

IV. Vasúti távközlési és biztosítóberendezési konferencia

2025. OKTÓBER 22.
PLENÁRIS ELŐADÁSOK

A vasúti biztonság európai modellje:

*NoBo, DeBo és AsBo szervezetek
szerepe a harmonizációban*

Tóthné Morvay Katalin
AsBo igazgató

Szilvási Ágota
Projektvezető

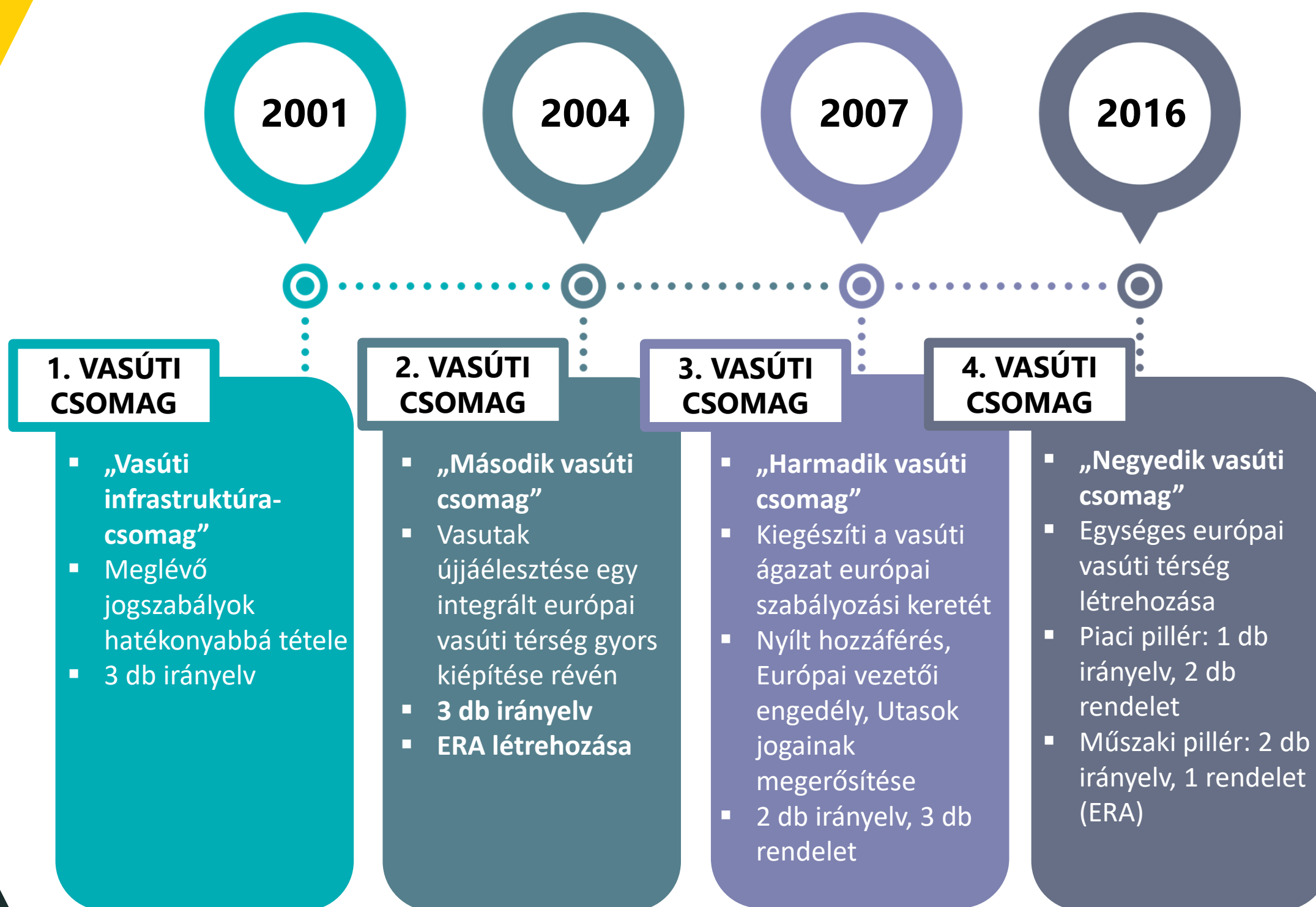




TARTALOM

- Európai Unió jogi keretei
- Fogalmak és szereplők
- Tanúsítás – NoBo / DeBo / „SiBo”
- Független értékelés – AsBo
- Merre is tartunk? Várható változások

Európai Unió jogi keretei



Európai Unió jogi keretei

4. VASÚTI CSOMAG – MŰSZAKI PILLÉR

2016/797 irányelv
a vasúti rendszer Európai
Unión belüli kölcsönös
átjárhatóságáról

2016/798 irányelv
a vasútbiztonságról

2016/796 rendelet
az Európai Unió Vasúti
Ügynökségéről

- Kölcsönös átjárhatóság
- ÁME-k/TSIs
- EK-Hitelesítés, EK-Megfelelőség
- NoBo, DeBo
- Üzembe helyezések engedélyezése

- Közös Biztonsági Módszerek
- Kockázatelemzésre és -értékelés
- AsBo

Fogalmak és szereplők



Kölcsönös átjárhatóság

egy vasúti rendszer azon képessége, amely lehetővé teszi az előírt teljesítményt elérő vonatok biztonságos és zavartalan haladását



