockázatot.

Az elsődleges besorolás az új egység nyilvántartásba vételekor megtörténik. Új egységek működésének megkezdését követően féléven belül szükséges azok ellenőrzését elvégezni. Az ellenőrzési tapasztalatok alapján a felügyelő javaslatára az adott egység magasabb kategóriába átsorolható. Élelmiszer eredetű megbetegedés okozása, felfüggesztést indokoltá tevő, vagy egyéb okból súlyos higiénés hiányosság észlelése esetén az egységet 2 évig a különösen magas kockázatú kategóriába kell sorolni. Élelmiszer-biztonsági szempontból veszélyes technológia alkalmazása esetén az egység ugyancsak magasabb kockázati kategóriába sorolható.

A higiénés, illetve élelmiszer-biztonsági körülmények javulása, valamint biztonságosabb élelmiszert eredményező technikai fejlesztés esetén az egység visszasorolása eredeti kategóriájába a szolgálat vezetőjének írásbeli jóváhagyásával végezhető el. Ez azonban nem lehet alacsonyabb az egységtípus szerint eleve (nyilvántartásba vételekor) meghatározottnál.

Az egységek nyilvántartása alapján a besorolást évente felül kell vizsgálni. Az éves ellenőrzési kötelezettséget ennek alapján kell megállapítani. **A különösen magas kockázatú egységeket félévente, a magas kockázatúakat évente, a közepes kockázatúakat két évente, míg az alacsony kockázatú egységeket három évente kell ellenőrizni.**

1. számú melléklet Általános kockázatosági besoroláson alapuló rendszer

Egység típusok	Különösen magas kockázat	Magas kockázat	Közepes kockázat	Alacsony kockázat
Élelmiszeripar				
<i>Húsipar</i>				
Vágóhíd (baromfi, nyúl stb is)			X	
vágóhíd húszemmel, húszem	X			
vad-, csigafeldolgozó		X		
halfeldolgozó			X	
<i>Tojásfeldolgozás</i>				
létojás feldolgozó, tojásporító		X		
héjas tojás fertőtlenítő			X	
tojás osztályozó, csomagoló				X
<i>Tejipar</i>				
tejüzem, tejfeldolgozó üzem, tejporító	X			
sajtgyártó üzem		X		
tejgyűjtő, tejház		X		
anyatejet-helyettesítő, anyatejet-kiegészítő tápszer gyártó üzem	X			
jégkrémgyártó üzem			X	
<i>Édesipar</i>				
édesipari üzem kivéve pl. porkeverő (pudingpor, fagylaltpor)			X	X
kávészergyártó és pörkölő üzem				X
mézfeldolgozó üzem, méz és méhészeti termék előállítás				X
<i>Tartósítóipar</i>				
konzervgyártás – növényi alapanyagok felhasználásával				X
konzervgyártás – állati, ill. állati és növényi alapanyagok felhasználásával		X		
gyorsfagyasztott élelmiszerek előállítása – növényi eredetű élelmiszerek				X
gyorsfagyasztott élelmiszerek előállítása – állati eredetű		X		

Egység típusok	Különösen magas kockázat	Magas kockázat	Közepes kockázat	Alacsony kockázat
élelmiszerek, félkész-, késztermék				
savanyító üzem				X
aszaló, szárító (zöldség, gyümölcs)			X	
fűszer, ételízesítő, levespor gyártó			X	
fűszerpaprika előállító és feldolgozó üzem				X
hűtő-fagyasztó tárolás				X

<i>Malom-, sütő-, tésztaipar</i>				
tésztagyártó üzem		X		
kenyér és péksütemény gyártás				X
egyéb sütőüzem - tartósított lisztesáru				X
egyéb sütőüzem – cukrászati készítmények		X		
malomipari tevékenység, gabonafeldolgozó				X
<i>Italgyártás</i>				
szeszgyár, szeszfőzde				X
maláta- és sörgyártás				X
sörpalackozás				X
szőlőfeldolgozás, bor- és pezsgőkészítés				X
borpalackozó				X
üdítőital, szörp, ásványi anyaggal dúsított ivóvíz, forrásvíz, szénsavval dúsított ásványvíz és ásványvíz előállítása			X	
gyümölcs- és zöldséglé előállító üzem			X	
szikvízüzem			X	
étkezési sütőélesztő- és keményítőgyártás				X
<i>egyéb élelmiszeripar</i>				
különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszert gyártó		X		
cukorgyártó üzem				X
jéggyártó		X		
ecetgyártó üzem				X
növényolaj előállító és feldolgozó üzem, étkezési				X

