

# TSI Open Days

(ÁME Nyílt Napok)

## 1. nap

2024 November 27-28. | Budapest

---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS

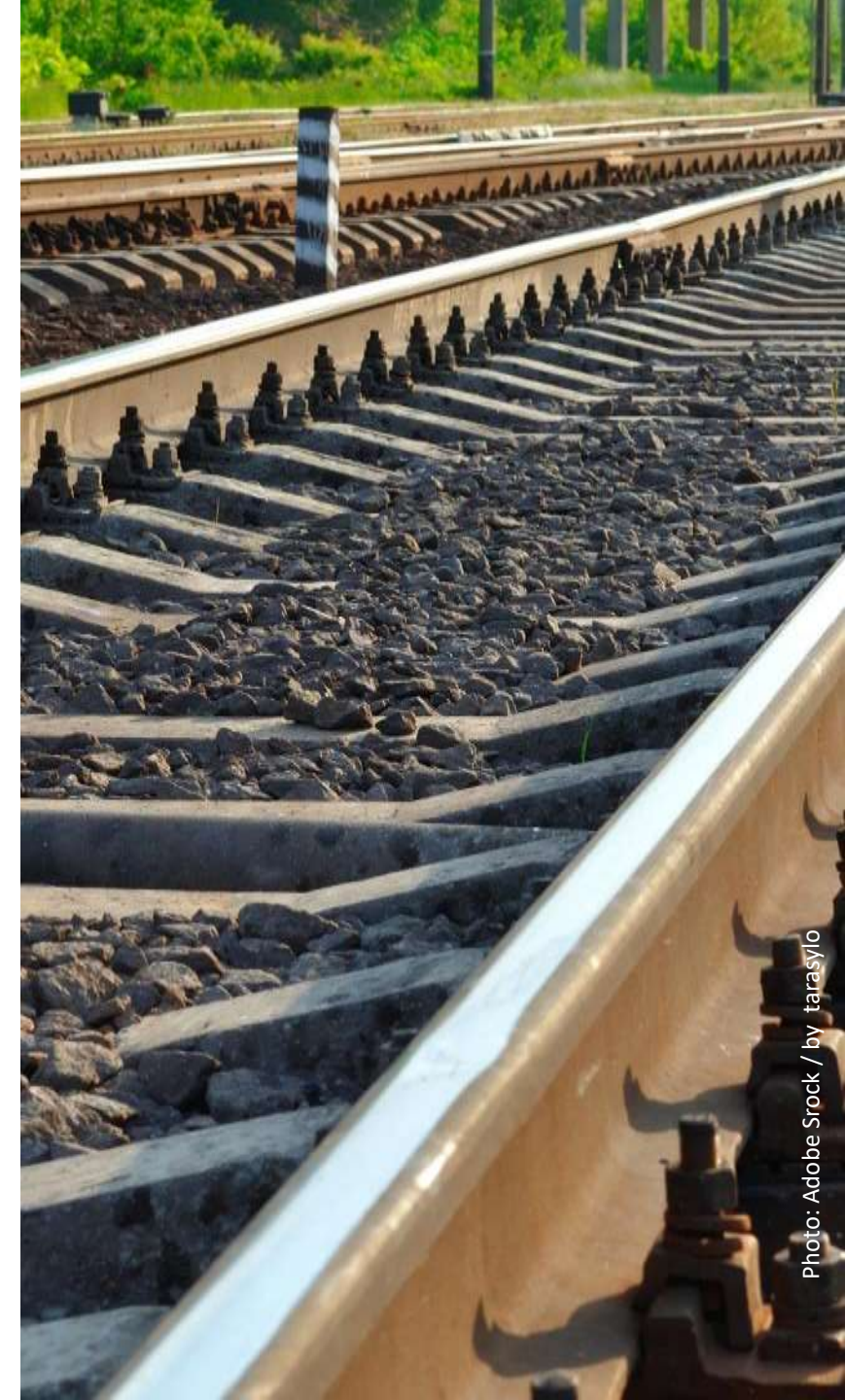




# Napirend

## 1. NAP

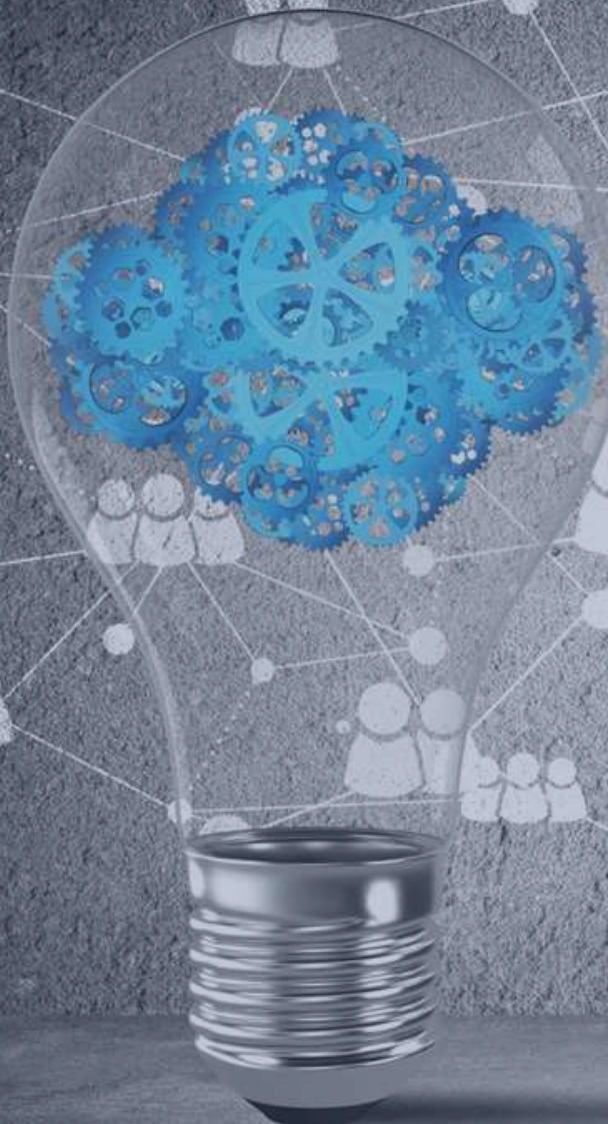
- Áttekintés az ERA Akadémia „Open Days” rendezvényéről és biztonsági tájékoztató
- Kölcsönös átjárhatóság – a 4. Vasúti Csomag (4RP)
- ÁME-k, azaz Átjárhatósági Műszaki Előírások (TSIs - Technical Specifications for Interoperability)
- Szerepek a különböző vasúti rendszerek szereplői között
- Átjárhatóság – tanúsítás (rendszerelemek [IC] és alrendszerek, munkagépek [OTM] )
- 4RP – Járműengedélyezés:
  - Folyamat
  - Új engedélyezés, a felhasználási terület kiterjesztése





Üdvözljük az  
ERA AKADÉMIÁN

TSI Open Days  
(ÁME Nyílt Napok)  
2024





# Az Ügynökség – kommunikáció és információterjesztés

- Minden évben számos tevékenységet tervezünk és szervezünk az ágazat számára, nagy gonossággal;
- Egy hatékony módszert hoztunk létre az új szabályozások és folyamatok közvetítésére, magyarázatára és a visszajelzések begyűjtésére
- Ez a kommunikáció és az információterjesztés a konferenciák, webináriumok, workshopok és formalizált képzések során történik;
- E tevékenységek többsége az ERA Akadémia keretében valósul meg.



# ERA AKADÉMIA: Rendezvények

## Rendezvények: konferenciák, workshopok, webináriumok

- Jogsabályi előírások magyarázata közvetlenül a forrásból;
- A legkorszerűbb tudástranszfer;
- Ágazati igények alapján (látogatások, nyílt napok)
- Az ERA által szervezett kiemelt események: ERTMS konferenciák és Európai Vasútbiztonsági Napok
- Olyan események, ahol az ügynökség társszervező vagy résztvevő (ENISA konferencia, IRSC, InnoTrans stb.)





# ERA AKADÉMIA: Küldetés

## Oktatás, képzés, kommunikáció és információterjesztés

- A jogi keret végrehajtásának szerves része
- Hozzájárul az Ügynökség stratégiai megállapításaihoz
- Teljessé teszi az Ügynökség jövőképét

## EU 2016/796, 39. cikk: Kommunikáció és információterjesztés

“tájékoztatja az érdekelt feleket a vasúttal kapcsolatos uniós jogi keretről”

## EU 2016/796, 43. cikk: Segítségnyújtás a tagállamoknak, a tagjelölt országoknak és az érdekelt feleknek

“Az Ügynökség a vasúti rendszerek biztonságáról és kölcsönös átjárhatóságáról szóló jogszabályok alkalmazásával és magyarázatával, valamint az Ügynökség kapcsolódó termékeivel, például nyilvántartásokkal, végrehajtási útmutatókkal és ajánlásokkal kapcsolatos képzési és más megfelelő tevékenységeket folytat ”.





Élvezze a workshopot @ Budapest!



# Átjárhatóság – 4. Vasúti csomag



- A vasúti csomagok kronológiája.
- Központban a kölcsönös átjárhatóságról szóló (EU) 2016/797 irányelv

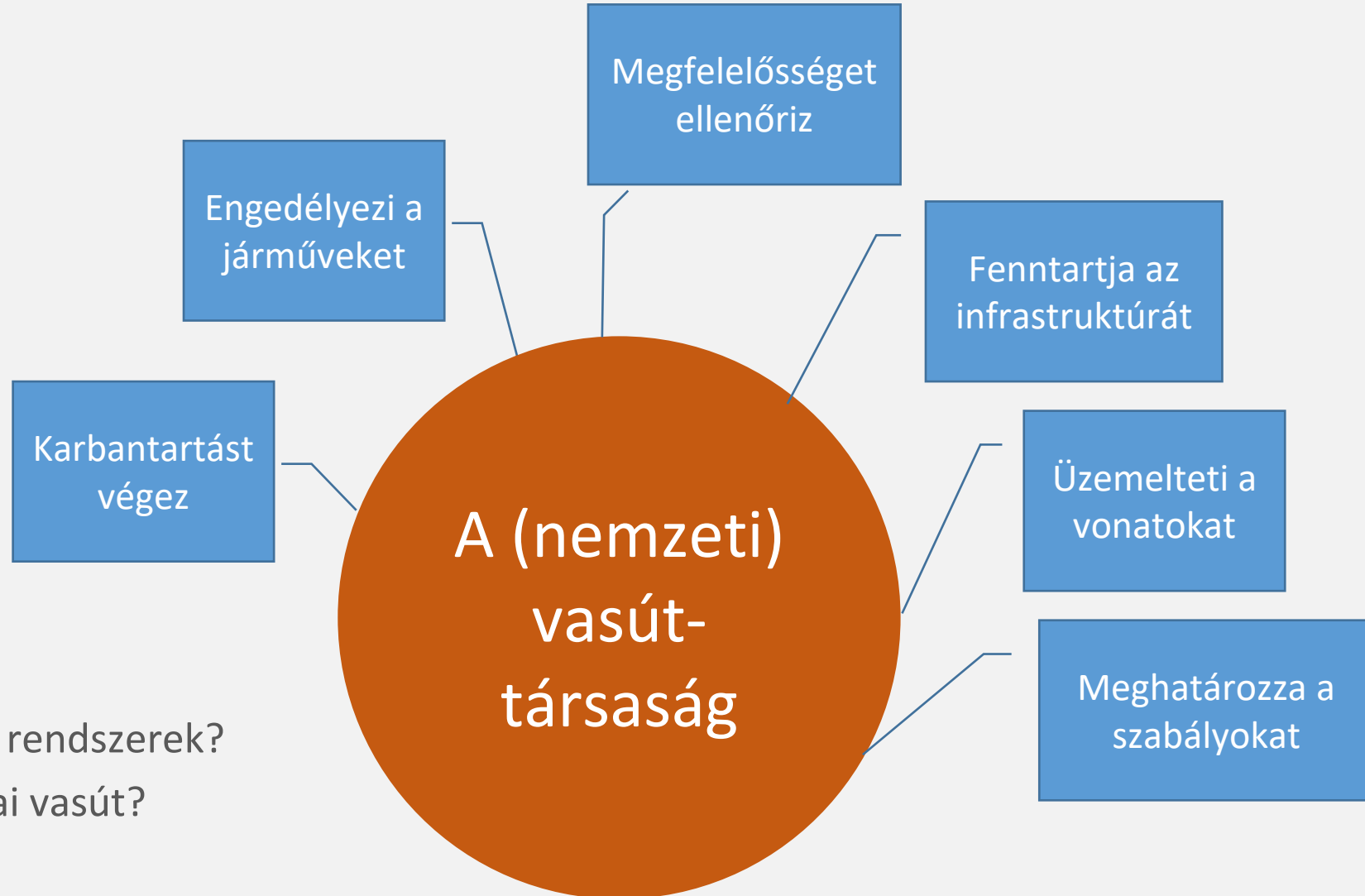


# Hogyan kell értelmezni ezt a rajzot?





# 25 éve – országonként egyetlen szereplő



- Nyílt piac?
- Átjárható vasúti rendszerek?
- Egységes európai vasút?



# A Bizottsági erőfeszítéseinek 25 éve

## Célok

- Az európai vasúti szállítási piac átalakítása
- A vasutak helyzetének megerősítése

## A cselekvési területek

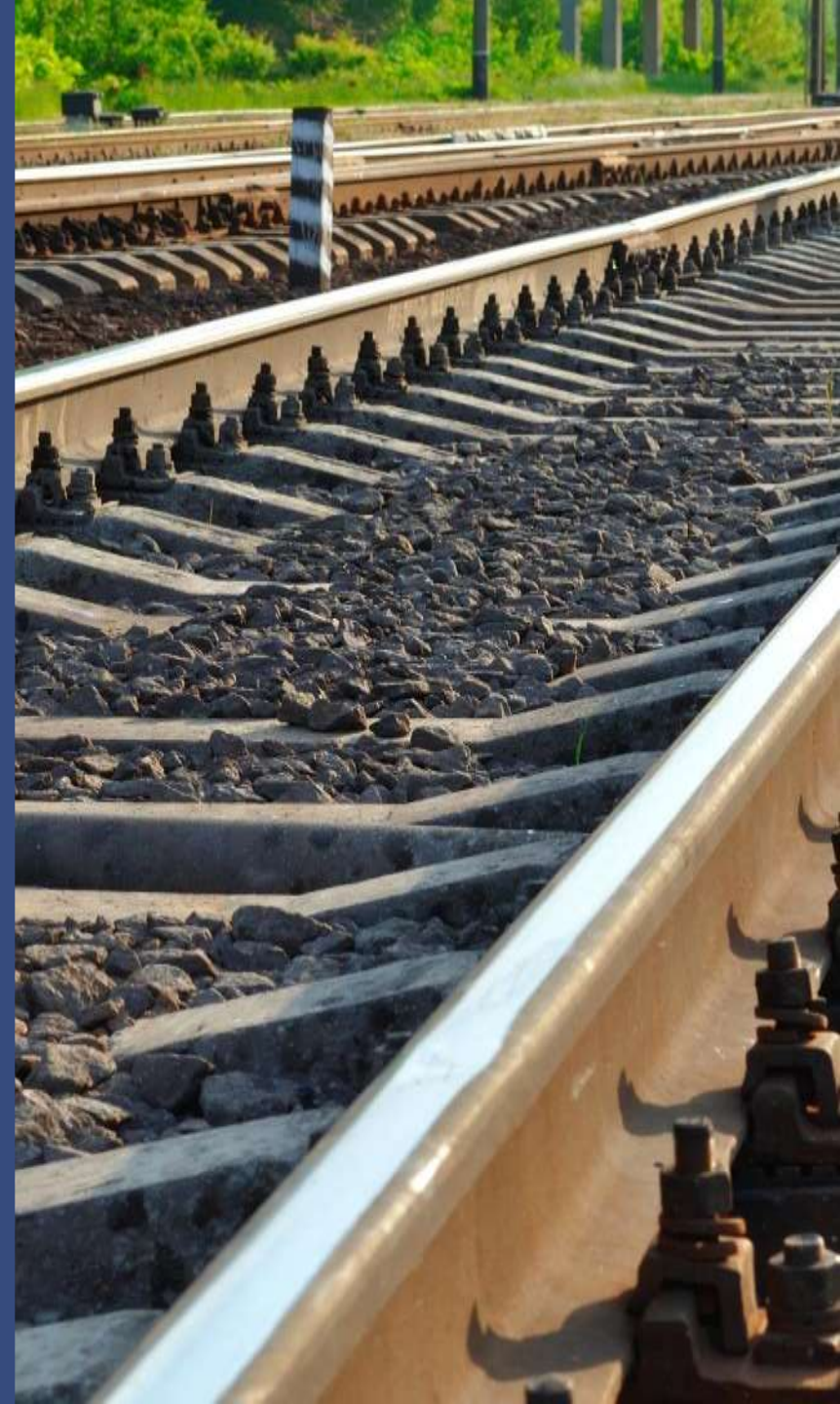
- Vasúti szállítási piac
- Nemzeti hálózatok
- Vasúti infrastruktúra

## Négy jogalkotási csomag

- A vasúti közlekedési szolgáltatások piacának megnyitása a verseny előtt
- A nemzeti vasúti rendszerek átjárhatóságának biztosítása
- A megfelelő keretfeltételek meghatározása az egységes európai vasúti térség kialakításához



# Vasúti csomagok





# Első Vasúti csomag (2001)

2001 februárjában a Tanács három irányelvet fogadott el, az úgynevezett „**vasúti infrastruktúra csomagot**”.