Alrendszer

vasúti rendszer strukturális vagy funkcionális részei

Strukturális területek:

- **infrastruktúra [INF]**
- **energia [ENE]**
- **pálya menti ellenőrző-irányító és jelző [CCT]**
- **fedélzeti ellenőrző-irányító és jelző [CCO]**
- **gördülőállomány [RST]**

Funkcionális területek:

- forgalomüzemeltetés és -irányítás [OPE]
- karbantartás [MAI]
- telematikai alkalmazások személyszállítási és áruszállítási szolgáltatásokhoz [TAP] [TAF]



Fogalmak és szereplők

2016/797 Irányelv



2016/798 Irányelv

Kérelmező

Engedélyért folyamodó természetes vagy jogi személy

Aki lehet:

- ☐ vasúti társaság,
- ☐ **pályahálózat-működtető**,
- ☐ gyártó, tulajdonos, üzemben tartó
- ☐ EK-hitelesítési eljárás alkalmazására felkér egy bejelentett szervezetet, illetve kijelölt szervezetet;
- ☐ Ügynökség jóváhagyó döntését kéri az ERTMS-hez

Javaslattevő

402/2013/EU rendelet szerinti „Kérelmező”

Aki lehet:

- ☐ kockázatkezelési intézkedéseket végrehajtó vasúttársaság
- ☐ kockázatkezelési intézkedéseket végrehajtó **pályahálózat-működtető**
- ☐ gyártó
- ☐ karbantartásért felelős szervezet
- ☐ EK-hitelesítési eljárás alkalmazására felkér egy bejelentett szervezetet, illetve kijelölt szervezetet;
- ☐ strukturális alrendszerek üzembehelyezési engedélyét kérelmező



Fogalmak és szereplők

2016/797 Irányelv



NoBo (Notified Body) –

Bejelentett szervezet

- **Átjárhatósági követelmények** teljesülése
- **ÁME** -Átjárhatósági Műszaki Előírás (TSI - Technical Specifications for Interoperability)
- Csak **uniós vasúti rendszer** részeit tanúsíthatja (országos közforgalmú vasút)

DeBo (Designated Body) –

Kijelölt szervezet

- Nemzeti követelmények teljesülése
- **OVSZ I, OVSZ II. , Vasúti Műszaki Előírások***
- Minden **hazai vasút** (országos közforgalmú vasút, iparvágány, városi vasút, stb.)

2016/798 Irányelv

AsBo (Assessment Body) –

Értékelést végző szervezet

- Nem tanúsítás !!!
- **402/2013/EU rendelet** szerinti kockázatkezelési eljárás
- **független értékelés** ≠ kockázatértékelés!!!
- Biztonságot érintő **jelentős változás**

