

XIV. Minőségmenedzsment az élelmiszeriparban 2017

Szakmai konferencia, Szeged, 2017. november 21.

A PICK Szeged Zrt. vezetése 2000-ben felajánlotta egy élelmiszer-minőségmenedzsment tárgyú konferencia megrendezésének támogatását, valamint a szervezésben való aktív közreműködését. A rendezvény hagyománnyá vált, így immár tizennegyedik alkalommal ebben az évben is megrendezésre került.

A konferenciát a PICK SZEGED Zrt. támogatta!

Nagy Endre vezérigazgató, PICK SZEGED:

Köszöntő és megnyitó

Dr. Oravecz Márton, a NÉBIH elnöke:

Az élelmiszerminőség és -biztonság fejlesztése a kormány 1519/2017. számú határozata tükrében

Éder Tamás, az ÉFOSZ elnöke, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara alelnöke:

Kihívás dömping, avagy valós és vélt igények az élelmiszeripar iránt

A fogyasztói társadalom kialakulásának az élelmiszergazdaságra gyakorolt legnagyobb hatása abban áll, hogy időben és térben megnövekedett a távolság az élelmiszerek előállítás és fogyasztási helye között. A rendszerváltó országokra előzmények nélkül zúdultak rá a koncentrált kiskereskedelmi láncok, amelyek nagy mennyiségű, folyamatosan kiváló minőségű és hosszú szavatossági idejű termékeket igényelnek, amellet nagy területen való disztribúciós képességgel kell rendelkezniük. A kiskereskedelem koncentrációjának folyamata lassítható, de egyelőre nem tűnik megállíthatónak.

Ezzel kapcsolatban a következő problémák merülnek fel:

- A túlzott élelmiszerfogyasztás egészségügyi nehézségekkel jár együtt.
- Az iparszerű élelmiszer előállítás vélt és valós botrányai a folyamatos támadások pergőtüzében állnak.
- A modern technológiai megoldások ismeretének hiánya táptalajt ad a velük szembeni gyanakváshoz.
- Bizalmatlanság mutatkozik a profit orientált piaci szereplőkkel szemben.
- Az élelmiszerek és az étkezés romantikus, elitista megközelítése a média és a politika egyes szereplőinél káros hatású.
- A modern, felszínes média és az ellenőrizetlen információkkal operáló Internet szintén negatív hatással jár.

A 21. századi fogyasztó újabb és újabb igényeket támaszt az élelmiszerekkel szemben:

- A termék legyen egészséges.
- Minél könnyebb legyen az elkészítése és a tárolása.
- Az előállítás ökológiai lábnyoma legyen minél kisebb.
- Etikuss termék előállítási folyamat, beleértve az állatvédelmet is.
- Egyértelmű összetevői lista és előállítási technológia.

Az iparszerű élelmiszer előállítás „imidzs problémái” szintén rejtett károkat okoznak az ágazat szereplőinek. Ilyen hiedelmek lehetnek például, hogy csak az őstermelők vagy a manufaktúrák termékei lehetnek igazán finomak, vagy hogy a nagy cégek és a multik csak a profittal foglalkoznak.

Az állam szerint az ipar szereplői nem ismerik fel a fogyasztási igényeket, ezért állami segítségre és szabályozásra szorúlnak: a többlet ellenőrzési, adminisztrációs, adózással összefüggő és szankcionálási feladatok költségnövekedéshez, a versenyképesség romlásához és a kerülőutak kereséséhez vezetnek. A technológiai és a gazdasági fejlődés azonban nem áll meg. Néhány, a közeljövőben várható újítás:

- Laboratóriumi húselőállítás,
- 3D élelmiszer nyomtatás,
- LED tápoldat alapú zárt téri növénytermesztés,
- Nanotechnológia alkalmazása.