- A vasúttársaságok megkülönböztetéstől mentesen férhessenek hozzá a transzeurópai hálózathoz.
- Díjak kivetése vasúti infrastruktúra használatáért.
- A vasúttársaságok engedélyeztetése.
- [A BIZOTTSÁG 2001/12/EK IRÁNYELVE \(2001. február 26.\) a közösségi vasutak fejlesztéséről szóló 91/440/EGK tanácsi irányelv módosításáról](#)
- [Az Európai Parlament és a Tanács 2001/13/EK irányelve \(2001. február 26.\) a vasúttársaságok engedélyezéséről szóló 95/18/EK tanácsi irányelv módosításáról](#)
- [A vasúti infrastruktúrakapacitás elosztásáról, továbbá a vasúti infrastruktúra használati díjának felszámításáról és a biztonsági tanúsítványról szóló, 2001. február 26-i 2001/14/EK irányelv](#)



Megnyílik Nagy-Britannia első nagysebességű vasútvonala a High Speed 1, amely lehetővé teszi, hogy a vonatok Londonból Párizsba közlekedjenek az elkülönített nagysebességű pályán.



# Második Vasúti csomag (2004)

2024 április a “**második vasúti csomag**”.

- Átjárhatósági és biztonsági irányelvek
- Az **Európai Vasúti Ügynökség** létrehozása
  - A modernizációs politika hajtóereje az európai vasúti ágazat.
  - Törekvés a műszaki előírások összehangolására és közös biztonsági célkitűzések meghatározására valamennyi európai vasút számára.



Az ERA székhelye, Valenciennes-ben annak felavatásakor 2009 június 16-án,



- *A közösségi vasutak biztonságáról, valamint a vasúttársaságok engedélyezéséről szóló 95/18/EK tanácsi irányelv és a vasúti infrastruktúrakapacitás elosztásáról, továbbá a vasúti infrastruktúra használati díjának felszámításáról és a biztonsági tanúsítványról szóló 2001/14/EK irányelv módosításáról szóló, 2004. április 29-i 2004/49/EK irányelv*
- *A Tanács 2004/50/EK irányelve (2004. április 29.) a nagy sebességű transzeurópai vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságáról szóló 96/48/EK tanácsi irányelv és a hagyományos transzeurópai vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságáról szóló 2001/16/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról*
- *A Tanács 2004/51/EK irányelve (2004. április 29.) a közösségi vasutak fejlesztéséről szóló 91/440/EGK tanácsi irányelv módosításáról*
- *Az Európai Parlament és a Tanács 881/2004/EK rendelete (2004. április 29.) az Európai Vasúti Ügynökség létrehozásáról*

# Harmadik vasúti csomag (2007)

2007 októbere: a harmadik vasúti csomag

- Az európai vasúti járművezetői engedély bevezetése, amely lehetővé teszi a mozdonyvezetők számára, hogy a teljes európai hálózaton közlekedjenek.
- Utasok jogainak erősítése.
- A vasúti árufuvarozási szolgáltatásokhoz való hozzáférési jogok.
- A nemzetközi személyszállítás piacának megnyitása (2010).
- *Az Európai Parlament és a Tanács 2007/58/EK irányelve (2007. október 23.) a közösségi vasutak fejlesztéséről szóló 91/440/EGK tanácsi irányelv és a vasúti infrastruktúrakapacitás elosztásáról és a vasúti infrastruktúra használati díjának felszámításáról szóló 2001/14/EK irányelv módosításáról*
- *Az Európai Parlament és a Tanács 2007/59/EK irányelve (2007. október 23.) a közösségi vasúti rendszerben mozdonyokat és vonatokat működtető mozdonyvezetők képzéséről*
- *A vasúti és közúti személyszállítási közszolgáltatásról, valamint az 1191/69/EGK és az 1107/70/EGK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2007. október 23-i 1370/2007/EK rendelet (2007. október 23.)*
- *A vasúti személyszállítást igénybe vevő utasok jogairól és kötelezettségeiről szóló, 2007. október 23-i 1371/2007/EK rendelet.*
- *A közösségi munkaerő mintavételes felmérésének megszervezéséről szóló 577/98/EK tanácsi rendelet módosításáról szóló, 2007. október 23-i 1372/2007/EK rendelet (2007. október 23.).*



A TGV világrekordot állít fel: 574.8km/h



2007 – Spanyolországban Madrid és Barcelona között a nagysebességű vonatok 350 km/h-t is elérhetik



# 2008 – a kölcsönös átjárhatóságról szóló irányelv nem része a csomagnak

Meghatározza az uniós vasúti rendszeren belüli kölcsönös átjárhatóság eléréséhez teljesítendő feltételeket:

- alrendszerek tervezése, kivitelezése, üzembe helyezése, korszerűsítése, felújítása, üzemeltetése és karbantartása
- A működtetésében és a karbantartásában közreműködő személyzet szakmai képzése, egészségügyi és biztonsági feltételei

[Az Európai Parlament és a Tanács 2008/57/EK irányelve \(2008. június 17.\) a vasúti rendszer Közösségen belüli kölcsönös átjárhatóságáról \(átdolgozás\).](#)



2008 - A mozgáskorlátozottakra vonatkozó PRM TSI (ÁME), az akadálymentesítésről szóló első európai ágazati rendelet hatálybalépése.

# Negyedik Vasúti Csomag (2016)

A vasúti szolgáltatások egységes piacának (egységes európai vasúti térség) megvalósítását célzó 6 jogalkotási szövegből álló csomag.

Két „pillérből” áll, amelyekről nagyrészt párhuzamosan tárgyaltak:

- A „technikai pillér”, amelyet az Európai Parlament és a Tanács 2016 áprilisában fogadott el
- A „piaci pillér”, amelyet 2016 decemberében fogadtak el



2016 – Megnyílik a Gotthard Base alagút, a világ leghosszabb és legmélyebb vasúti alagútja.





# A 6 jogalkotási szövegcsomag

## Technikai pillér

- [Az Európai Unió Vasúti Ügynökségéről és a 881/2004/EKrendelet hatályon kívül helyezéséről szóló \(EU\) 2016/796 rendelet](#)
- [\(EU\) 2016/797 irányelv a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról \(a 2008/57/EK irányelv átdolgozása\) \(IOD\)](#)
- [A vasútbiztonságról szóló \(EU\) 2016/798 irányelv \(a 2004/49/EK irányelv átdolgozása\)](#)

## Piaci pillér

- [\(EU\) 2016/2338 rendelet a belföldi vasúti személyszállítási szolgáltatásokra vonatkozó közszolgáltatási szerződések odaítéléséről szóló 1370/2007/EU rendelet \(a továbbiakban: közszolgáltatási kötelezettségekről szóló rendelet\) módosításáról](#)
- [A belföldi vasúti személyszállítási szolgáltatások piacának megnyitásáról és a vasúti infrastruktúra irányításáról szóló 2012/34/EU irányelv \(irányítási irányelv\) módosításáról szóló \(EU\) 2016/2370 irányelv](#)
- [\(EU\) 2016/2337 rendelet a vasúti vállalkozások elszámolásainak normalizálásáról szóló 1192/69/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről](#)



# A piaci pillér célkitűzései

Az első vasúti csomaggal megkezdett fokozatos piacnyitási folyamat lezárása érdekében:

- A valamely tagállamban a székhellyel rendelkező vasúttársaságok általános joga arra, hogy az EU-ban bárhol, bármilyen típusú személyszállítási szolgáltatást működtessenek;
- A vasúti infrastruktúra irányítása során a pártatlanság javítását és a megkülönböztetés megelőzését célzó szabályok;
- A vasúti közszolgáltatási szerződések kötelező pályáztatásának elve.

A piaci pillér várhatóan nagyobb választékot és jobb minőségű vasúti szolgáltatásokat biztosít az európai polgárok számára, és ezek a legfontosabb célkitűzések.

# A technikai pillér célkitűzései

A vasúti ágazat versenyképességének növelése:

- A járművek forgalomba hozatalára vonatkozó engedélyek és a vasúttársaságok biztonsági tanúsítványai, amelyek az EU egész területén érvényesek.
- OSS (One Stop Shop) – azaz „egyablakos” ügyintézési rendszer, amely egyetlen belépési pontként szolgál minden ilyen kérelemhez, egyszerű, átlátható és következetes eljárásokat alkalmazva.
- Átjárható Európai Vasúti Forgalomirányítási Rendszer (ERTMS) berendezések.
- A nemzeti szabályok számának csökkentése, amelyek az átláthatóság hiányának és az új vasútvállalatok rejtett megkülönböztetésének kockázatát hordozzák magukban.

Az Európai Unió Vasúti Ügynöksége az Európai Vasúti Ügynökség helyébe lépett és annak utódja lett.



# A technikai pillér jóval több, mint csak egy átjárhatósági irányelv (IOD)



## Irányelvek és Rendeletek

- (EU) 2016/797 irányelv az átjárhatóságról
- (EU) 2016/798 irányelv a vasútbiztonságról
- (EU) 2016/796 rendelet az Ügynökségről

## A Bizottság végrehajtási rendeletei

- (EU) 2018/545 a vasúti járművek engedélyezéséről
- (EU) 2019/250 nyilatkozatok és tanúsítványok sablonjairól
- (EU) 2021/1903 Ügynökség részére fizetendő díjakról
- (EU) 2018/867 fellebbezési tanács(ok) szabályzata

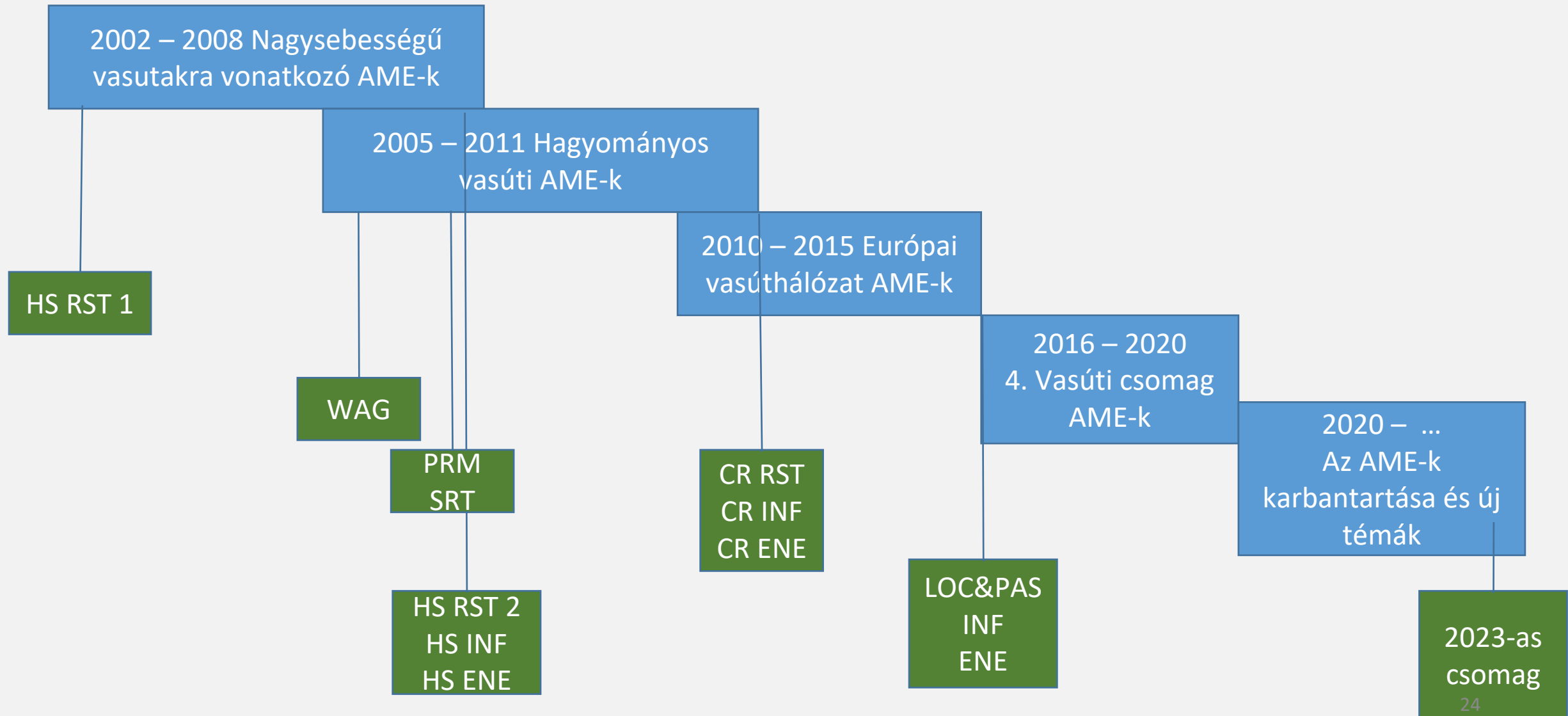
## Iránymutatások

- A járműengedélyezési eljárások gyakorlati intézkedéseire vonatkozó iránymutatások és folyamatábrák
- Példák katalógusa
- Magyarázó megjegyzések

## Megállapodások

- Ügynökség és a civil szereplők közötti együttműködési megállapodások
- Multilaterális megállapodások

# Ezzel párhuzamosan, az ÁME-k kronológiája (nem teljes körű)

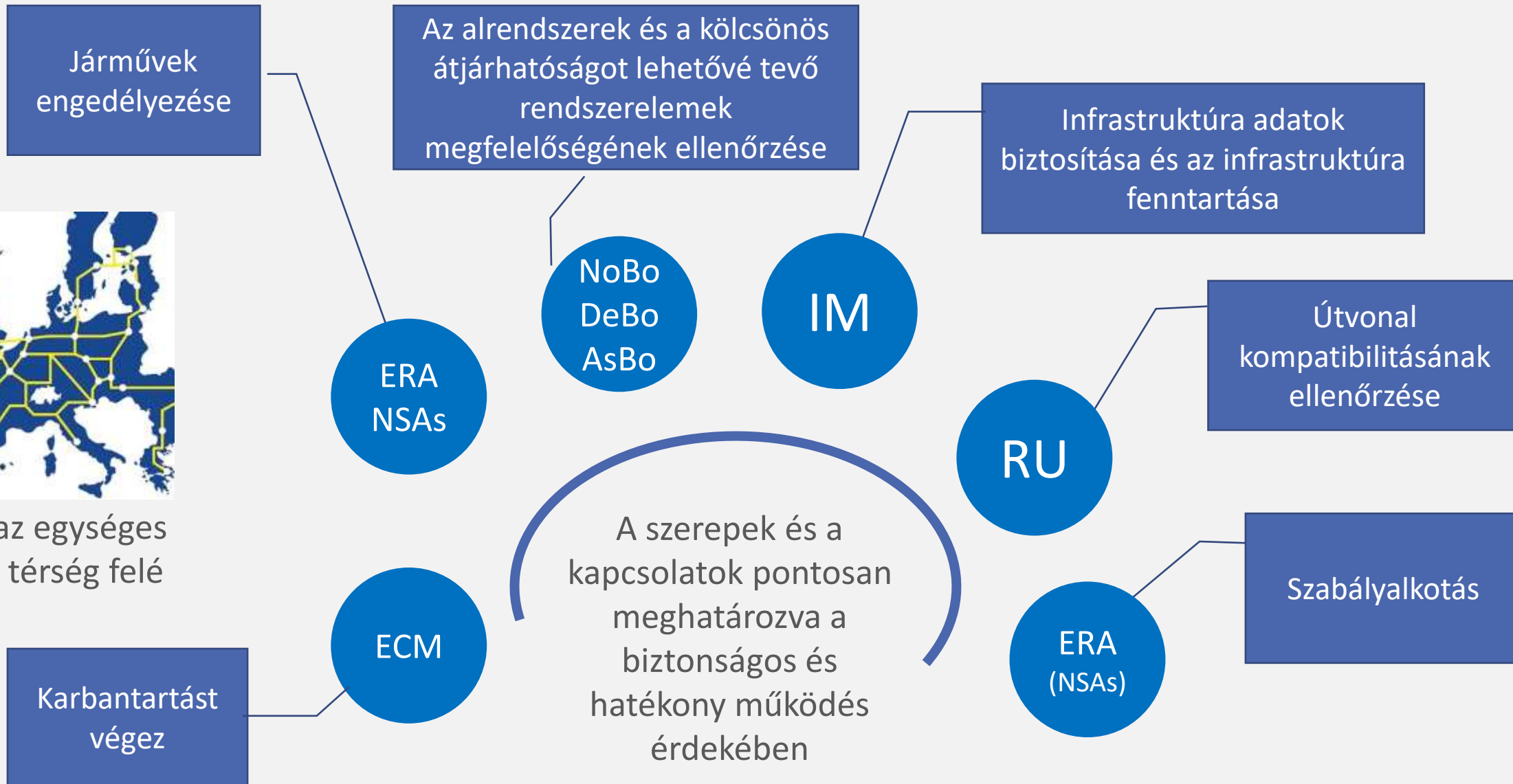




# Manapság sok szereplő, meghatározott szereppel



Előre az egységes  
vasúti térség felé







A kölcsönös átjárhatóság a vonatok zavartalan közlekedésére vonatkozik.