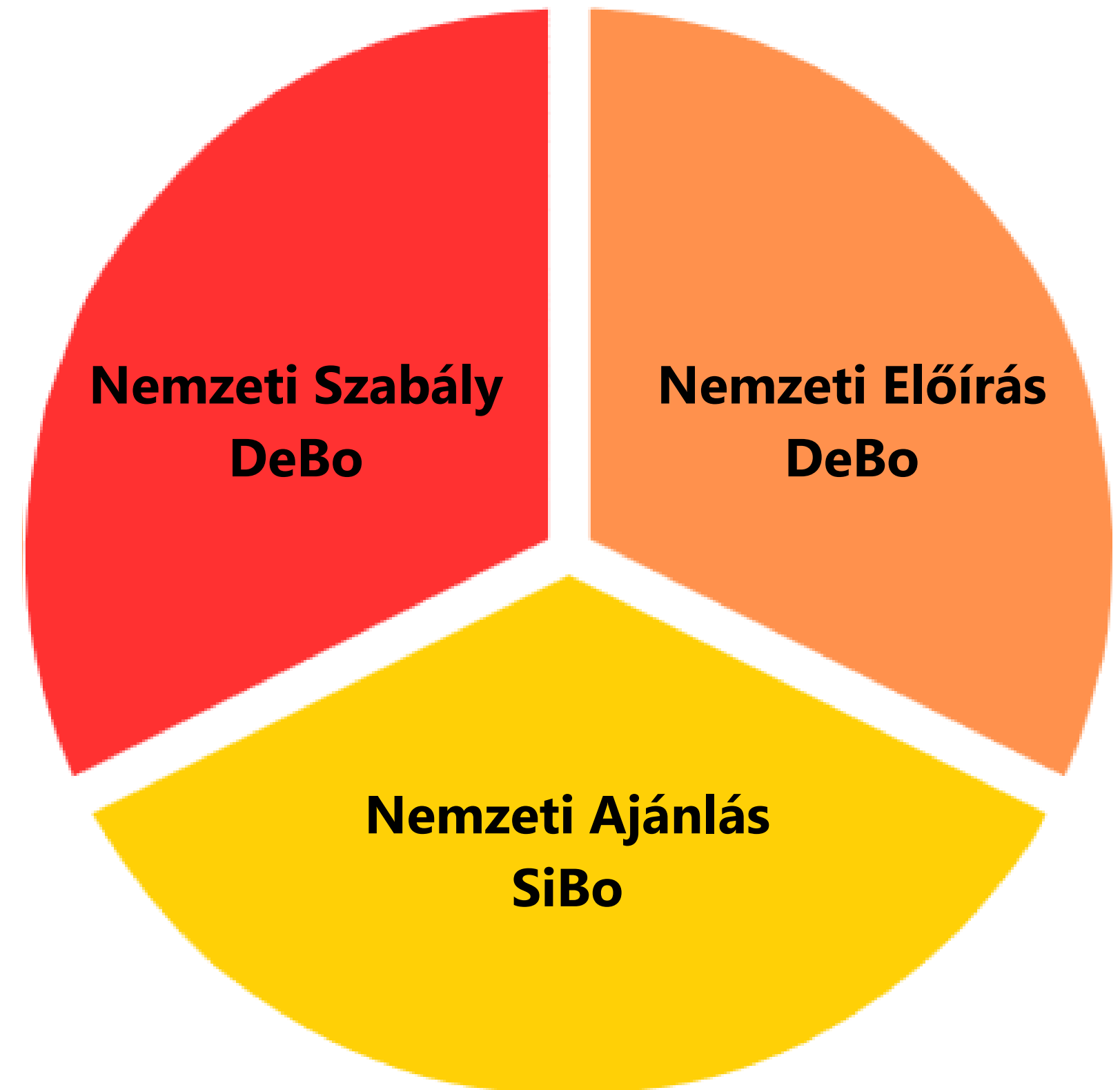


SiBo (System integrity Body) –

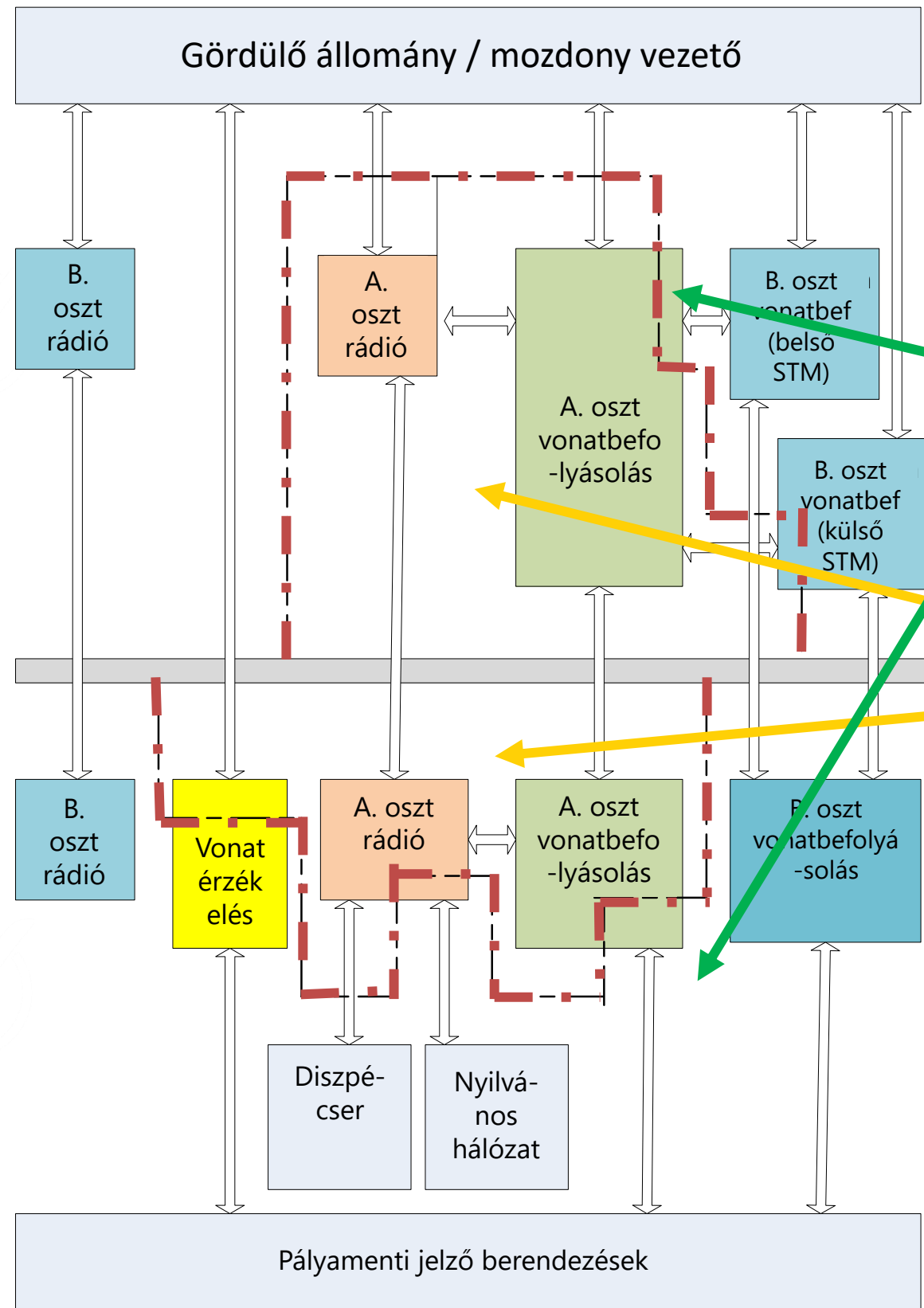
Rendszer integritás megfelelőségértékelő szervezet