„Nehéz jóslásokba bocsátkozni, különösen, ha a jövőről van szó.” (Yogi Berra)

Laszlovszky Gábor főosztályvezető, FM Élelmiszeripari Főosztály:

20 pontos akcióterv és a Magyar Élelmiszerkönyv továbbfejlesztésének aktuális helyzete

A hazai élelmiszeripar fejlődését tekintve az utóbbi néhány évben nagy változások történtek: 2012-ben a kormány stratégiai ágazattá nyilvánította az élelmiszergazdaságot, amely több mint ötezer vállalkozás keretében 90 ezer embert foglalkoztat. 2015-ben kidolgozták az Élelmiszeripari Fejlesztési Stratégiát és a Nemzeti Nyomonkövetési Platformot, majd 2018-ban végleges formát ölt az Élelmiszeripari Információs Rendszer, amely mindenki számára lehetővé teszi az élelmiszeriparral kapcsolatos, magyarázatokkal ellátott információk egy helyen történő elérését. Az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét jól mutatja az a tény is, hogy 2017-ben a kormány 300 milliárd forint többletforrást biztosított a megnövekedett kiadások fedezésére és ugyanebben az évben a kormány egy 20 pontos akciótervet fogadott el a minőségi élelmiszerekről a következő fontosabb megállapításokkal:

- Emelkedik a mezőgazdasági termelés volumene.
- A megtermelt alapanyagokból magasabb hozzáadott értékű termékek előállításával javul az élelmiszeripar jövedelmezősége.
- Hosszú távon visszaszorulnak a táplálkozással összefüggő krónikus megbetegedések.
- Csökken az egészségügyi ellátórendszer költsége.
- A rövid ellátási láncban termelő, vidékhez kötődő lakosság részére megélhetést, biztos jövőképet ad az élelmiszeripar.

Az akcióterv lényege röviden így foglalható össze: „Az élelmiszerek minőségének emelését, a vásárlói tudatosság fejlesztését, valamint a hatósági tevékenység hatékonyságának növelését szolgáló intézkedésekről szóló előterjesztés”. A dokumentum három lábon áll:

- Minőségsszabályozás a jogszabályok és az önkéntes eszközök segítségével,
- A hatóságot fejlesztő intézkedések,
- Vásárlói szemléletformálás.

A jogszabályok oldaláról a következő feladatok érdemelnek figyelmet:

- A Magyar Élelmiszerkönyv irányelveinek átültetése annak kötelező előírásai közé, továbbá a védett termékek körének bővítése.

- A hagyományosnak minősülő termékekre vonatkozó szabályozás megerősítése.
- Az élelmiszerek minőségét meghatározó érzékszervi jellemzők felvétele a Magyar Élelmiszerkönyv előírásai közé.
- Az imitált termékek visszaszorítása (eltérő csomagolás és elhelyezés útján).
- A végső fogyasztó kötelező tájékoztatása, ha egy előre nem csomagolt húst értékesítés előtt felengednek.

Az önkéntes eszközök közé tartoznak a minőségügyi rendszerek és irányelvek, a védjegyek, a fogyasztói edukáció, valamint a földrajzi eredet megjelölések és más, nem kötelező jelölések.

Hatóságot fejlesztő intézkedések:

- A hagyományos gyártástechnológiák minősítettként való elfogadása, támogatása.
- A hatósági és a vállalkozói önellenőrzések integrálásával átfogó tudástár és tartalomszolgáltató rendszer létrehozása.
- Hatékony, központosított állami laboratórium rendszer működtetése a NÉBIH (Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal) keretein belül új laboratóriumi komplexumba foglaltan a kormányhatározat szerint.
- Az élelmiszerlánc termékeinek minősítési tevékenységét folytató egységes, akkreditált szervezet működtetése.
- A NÉBIH kiemelt ellenőrzési kapacitásainak fejlesztése az élelmiszerhamisítás visszaszorítása érdekében (a világ első élelmiszertörvénye Magyarországon született, éppen az élelmiszerhamisítás ellen).

A vásárlói ismeretek bővítése a jó minőségű termékek kiválasztását mozdítja elő. Ehhez szükséges az élelmiszer ismerettel és élelmiszerlánc-biztonsággal foglalkozó önálló oktatási modul kialakítása, továbbá az ingyenesen elérhető elektronikus tananyag létrehozása.

Megállapítható, hogy a 20 pontos akcióterv mindenek előtt a szabályozás és a piaci folyamatok helyes viszonyának megállapítására törekszik, amely a fogyasztók érdekét tartja szem előtt oly módon, hogy egyúttal a gazdaság fejlődését is előmozdítsa.