**Ez megköveteli...**

- **A műszaki harmonizáció optimális szintjét** (infrastruktúra és gördülőállomány)
- **A hálózat műszaki jellemzőinek** ismeretét (RINF)
- **A tanúsítás és a járműengedélyezés** egyértelmű szabályozását



# Kérdések?

---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS



# Átjárhatósági Műszaki Előírások



- Mik az ÁME-k (TSI-ok)?
- A felépítés általános leírása
- Az ÁME-K tartalma
- A 2023. évi ÁME csomag

# Visszatekintés: az EU „Új megközelítése”

Az „Új megközelítés” az EU-ban a 80-as években a műszaki harmonizáció megkönnyítése érdekében létrehozott jogszabályi keret, amely a következő négy elven alapul:

- 1) **Jogalkotási harmonizáció:** olyan alapvető biztonsági (vagy egyéb közérdekű) követelmények elfogadása, amelyeknek a termékeknek meg kell felelniük. Ezek a termékek az EU egész területén szabadon mozoghatnak.
- 2) **Műszaki előírások:** a szabványügyi szervezetek által előírt alapvető követelményeknek megfelelő termékek gyártásához és forgalomba hozatalához szükséges műszaki előírások kidolgozása.
- 3) **Önkéntes szabványok:** ezek a műszaki előírások nem kötelezőek, hanem önkéntes szabványok (harmonizált szabványok).
- 4) **A megfelelés vélelmezése:** a harmonizált szabványoknak megfelelően gyártott termékek vélhetően megfelelnek az irányelvben meghatározott alapvető követelményeknek.



# Ha a vasút csak egy játék lenne...



## Toy Safety standards

- EN 71-1 Mechanical and physical properties
- EN 71-2 Flammability
- EN 71-3 Migration of certain elements
- EN 71-4 Experimental sets for chemistry and related activities
- EN 71-5 Chemical toys (sets) other than experimental sets
- EN 71-7 Finger paints
- EN 71-8 Activity toys for domestic use
- EN 71-9 Organic chemical compounds – Requirements
- EN 71-10 Organic chemical compounds – Sample preparation
- EN 71-11 Organic chemical compounds - Methods of analysis
- EN 71-12 N-Nitrosamines and N-nitrosatable substances (2016-version)
- EN 71-13 Olfactory board games, cosmetic kits and gustative games
- EN 71-14 Trampolines for domestic use

**Az Európai Parlament és a Tanács 2009/48/EK irányelve (2009. június 18.) a játékok biztonságáról:**

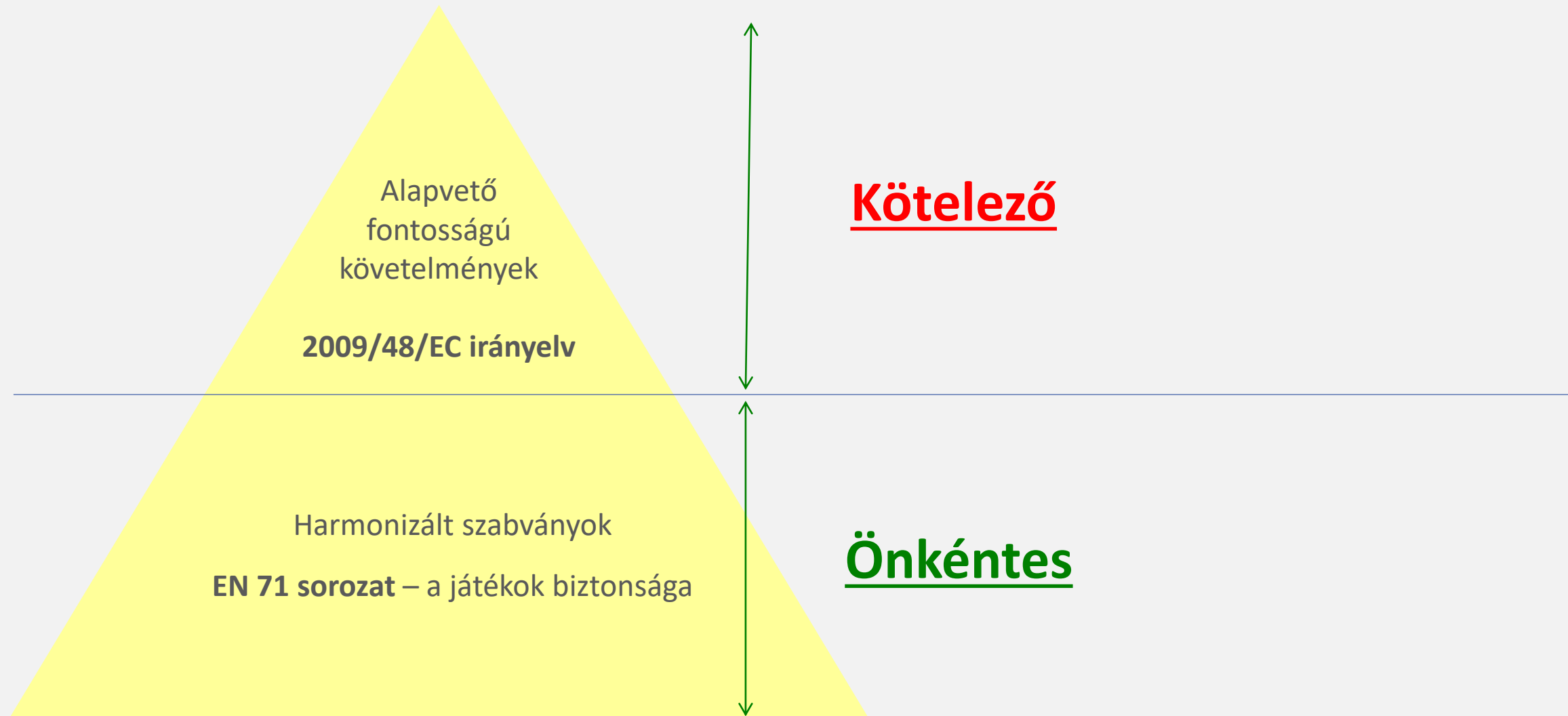
„A játékok csak akkor hozhatók forgalomba, ha megfelelnek az **alapvető biztonsági követelményeknek**”.

„A **harmonizált szabványoknak** megfelelő játékokról (...) vélelmezni kell, hogy megfelelnek a követelményeknek ”

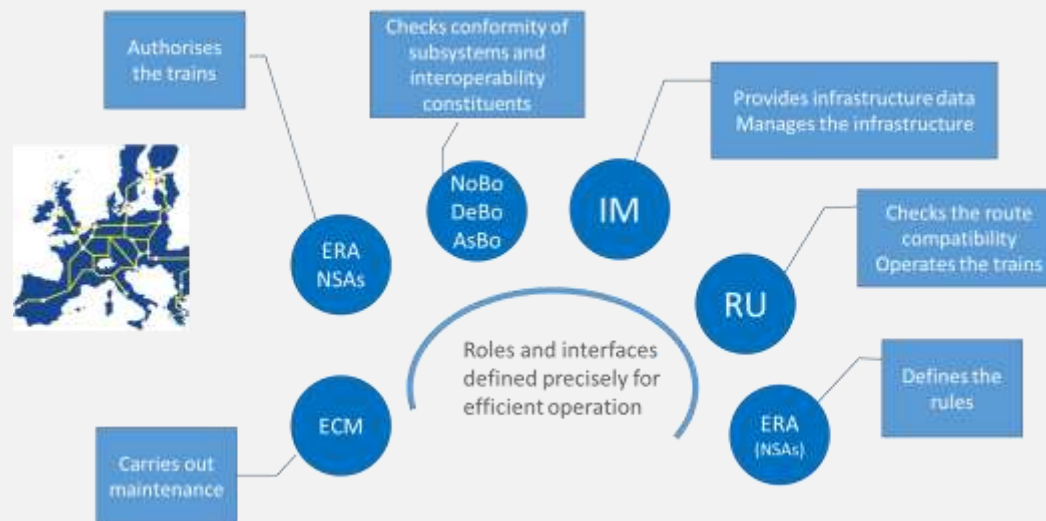
Amikor a 22. cikk szerint bejelentett **megfelelőségértékelő szervezet** („bejelentett szervezet”) elvégzi az EK-típusvizsgálatot, értékelnie kell...

**EN 71 series – A játékok biztonsága**

# Ha a vasút csak egy játék lenne...



... de a vasút nem játék



Átjárhatóság

+

Elosztott rendszer sok szereplővel

=

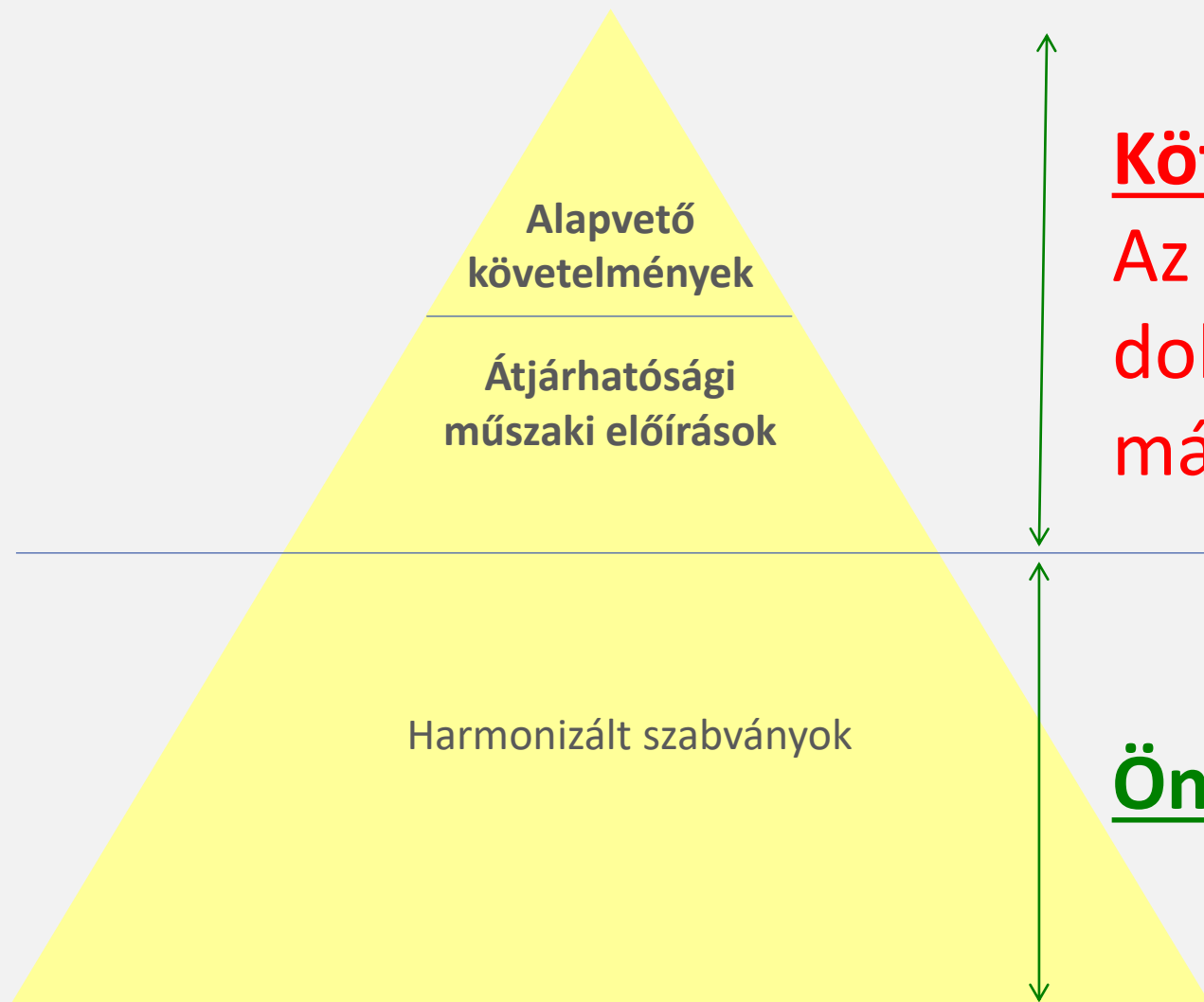
Közbenső rétegre van szükség: ezek az átjárhatósági műszaki előírások, azaz ÁME-k (TSI-k)



## A strukturális és funkcionális akadályok megszüntetése

- A vasutak kölcsönös átjárhatósága kisebb- vagy nagyobb mértékű, függően a nyomtávra, a csatlakozókra, a fékekre, a jelzésre, a kommunikációra, az rackszelvényre, az üzemeltetési szabályokra stb. vonatkozó szabványoknak való megfelelésüktől.
- Az uniós átjárhatósági műszaki előírások (ÁME-k) célja ezen akadályok felszámolása.

# Hol helyezkedik el az ÁME, mint közbenső réteg?



## Kötelező

Az ÁME-k szabályozási dokumentumok, másodlagos jogszabályok

## Önkéntes

### „átjárhatósági műszaki előírás” (ÁME)

- az ezen irányelvvel összhangban elfogadott előírás, amely az alapvető követelményeknek való megfelelés és az uniós vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságának biztosítása érdekében az egyes alrendszereket és azok részeit szabályozza;

### „alapvető követelmények”:

- mindazok a III. mellékletben ismertetett feltételek, amelyeket az uniós vasúti rendszernek, az alrendszereknek és a **kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeknek**, köztük a kapcsolódási pontoknak **teljesíteniük kell**;



# Mely alrendszereket fedik le az AME-k?

IOD – (EU) 2016/797 irányelv II. fejezetéből

## Strukturális alrendszerek

- Infrastruktúra
- Energia
- Pálya menti ellenőrző-irányító és jelzőberendezések
- Fedélzeti ellenőrző-irányító és jelzőrendszer
- Járművek

## Funkcionális alrendszerek

- Forgalmi szolgálat és forgalomirányítás
- Karbantartás
- Személyszállítási és árufuvarozási szolgáltatások telematikai alkalmazásai

# Hány ÁME létezik? Hol találhatjuk őket?

Energy TSI	Infrastructure TSI
Rolling Stock - Locomotives and Passengers TSI	Noise TSI
Rolling Stock - Freight Wagons TSI	Safety in Railway Tunnels TSI
Control Command and Signalling TSI	Persons with Disabilities and with Reduced Mobility TSI
Operation and Traffic Management TSI	Telematics Applications for Passenger service TSI
Telematics Applications for Freight service TSI	

**Strukturális ÁME-k:** Energia (vontatási), Infrastruktúra, Mozdonyok és személykocsik, Zaj, Gördülőállomány, Alagutak biztonsága, Ellenőrző-irányító és jelzőberendezések, Mozgáskorlátozottak

**Funkcionális ÁME-k:** Forgalmi szolgálat és forgalomirányítás, személyszállítási és áru fuvarozási szolgáltatások telematikai alkalmazásai

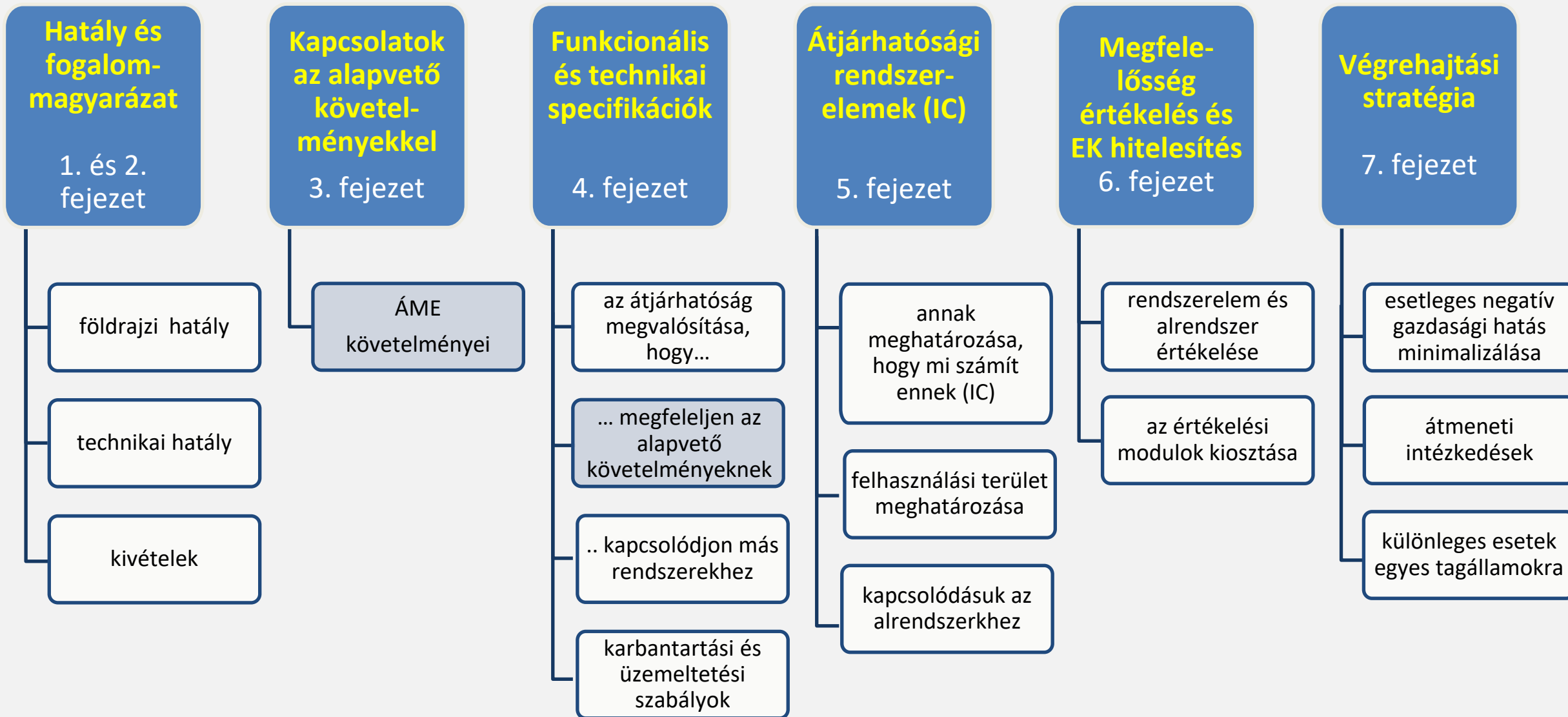
[Technical Specifications for Interoperability | European Union Agency for Railways \(europa.eu\)](https://european-union.europa.eu/technical-specifications-for-interoperability)

# Alrendszerek és alkalmazandó ÁME-k

Strukturális	Infrastruktúra	INF TSI	SRT TSI	PRM TSI	
	Energia	ENE TSI	SRT TSI		
	Pályamenti ellenőrző-irányító és jelzőberendezések	CCS TSI	SRT TSI		
	Fedélzeti ellenőrző-irányító és jelzőrendszer	CCS TSI			
	Gördülőállomány	Loc&Pas vagy WAG TSI	SRT TSI	PRM TSI	NOI TSI
Funkcionális	Forgalmi szolgálat és forgalomirányítás	OPE TSI	SRT TSI	PRM TSI	
	Karbantartás	All TSIs a saját 4.5 pontjukban			
	Telematikai alkalmazások	TAP TSI or TAF TSI			



# Az AME-k tartalma és felépítése



# Alapvető követelmények...

(IOD – (EU) 2016/797 irányelv III. függelék)

## 1. Biztonság

## 2. Megbízhatóság és rendelkezésre állás

## 3. Egészségügy

## 4. Környezetvédelem

## 5. Műszaki kompatibilitás

## 6. Hozzáférhetőség

1.1.2. A kerék/sín érintkezésre vonatkozó paramétereknek meg kell felelniük a szükséges futóstabilitási követelményeknek, amelyek biztosítják a legnagyobb engedélyezett sebesség melletti biztonságos közlekedést. A fékberendezésre vonatkozó paramétereknek garantálniuk kell, hogy egy megadott féktávolságon belül lehetséges legyen a legnagyobb engedélyezett sebességgel történő megállás.