- **Nemzeti Ajánlások követelményeinek** teljesülése

Vasúti Műszaki Előírások szerinti megfelelőségértékelés



Ellenőrző-irányító és jelző rendszer megfelelőségértékelése

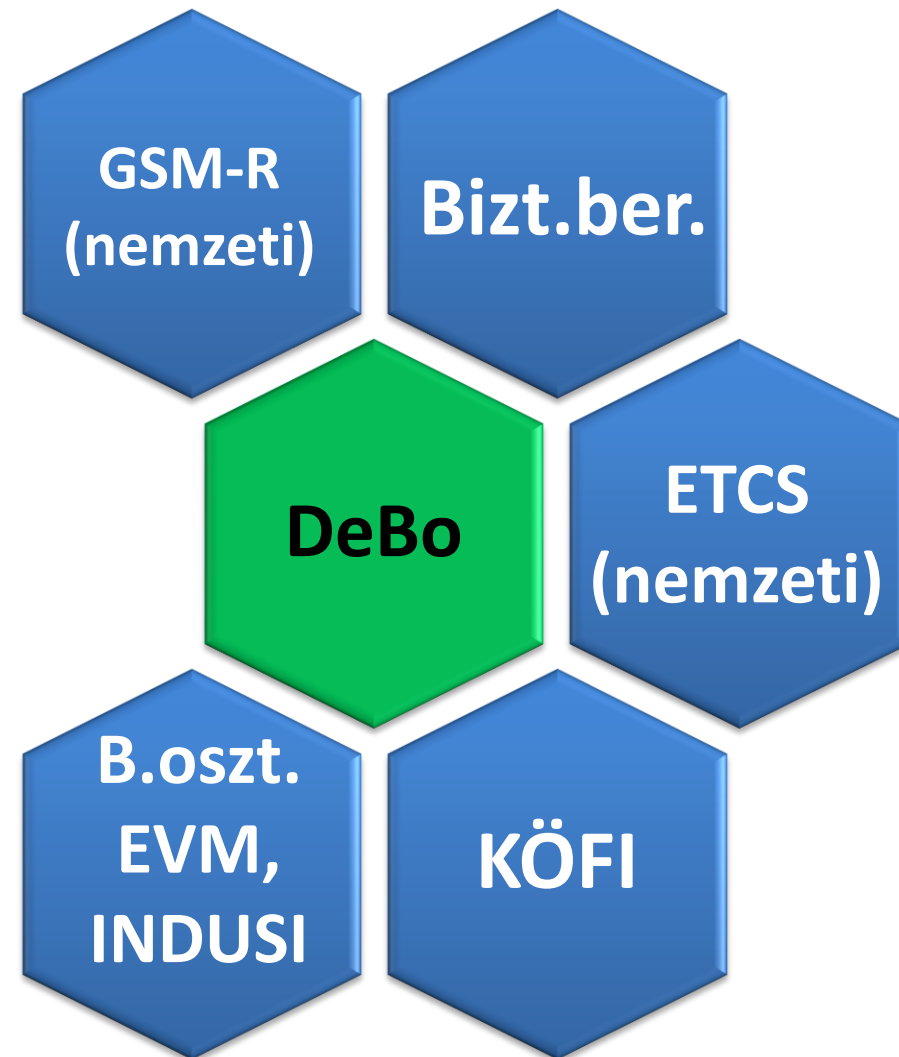
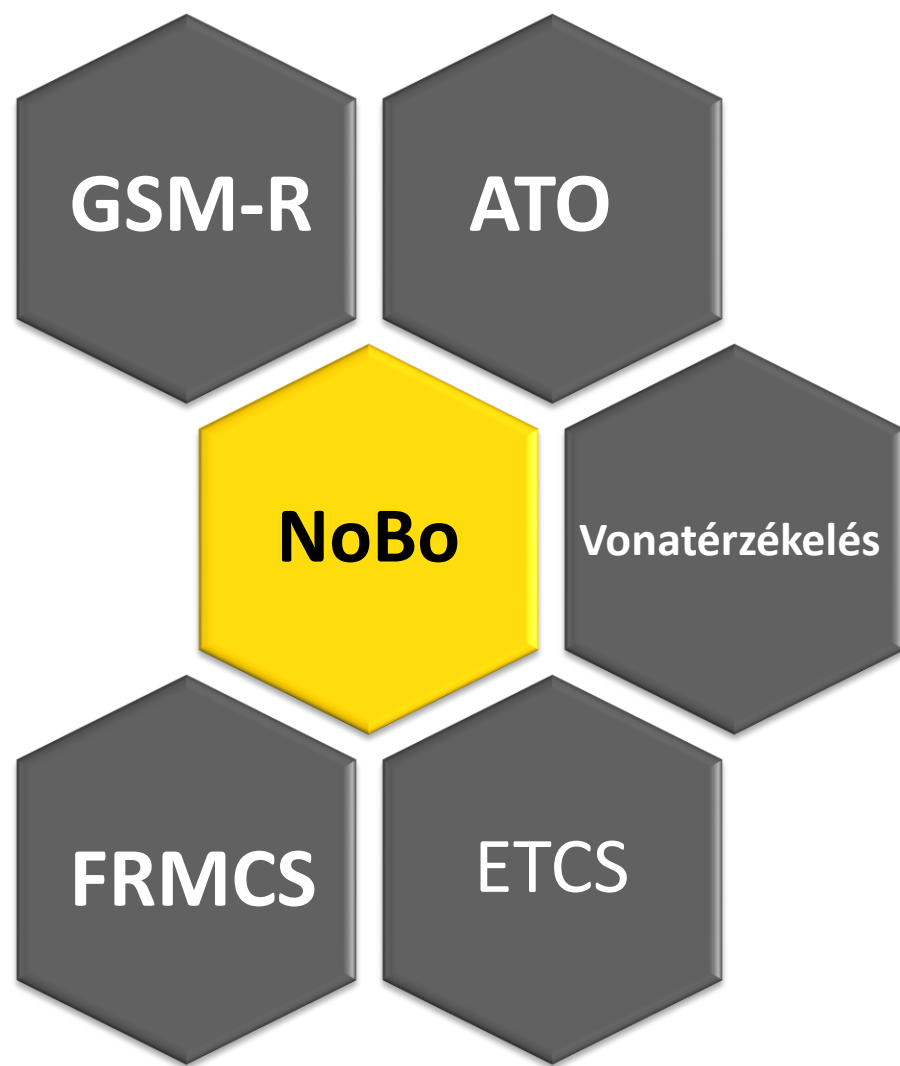