Külföldi (francia, osztrák és olasz) tapasztalatok bizonyítják, hogy a minőség vagy eredet jelöléssel ellátott termékek jóval magasabb áron értékesíthetők. Felmérések szerint például az osztrák fogyasztók 70%-ánál elsődleges szempont a minőségi védjegy megléte! Az erős fogyasztói lojalitás és a tudatos vásárlás kevesebb hulladékkal jár és növekszik a regionális termékek fogyasztása. A jövőben fokozott hangsúlyt kap a környezetbarát termelési módszerek alkalmazása, az állatjóléti előírások betartása, valamint a bio élelmiszerek előállítása.

Gyaraky Zoltán, az „Áldomás” Kft. tanúsítási vezetője:

Az ÁLDOMÁS, a prémium közösségi márka minőségbiztosítási rendszere

„Nincs olyan krónikus betegség, amelyre ne lenne jó hatással a táplálkozás megváltoztatása!”
(Hippokratész)



A jó élelmiszerrel szemben a mai kor embere számos követelményt támaszt (például: legyen friss, ízletes, tápláló, ugyanakkor olcsó és könnyen kezelhető is), de a különféle elvárásoknak való egyidejű megfelelés bizony nem könnyű feladat. Mai, bonyolult világunkban egyszerre van jelen a túltápláltság és az éhezés: mindez végső soron a profit hajszolására vezethető

vissza, de a kihívásokra adott helytelen globális válaszok nem várt lokális következményeket vontak maguk után („olcsó húsnak...” effektus):

- A hagyományos és fenntartható termelési kultúrák visszavonulásával csökkent a biodiverzitás.
- Leépültek a gasztronómiai hagyományok.
- Új kórokozók által okozott heveny egészségkárosodások ütötték fel a fejüket.
- Háttérbe szorultak az igényes, természetes alapanyagokból és/vagy kémia-mentes eljárásokkal készített élelmiszerek.

Mindez – és sok egyéb negatív tényező – oda vezetett, hogy a helyi mikro-, kis- és közepes vállalkozások tömegesen jelentettek csődöt, miközben egyre súlyosabb helyzetet teremtett az éhezõ térségek helyzetének megoldatlansága.

A jó élelmiszer legyen fogyasztóbarát, sőt áldás az ember számára, mert egyáltalán nem mindegy, hogy milyen módon avatkozunk be szervezetünk működésébe. Az olyan értékközpontú élelmiszer tekinthető fogyasztóbarátnak, amely a pozitív életminőség elérését támogató hozzáadott értékkel rendelkezik.

Az ÁLDOMÁS Minősítő, Termelés-szervező és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság létrejöttének kezdeményezője és szakmai támogatója a Funkcionális Élelmiszerlánc Terméktanács volt, alapítók: a Magyar Nemzeti Kereskedőház és az Omega Bázis Kft. A gazdasági szervezet célja a fogyasztóbarát élelmiszerek megkülönböztetésének, termelésének, feldolgozásának és értékesítésének támogatása.

Az ÁLDOMÁS különleges védjegy következetesen és szigorúan szakmai jellegű, amellyel teljesen fogyasztóbarát. Mottója: „A jó étel hivatás”. Összhangban áll az élelmiszeripar fejlesztési stratégiáival és széleskörű együttműködésen alapul. A védjegy elnyeréséhez egy tanúsítási rendszert dolgoztak ki, melynek jellegzetessége, hogy a tanúsító a közösségi marketing segítségével folyamatosan támogatást nyújt a tanúsítottak részére. A pályázóknak a szakmai elvárások mellett az arculati elvárásoknak is meg kell felelniük.

Eddig 24 termelő összesen 64 terméke szerzett ÁLDOMÁS márkanévet.

Kelemen Gábor közigazgatási tanácsadó, Földművelésügyi Minisztérium, Élelmiszeripari Főosztály, Magyar Élelmiszerkönyv és Élelmiszer-szabályozási Osztály:

Az élelmiszer-vállalkozások által működtetendő önellenőrzési rendszer bevezetésével kapcsolatos feladatok

Az előadó részletesen ismertette a következő két jogszabályt:

2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről

A földművelésügyi miniszter 28/2017. (V.30.) FM rendelete az élelmiszer-vállalkozások által működtetendő önellenőrzési rendszerre vonatkozó követelményekről (ez a rendelet 2018. január 1-én lép hatályba).

Példák az önellenőrzési rendszer elemeire.