Egység típusok	Különösen magas kockázat	Magas kockázat	Közepes kockázat	Alacsony kockázat
olaj, margarin előállítása				
só őrlése, tisztítása, finomítása				X
Vendéglátás				
<i>melegkonyhás</i>				
közétkeztetés				
munkahelyi étkeztetés (főzőkonyha)		X		
munkahelyi étkeztetés (melegítőkonyha)		X		
gyermek-, diák étkeztetés (főzőkonyha)		X		
3000 adag felett	X			
3 év alattiak étkeztetése	X			
gyermek-, diák étkeztetés (melegítőkonyha)		X		
szociális étkeztetés (főzőkonyha)		X		
szociális étkeztetés (melegítőkonyha)		X		
egészségügyi intézményben történő étkeztetés (főzőkonyha)	X			
egészségügyi intézményben történő étkeztetés (melegítőkonyha)		X		
üdülő-tábor (főzőkonyha)		X		
üdülő-tábor (melegítőkonyha)		X		
étterem, vendéglő, csárda, gyorsétkezőhely, étkezdekifőzde, söröző, kávéház, vasúti és más személyszállító eszköz étkezőkocsija ételkészítéssel, egyéb			X	
<i>cukrászda</i>			X	
<i>cukrászüzem</i>		X		
<i>fagylaltüzem</i>			X	
<i>hidegkonyha</i>		X		
<i>bár, borozó, kocsma, drinkbár, italbolt, borkimérés</i>				X
<i>egyéb nem melegkonyhás (ételbár, tejbár, büfé, falatozó, pecsenyesütő, süteménybolt, fagylaltozó, teázó, kávézó, eszpresszó, bisztró, egyéb)</i>			X	

Egység típusok	Különösen magas kockázat	Magas kockázat	Közepes kockázat	Alacsony kockázat
<i>zenés szórakozóhely (mulató, varieté, bár, diszkó)</i>				X
Élelmiszerkereskedelem				
<i>vegyes kiskereskedelem</i>				
élelmiszer jellegű áruház			X	
élelmiszer jellegű vegyes üzlet			X	
<i>élelmiszer-kiskereskedelem</i>				
zöldség- és gyümölcsüzlet				X
hús, húskészítmény, baromfiüzlet		X		
hal és halkészítmény üzlet				X
kenyér- és pékáruüzlet				X
édesség üzlet				X
alkoholtartalmú és egyéb ital üzlet				X
termelői borkimérés				X
egyéb, nem kiemelt élelmiszert forgalmazó üzlet				X
gyógyhatású készítmények szaküzlete				X
<i>nagykereskedelem</i>				
zöldség-, gyümölcsraktár				X
hús-, húskészítményraktár			X	
tej-, tejtermék-, tojás-, készítmény-, zsiradékraaktár				X
italraktár				X
cukor-, édességraktár				X
kávész, tea-, kakaó-, fűszerraktár			X	
egyéb élelmiszerraktár				X
élelmiszer, ital, dohánytermék vegyesraktár				X
<i>élelmiszer szállító</i>				X
<i>élelmiszer kiszerező, - csomagoló</i>				X
<i>vásárcsarnok</i>			X	
<i>piac</i>			X	
<i>Hűtést, hőntartást nem igénylő élelmiszert árusító automata</i>				X
<i>Hűtést, hőntartást igénylő élelmiszert árusító automata</i>		X		
<i>mozgó árusítóhely</i>	besorolása az üzletkörének megfelelő kockázati kategóriánál 1 szinthez magasabb			
<i>csomagküldő élelmiszer kereskedelem</i>				X

SWOT analízis írországi modell	Erősségek	Gyengeségek
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gyakorlatban könnyen alkalmazható egyszerű módszer, kevés kérdéssel, gyors döntési lehetőséggel (nem vész el a részletekben) ▪ általános kategóriák szerepelnek, ami nem teszi szükségessé egységtípusonként külön-külön adatlap kidolgozását, ami szintén az ellenőrzés gyakorlatias megvalósulását segíti ▪ „TEÁOR-közeli” nyilvántartás, tehát az egység-nyilvántartási rendszerhez könnyen hozzárendelhető ▪ a rendszer rugalmas, a besorolás az ellenőrzési tapasztalatok alapján egyedileg módosítható ▪ az ellenőr-kapacitás (személyi feltétel) könnyen kiszámítható 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sem az általános kategóriába sorolás, sem az egységek besorolásának módosítása nem számszerűsített (azáltal, hogy az a szakmai tapasztalatokon, szakértelmen alapul) ▪ túl általános, a veszélyeztetett fogyasztókat pl. nem veszi figyelembe
	Lehetőségek	Veszélyek
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ételfertőzés mellett hamisítási ügyek esetén is magasabb kategóriába sorolható az egység, vagy akár az egész egységtípus ▪ az a tény, hogy egy egység a saját kategóriájánál magasabbra van sorolva, kiugrik, így felhívja a figyelmet arra, hogy az adott egység nagyobb odafigyelést igényel; ugyancsak jó (de pozitív) jelzés, ha az egység visszatérhet az eredeti besorolásához ▪ az egyes egységek felmérésekor készített adatlappal kiegészítve korrekt értékelést kaphatunk, mely a szubjektivitást csökkenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ a kategória-módosítás szubjektív, nem derül ki, hogy milyen esetben kötelező, és milyen esetben lehetséges a magasabb kategóriába sorolás

2. Kockázatosság osztályozása az egységek egyedi besorolása alapján (angol modell)

A kockázatossági kategória megállapítása céljából új egység működésének megkezdését követő féléven belül ellenőrzést végeznek, és egy pontozásos rendszer segítségével, az ellenőrzés tapasztalatai alapján, az egységet egyedileg a megfelelő kockázati szintre besorolják.

A pontszám alapján öt kockázati csoportot hoz létre: különösen magas, magas, közepes, alacsony és elhanyagolható kockázati kategóriákat (A-B-C-D-E)

A besorolást minden terv szerint esedékes ellenőrzés után át kell tekinteni, és ha szükséges, azt módosítani kell.

Az egyedi egységbesorolás felmérőlapját, a hazai viszonyokra adaptálva és egyszerűsítve a **2. számú melléklet** tartalmazza.