1.3.1. Nem használhatók fel a vonatokon és a vasúti infrastruktúrában olyan anyagok, amelyek használati módjuknál fogva valószínűsíthetően veszélyeztethetik a hozzáférők egészségét.

1.4.2. A vonatokban és az infrastruktúra létesítményeiben használt anyagoknak meg kell akadályozniuk a környezetre káros és veszélyes gőzök és gázok kibocsátását, különösen tűz esetén.

1.6.1. Az „infrastruktúra” és a „gördülőállomány” alrendszereknek hozzáférhetőnek kell lenniük a fogyatékkal élő és a csökkent mozgásképességű személyek számára, így biztosítva részükre a másokéval egyenlő mértékű hozzáférést előzetes vagy utólagos akadálymentesítéssel és egyéb megfelelő intézkedésekkel. Ezt a szempontot az alrendszerek mindenki számára hozzáférhető, releváns részeinek tervezésénél, kivitelezésénél, felújításánál, korszerűsítésénél, valamint karbantartásánál és üzemeltetésénél egyaránt érvényesíteni kell.

# ...ezekkel a TSI paraméterekkel kapcsolatosak

ÁME Pont	Az ÁME pontjának címe	Biztonság	Megbízhatóság és rendelkezésre állás	Egészség	Környezetvédelem	Műszaki összeegyeztethetőség	Hozzáférés biztosítása
4.2.3.	Feszültség és frekvencia	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
▼ M3							
4.2.4.	A vontatási energiaellátó rendszer teljesítménye	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
4.2.5.	Áramszedés nyugalmi helyzetben	—	—	—	—	1.5. 2.2.3.	—
▼ B							
4.2.6.	Visszatápláló fékezés	—	—	—	1.4.1. 1.4.3.	1.5. 2.2.3.	—

Az infrastruktúra és a helyhez kötött berendezések műszaki jellemzőinek összeegyeztethetőnek kell lenniük egymással és a vasúti rendszerben használandó vonatok műszaki jellemzőivel. Ez a követelmény magában foglalja a jármű alrendszerének biztonságos integrációját az infrastruktúrával.

Az alkalmazott villamos/termikus energiaellátó rendszereknek lehetővé kell tenniük, hogy a vonatok elérjék a meghatározott teljesítményszinteket. A villamos energiaellátó rendszerek esetében kompatibilisnek kell lenniük az áramszedőkkel.

A gördülőállományt és az energiaellátó rendszereket úgy kell megtervezni és gyártani, hogy elektromágnesesen kompatibilisek legyenek azokkal a létesítményekkel, berendezésekkel és nyilvános vagy magánhálózatokkal, amelyekkel interferálhatnak.



# Melyek a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek (IC-k)?

A „**kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek**”:

- a berendezés bármely elemi alkatrésze, alkatrészcsoportha, részegysége vagy teljes egysége
- amelyeket alrendszerbe építettek be vagy szándékoznak beépíteni,
- amelyektől a vasúti rendszer kölcsönös átjárhatósága közvetlenül vagy közvetve függ,
- beleértve mind a materiális, mind az immateriális javakat;

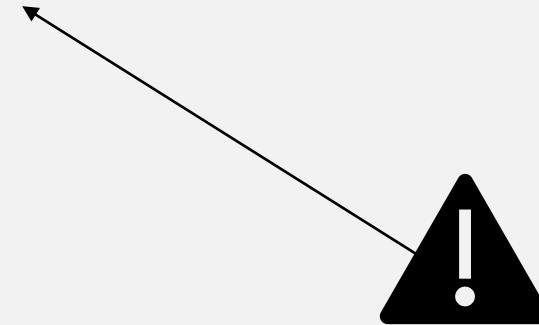
**Ezeket határozzák meg az ÁME-k.**

# Példa egy IC-re: a kerék

## WAG TSI 5.3.3

A kereket a következők által **meghatározott felhasználási területre kell tervezni és értékelni:**

- névleges futófelület-átmérő,
- legnagyobb függőleges statikus erő,
- legnagyobb sebesség,
- a használatban lévő járművekre vonatkozó határértékek, és
- maximális fékezési energia.



A keréknek meg kell felelnie a 4.2.3.6.3. pontban meghatározott geometriai, mechanikai és termomechanikai paraméterekre vonatkozó követelményeknek. Ezeket a követelményeket kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelem szintjén kell értékelni.

Az IC szintjén valóban  
értékelhető követelmények

Nem követeli meg az alrendszerek  
jelentős testreszabását

# Rossz példa az IC-re: a kijelző

## a PRM TSI korábbi 5.3.2.7 pontja

- (1) Minden állomás nevét (amely lehet rövidített) vagy az üzenetek szavait minimálisan 2 másodpercig kell megjeleníteni.
- (2) Görgetéses kijelző használata esetén (vízszintes vagy függőleges) minden teljes szót legalább 2 másodpercig kell megjeleníteni, és a vízszintes görgetési sebesség nem haladhatja meg a másodpercenként átlagosan 6 karaktert.
- (3) A szövegekhez használt betűtípusnak könnyen olvashatónak kell lennie.
- (4) A külső kijelzőkön használt nagybetűk és számok magasságának az elülső kijelzőkön legalább 70 mm-nek, az oldalsó kijelzőkön pedig legalább 35 mm-nek kell lennie.
- (5) A belső kijelzőket a maximális megtekintést távolság által meghatározott felhasználási területre kell tervezni és értékelni. A távolságot a következő képlet szerint kell számolni:

Az IC szintjén nem  
értékelhető  
követelmények

Járművek belső kijelzőinek használati területe	
Olvasási távolság	A nagybetűk és számok magassága
$< 8\,750\text{ mm}$	$(\text{olvasási távolság}/250)\text{ mm}$
$8\,750 - 10\,000\text{ mm-ig}$	35 mm
$> 10\,000\text{ mm}$	$(\text{olvasási távolság}/285)\text{ mm}$

Megköveteli az  
alrendszerek  
testreszabását



# Hivatkozás (harmonizált) szabványokra

**Alrendszerre  
vonatkozó  
funkcionális és  
műszaki előírások**

4. fejezet

**Átjárhatóságot  
lehetővé tevő  
rendszerelemek  
(IC-k)**

5. fejezet

**Megfelelőség  
értékelés +  
EK-hitelesítés**

6. fejezet

**Bevezetési  
stratégia**

7. fejezet

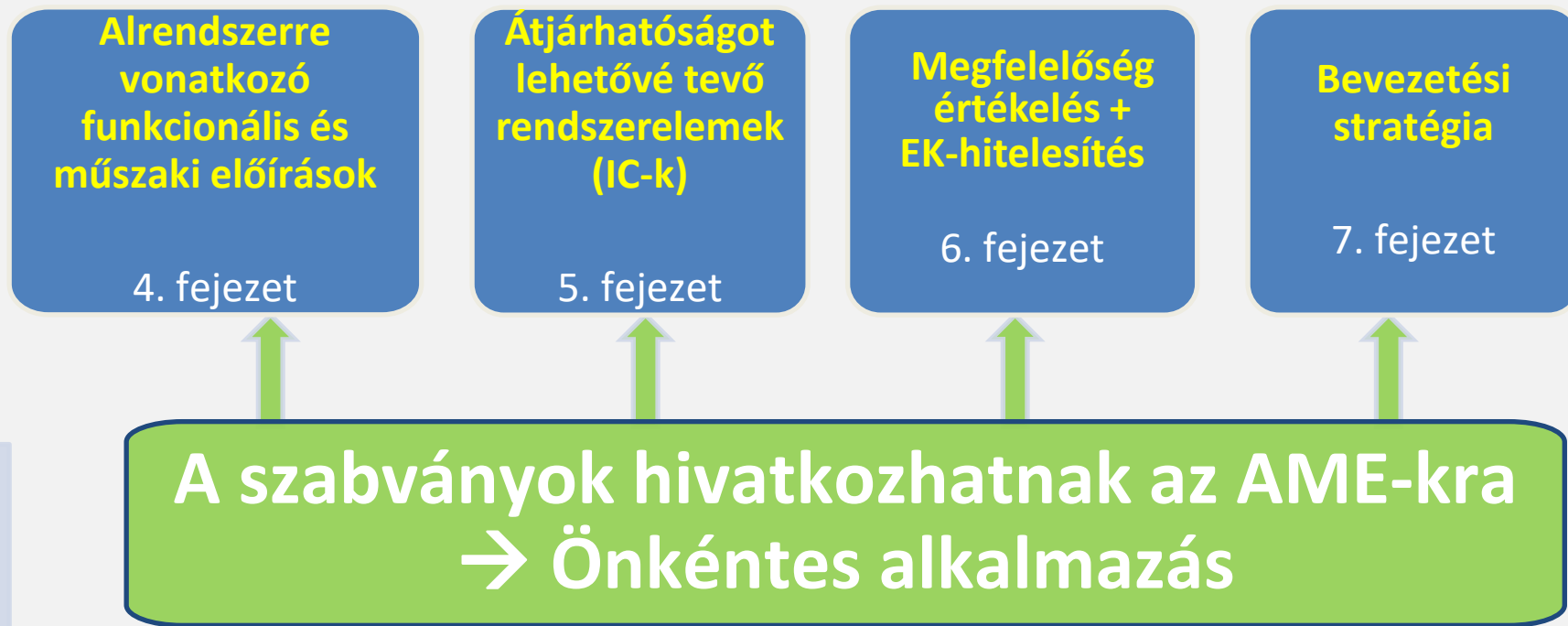
*“Az ÁME-k kifejezetten,  
egyértelműen azonosítható módon  
hivatkozhatnak az európai vagy  
nemzetközi szabványokra,  
előírásokra, vagy az Ügynökség  
által kiadott műszaki  
dokumentációkra, ha ez feltétlenül  
szükséges ezen irányelv céljainak  
megvalósításához.”*

4. cikk (8)

**AZ ÁME-k hivatkozhatnak szabványokra  
→ Kötelező alkalmazás**

- hivatkozott szabványok kötelező záradékai a következők:  
összefoglalva az ÁME egyik függelékében (pl. a LOC&PAS ÁME  
J. függeléke és a WAG ÁME D. függeléke)

# Hivatkozás harmonizált szabványokból



## Megjegyzés

Az ÁME alkalmazási útmutatói elmagyarázzák, hogyan alkalmazhatók az ÁME-k, és felsorolják azokat az önkéntes szabványokat, amelyek alapján vélelmezhető az ÁME követelményeinek való megfelelés.

- Az önkéntes harmonizált szabványok hivatkozhatnak az ÁME fejezeteire, amennyiben azok megfelelése vélelmezhető (az ÁME-kben említett kötelező záradékokon túlmenően).
- Ebben az esetben a ZA/ZZ. mellékletnek ezt tükröznie kell.
- Valamennyi harmonizált szabvány szerepel az Európai Unió Hivatalos Lapjában

# A szabványok esete



## Kötelező

Az ÁME-k szabályozási dokumentumok, másodlagos jogszabályok

## Önkéntes

- Az ÁME-k nem tervezési iránymutatások, hanem uniós rendeletek
- Ezek a vasúti rendszer strukturális és funkcionális alrendszereire egyaránt kiterjednek.
- Előírják az alrendszerekre és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemekre alkalmazandó műszaki követelményeket, amelyek a következőkhöz szükségesek:
  - megfelelnek az alapvető követelményeknek, amennyiben a paraméterrel máshol nem foglalkoznak,
  - biztosítja az átjárhatóságot, és
  - optimális szintű harmonizációt biztosít.
- Az ÁME-k a lehető legtömörebbek és a lehető legátfogóbbak legyenek:
  - csak az átjárhatóság szempontjából kritikus műszaki szempontok
  - kizárólag funkcionális követelmények, konkrét műszaki megoldások nélkül
- Az ÁME-k hivatkozhatnak uniós szabványokra (vagy azok egy részére), kötelezővé téve azokat.



# A nemzeti szabályok esete

## Nemzeti szabályok



### Kötelező

Az ÁME-k szabályozási dokumentumok, másodlagos jogszabályok

### Önkéntes

# A járműengedélyezésre vonatkozó nemzeti szabályok

A meglévő nemzeti szabályok (13. cikk (2) bekezdés) a következőkre korlátozódnak:

- Amennyiben az ÁME-k nem terjednek ki az alapvető követelményeknek megfelelő szempontokra, beleértve a nyitott kérdéseket is,
- Az ÁME-kben felsorolt, de le nem írt egyedi esetek,
- A meglévő hálózattal való műszaki kompatibilitás biztosítása,
- Eltekintés egy vagy több ÁME, illetve azok részeinek alkalmazásától,
- ÁME-k hatálya alá nem tartozó járművek,
- Sürgős ideiglenes megelőző intézkedés (..) balesetet követően.

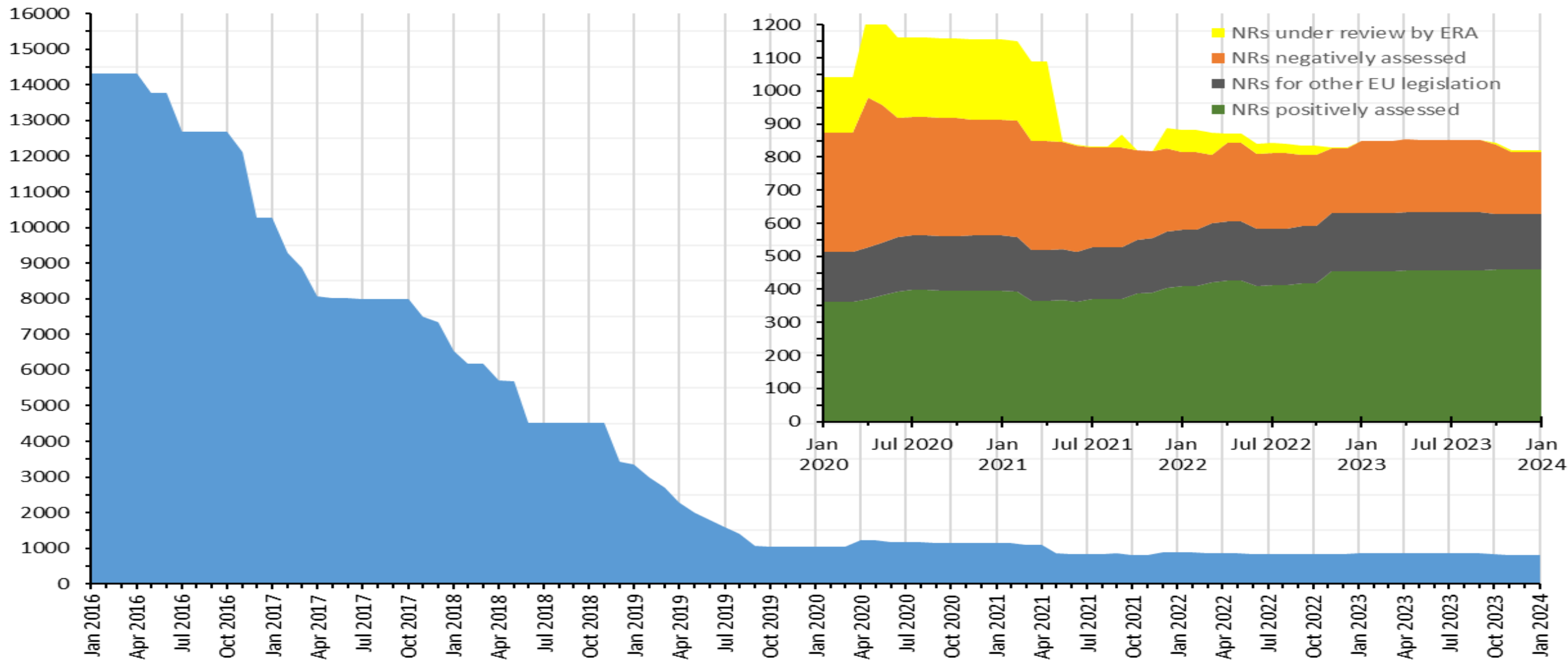
Új nemzeti szabályok csak a 14. cikk (4) bekezdése alapján fogadhatók el:

- Ha egy ÁME nem felel meg teljes mértékben az alapvető követelményeknek;
- Sürgős megelőző intézkedésként, különösen balesetet követően.