Az élelmiszer-jogszabályok jegyzéke megtalálható a következő webhelyen:

<http://portal.nebih.gov.hu/-/elelmiszer-jogszabalyok-jegyzeke>

Dr. Horacsek Márta, az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (OGYÉI) vezető főtanácsosa:

Élelmiszerek jelölése, különös tekintettel az állításokra

Az élelmiszerek jelölésére vonatkozó legfontosabb jogszabályok

1. A jelölés általános szabályozása:

Az Európai Parlament és a Tanács 1169/2011/EU rendelete a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról;
36/2014. (XII.17.) FM rendelet az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásról.

2. Termék specifikus előírások (Magyar Élelmiszerkönyv, étrendi kiegészítők, specifikus csoportoknak szánt élelmiszerek stb.)

3. Téma specifikus előírások:

Az Európai Parlament és a Tanács 1924/2006/EK rendelete az élelmiszerekkel kapcsolatos, tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állításokról;
Hazai végrehajtási rendelete: 33/2010. (V.13.) EüM-FVM együttes rendelet az élelmiszerekkel kapcsolatos, tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állításokkal összefüggő egyes szabályokról.

Az 1924/2006/EK rendeletet minden kereskedelmi célú egészség-kommunikációra alkalmazni kell, bemutatva a kapcsolatot az adott termékcsoporthoz, termékhez, annak összetevőjéhez és az egészség között. A rendelet alkalmazásának általános feltételeit a 3-5. cikk fogalmazza meg.

Az 1169/2011/EU rendelet az állítások két fő csoportját határozza meg:

1. A tápanyag-összetételre vonatkozó állítások lehetnek abszolút vagy összehasonlító jellegűek.
2. Az egészségre vonatkozó állítások között megkülönböztethetünk funkcionális (általánosan elfogadott tudományos ismereteken vagy egyéni innováción alapuló), betegség kockázatát csökkentő, valamint a gyermek fejlődésével és egészségével kapcsolatos állításokat.

Dr. Biró György, a Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar ny. egyetemi tanára:

Élelmiszerek élettani funkciói – funkcionális élelmiszerek

A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos első kutatások Japánban 1984-ben kezdődtek; a termékcsoporthoz elnevezése 1991 szeptemberétől: különleges egészségi hasznosságú élelmiszerek (Foods for specific health use, FOSHU).

Általában olyan feldolgozott élelmiszerek tartoznak ebbe a termékcsoporthoz, amelyek tápláló jellegük mellett egyes testi funkciókat segítenek elő. Feltételek:

- A funkcionális élelmiszer megjelenési formája természetes összetevőkből álló termék, azaz nem kapszula, tableta vagy por.
- A napi étrend részét alkothatja.
- Fogyasztásához speciális egészségi hatás kapcsolódik.

Az Egyesült Államokban a funkcionális élelmiszerekre nincs külön szabályozás, a konvencionális termékek előírásai érvényesek (Federal Food, Drug and Cosmetic Act, 1938).

Végleges definíció Európában sincs, munkacímet 1999-ben alakítottak ki: eszerint egy élelmiszer akkor tekinthető funkcionálisnak, ha tudományos eszközökkel kielégítően

demonstrálták egy vagy több célfunkcióra gyakorolt kedvező hatását, túl az adekvát táplálkozási hatáson, amely bizonyos tekintetben releváns a jobb egészségi állapotra, a jóllétre és/vagy a betegség kockázatának csökkentésére, de nem a megelőzésre nézve.

Ez azt jelenti, hogy:

- A funkcionális élelmiszer nem pilula, kapszula vagy más étrendi kiegészítő formájában jelenik meg.
- A tudományos közösség képes meggyőzően bizonyítani a táplálkozási hatásokon túlmutató további kedvező hatást.
- A normál étkezések része.
- A funkcionális élelmiszerek és a gyógyszerek jellemző különbségei a hatásmód, a cél és a forma területén nyilvánulnak meg.

További, tisztázandó kérdések:

- A táplálkozásban nem az egyes étkek határozzák meg az élettani következményeket, hanem az étrend egésze; a funkcionális élelmiszerek is ebbe rendszerbe illeszthetők be.
- A funkcionálisként értelmezett faktorok hatásának holisztikus szemlélete: kölcsönhatások a jelenlévő más összetevőkkel, hosszútávú hatások, az élelmiszer mátrix miatti módosulások.
- A táplálék hasznos komponenseinek tényleges hatását biomarkerek felhasználásával kell igazolni; a kémiai összetétel csak tájékoztató.
- Az evidens táplálkozástudományi megállapítások és az üzleti érdekek ütközhetnek: a félrevezető marketing fogások nem zárhatók ki.