**ÁME által le
nem fedett =
DeBo**

ÁME hatálya = NoBo



Ellenőrző-irányító és jelző alrendszer megfelelőségértékelése

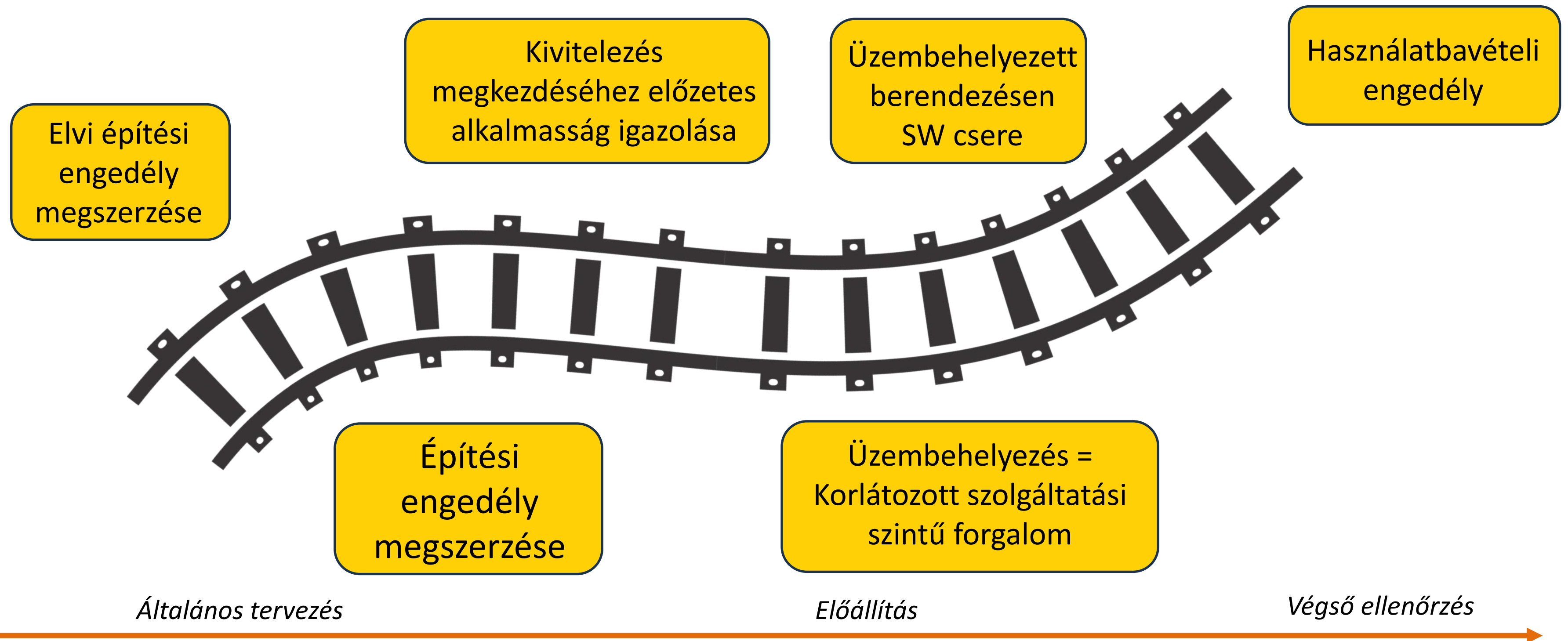


Nincs még CCS Nemzeti Ajánlás



Mikor kell a tanúsító?