# A nemzeti szabályok státusza

- **2019. június 16-tól** az SRD (Single Rules Database – Egységes szabályadatbázis) függvényében az **RDD** (reference document database - referenciadokumentum adatbázis) **a referencia** a kérelmezők, a nemzeti biztonsági hatóságok és az Ügynökség számára a jármű engedélyeztetésre alkalmazandó nemzeti szabályok tekintetében.
- Ha a nemzeti referenciaértékek értékelése negatív eredménnyel zárul, az Ügynökség technikai véleményt fogalmazott meg az érintett tagállamok felé.

# Az ÁME-ken felüli nemzeti szabályok (NR) számának alakulása a járműengedélyeztetésben (VA)

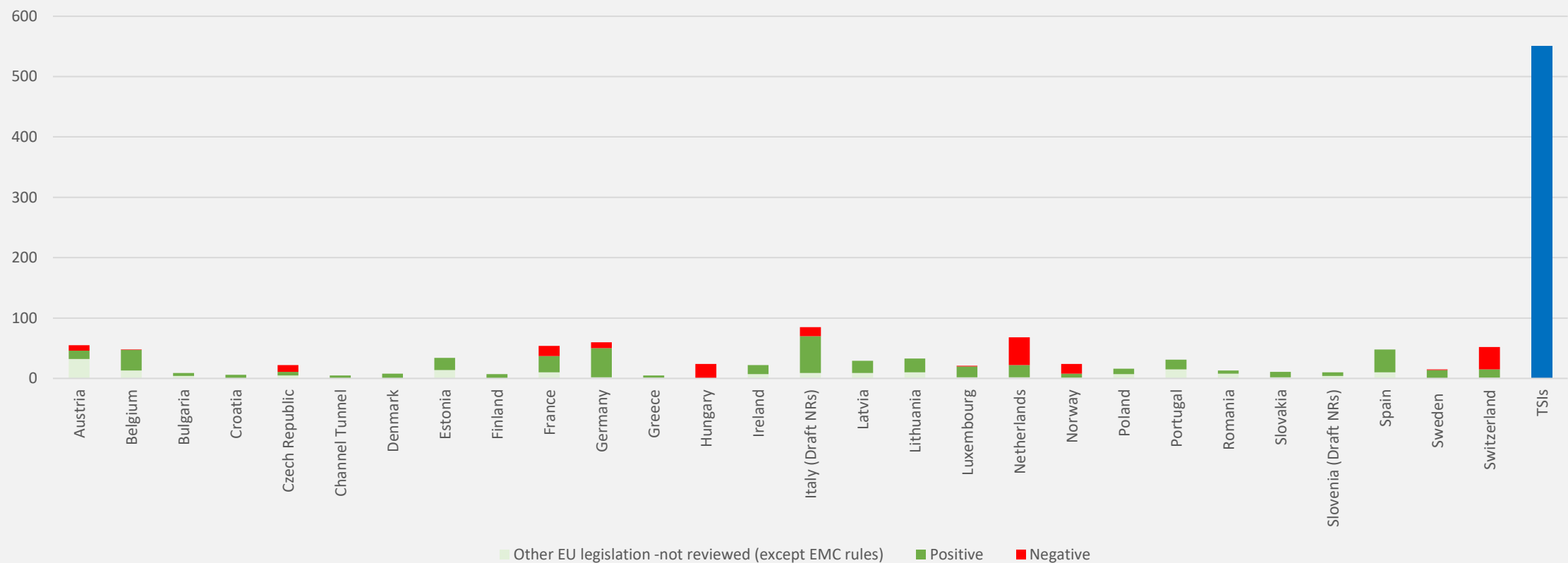




# A nemzeti szabályok státusza

- Kezdőpont : **13 459** (2016 Január)
- Napjainkban : **821** (2024 Január)

Az ÁMÉ-kon felüli nemzeti szabályok száma a járműengedélyeztetésben



# Átjárhatósági Műszaki Előírások



A 2023-as ÁME csomag

# Különféle dokumentumok kötege

1. A Bizottság (EU) 2023/1694 végrehajtási rendelete a következő bizottsági rendeletek módosításáról:
  - 321/2013 (**WAG TSI** – teherkocsik),
  - 1299/2014 (**INF TSI** – infrastruktúra),
  - 1300/2014 (**PRM TSI** – mozgássérültek),
  - 1301/2014 (**ENE TSI** – energia),
  - 1302/2014 (**LOC&PAS TSI** – mozdonyok és személykocsik),
  - 1304/2014 (**NOI TSI** – zaj),
  - és a Bizottság (EU) 2019/777 végrehajtási rendelete (**RINF** – infrastruktúra nyilvántartás)
2. A Bizottság (EU) 2023/1693 végrehajtási rendelete az (EU) 2019/773 végrehajtási rendelet módosításáról (**OPE TSI** – forgalmi szolgálat és forgalomirányítás)
3. A Bizottság (EU) 2023/1695 végrehajtási rendelete az (EU) 2016/919 rendelet hatályon kívül helyezéséről (**CCS TSI** – ellenőrző-irányító és jelző alrendszer)
4. A Bizottság (EU) 2023/1696 végrehajtási határozata a 2011/665/EU végrehajtási határozat módosításáról (**ERATV** – engedélyezett járműtípusok európai nyilvántartása)

1. Elfogadás: 2023. augusztus 10.
2. Közzététel: 2023. szeptember 8.
3. Hatálybalépés: 2023. szeptember 28.
4. A dokumentumok az ERA honlapján elérhetőek (egységes szerkezetbe foglalt változatok is)



# Néhány kulcsfontosságú változás

## 1. Gördülőállomány

- Személykocsik egyedi engedélyezése
- Az áruszállító kocsik kisiklásának észlelése
- A kompozit féktuskók zajértékelése az átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek (IC) szintjén
- A kombinált szállításhoz használt áruszállító kocsik kodifikációja
- Az ÁME-k közötti átmenet és a típusok érvényessége

## 2. Helyhez kötött létesítmények

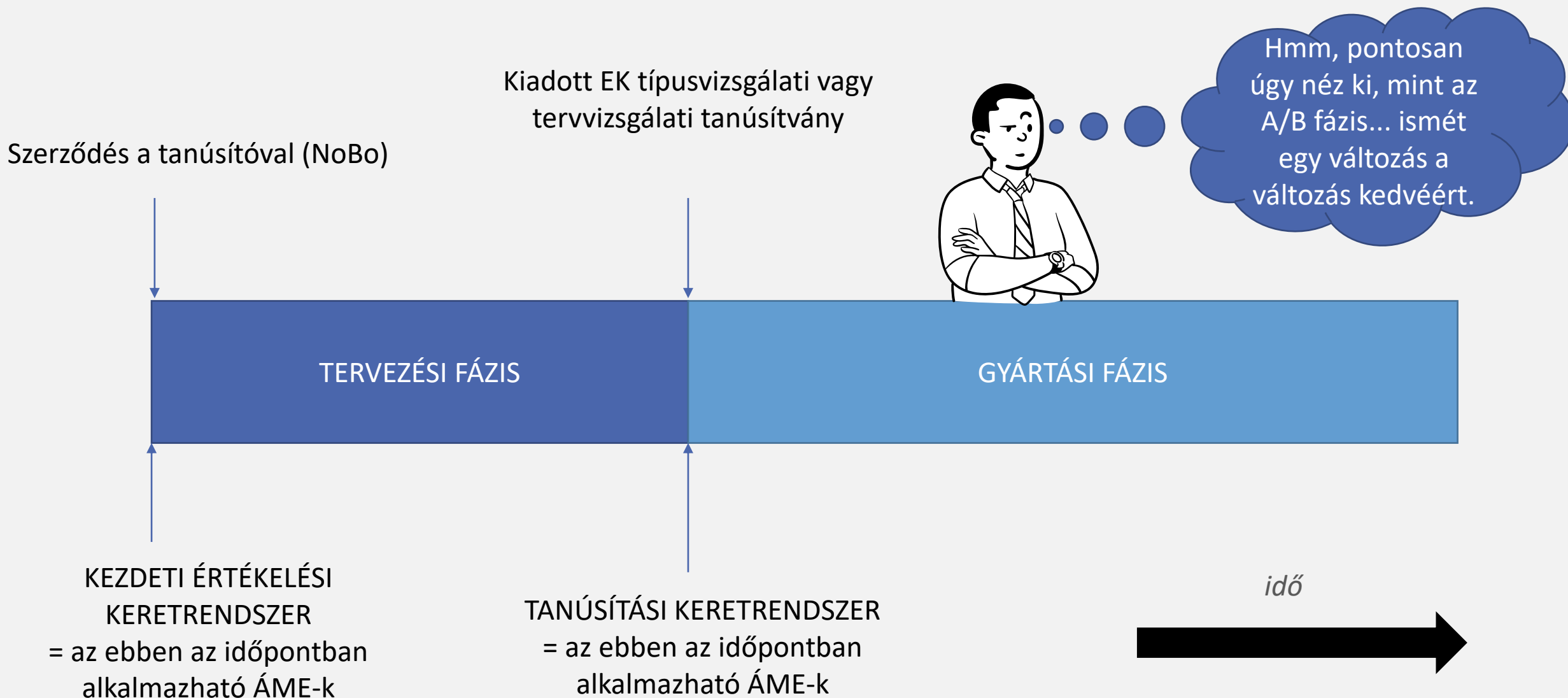
- Vonalak ÁME kategóriája
- Az ÁME-k alkalmazhatósága korszerűsítés/felújítás esetén
- A hajtóakkumulátorok töltésének megkönnyítése

## 3. Működés

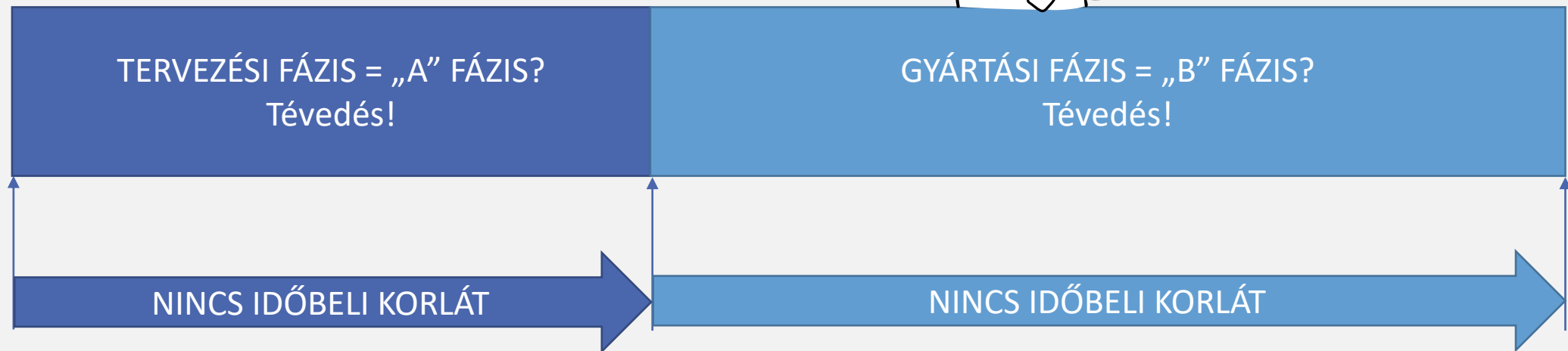
- Kommunikáció a vasúttársaság és a pályahálózat-működtető között
- Kombinált szállítónyakok üzemeltetése

[LINK: WEBINÁRIUMOK A VÁLTOZÁSOKRÓL RÉSZLETESEN](#)

# A gördülőállomány átállítására összpontosítva: A projekt fázisai



# Miért kell új kifejezéseket bevezetni? Első változás az A/B fázishoz képest.



# EK típusvizsgálati vagy tervvizsgálati tanúsítvány kiállítása

## 2. változás az A/B fázishoz képest

Szerződéskötés  
a tanusítóval  
(NoBo)

Kiadott EK típusvizsgálati vagy  
tervvizsgálati tanúsítvány

TERVEZÉSI FÁZIS

KEZDETI  
ÉRTÉKELÉSI  
KERETRENDSZER

TANÚSÍTÁSI  
KERETRENDSZER



A bejelentett szervezet (NoBo) állítja ki az  
**EK-típusvizsgálati vagy tervvizsgálati  
tanúsítványt a tanúsítási keretrendszerre  
hivatkozva.**



# A tanúsítási keretrendszer szerinti értékelés megköveteli az ÁME-k változásainak kategorizálását

Az ÁME-k alapvető megállapításai:

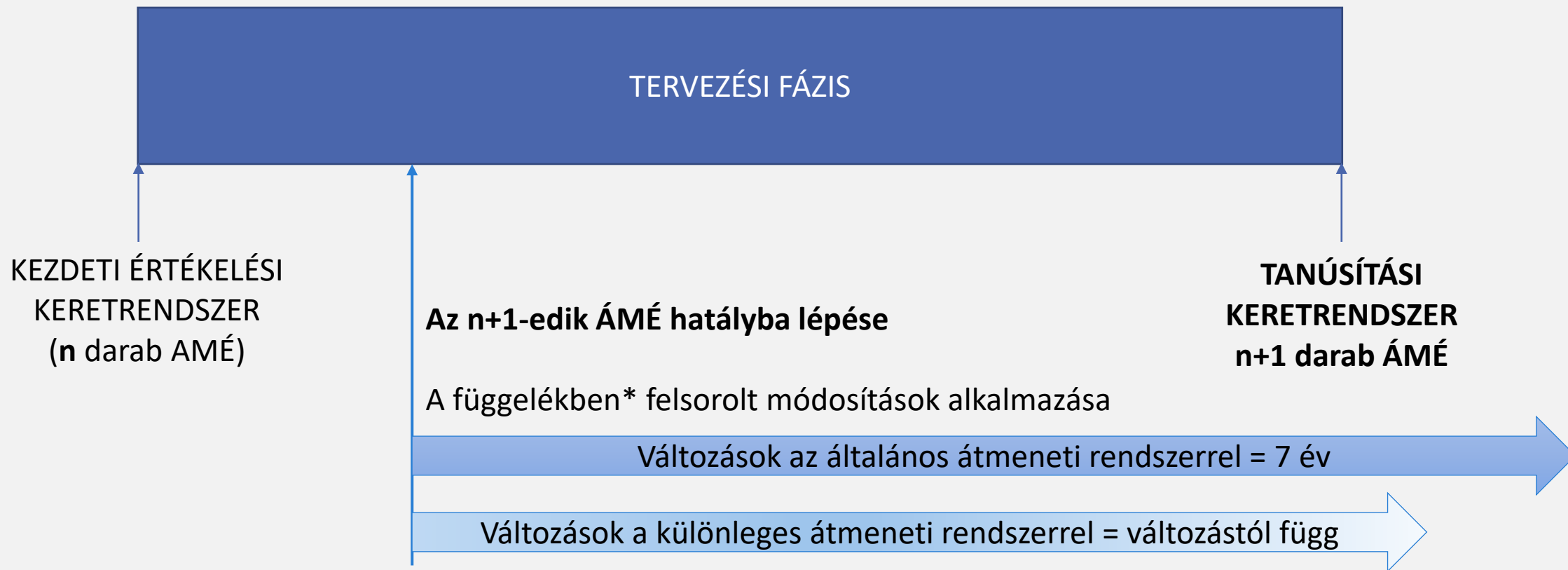
**A „korábbi ÁME”-nek való megfelelés egyenértékűnek tekintendő az ezen ÁME-nek való megfeleléssel, kivéve a függelékben\* felsorolt változtatásokat.**

A függelék\* felsorolja az ÁME módosításait, és minden egyes módosításhoz átmeneti rendszert rendel:

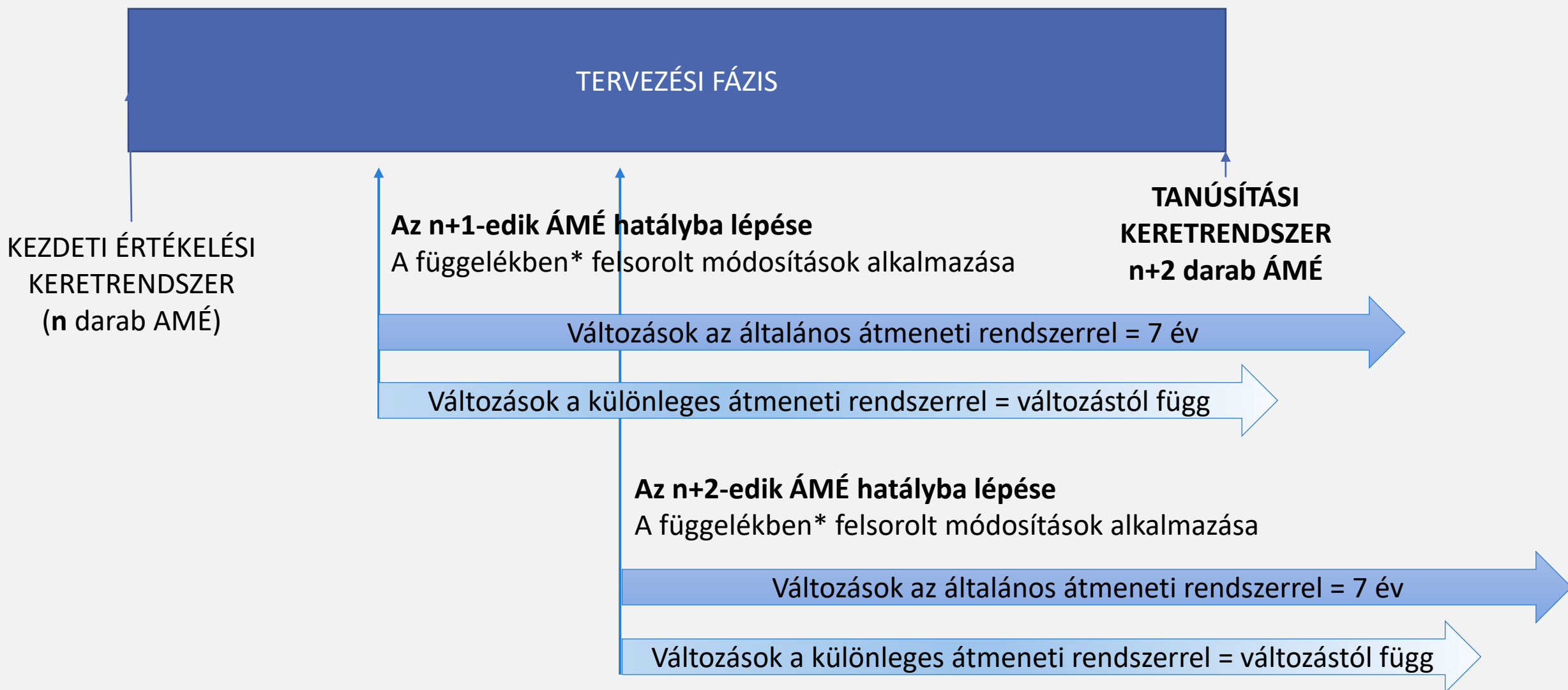
- Változások 7 évig tartó **általános átmeneti rendszerrel**
- Változások egy **különleges átmeneti rendszerrel**

*\* WAG („A” függelék), CCS („B” függelék), LOC&PAS („L” függelék), PRM, H in NOI („P” függelék)*

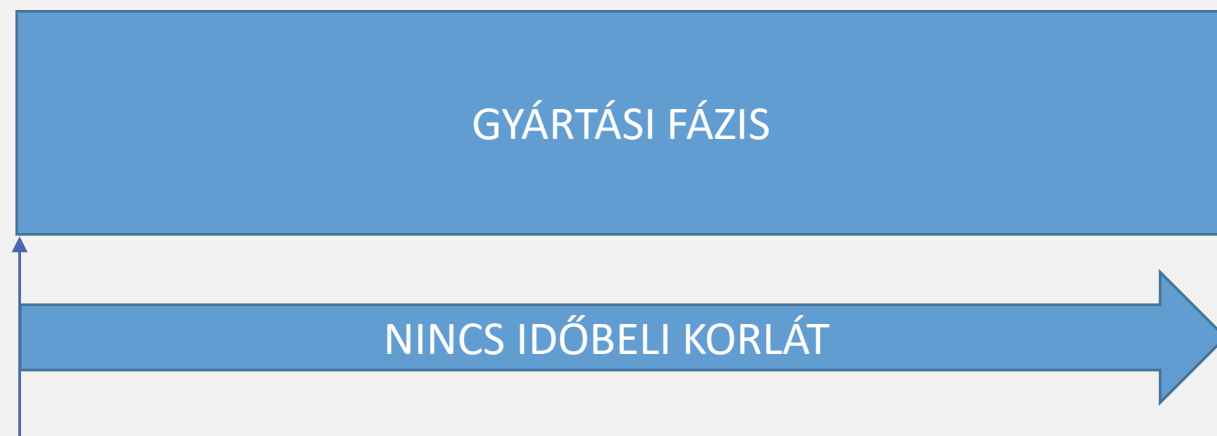
# Mi történik, ha egy új ÁME lép hatályba a tervezési fázis alatt?



# Mi történik, ha több új ÁME lép hatályba a tervezési fázis alatt?



# Az EK típusvizsgálati és tervvizsgálati tanúsítvány érvényessége



Csak a különleges átmeneti rendszert használó ÁME módosítások alkalmazhatók a gyártási szakaszban lévő járművekre vagy az üzemben lévő járművekre, és tehetnek érvénytelenné egy típust



# A típusváltozatok (variant) és típuskivitelek (version) esete

- A tervezési fázis kiterjedhet egy típusra és egy vagy több típusváltozatra és típuskivitelre
- **Minden típusváltozat és típuskivitel esetében úgy kell tekinteni, hogy a tervezési szakasz a fő típussal egy időben kezdődik.**
  - Ez azt jelenti, hogy a típusváltozat vagy típuskivitel kezdeti értékelési kerete megegyezik a fő típuséval



# Kérdések?

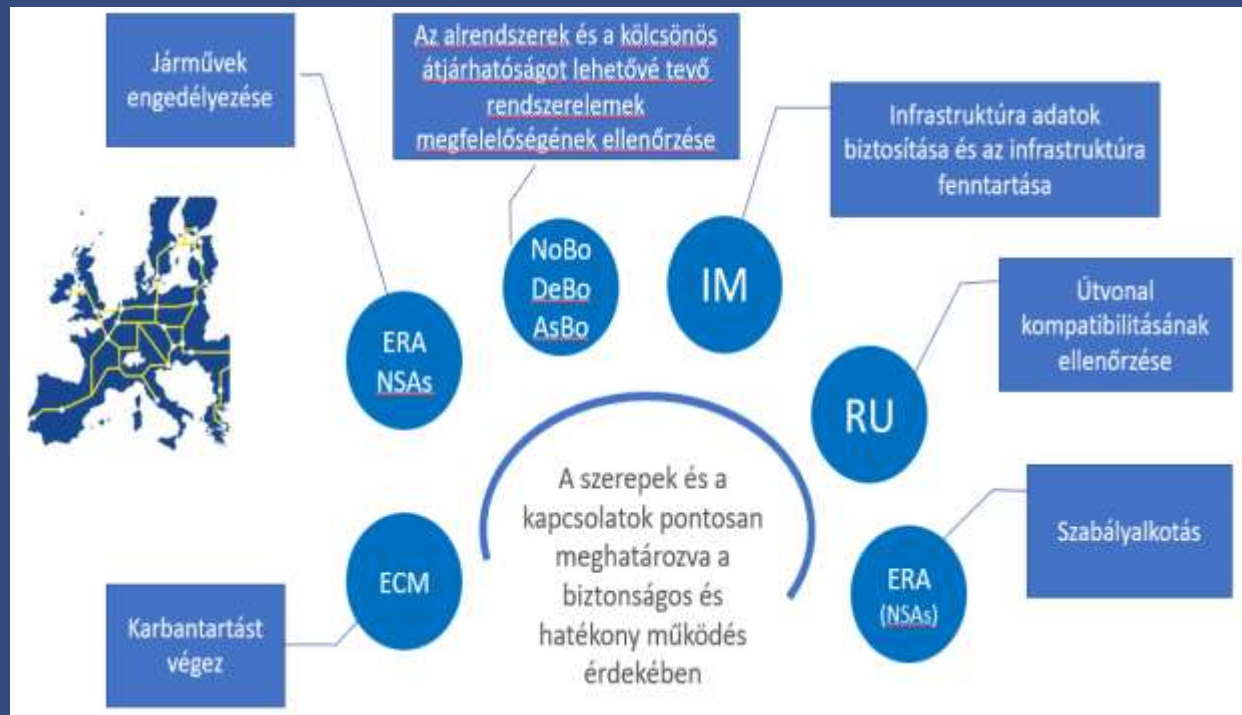
---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS



# A vasúti rendszerek szereplőinek különböző szerepei



- Szereplők (kérelmezők, ERA, NSA [hatóság], megfelelőségértékelő szervek és egyéb szereplők)
- Kapcsolatok és kölcsönhatások a vasúti ágazat különböző érintett feleivel

# Egy kis általános filozófia (1)

- A **gyártó** felelős azért, hogy a termék megfeleljen az alkalmazandó jogszabályoknak.
- A **felhasználó** felelős azért, hogy a terméket a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően használja.
- A **hatóságok** kötelesek ellenőrizni a termékek megfelelőségét és az alkalmazandó jogszabályoknak való megfelelését. Az ellenőrzés két típusa:
  - A termék forgalomba hozatalát megelőző ellenőrzés = „A priori”
  - A termék forgalomba hozatalát követő ellenőrzés = „A posteriori”

# Egy kis általános filozófia (2)

A megfelelőségértékelő szervezetek és hatóságok által végzett előzetes ellenőrzés

A hatóságok által végzett utólagos ellenőrzés

- Megfelelőségértékelő szervezetek
  - Bejelentett szervezetek (NoBo)
  - Kijelölt szervezetek (DeBo)
  - Kockázatértékelő szervezetek (AsBo)
- Hatóságok
  - Nemzeti biztonsági hatóságok (NSA-k)
  - Az Európai Unió Vasúti Ügynöksége (ERA)
  - Nemzeti nyomozó szervek (csak utólagos ellenőrzés)



# Megfelelőségértékelő szervezetek

- Bejelentett szervezet (Notified Body – NoBo):
  - Egy tagállam jelölte ki és Európa-szerte elismerik.
  - Az ÁME-knek való megfelelés értékelése.
  - Hitelesítési tanúsítványt és műszaki dokumentációt ad ki.
  
- Kijelölt szervezet (Designated Body – DeBo):
  - Egy tagállam jelölte ki és az adott tagállamban ismerik el.
  - A nemzeti szabályoknak való megfelelés értékelése.
  - Hitelesítési tanúsítványt és műszaki dokumentációt ad ki
  
- Kockázatértékelő szervezet (Risk Assessment Body – AsBo):
  - Értékeli a kérelmező által alkalmazott kockázatértékelési eljárásokat.
  - Biztonsági értékelő jelentést ad ki

# Jármű (típus) engedélyének kérelmezője

- Kiválasztja az értékelő testületeket és értékelési modulokat: tervezés, gyártás, beleértve a tesztelést is.
- Biztosítja, hogy a termék megfeleljen az összes alapvető követelménynek (ÁME-k, nemzeti szabályok, egyéb uniós jogszabályok .... )
- Előkészíti a pályázati dokumentációt:
  - előjegyzés (opcionális)
  - engedélyezés: az engedélyezési kérelemhez csatolt kötelező dokumentumok.
- Az engedélyezésre jogosult kiválasztása.
- A járműengedély iránti kérelmet feltölti az OSS-be (One Stop Shop).
- Aláírja a kockázati nyilatkozatot és az alrendszer hitelesítésére vonatkozó EK-nyilatkozatot.
- A kiadott járműtípus-engedély jogosultjává válik.

# A nemzeti biztonsági hatóság (NSA) és az ERA szerepe a járműengedélyezésben

- Ellenőrzi az engedélykérelemhez csatolt dokumentumokat, és igazolja az ellenőrzési eljárás megfelelőségét.
- Ez a vizsgálat a benyújtott dokumentáció teljességének, helytállóságának és következetességének ellenőrzéséből áll.
- Ami viszont nem része:
  - a kérelmezők és az értékelő szervek által végzett munka rendszeres és részletes ellenőrzése
  - az értékelő szervek által már ellenőrzött dolgok megismétlése
  - a nemzeti biztonsági hatóság vagy az ERA csak indokolt kétségek esetén kérdőjelezheti meg az értékelő szervek által elvégzett ellenőrzéseket...
- Kiadja a jármű forgalomba hozatalának engedélyét.

# A nemzeti biztonsági hatóság (NSA) és az ERA szerepe a járműengedélyezésben

- Abban az esetben, ha a felhasználási terület egynél több tagállamra terjed ki:
  - ERA szerepe: A projekt irányítása, a kérelem értékelése az ÁME-k alapján és az APM kiadása
  - NSA szerepe: értékeli a nemzeti szabályokkal kapcsolatos részt
- Az engedélyben szerepel:
  - a felhasználási terület
  - a jármű és a használati terület hálózatai közötti kompatibilitással kapcsolatos ÁME-k és nemzeti szabályok paraméterek értékei
  - az ÁME-knek és a nemzeti szabályoknak való megfelelés
  - a felhasználási feltételek és egyéb korlátozások



# A pályaműködtető szerepe a járműengedélyezésben

- **A pályaműködtető nem játszik szerepet a forgalomba hozatal engedélyezésében**
- A pályaműködtető részt vesz a hálózathoz való hozzáférés biztosításában, amikor a megfelelőség bizonyításához szükséges tesztek elvégzése szükséges



# Kérdések?

---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS

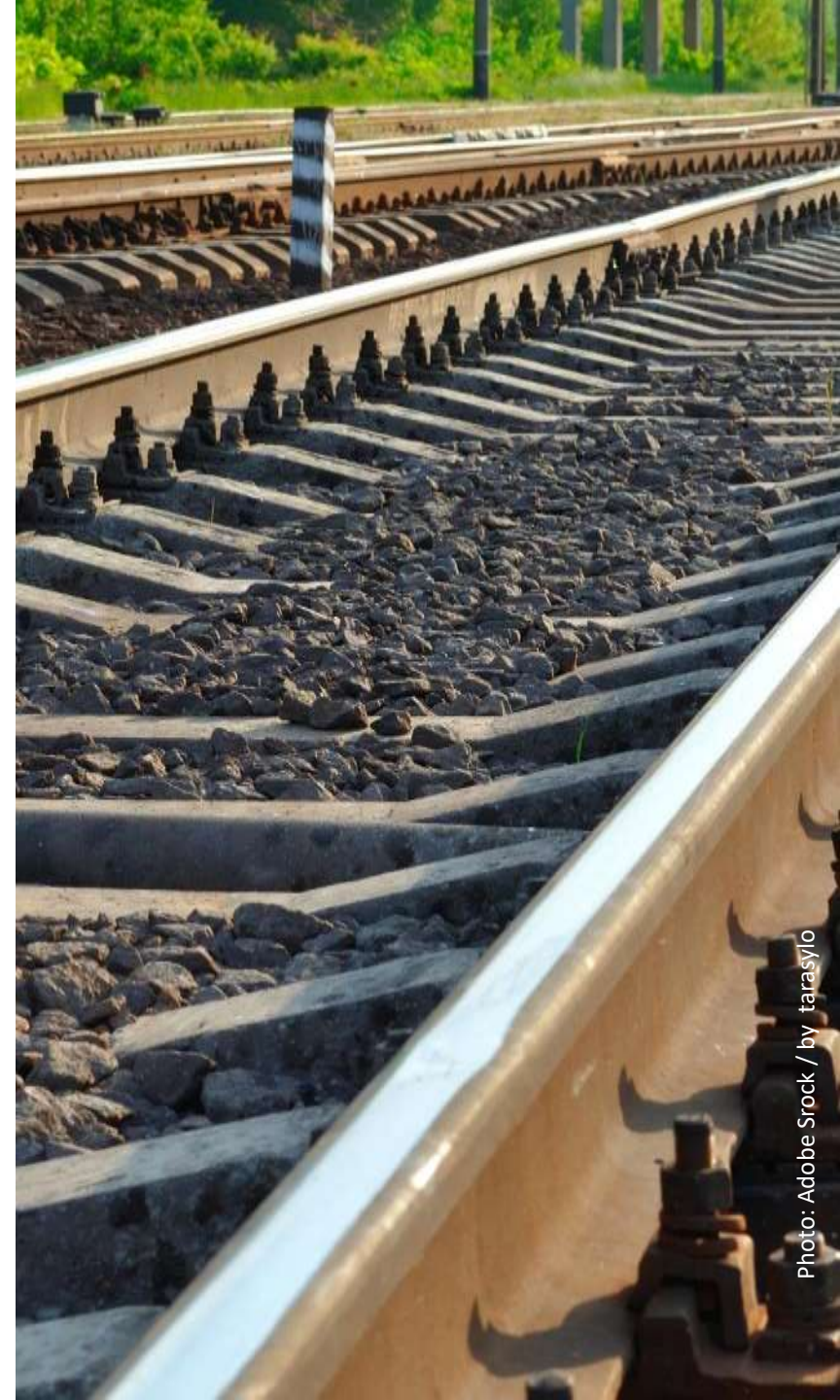


# Átjárhatóság – tanúsítás (IC és alrendszerei, OTM)



- A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek (IC-k) és alrendszerek, köztük a vasúti munkagépek (OTM – On-Track Machine) tanúsítási folyamatának középpontba helyezése.