Kácsor István, a Parola Kft. ügyvezetője:

A nyomon követés kihívásai az élelmiszeriparban – a nyomon követés egyszerűen működik!

A Parola családi vállalkozás 1991 óta számos ügyféllel kötött szerződést a magyar informatikai piacon. Céljuk a legjobb minőségű, felhő alapú vállalatirányítási rendszerek fejlesztése és azok támogatása. Olyan zárt, de átlátható és egyszerűen működtethető informatikai rendszereket valósítanak meg, amelyek megbízható és minden pontjában kontrollálható vállalatirányítást tesznek lehetővé az ügyfelek részére. A piaci igények kielégítése mellett nagy hangsúlyt kap programjaikban az innovatív megoldások kivitelezése és a törvényi megfelelés egyensúlya. Szolgáltatásaikat teljes megelégedettség mellett végzik. Vezérelvük a hatékonyság és a profit maximalizálása, a mérnöki precizitás és az egyszerű működés, melyeket jól tükröznek haladó szemléletű iparági megoldásaik.

Szolgáltatásaik:

- Vállalatirányítási rendszer (ERP, vállalati erőforrások tervezése).
- Általános modulok: állandó és napi rendelések kezelése, kiszállítások szervezése, szállítási bizonylatok nyomtatása, papír alapú és digitális számlázás.
- Számviteli modulok: kintlévőség kezelés banki kapcsolattal, szállítói számlák kezelése, főkönyv és pénzügy.
- Termelésirányítási modulok: receptek kezelése, gyártásirányítás, tápértékszámítás, gyártmánylap készítés és technológiai információk kezelése.

- Fontos jellemzők: bárhol használható, 5 perc alatt telepíthető, Excel export funkcióval rendelkezik.
- Tagnyilvántartó rendszer.
- Nagy taglétszámmal rendelkező szervezetek tagjainak teljeskörű kezelése, automatizált bankkártyás tagdíjfizető felület, automatikus elektronikus számlázás, kapcsolat a főkönyvi és a pénzügyi rendszerrel.

A nyomon követés lépései:

- 0 nincs semmilyen nyomon követés
- 1 alapanyagok (beszerzések) nyomon követése
- 2 értékesítés nyomon követése
- 3 gyártási folyamatok nyomon követése
- 4 nyomon követési elemzések
- 5 egyedi nyomon követési igények

A Parola a szavatossági időt használja a nyomon követésre és a készletmozgások azonosítására. A szavatossági idő mellett minden tranzakció egyedi azonosító sorszámmal bír. Általában a nyomon követés mindig megvalósítható, ha megfelelő döntéseket hozunk és a szükséges erőforrásokat is biztosítjuk. Tökéletes megoldás persze nincs, mert számtalan különleges eset lehetséges.

Vatai Krisztina üzletfejlesztési igazgató, GS1 Magyarország Nonprofit Zrt.:

A Nemzeti Élelmiszer Nyomonkövetési Platform (NÉNYP) eddigi eredményei és a folytatás fő irányvonala

2015 októberében a Földművelésügyi Minisztérium Élelmiszerlánc-felügyeletért Felelős Államtitkársága és a GS1 Magyarország Nonprofit Zrt. megállapodást írt alá azzal a céllal, hogy létrehozza és elindítsa a Nemzeti Élelmiszer Nyomonkövetési Platformot, támogatást nyújtva az élelmiszerágazatban érintett vállalkozások fogyasztói kommunikációjában.



A NÉNYP célja:

- A hazai élelmiszeripari vállalkozások nyomon követési rendszereinek, üzleti kommunikációjának és fogyasztói marketing eszköztárának nemzetközi szintre emelése.
- Nemzetközi azonosítási, kommunikációs és nyomon követési szabványok és azokra épülő, korszerű, Internet alapú és mobiltechnológiát alkalmazó megoldások bemutatása és bevezetésének támogatása.
- Együttműködés a Földművelésügyi Minisztérium Élelmiszerlánc-felügyeletért Felelős Államtitkársága és a GS1 Magyarország között.