2. számú melléklet Pontozásos ellenőrzési rendszer

Az egység neve:

Címe:

Az ellenőrzés dátuma:

Az ellenőrzési jegyzőkönyv sorszáma:

Az ellenőrzést végző neve:

1. Lehetséges veszély

a.) Az élelmiszer típusa és az előállítás technológiája

Alacsony kockázatú élelmiszer	5
Magas kockázatú élelmiszer	10
Közepes kockázatú élelmiszert eredményező technológia	30
Magas kockázatú élelmiszert eredményező technológia	40

b.) Alkalmazott technológia

Kockázatos technológia alkalmazása, pl.	20
1 kg feletti, hőkezelt tömbhús vagy hőkezelt, töltelékes húskészítmény előállítása	
Nyers, füstölt, töltelékes húskészítmény előállítása	
Nem <i>Salmonella</i> -mentes állományból származó létojás, tojáspor előállítása	
Nyers tejből készült tejtermék	
Tejporító berendezés használata egyéb élelmiszer porítására is	
Különleges táplálkozási igényeket kielégítő élelmiszer	
Hűtött készétel	
Aszeptikus csomagolású étel	
Elősütött, gyorsfagyasztott húsetel	
Nem szabályozott légterű, hőmérsékletű zöldség-gyümölcs, fűszer szárítás	
Héjas tojás felhasználásával készült, gyengén, illetve nem hőkezelt cukrászati, hidegkonyhai termék	
Egyadagos ételkiszállítás menürendszerben	
Élelmiszer-forgalmazást elősegítő csomagolás	

c.) Veszélyeztetett fogyasztók száma

Nagyon kevés (20 fő/nap alatt)	0
Kevés (településen, kerületen belüli)	5
Közepes (település, kerület határain túlterjedő)	10
Sok (országszerte vagy országhatáron túl is szállít, idegenforgalmi szempontból közkedvelt egységek)	15
Érzékeny fogyasztók (idős, gyermek, beteg, legyengült immunrendszerű személyek)	+ 20

2. Jelenlegi állapot

a.) Élelmiszerhigiéniai állapot

Jó	0
Elfogadható	10
Gyenge	20
Rossz	25

b.) Kialakítás

Jó	0
Elfogadható	10
Gyenge	20
Rossz	25

3. Belső ellenőrzés megbízhatósága

Teljesen megbízható	0
Általában megbízható	5
Közepesen megbízható	10
Alig megbízható	20
Nem megbízható	30

Összpontszám:**Pontozás**

Kategóriák	Pontok	Az ellenőrzés minimális gyakorisága
A	91-175	Évente kétszer
B	71-90	Évente
C	41-70	Másfél évente
D	31-40	Kétévente
E	kevesebb, mint 30	Háromévente

SWOT analízis angol modell	Erősségek	Gyengeségek
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ egyedi egységre vonatkozó objektív pontozási rendszer: meghatározott pontszám adható egy-egy kategóriában (nem ponthatárok vannak), ami objektív pontozást tesz lehetővé ▪ a felmérőlap alkalmas arra, hogy az egység állapotát, helyzetét a korábbi ellenőrzéseken tapasztaltakkal összehasonlítsa ▪ minden releváns szempontot figyelembe vesz ▪ öt kockázatosági kategóriát határoz meg, így jobban differenciál az egységek között 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nem derül ki, hogy az adott egységtípus általánosságban mennyire kockázatos ▪ hiányoznak a fogalmak/egy-egy kategória pontos definíciói; ezek kidolgozása szükséges az objektív alkalmazás érdekében; pl. mit értünk alacsony, közepes és magas kockázatú ételkészítés alatt; illetve mit takar a jó, elfogadható, gyenge, rossz ételkészítés-higiéniai állapot alatt ▪ az ételkészítés típusa valamint az előállítási technológiája részben a választható kategóriák nem egyértelműek ▪ veszélyeztetett fogyasztók kategóriában nem adható pluszpont internetes értékesítésre, döntően kiszállítást végző tevékenységnél
	Lehetőségek	Veszélyek
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ alkalmazott technológiánál felsorolt lista szempontjai olyan tényezők, melyek megléte esetén külön pont adható ▪ pontos definíciók megalkotásával egy olyan „általánosított” adatlap készíthető, mely minden egységtípusra egységesen alkalmazható, könnyen kezelhető, elektronikusan is feldolgozható 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nem derül ki, hogy az egyes szempontok alapján adható pontszámok, illetve az ezek közti arány, súly mögött milyen kockázatbecslési megfontolás rejlik, így a pontozás torzíthat ▪ a veszélyes technológia lista nem teljeskörű, inkább csak javaslatot ad, esetenként félrevezethető is lehet

3. Számszerűsített kockázat-értékelésen alapuló egyedi egységbesorolás

2001-ben készült egy FVM rendelettervezet, mely az élelmiszer-előállítók hatósági élelmiszer-ellenőrzési gyakoriságának éves tervezéséről szól. E modell alapján az ellenőrzés gyakoriságát az alábbi modell szerint kell megtervezni.

A kockázat mértékét a következő egyszerű képlet fejezi ki:

$$K=100-B$$

ahol

K a kockázat mértéke %-ban kifejezve

B a biztonság mértéke %-ban kifejezve

A kockázat mértéke a következő módon számolható ki:

$$K=100-3,125 \times b_1 \times b_2 \times (b_3+b_4+b_5+b_6)$$

ahol

$b_1; \dots; b_6$ biztonsági tényezők (lásd **3. számú melléklet**),

3,125 a biztonság %-os kifejezéséhez szükséges korrekciós tényező.