# EK hitelesítési eljárás



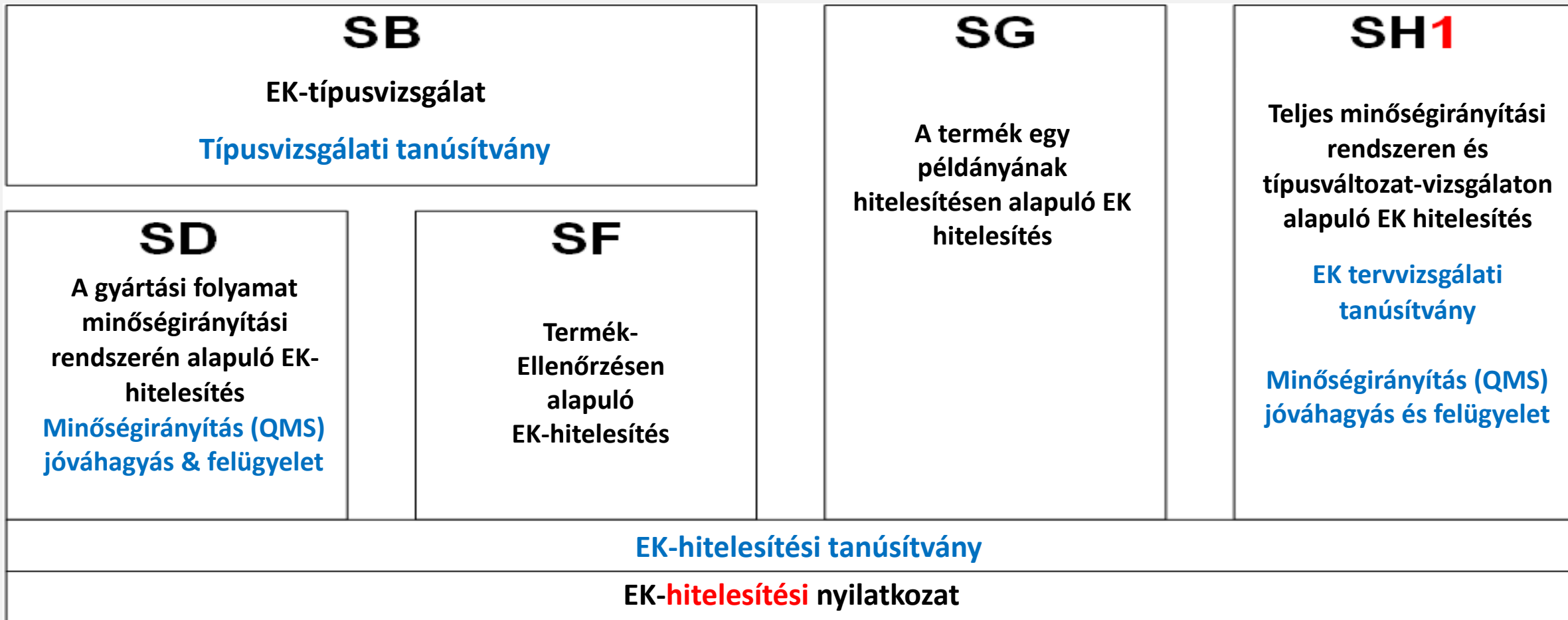


- Az EK-hitelesítés kiterjed az alrendszer(ek) valamennyi alapvető követelménynek való megfelelésére:
  - ÁME-k, nemzeti szabályok, biztonsági értékelési jelentés;
  - egyéb szükséges követelmények.
- A kérelmező:
  - lefolytatja az EK-hitelesítési eljárást az alrendszer(ek)re vonatkozóan;
  - felelős annak biztosításáért, hogy az alrendszer(ek) megfeleljen(ek) más alkalmazandó uniós jogszabályoknak, valamint biztosítja az egyéb szabályok által előírt értékelést végző szervek ellenőrzéseit
  - létrehozza az EK-hitelesítési nyilatkozatot;
  - az EK-hitelesítési nyilatkozatok, beleértve a kísérő műszaki dokumentációkat is, a kérelem részét képezik (az (EU) 2018/545 végrehajtási rendelet I. mellékletének 18.5. pontja – járműengedélyezés);
  - nem szükséges nemzeti nyilatkozat.

- Az EK hitelesítési eljárás az értékelési modulok alkalmazásán alapszik
- A modulok:
  - A 2010/713/EK határozat ismerteti a modulokat;
  - Tartalmazák a kiegészítő eljárásokat, amelyek a megfelelőség értékelésére és (IC-k esetében) és EK-hitelesítésre (alrendszerek esetében) vonatkoznak;
  - Meghatározzák a felelősségi köröket az eljárások résztvevői számára: Gyártó, kérelmező, bejelentett szervezet stb;
  - Meghatározzák a megfelelőség igazolásához szükséges dokumentumokat.

# EK hitelesítési eljárás

## Az alrendszerek moduljai



**A bejelentett szervezetek (NoBo) által kiadott dokumentumok**

A **kérelmező** (szerződő fél vagy **gyártó**) által kiadott dokumentumok

- Az ÁME-k a **6. fejezetben** határozzák meg a modulok alkalmazását;
- Egyes modulok csak másokkal együtt használhatók, harmadik fél általi értékelést (NoBo) vagy önértékelést (CA, CC modulok) is magukban foglalhatnak.

Example:

- TSI LOC&PAS 1302/2014 az átjárhatóságot lehetővé tévő rendszerelemekre:

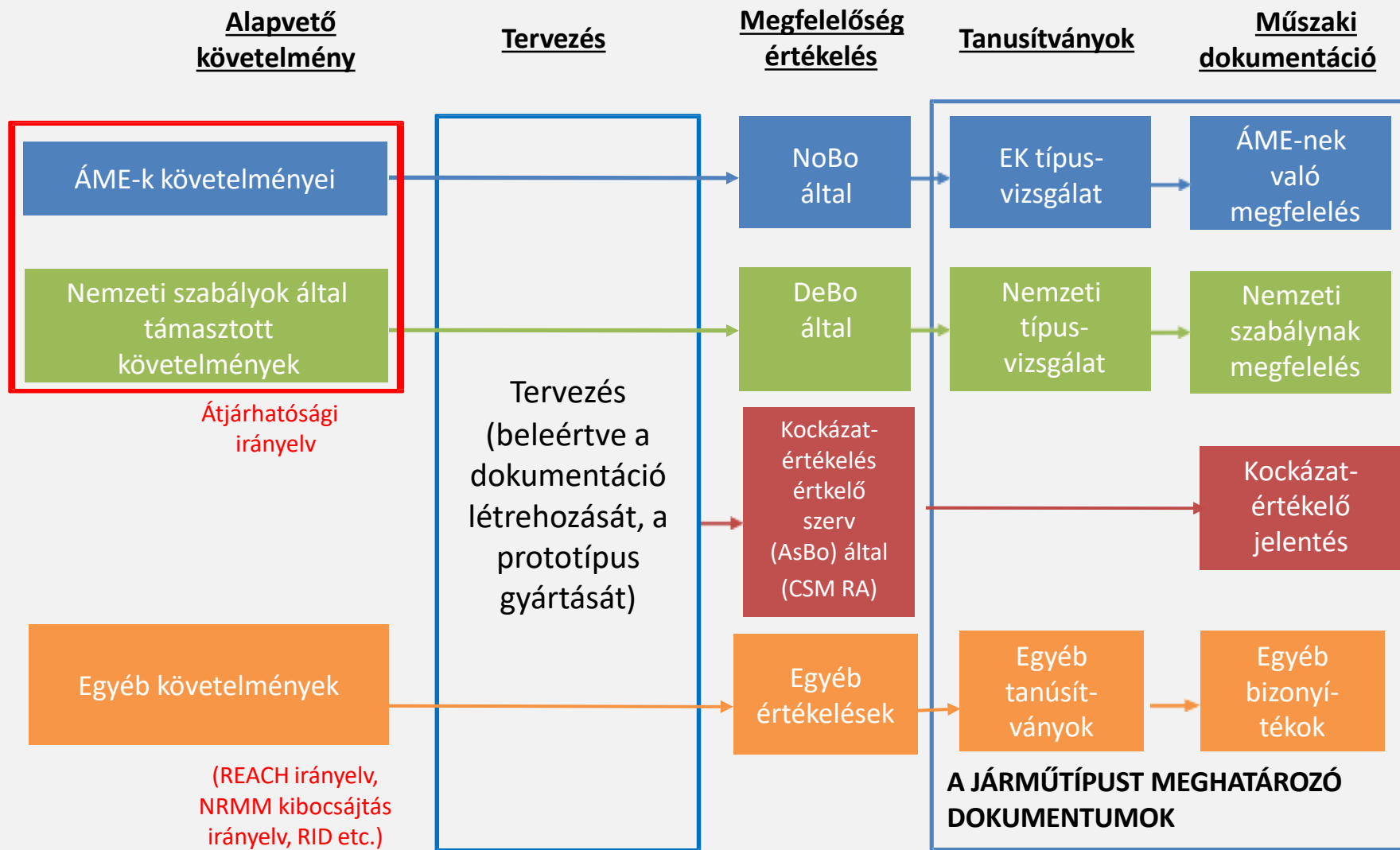
ÁME pont	Értékelendő rendszerelemek	MODUL						
		CA	CA1 v. CA2	CB + CC	CB + CD	CB + CF	CH	CH1
5.3.1.	Automatikus középső ütközős kapcsolókészülék		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X
5.3.2.	Vonat végén lévő kézi kapcsolókészülék		X <sup>(1)</sup>		X	X	X <sup>(1)</sup>	X

- TSI LOC&PAS 1302/2014 az alrendszerre (RST - Gördülőállomány):

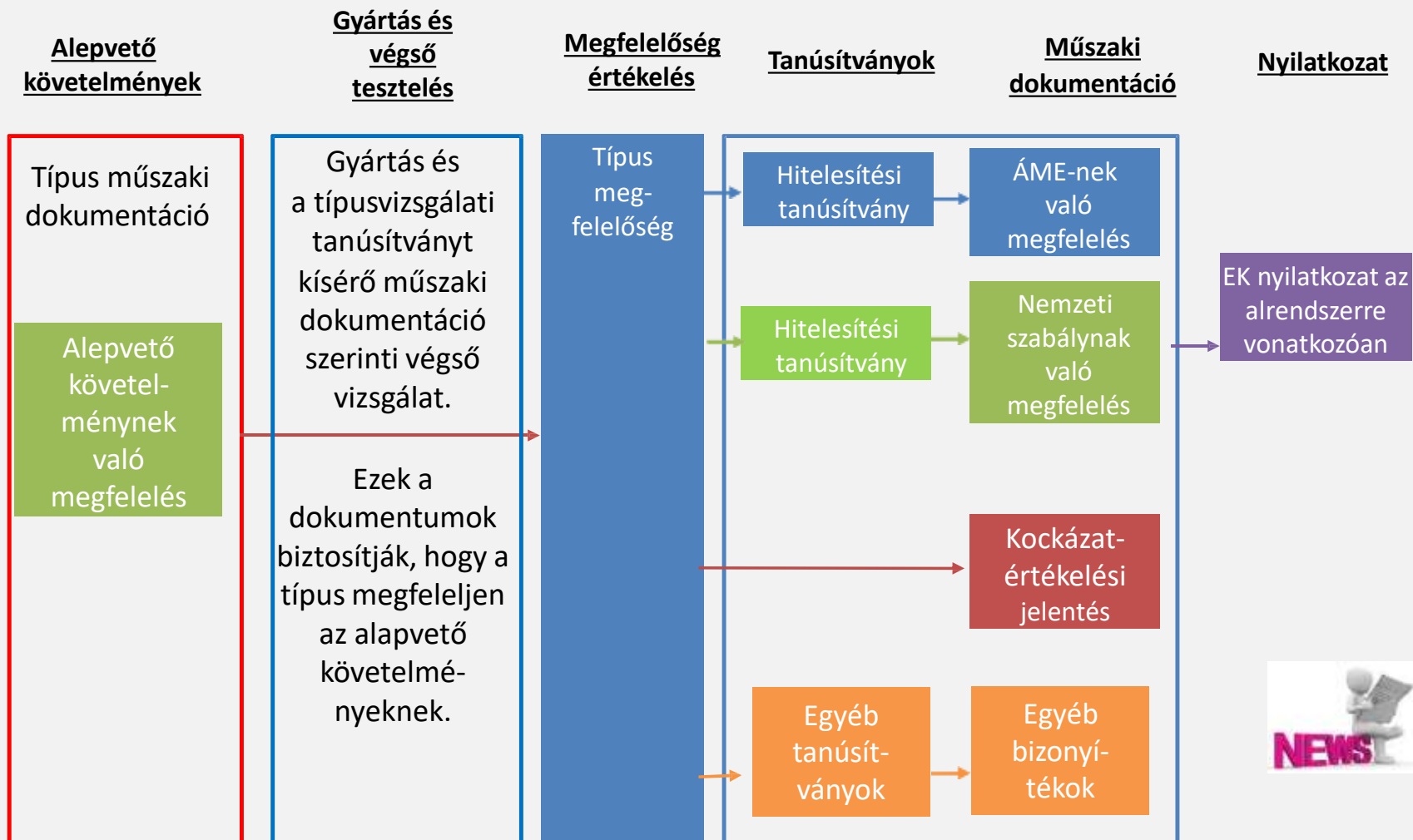
A kérelmező a modulok egyik kombinációját választja: (SB+SD) vagy (SB+SF) vagy (SH1). Az értékelés a kiválasztott modulok kombinációja szerint történik.



# EK hitelesítési eljárás az alrendszerekre



# EK hitelesítési eljárás





# Kérdések?

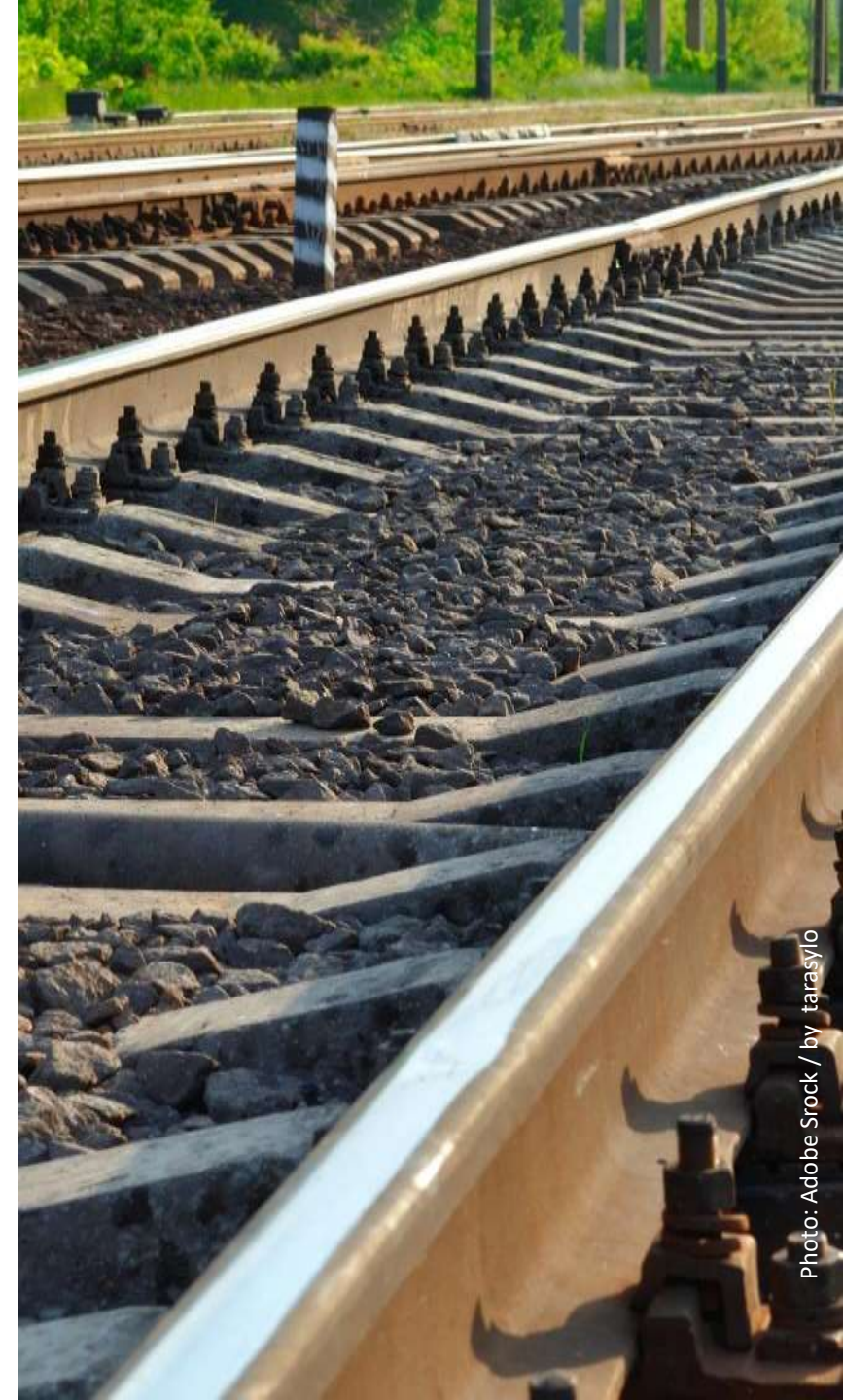
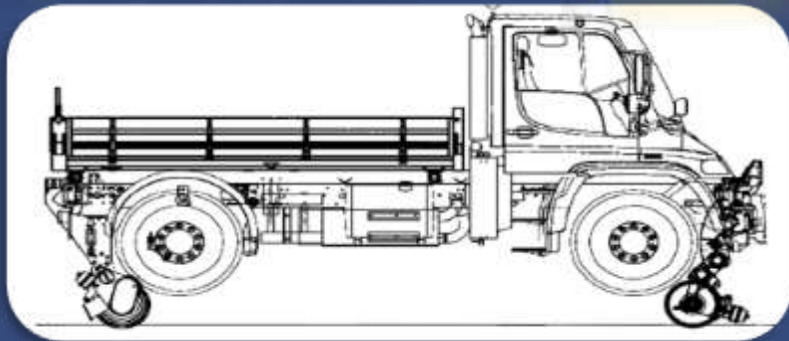
---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS



# Különleges járművek: a vasúti munkagép (OTM – On-Track Machine)





# Különleges járművek: a munkagépek

LOC&PAS (mozdonyok és személyszállító járművek) 2.2.2(C)

## A 2023-as ÁME módosítás definiálta a különleges járműveket:



- **Vasúti munkagépek:** a vasúti pálya és az infrastruktúra építésére és karbantartására tervezték.