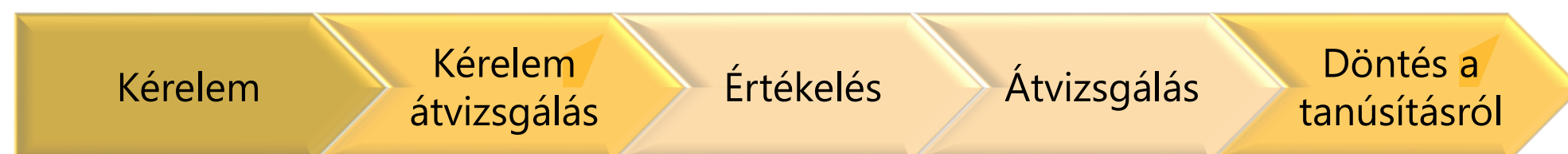
„A bejelentett szervezet tevékenysége a tervezési szakasznál kezdődik, és a teljes építési vagy gyártási időszakot magában foglalva az alrendszer forgalomba hozatala vagy üzembe helyezése előtti átvételig tart.”



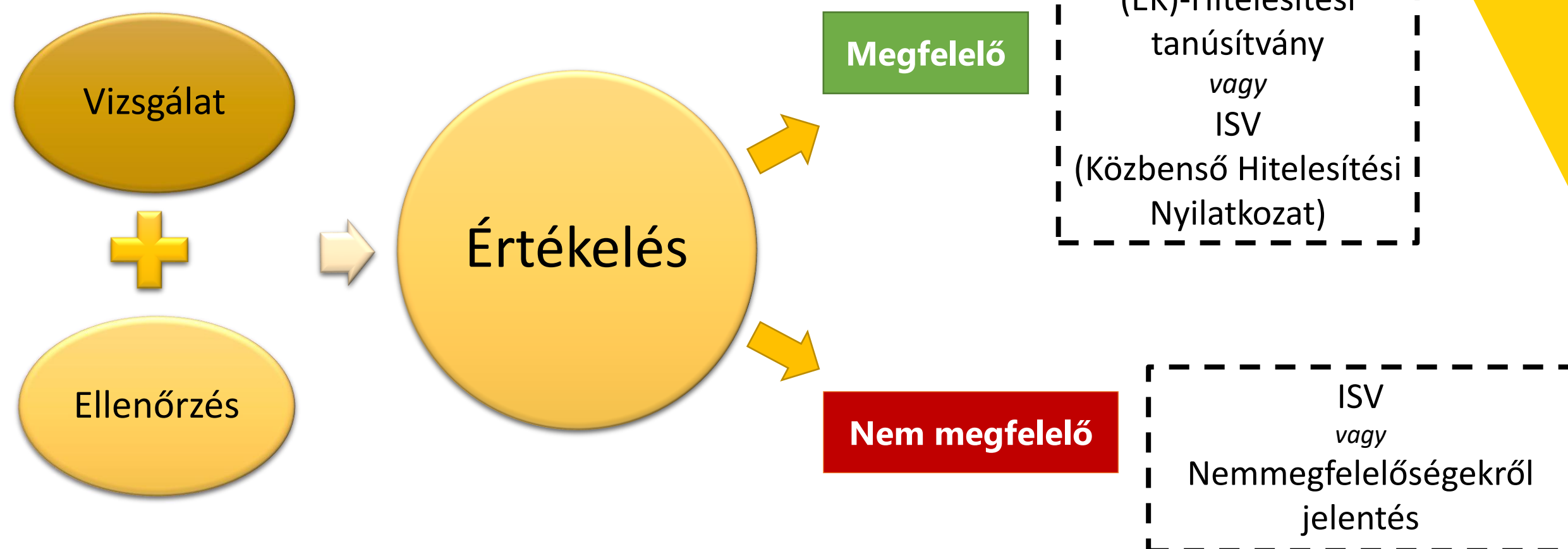
Tanúsítás folyamata

Kötött folyamat!

MSZ EN ISO/IEC 17065:2013 szabvány írja elő, minden esetben megegyezik



Értékelés folyamata



Folyamat vége: Tanúsítvány alapján a **Kérelmező kiállítja az EK-Hitelesítési nyilatkozatot!**

Független értékelés – AsBo

Folyamatát a MSZ EN ISO/IEC 17020:2012 szabvány szabályozza.

Kevésbé kötött folyamat, mint a tanúsítás.
Igazodik a Javaslattevő által alkalmazott kockázatkezelési eljáráshoz és biztonság- és minőségirányítási rendszerekhez.



402/2013/EU Végrehajtási rendelet

Javaslattevő szerinti kockázatkezelési eljárás helyessége



Biztonságértékelési jelentés ≠ Tanúsítvány



Funkcionális és Strukturális alrendszerek
(INF, ENE, **CCS**, RST, OPE, MAI, **SSI**)

(EU) 2023/1695 végrehajtási rend. CCS ÁME rendelkezései

- 2.2. „Minden ellenőrző-irányító és jelző alrendszert, ideértve az ezen ÁME-ban nem említetteket is, a 402/2013/EU bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően kell értékelni.”
- 4.2.1. „Ezenkívül a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárás helyes alkalmazását, valamint az ezen alkalmazásból fakadó eredmények megfelelőségét egy, a közös biztonsági módszer szerint értékelő szervezet független értékelés alá vonja az említett rendelet 6. cikkének megfelelően.”