A biztonsági tényezők a következők:

- gyártott termék minősége (élelmiszerhigiéniai veszélyessége) (b_1)
- minőségre ható környezeti (műszaki, higiéniai) feltételek (b_2)
- előállító minőség-ellenőrzési színvonala (b_3)
- gyártott termék összetétele (b_4)
- termelés nagysága, iránya (b_5)
- előállító viszonya a jogszabályok betartásához (b_6)

Az egyes biztonsági tényezők jelentősége a modell alapján a hatósági ellenőrzés szempontjából nem azonos. A **termékek minősége** (b_1) és minőségére közvetlenül ható **környezeti feltételek** (b_2) a hatósági ellenőrzés szempontjából alapvető jelentőségűek, ezért ezeket a (K) kockázat meghatározása során kiemelten kell figyelembe venni. A többi biztonsági tényező esetében a hatósági ellenőrzés gyakoriságának meghatározásához a kockázatot befolyásoló együttes hatást kell megállapítani. A hatósági ellenőrzés kockázata egy adott üzem esetében egyik évről a másikra – a biztonsági tényezők változása miatt - változhat, ezért a kockázatbecslést évente minden üzemre el kell végezni.

A kockázatbecslés során táblázatok segítségével (**3. számú melléklet**) az egyes biztonsági tényezőkhez ($b_1 \dots b_6$) a hatósági ellenőrzés kockázatának mértékével arányos pontszámot rendelünk. A pontszámok értéke minden esetben 0, 1 vagy 2 lehet. A hatósági ellenőrzés szempontjából a legkisebb kockázat megállapítása esetén a biztonsági tényező értéke 2, közepes kockázat esetén 1, fokozott kockázat esetén 0.

Amennyiben a kiemelt jelentőségű b_1 vagy b_2 biztonsági tényezők értéke 0, a K kockázat értéke 100, vagyis a kockázat mértéke (ennek megfelelően a szükséges ellenőrzések gyakorisága) maximális.

A kockázatkezelés során a kockázatbecsléssel meghatározott „K” kockázat értéke alapján állapítható meg az adott üzemben szükséges ellenőrzések száma, majd ezek összegével az összes ellenőrzések tervezett száma.

3. sz. melléklet

b1) Az előállított termék élelmiszer-higiéniai veszélyessége (b₁) - veszélyesség kockázat:

(állati eredetű, romlásra hajlamos, kórokozók, feltételes kórokozók szaporodhatnak rajta, előfordulhat ételfertőzés, ételmérgezés okozójaként stb.)

Megállapítás a korábbi évek tapasztalatai alapján	Az értékelés pontszáma
Egészségügyi kockázatot nem jelentő mikroorganizmusok fordulnak elő az élelmiszerben (romlásra nem hajlamos)	2 pont
Élelmiszerbiztonsági szempontból közepesen veszélyes, csak feltételes kórokozó fordulhat elő az élelmiszerben (romlásra nem hajlamos)	1 pont
Élelmiszerbiztonsági szempontból veszélyes élelmiszereket előállító üzem illetve iparág (romlásra hajlamos élelmiszert állít elő)	0 pont

B2) Az élelmiszer - előállító üzem környezeti és belső élelmiszer-higiéniai megfelelősége: (b₂) - környezeti kockázat

(milyen mértékben felel meg az üzem a jogszabályi előírásoknak)

Megállapítás a korábbi évek tapasztalatai alapján	Az értékelés pontszáma
Az átlagosnál jobb, az előírásokat többségében kielégítő műszaki, higiéniai feltételek	2 pont
Az élelmiszerbiztonságot károsan nem veszélyeztető hiányosságok előfordulása	1 pont
Gyenge, az élelmiszerminőséget és az élelmiszerbiztonságot közvetlenül veszélyeztető higiéniai-műszaki állapotok	0 pont

B3) Termelés nagysága, iránya: (b₃) - termelési méret kockázat

(az előállított élelmiszer mennyisége és annak a területnek a nagysága, ahol az adott élelmiszert forgalomba hozzák - az üzemben előállított fogyasztása mennyi embert érint)

Megállapítás a korábbi évek tapasztalatai alapján	Az értékelés pontszáma
Kizárólag regionális értékesítésre kerülő termékek	2 pont
Néhány országos értékesítésre és/vagy eseti exportra kerülő termék	1 pont
Főként országos értékesítésre és/vagy eseti exportra kerülő termék	0 pont

B4) Az üzem irányítóinak és dolgozóinak viszonya az élelmiszer-higiéniái és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó előírások, jogszabályok betartásához (b₄) élelmiszerjog alkalmazási kockázat

Megállapítás a korábbi évek tapasztalatai alapján	Az értékelés pontszáma
Az élelmiszer-higiéniával, biztonsággal kapcsolatos jogszabályok tudatos betartása, egyedi vagy csekély következménnyel járó jogsértés	2 pont
Több esetben előfordult kisebb jelentőségű (az élelmiszer-higiéniái gyakorlatot, biztonságot alapvetően nem befolyásoló) hiányosság, hiba	1 pont
Rendszeresen ismétlődő jogsértés	0 pont