Honlap: www.nenyp.hu

Munkacsoportok:

- Zöldség és gyümölcs munkacsoport
- Tejtermék munkacsoport
- Hús és hal munkacsoport
- Bor és pálinka munkacsoport
- Horizontális munkacsoport

A munkacsoportok tevékenysége:

- Minőségi rendszerek, védjegyek felvázolása.
- Munkacsoporton belüli további elágazások: rövid ellátási láncok (REL) és szállodák, éttermek, közétkeztetés (Hotels, Restaurants, Cafés, HORECA).

A Nemzeti Élelmiszer Nyomonkövetési Platform keretein belül a GS1 Magyarország Zrt. munkatársai nyomonkövetési auditot végeznek az ellátási lánc szereplőinél. Főbb tapasztalatok:

- Legnagyobb hiányosságok az alap- és segédanyag beszállító kis- és középvállalatoknál tapasztalhatók.
- Hazai útmutató összeállítása és jóváhagyása szükséges.
- Képzési és támogatási lehetőségek keresése.

Kata Anette & Surányi József, DNV GL: Hogyan legyünk sikeresek egy IFS auditon?

Leggyakoribb hibák Magyarországon:

- Nyomon követés,
- Személyi higiénia,
- Alapanyag specifikációk,
- A felső vezetés felelőssége.

Lemaradásaink:

- Gépek és berendezések állapota,
- Élelmiszervédelem,
- Csomagolóanyagok kezelése,
- A kritikus kontroll pontok kijelölése.

Sokszor elmarad a HACCP folyamatábra aktualizálása. Nincs az üzemben termékfejlesztés, mert azt a központ végzi és a gyár csak megkapja a kész dokumentációt (receptúrát, csomagolóanyagot). Felmerül a kérdés: szükség van-e helyi termékfejlesztésre?

Az említett hiányosságok mögött leggyakrabban a felső vezetők hozzá nem értése vagy mulasztásai állnak.

Dr. Vékes Erika akkreditálási referens, Nemzeti Akkreditáló Hatóság:

Az élelmiszervizsgáló laboratóriumok akkreditálásának tapasztalatai az új (érvényes) ISO szabvány tükrében

„Mi tegnap elég volt, mára elégtelen, mi tegnap jó volt, ma már haszontalan.” (*Kossuth Lajos*)

Az MSZ EN ISO 9001:2015 szabvány előírásai tanúsított szervezetekre:

- 7.1.5.1. A szervezetnek meg kell őriznie a megfelelő dokumentált információt, hogy igazolja a megfigyelési és mérési erőforrások megfelelését a célnak.
- 7.1.5.2. A mérőeszközöket meghatározott időközönként vagy használat előtt igazolni (verifikálni) vagy kalibrálni kell a nemzetközi vagy nemzeti mérési előírásoknak megfelelően. Ha nem léteznek ilyen előírások, a kalibráláshoz vagy igazoláshoz a használat alapját kell megőrizni dokumentált információként.

- 9.1.1. A szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy figyelemmel kísérisi vagy mérési intézkedéseket fogantatosítson a meghatározott követelményeknek megfelelően és az eredmények biztosítékaként a megfelelően dokumentált információt meg kell őriznie.

ISO/IEC FDIS 17025 szabvány: Vizsgáló és kalibráló laboratóriumok felkészültségének általános követelményei

A szabvány megjelenése 2017 novemberében várható!

Általános szemlélete megfelel az ISO 9001 alapelveknek. A szerkezeti változások mellett különös hangsúlyt kap a pártatlan laboratóriumi tevékenység (a pártatlanságot befolyásoló kockázati tényezők), valamint a kockázatmenedzsment és a laboratóriumi tevékenységgel kapcsolatos kockázatok kezelése. A laboratórium feladata eldönteni azt, hogy mely kockázatok igényelnek kezelést.

A szabvány bevezetésének valószínű ütemezése:

- Várható megjelenés: 2017 november
- Nemzetközi oktatások: 2018 elejétől
- A bevezetésre adott idő: 3 év

Magyarországon az oktatások a minősítők és a laboratóriumok részére várhatóan 2018 tavaszán kezdődnek.

Várkonyi Gábor