(EU) 2023/1695 végrehajtási rend. CCS ÁME rendelkezései

- 4.2.1. „Az **A. függelék A3. táblázatában említett szabványok alkalmazása** megfelelő eszköz a 402/2013/EU végrehajtási rendelet I. mellékletében meghatározott kockázatkezelési eljárásnak való teljes körű megfelelés biztosításához a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek és alrendszerek tervezése, kivitelezése, gyártása, beépítése és hitelesítése tekintetében (ideértve „a biztonság elfogadását” is)”



Szám	Hivatkozás	A dokumentum megnevezése és megjegyzések	Verzió
A1	EN 50126-1	Vasúti alkalmazások. A megbízhatóság, az üzemkésztség, a karbantarthatóság és a biztonság (RAMS) előírása és bizonyítása. 1. rész: Az általános RAMS folyamat	2017
A2	EN 50128	Vasúti alkalmazások. Távközlési, biztosítóberendezési és adatfeldolgozó rendszerek. Szoftverek vasúti vezérlő- és védelmi rendszerekhez	2011 +A2:2020
A3	EN 50129	Vasúti alkalmazások. Távközlési, biztosítóberendezési és adatfeldolgozó rendszerek. Biztonsági elektronikai rendszerek biztosítóberendezésekhez	2018 +AC:2019
A4	EN 50159	Vasúti alkalmazások. Távközlési, biztosítóberendezési és adatfeldolgozó rendszerek	2010 +A1:2020
A5	EN 50126-2	Vasúti alkalmazások. A megbízhatóság, az üzemkésztség, a karbantarthatóság és a biztonság (RAMS) előírása és bizonyítása. 2. rész: Rendszerek biztonsági megközelítése	2017

(EU) 2023/1695 végrehajtási rend. CCS ÁME rendelkezései

- 6.3. táblázat **A pálya menti alrendszerre vonatkozó megfelelésértékelési követelmények**

8.a) Megbízhatóság, rendelkezésre állás,
karbantarthatóság, biztonság (RAMS)

„A kockázatelemzésre és -értékelésre vonatkozó közös biztonsági módszerben meghatározott eljárások alkalmazása”

ETCS projektek esetében a **NoBo tanúsítás nem elvégezhető**, amíg nem áll rendelkezésre az AsBo Biztonságértékelési jelentés!