B5) Az előállító belső élelmiszer-higiéniái ellenőrzési színvonala (b₅) - belső ellenőrzési kockázat

Megállapítás a korábbi évek tapasztalatai alapján	Az értékelés pontszáma
Szervezett élelmiszer-higiéniái és minőségirányítás működtetése rendszeres laboratóriumi (saját vagy megbízásos) ellenőrzéssel, a dokumentáció és az alkalmazott gyakorlat összhangban van	2 pont

Működő élelmiszer-higiéniai,- minőség-ellenőrzés, HACCP rendszer, rendszeres és dokumentált termék ellenőrzés, csak eseti laboratóriumi ellenőrzés, a dokumentumok és az alkalmazott gyakorlat között csak kisebb eltérések tapasztalhatók	1 pont
Az élelmiszer-higiéniai és minőség-ellenőrzés és/vagy a teljes HACCP rendszer hiánya, nem megfelelő működése, a dokumentáció és az alkalmazott gyakorlatjelentősebb eltérése, nem előírás szerinti laboratóriumi ellenőrzés.	0 pont

B6) A nyersanyagok, félkész- és késztermékek be- és kiszállításának színvonala, az áru védelmének és a szakosított tárolás színvonala, a FIFO (First in first out) elv megvalósítása: (b₆) tárolás, kezelés színvonala

Megállapítás a korábbi évek tapasztalatai alapján	Az értékelés pontszáma
Döntően jól dokumentált kiszállítás, jó színvonalú áruvédelem, a szakosított raktározást megvalósítják	2 pont
Az élelmiszer nem minden összetevője követhető nyomon, egy-egy dokumentáció nem megfelelő, a raktározás néhol nem szakosított.	1 pont
A termékek nyomonkövethetősége, dokumentációja hiányos, a raktározás nem teljeskörűen szakosított.	0 pont

Szükséges ellenőrzési szám a besorolás alapján:

„K” kockázat értéke a kockázatbecslés során	A tervezett ellenőrzések száma
0,0-25,0	3-évenként egyszer
25,1-50,0	2-évente egyszer
50,1-75,0	évente egyszer
75,1-100,0	évente kétszer

SWOT analízis Számszerűsített modell	Erősségek	Gyengeségek
	<ul style="list-style-type: none"> • kockázatosági kategóriák és ellenőrzési gyakoriság viszonya egyértelmű • használt pontozási rendszer egyszerű (1-3 pont adható), egyértelmű ▪ konkrét példákkal segíti a modell megértését 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nincs egység típus szerinti általános besorolás ▪ nincs utalás arra, mikor kell az első ellenőrzést elvégezni ▪ hiányoznak a fogalmak pontos definíciói, ezek kidolgozása szükséges, vagyis nem egyértelmű (szubjektív veszélyt rejt!), hogy mikor kell az ellenőrzés során tapasztaltakat egy-egy kategóriába illőnek tekinteni ▪ elsősorban élelmiszer-előállítók ellenőrzésére alkalmazható
	Lehetőségek	Veszélyek
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pontos definíciók megalkotásával, esetleg más modell gondolatának felhasználásával egy olyan „általánosított” adatlap készíthető, mely minden egység típusra egységesen alkalmazható 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nem derül ki, hogy a b_1 és b_2 biztonsági tényezőket milyen alapon veszik kiemelten figyelembe, illetve miből adódik a 3,125 korrekciós tényező

4. Ausztrál és új-zélandi modell

Az Ausztrál és Új-Zélandi Élelmiszer-biztonsági Hatóság (Australia New Zealand Food Authority) az élelmiszerrel foglalkozó vállalkozások kockázat alapú besorolására szintén kidolgozta maga rendszerét. Az osztályozás szempontjai e modell esetében az alábbiak:

- élelmiszer típusa,
- vállalkozás tevékenységi köre,
- alkalmazott technológia,
- fogyasztói kör.

Az egyes szempontokra adható pontok összegződnek, és meghatározzák, mely kockázati osztályba sorolandó az adott vállalkozás. Ez lehet alacsony, közepes és magas.

Az egyes szövetségi államok felhasználhatják e pontozási rendszert arra, hogy meghatározzák a vállalkozásoknál bevezetendő élelmiszer-biztonsági program „menetrendjét”, valamint az egységek kezdeti ellenőrzési gyakoriságát.

A besorolásra a vállalkozás [nyilvántartásba vételekor](#) kerül sor, egy részletesen kitöltött bejelentőlap alapján. Ez alapján állapítják meg azt is, hogy milyen rendszerességgel van szükség kezdeti ellenőrzésre az adott vállalkozásnál, és erről a vállalkozót tájékoztatják.

Osztályozás	Ellenőrzés gyakorisága (minden x-ik hónapban)		
	Nyilvántartásba vételtől számított első ellenőrzésig eltelt hónapok száma	Maximum	Minimum
Alacsony	18	12	24
Közepes	12	6	18
Magas	6	3	12

Két ellenőrzés tapasztalatai - ún. „compliance history” - alapján a továbbiakban a hatóság megállapítja a tényleges ellenőrzési gyakoriságot.

Az osztályozás objektív kritériumait (kockázat becslését lehetővé tevő szempontokat) lásd [linket](#).