402/2013/EU Végrehajtási rendelet függelék szerinti folyamat



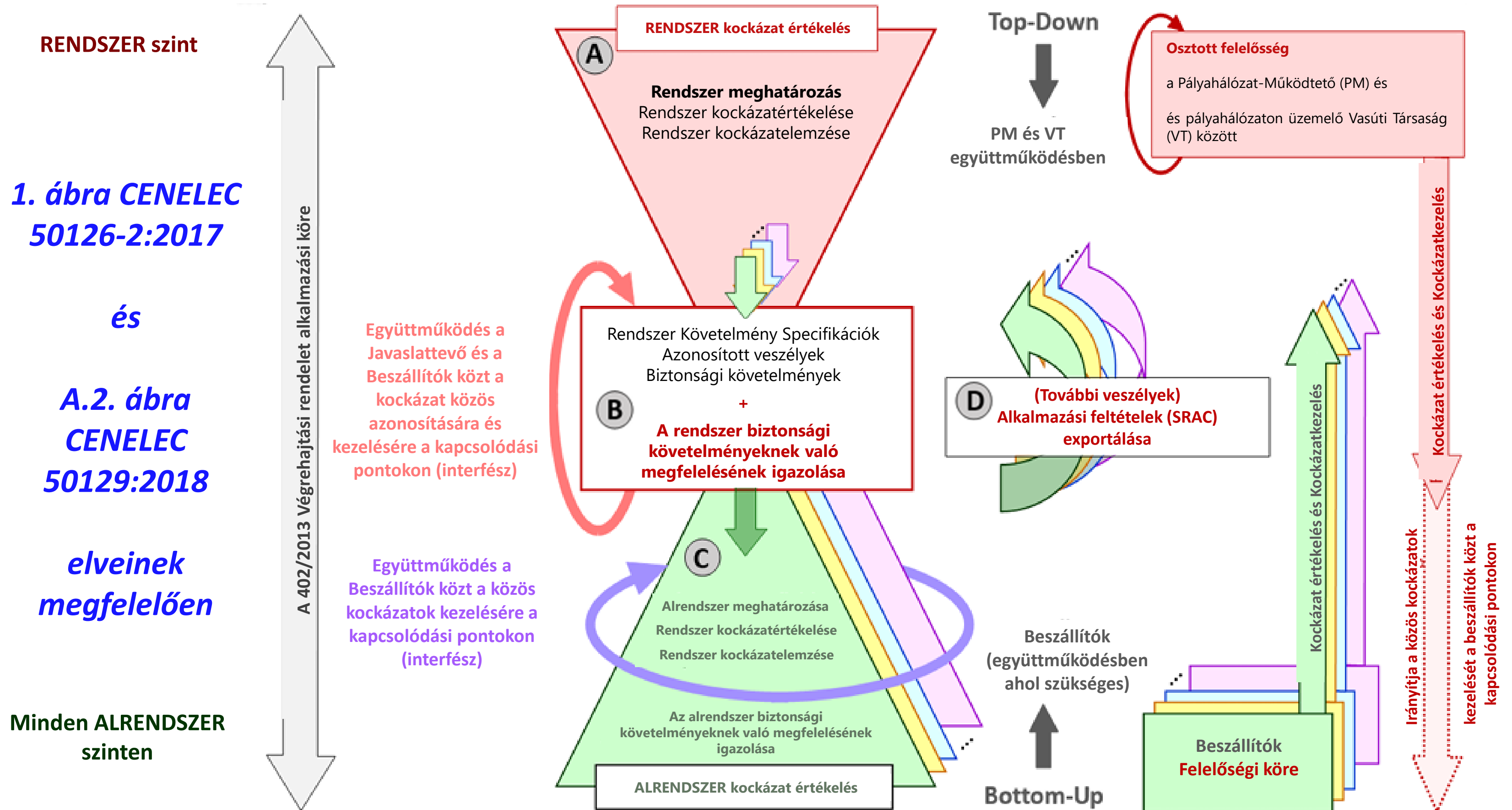
AsBo

Javaslattevő

402/2013/EU Végrehajtási rendelet függelék szerinti folyamat



Kockázatkezelési eljárások közti kapcsolat





Mit értékel az AsBo?

- 402/2013/EU Végrehajtási rendelet I. melléklet szerinti folyamat alkalmazása
- Biztonság- és minőségirányítási eljárások, ha az nem tanúsított (ISO 9001, ISO 31000, Egységes Biztonsági Tanúsítvány, stb.)
- A biztonság- és minőségirányítási eljárás alkalmazás eredményeinek értékelése (szubjektív)

Nincs olyan egzakt követelmény lista, mint a tanúsításnál!

Kockázatkezelési dokumentáció minimum követelményei

- A kockázatértékelési eljárás elvégzésére kijelölt **szervezet és szakértők** megjelölése
- A kockázatértékelés különféle szakaszainak eredményei, illetve a kockázat elfogadható szinten tartásához szükséges valamennyi **biztonsági követelmény** felsorolása
- Az összes szükséges biztonsági követelménynek való **megfelelés igazolása**
- A rendszer integrálása, működtetése és fenntartása szempontjából releváns összes, a rendszer meghatározása, tervezése és a kockázatértékelés során **levont következtetés**



Biztonságértékelési jelentés

Nem tanúsítvány kerül kiadásra!

- **ERA** általi formanyomtatvány minta, RFU.
- **402/2013/EU III. melléklet** szabályozza a minimális tartalmat.
 - az értékelést végző szerv azonosítására szolgáló adatok;
 - független értékelési **terv**;
 - a független értékelés **alkalmazási körének** meghatározása és annak korlátai;
 - a független értékelés eredményei, különös tekintettel:
 - a független értékelés azon tevékenységeivel összefüggő részletes információk, melyek célja az e rendelet előírásainak való **megfelelés ellenőrzése**;
 - az e rendelet előírásainak való **meg nem felelés** feltárt esetei és az értékelést végző szerv vonatkozó ajánlásai;
 - a független értékelés következtetései.



Biztonságértékelési jelentés

Mi történik a nemmegfelelőségekkel?

- **A javaslattevő felelőssége** eldönteni, hogy az értékelt változtatás biztonsági elfogadása során **figyelembe veszi-e és milyen módon a biztonságértékelési jelentés következtetéseit**. A javaslattevő indokolja és dokumentumokkal alátámasztja a biztonságértékelési jelentés azon részét, amellyel esetlegesen nem ért egyet.
- A rendelet alkalmazásának eredményei és az értékelést végző szerv által készített biztonságértékelési jelentés alapján a javaslattevő írásos nyilatkozatba foglalja, hogy **valamennyi azonosított veszély és kapcsolódó kockázat elfogadható szintű ellenőrzés alatt áll**.



AsBo szervezetek ERA felügyelete

Az elmúlt időszak tapasztalatai alapján az alábbi területek felülvizsgálata indokolt:



Tevékenységet végző szervezetek ERADIS adatbázisban szerepeltetése.



Tevékenységet uniformizáló Recommendation for Use (RFU) dokumentumok kidolgozása az ERA által.
Memorandum of Understanding (MoU) aláírása.



Új Assessment Scheme kidolgozása az ERA általi – Egységes szervezeti és kompetencia követelmények.



Mi várható? (Tanúsítás)

- 2013/1695/EU CCS ÁME szerinti projektek
- Nyitott kérdés a korábbi #2 és #3 előírás csomagok alkalmazhatósága
- Nem ÁME kompatibilis vonatérzékelő rendszerek
- CCS ÁME felülvizsgálata
- CCS ÁME alkalmazási útmutatók átdolgozása
- OVSZ I. alkalmazhatósága 2029.
- ÁME módosítások nyomon követése, átültetése
- Kibervédelmi szempontok megjelenítése



Mi várható? (AsBo)

- Új 17020 szabvány megjelenése
- Új ERA Assessment Scheme megjelenése
- Kockázatkezelési eljárások készsége szintűvé válása a projektek életében
- ISA és AsBo feladatok letisztázása





Köszönjük megtisztelő figyelmüket!



Minőség, megbízhatóság, objektivitás
NOBO, DEBO, ASBO

www.railcert.hu
info@railcert.hu