- élelmiszer típusa (pl. RTE /ready-to-eat/ -élelmiszerek), felhasználási köre:
 - Az élelmiszer típusa alapján, az alábbi kategóriák közül választhat a felügyelő, illetve kategóriánként adott, hogy milyen pontot kell adnia:

Magas kockázatú, közvetlen fogyasztásra szánt élelmiszerek	35 pont
Közepes kockázatú, közvetlen fogyasztásra szánt élelmiszerek	25 pont
Magas kockázatú, nem közvetlen fogyasztásra szánt élelmiszerek	15 pont
Közepes kockázatú, nem közvetlen fogyasztásra szánt élelmiszerek	5 pont
Alacsony kockázatú élelmiszerek, melyek közvetlen fogyasztásra/nem közvetlenül fogyasztásra készültek	0 pont

- vállalkozás tevékenységi köre (pl. csomagolt vagy csomagolatlan termékek érlelése; milyen eltarthatósági idejű élelmiszerekkel foglalkoznak)
- alkalmazott feldolgozott műveletek (pl. hőkezelés):
 - Kórokozó-csökkentésére irányuló művelet a feldolgozási folyamat részét képezi, a forgalmazást megelőzően: 10 pont
 - Kórokozó-csökkentésére irányuló művelet a feldolgozási folyamatnak nem képezi részét, a forgalmazást megelőzően: 0 pont
- vevőkör (pl. hány fő fogyasztót lát el, napi szinten, hány dolgozót foglalkoztat, milyen érzékeny fogyasztói csoportokat lát el):
 - Azon vállalkozások, melyek érzékeny csoportokat is ellátnak, plusz pontot kapnak.

A módszer alapján három kockázat-kategóriába sorolhatók az egységek, az alábbiak szerint:

Osztályozás	Pontszám
Alacsony	39 vagy kevesebb
Közepes	40-64
Magas	65 vagy több

Tekintettel arra, hogy a „State and Territory Government”-ek kezében van a végrehajtás joga, a kockázatbecslés módját ők határozhatják meg, vagyis más kritériumokat is megszabhatnak a modell alapelvei alapján.

A rendszer abból indul ki, és arra is épít, hogy az élelmiszer eredetű megbetegedéseket elsősorban mikrobiológiai ágensek okozzák. Emiatt a biológiai veszélyekre összpontosít, amikor élelmiszer-biztonsági kockázatokat összegez.

Ha egy vállalkozásban többféle élelmiszerral foglalkoznak, a legmagasabb kockázatút kell a besorolás alapjául venni. Ugyanez a szemlélet vonatkozik az alkalmazott technológiai módszerek tekintetében is, vagyis mindig a legkockázatosabbat kell alapul venni.

Több részleggel rendelkező vállalkozások, valamint egy egységen belül több tevékenységi kört végző vállalkozások egyes tevékenységét külön kockázatú osztályba sorolhatják, amennyiben igazolható, hogy minden részleg független a munkavégzés.

Az útmutató részletesen definiálja, mit ért „magas, közepes, alacsony kockázatú élelmiszer”, „érzékeny csoport” kifejezések alatt, továbbá konkrét példákkal szemlélteti, hogy az egyes vállalkozástípusok milyen kockázatúnak tekinthetők. Ellenben nem tartalmazza, hogy az egyes hatósági ellenőrzések alkalmával milyen szempontok alapján dönthetnek a felügyelők a besorolás módosításáról.

SWOT analízis ausztráliai modell	Erősségek	Gyengeségek
	<ul style="list-style-type: none"> • részletes definíciókat tartalmaz alacsony, közepes és magas kockázatú élelmiszerekre • egységtípusonként meghatározza, hogy alapján véve, mely kockázati kategóriába tartozik, és egyben az egyes szempontokra adott pontszámot is feltünteti • kockázatosági kategóriák és ellenőrzési gyakoriság viszonya egyértelmű • objektív pontozási rendszer: meghatározott pontszám adható egy-egy kategóriában (nem pontthatárok vannak), ami objektív pontozást tesz lehetővé • meghatároz szempontokat, melyek megléte esetén külön pont adható 	<ul style="list-style-type: none"> • aktuális ellenőrzési tapasztalatok kockázatosság szerint történő értékelésére nem tartalmaz támpontot • vevőkörre, veszélyeztetettek csoportjára pontos definíció hiányzik
	Lehetőségek	Veszélyek
	<ul style="list-style-type: none"> • pontos definíciók megalkotásával egy olyan „általánosított” adatlap készíthető, mely minden egységtípusra egységesen alkalmazható 	<ul style="list-style-type: none"> • nem derül ki, hogy az egyes szempontok alapján adható pontszámok, illetve az ezek közti súlyozási különbség mögött milyen kockázatbecslési megfontolás rejlik

5. Kanadai modell

A kanadai modellt a Federal/Provincial/Territorial Committee on Food Safety Policy által létrehozott munkacsoport dolgozta ki elsősorban kereskedelmi és vendéglátó egységek kategorizálására. A rendszer működését Nova Scotia és Yukon államokban tesztelték. A modell önkéntes alkalmazású.

Meghatározott céljai közt szerepel, hogy a hatóság kezében kockázatkezelő eszközként funkcionáljon, segítségül szolgáljon a hatósági ellenőrzések tervezéséhez, erőforrás-elosztásban, ráirányítsa a figyelmet a magasabb kockázatú létesítményekre, ezáltal – az élelmiszer-biztonsági helyzet javítása révén – javítsa a közegészségügyi helyzetet.

Célja, hogy eszközként szolgáljon annak értékeléséhez, hogy az egyes egységek milyen kockázatot jelentenek élelmiszer eredetű megbetegedések előfordulása szempontjából. Az egységeket magas, közepes és alacsony kockázati osztályba sorolja.

Nem célja ellenben a modellnek mélységi ellenőrzésekhez támpont nyújtása, illetve annak vizsgálata, megfelel-e egy adott egység a hatályos jogszabályi követelményeknek és ennek függvényében szükséges hatósági intézkedéseket írjon elő. Kiegészítő elemnek szánják a meglévő ellenőrzési folyamatok mellé. Az ellenőrzéskor aktuálisan tapasztalt körülmények, valamint a korábbi elemzés óta megváltozott körülmények átfogó értékelését célozza meg. Vagyis olyan létesítmények elemzésére alkalmazható, melyek ellenőrzése a múltban legalább kétszer megtörtént, feltételezve, hogy a nyilvántartásba vett egységek kezdeti ellenőrzési gyakorisága nagyobb, mint amit tényleges kockázatosága megkövetelne.

A modell alapelvei közt szerepel, hogy nem határoz meg ellenőrzési gyakoriságot az egyes kockázati kategóriákban, tekintettel arra, hogy ezt a hatóság helyi szintű kapacitása is nagymértékben befolyásolja. Ugyancsak befolyásolja az ellenőrzési számokat az aktuális ellenőrzéskor tapasztaltak. Hiszen előfordulhat olyan helyzet, amikor az egység nem feltétlenül sorolandó magasabb kockázati kategóriába, utóellenőrzése azonban szükségessé válik.

A kockázatoság az alábbi tényezők alapján határozható meg:

- élelmiszer típusa és tervezett felhasználása
- élelmiszer előkészítése, feldolgozása
- egység kialakítottsága
- vezető(k) és alkalmazottak élelmiszer-biztonsági ismeretei
- alkalmazott élelmiszer-biztonsági program
- jogszabálykövető magatartás megvalósulása
- készített élelmiszer mennyisége
- jellemző vevőkör

Fenti tényezők azokat a faktorokat szem előtt tartva kerültek kiemelésre, melyek a Kanadában előforduló élelmiszer eredetű megbetegedések előfordulásában fő szerepet játszanak. Minden tényezőhöz pontszámok rendelhetők, az ellenőrzés tapasztalatainak függvényében. Az anyag melléklete tartalmazza az egységbesoroláshoz szükséges részletes adatlapot, és leírja azt is, hogy az egyes tényezőknél választható alternatívák (adható válaszok) pontosan mit takarnak. Az anyag erőssége a fogalmak pontos definiálása, és a világos, egyértelmű adatlap.

SWOT analízis	Erősségek	Gyengeségek
	<ul style="list-style-type: none"> • figyelembe veszi az utóellenőrzések szükségességét (kockázati kategóriát nem érinti, ellenben befolyásolja az ellenőrzési számot) – éves szinten ezt is bizonyos mértékig kalkulálni kell tudni • jól definiált fogalmak • segítséget nyújt ahhoz, hogy ha egy kérdésben egy bizonyos választ jelöl be a kitöltő személy, akkor egy másik tényezőnél milyen alternatív válaszok jöhetnek (ésszerűen) számításba 	<ul style="list-style-type: none"> • nem rendel ellenőrzési gyakoriságot az egyes kockázati csoportokhoz; ezáltal szubjektívvé teszi az elbírálást, kapacitás-hiányra „foghatók” az ellenőrzésekben helyi szinten mutatkozó eltérések
	Lehetőségek	Veszélyek
	<ul style="list-style-type: none"> • hatóság helyi szintű kapacitását figyelembe veszi a modell (gyakoriság meghatározásához szempontként beépíthető?) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modell önkéntes alkalmazása

III. Összefoglalás, javaslatok

Az egységes élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság létrejöttével megteremtődött az alapja az egységes országos egységnyilvántartásnak. Az egységek mellé kockázatossági besorolást is kell rendelni, egyúttal megjelölve az elvárt (ajánlott) ellenőrzési gyakoriságot.

A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal javaslata a hazai egységek kockázat alapján történő besorolásához

A bemutatott modellek erősségeinek és gyengeségeinek áttekintésének figyelembe vételével az alábbi javaslatot tesszük:

A besorolásnak egyszerűnek, könnyen használhatónak, és objektív alapon állónak, de rugalmasnak kell lenni. Ezért **javasoljuk a regisztráció adatai alapján általános egységbesorolást alkalmazó rendszert, kiegészítve az ellenőrzés alapján történő esetleges korrigálással.**

- A besorolásnál figyelembe kell vennie az alábbi szempontokat:
 - az egység típusát, jellegét
 - az egység kialakításának színvonalát,
 - az előállított termék kockázatosságát,
 - az alkalmazott technológiát,
 - a veszélynek kitett fogyasztók számát és egészségi érzékenységét,
 - az eddigi ellenőrzések higiéniás tapasztalatait,
 - az előállító belső minőség-biztosítási rendszerét.
- Ha az egységben többféle tevékenység, illetve termék előállítás történik, a legkockázatosabb alapján kell a kategorizálást megtenni.
- Pontos fogalom-meghatározásokat kell megfogalmazni, elsősorban az alacsony, közepes és magas kockázatú termék valamint technológia vonatkozásában, melyre példákat is kell adni.
- Első lépésben az egységnyilvántartáshoz kapcsolható általános egységbesorolást kell kidolgozni. Ennek objektívan megalapozottnak kell lenni, de a szakemberek „brainstorming”-ja sem nélkülözhető. Ahol indokolt, a TEÁOR alapú besoroláson belül alkategóriákat lehet létrehozni, pl. kapacitás figyelembevételével.
- Javasoljuk a négy kategória (**különösen magas, magas, átlagos és alacsony** kockázatú egység) használatát.
- Ki kell dolgozni egy olyan részletes regisztrációs lapot, melyet az egység bejelentésekor kell kitölteni, és melyen minden releváns adat szerepel az egység elsődleges besorolásához.
- Meg kell határozni azt az időtartamot az elsődleges besorolás alapján, amelyen belül az első ellenőrzést el kell végezni.

- Az ellenőrzés tapasztalatai alapján az egységbesorolást, ha szükséges, módosítani kell.
- A kidolgozott rendszert végleges bevezetése előtt a gyakorlatban tesztelni kell.

Mint az általános besorolást, mind az ellenőrzés utáni pontosítást szolgáló táblázatot alá kell vetni a „józan ész” kontrolljának, vagyis hogy a különböző pontszámokból összeadódó, vagy képlet alapján számított besorolás összhangban van-e az eddigi általános tapasztalatokkal. Ehhez a munkacsoport tekintse át és értékelje a táblázatokat, ha szükséges, módosítsa az egyes tényezők súlyozását.

Ellenőrzési gyakoriság megállapítása

Az ellenőrzési gyakoriságra vonatkozóan uniós előírásról, irányelvről, vagy javaslatról nincs tudomásunk.

Az általunk megismert nemzetközi példák szinte kivétel nélkül fél év és három év közt szabták meg az elvárt ellenőrzési gyakoriságot, az egység kockázati besorolásától függően. Megítélésünk szerint ez még mindig csak a minimálisan szükséges ellenőrzési számot jelenti, amely, hatékony, alapos ellenőrzés és következetes, szigorú szankcionálás esetén éppen csak biztosítja a kellő visszatartó erőt.

Az egy évben elvégzendő ellenőrzések száma az alábbiak szerint számítható ki:

$$\Sigma = 2A + B + C/2 + D/3,$$

ahol Σ az évente szükséges összes ellenőrzésszámot, A a különösen kockázatos, B a magas kockázatú, C a közepes kockázatú, D az alacsony kockázatú egységek számát jelenti.

Célszerű figyelembe venni az ellenőrzési gyakoriság meghatározásánál a hatóság tényleges erőforrásait, és azt összevetni a nemzetközi gyakorlattal. Ehhez ismerni kell az élelmiszer-ellenőrök számát, és egy élelmiszer-ellenőr által egy évben reálisan teljesíthető ellenőrzések számát.

$$E = F \times G,$$

ahol E az évente országos szinten reálisan teljesíthető ellenőrzésszám, F az élelmiszer-ellenőrök száma, és G az évente egy ellenőr által reálisan teljesíthető ellenőrzésszám, figyelembe véve az élelmiszerellenőr egyéb hatósági feladatait is.

Ha $\Sigma = E$, az ellenőrzés lefedettsége optimális, de nincs benne tartalék utóellenőrzésre, akciókra és rendkívüli helyzetekre.

Ha $\Sigma < E$, az ellenőrzési gyakoriságot növelni lehet, például a különösen kockázatos egységeket negyedévente lehet ellenőrizni.

Ha $\Sigma > E$, akkor az ellenőrző hatóságnál súlyos személyi elégtelenség áll fenn. Átmenetileg az ellenőrzési gyakoriságot arányosan csökkenteni kell, figyelve arra, hogy a különösen kockázatos egységek ellenőrzési gyakorisága ne csökkenjen, és a kormányzat felé – adatokkal alátámasztva – jelezni kell a probléma fennállását.

Az egységnyilvántartó rendszerhez kapcsolódó kockázati besorolás nem alakítható ki az ellenőrző hatóság képviselőinek részvétele, gyakorlati tapasztalatai nélkül.

A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal vállalja, és megtiszteltetésnek veszi, ha az illetékes hatósággal együtt részt vehet a hazai, kockázatoságon alapuló egység-besorolási rendszer kidolgozásában.

Felhasznált irodalom és szakmai anyagok:

Az Európai Parlament és a Tanács 882/2004/EK rendelete (2004. április 29.) *a takarmány- és élelmiszerjog, valamint az állat-egészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről*

Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet: *Általános kockázatosági besoroláson alapuló rendszer, 2001.*

Országos Élelmezési- és Táplálkozástudományi Intézet: *Pontozásos ellenőrzési rendszer, 2001.*

Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium: *Az élelmiszer-előállítók hatósági élelmiszer-ellenőrzési gyakoriságának éves tervezéséről, 2001.*

Food Safety Authority of Ireland: *Code of Practice No I. For the Health Service Executive on the Risk Categorisation of Food Businesses (Revision I), 2006.*

ANZFA: *Food Safety: The priority classification system for food businesses - A risk-based system designed to classify food businesses into priority ratings based on the risk they present to public health and safety*

Federal/Provincial/Territorial Committee on Food Safety Policy: *Risk Categorization Model for Food Retail /Food Service Establishments; Second Edition; Approved May 9, 2006; Revised May 04, 2007*