- **Infrastruktúra vizsgáló járművek:** feladata az infrastruktúra állapotának ellenőrzése.



- **Környezeti hatásokat elhárító járművek:** a pálya környezeti hatásoktól való mentesítésére tervezték



- **Vészhelyzeti járművek:** speciális vészhelyzeti használatra, például evakuálásra, tűzoltásra és vonatok elvontatására tervezték.



- **Kétéltű (közúti-vasúti) járművek:** önjáró gépek, amelyek képesek síneken és közúton, talajon is közlekedni.

# Különleges járművek: a munkagép.

## Hogyan alkalmazzuk az ÁME-kat?

LOC&PAS (mozdonyok és személyszállító járművek) 2.3.1

WAG (teherkocsik) TSI 7.1

- **A gördülőállomány ÁME-k hatálya alá tartozik:**
  - saját sínkerekein fut (önjáró vagy vontatott) és
  - pálya alapú vonatérzékelő rendszerrel történő észlelésre (foglaltság) szánták
- **Különleges vontatott jármű esetében:**
  - A kérelmező alkalmazhatja a **WAG ÁME-t** vagy a **LOC&PAS ÁME-t**, attól függően, hogy a kérdéses jármű jellemzői és rendeltetésszerű használata hogyan viszonyul a vonatkozó ÁME-k műszaki alkalmazási köréhez.
- **Nem tartozik a gördülőállomány ÁME-k hatálya alá:**
  - Speciális járművek munka közben és utazó módban.
  - Kételtű (közúti-vasúti) járművek.

Csak a fő gondolatokra van  
szükségem



# Különleges járművek: a munkagép.

## Hogyan alkalmazzuk az ÁMÉ-kat?

LOC&PAS (mozdonyok és személyszállító járművek) 7.1.1.3  
NOI (zaj)

- **Több tagállam esetén (7.1.1.3(1))**
  - A **LOC&PAS ÁME** és a **NOI ÁME** betartása **kötelező!**
  - 7 évig átmeneti rendszer(L1 táblázat)
- **Egyetlen tagállam esetén (7.1.1.3(2), 7.1.1.3(3)):**
  - A **LOC&PAS ÁME** és a **NOI ÁME** betartása (a vezetőfülke belső zajszintjének értékelésének kivételével) **nem kötelező:**
    - A kérelmező döntheti el, hogy alkalmaz-e ÁME-t.
    - A kérelmező az ÁME-k alapvető paraméterei tekintetében a következő feltételekkel alkalmazhat nemzeti szabályokat:
      - Amennyiben nincs olyan nemzeti szabály, amely eltér ÁME-kban foglaltaktól, az ÁME-knek való **megfelelés kötelező.**
      - Ha a nemzeti szabályok csak részben fedik le az ÁME-k paramétereit, az ÁME-k alkalmazása kötelező a nem fedett paraméterek tekintetében. A NoBo az értékelt paraméterekre korlátozott tanúsítványt ad ki.
      - Amennyiben a nemzeti szabályok eltérnek az ÁME-kban foglaltaktól, a különleges jármű a nemzeti szabályok szerint engedélyezhető.



# Különleges járművek: a munkagép Zaj ÁME (NOI TSI) alkalmazása

LOC&PAS 7.1.1.3 / NOI

- A **NOI ÁME** alkalmazása **kötelező**, ha több tagállamra terjed ki a használat.
- A **NOI ÁME nem kötelező**, ha a különleges jármű csak a 7.1.1.3.3.2. pontban megengedett nemzeti szabályozásnak felel meg, kivéve a vezetőfülke belső zajszintjének az NOI ÁME 4.2.4. pontjában említett értékelését:
  - A vezetőfülke belső zajszintjére vonatkozó határértékeket az NOI ÁME 5. táblázata tartalmazza.
  - Ezek a határértékek nem kötelezőek a speciális járművek esetében. A 6.2.2.2.4. pontban említett megfelelésig igazolását azonban el kell végezni, és az így kapott értékeket fel kell tüntetni a műszaki dokumentációban.





# Hogyan befolyásolja a folyamatban lévő projektjeimet a 7.1.1.3. pont (1) bekezdése?

LOC&PAS 7.1.1.3

## Alkalmazás folyamatban lévő projektekre:

Az L1. táblázatban meghatározottak szerint a korábbi ÁME-nek való megfelelés nem jelenti az ezen ÁME változatának való megfelelést:

- A már **tervezési szakaszban** lévő projekteknek ezen ÁME követelményeinek annak hatálybalépésének napjától **7 év** elteltével kell megfelelniük.
- A **gyártási szakaszban** lévő projekteket és az üzemben lévő járműveket nem érintik az L1. táblázatban felsorolt ÁME-követelmények.

Az olyan különleges járművek esetében, ahol ÁME-k helyett nemzeti szabályokat alkalmaztak, a tervezési fázis időtartama a DeBo szerződtetésétől a hitelesítési tanúsítvány kiadásáig tart.



# Mi történik a felhasználási terület (AoU) kiterjesztése esetén?

LOC&PAS 7.1.1.3

## A felhasználási terület kiterjesztése esetén:

- Ha egy különleges jármű felhasználási területét kiterjesztik, a kérelmező dönthet úgy is, hogy az alkalmazandó ÁME-követelmények helyett nemzeti szabályokat alkalmaz, ha a korábbi engedély esetében is hasonlóan döntött.





# Kérdések?

---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS





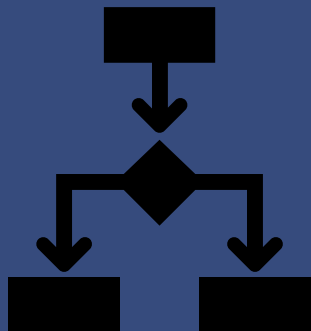
# A 4. vasúti csomag (4RP) Járműengedélyezés

- A járműengedélyezési folyamat rövid összefoglalása:
  - Általános szempontok
  - A járművek módosítása
  - A felhasználási terület kiterjesztése
- Egyéb járműengedélyezési szempontok





# Járműengedélyezési (VA) folyamat



# Ezekről fogunk beszélni...



A FORGALOMBAHOZATAL  
ENGEDÉLYEZÉSE



A JÁRMŰ FELHASZNÁLÁSI TERÜLETE



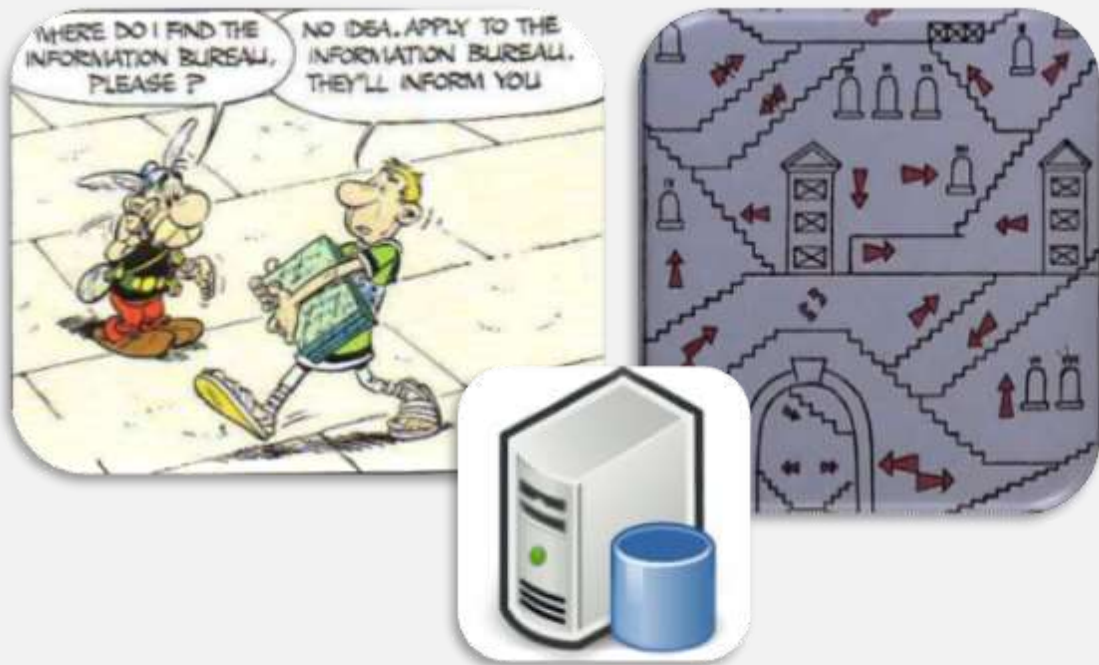
# Ezekről fogunk beszélni...



ÚTVONAL KOMPATIBILITÁS ELLENŐRZÉSE



TÍPUSOK, TÍPUSVÁLTOZATOK  
ÉS TÍPUSKIVITELEK



OSS, ERATV, ERADIS  
VA Toolbox

# Ezekről fogunk beszélni...

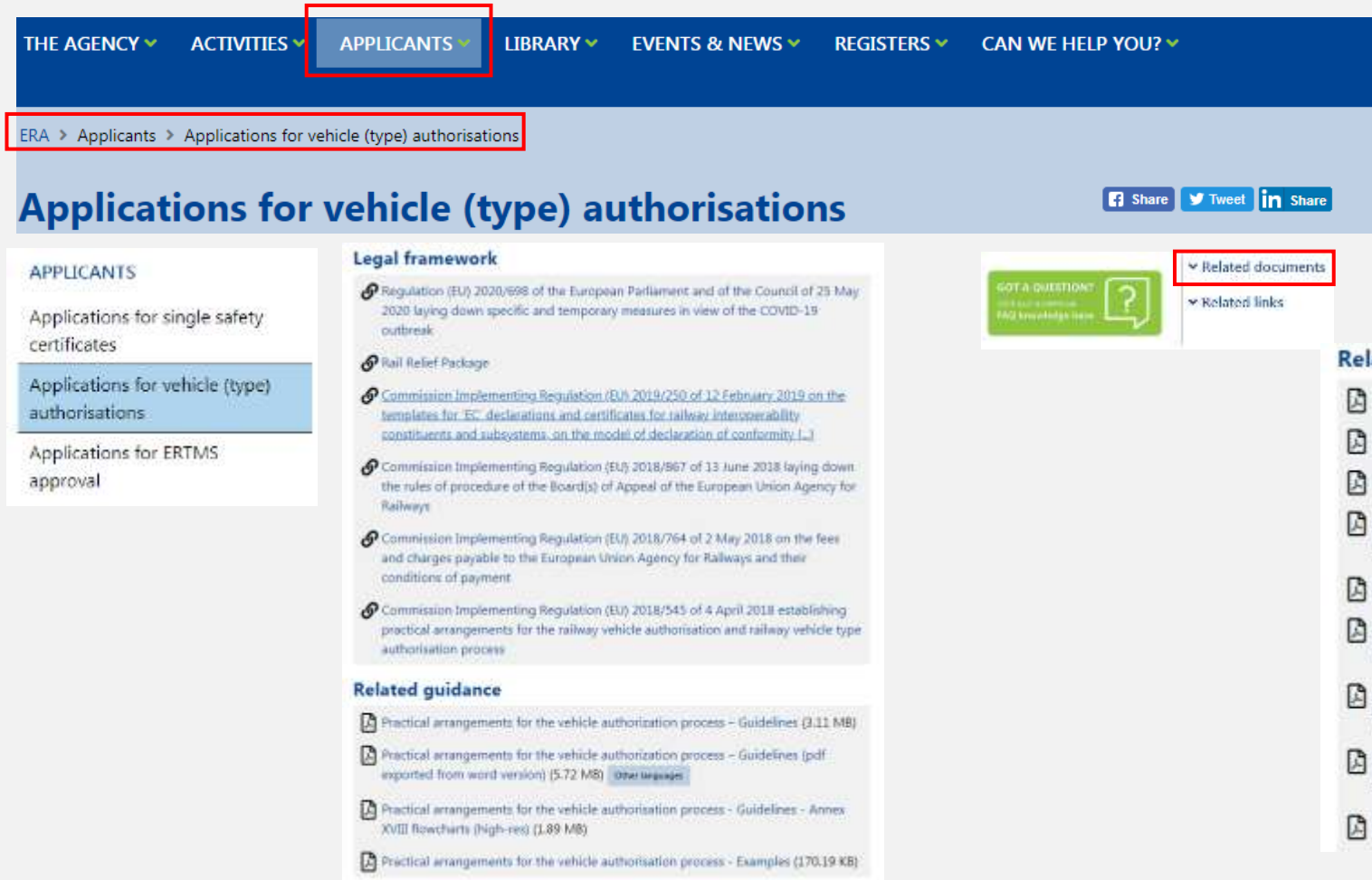


A „SZOKÁSOS GYANÚSÍTOTTAK”  
FELADATA ÉS FELELŐSSÉGE



# Hol található a járműengedélyezési (VA) dokumentumok az ERA honlapján?

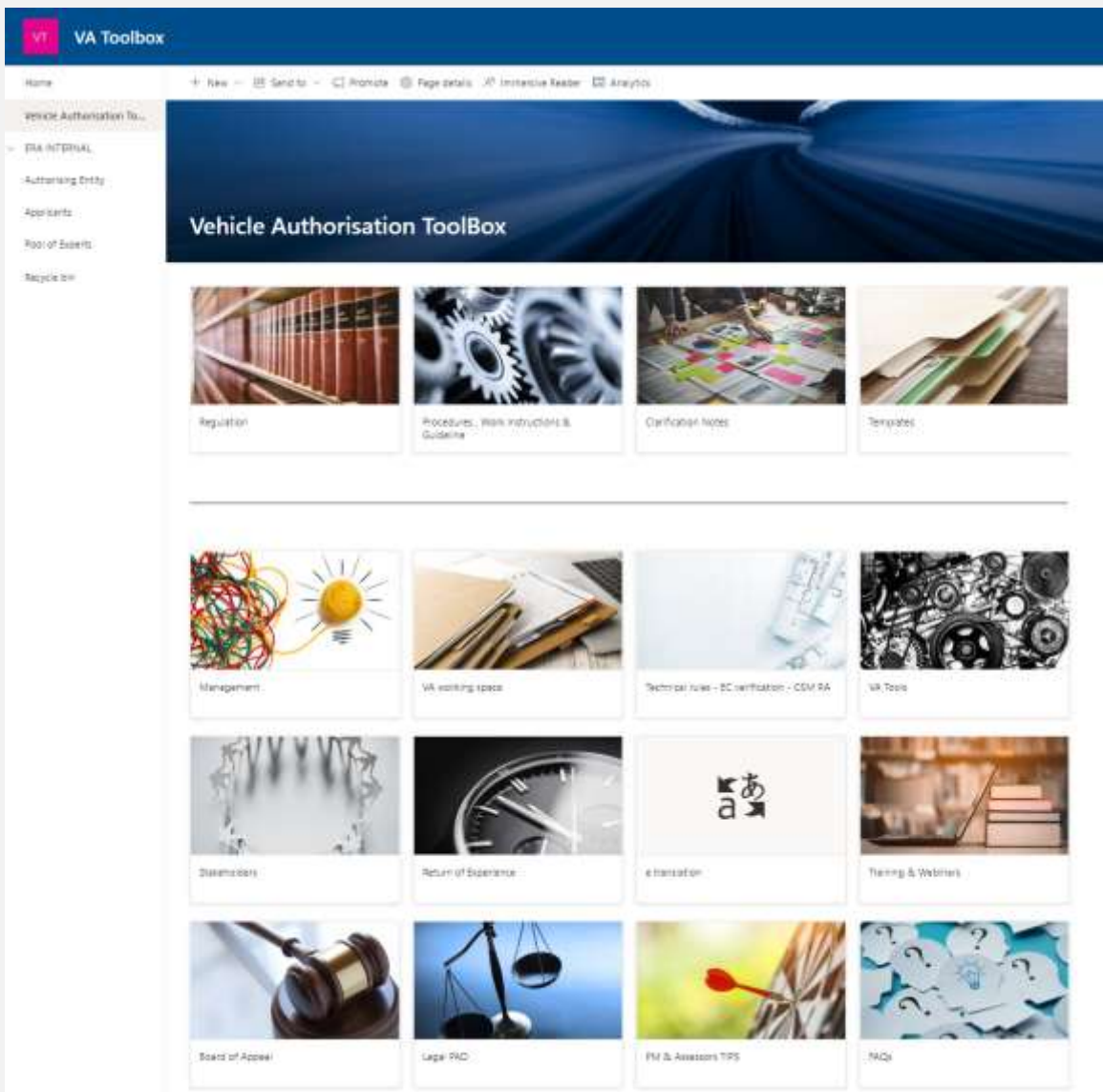
[https://www.era.europa.eu/applicants/applications-vehicle-type-authorisations\\_en](https://www.era.europa.eu/applicants/applications-vehicle-type-authorisations_en)



The screenshot shows the ERA website's navigation menu with 'APPLICANTS' highlighted. Below the menu, the breadcrumb trail reads 'ERA > Applicants > Applications for vehicle (type) authorisations'. The main heading is 'Applications for vehicle (type) authorisations'. On the left, a sidebar lists 'APPLICANTS' with three options: 'Applications for single safety certificates', 'Applications for vehicle (type) authorisations' (highlighted), and 'Applications for ERTMS approval'. The main content area is divided into three sections: 'Legal framework' with five links to EU regulations and Commission implementing regulations; 'Related guidance' with five links to practical arrangements and guidelines; and 'Related documents' with a dropdown menu showing 'Related documents' and 'Related links'. A 'GOT A QUESTION?' button is also visible.



# VA Toolbox (Járműengedélyezési eszköztár)

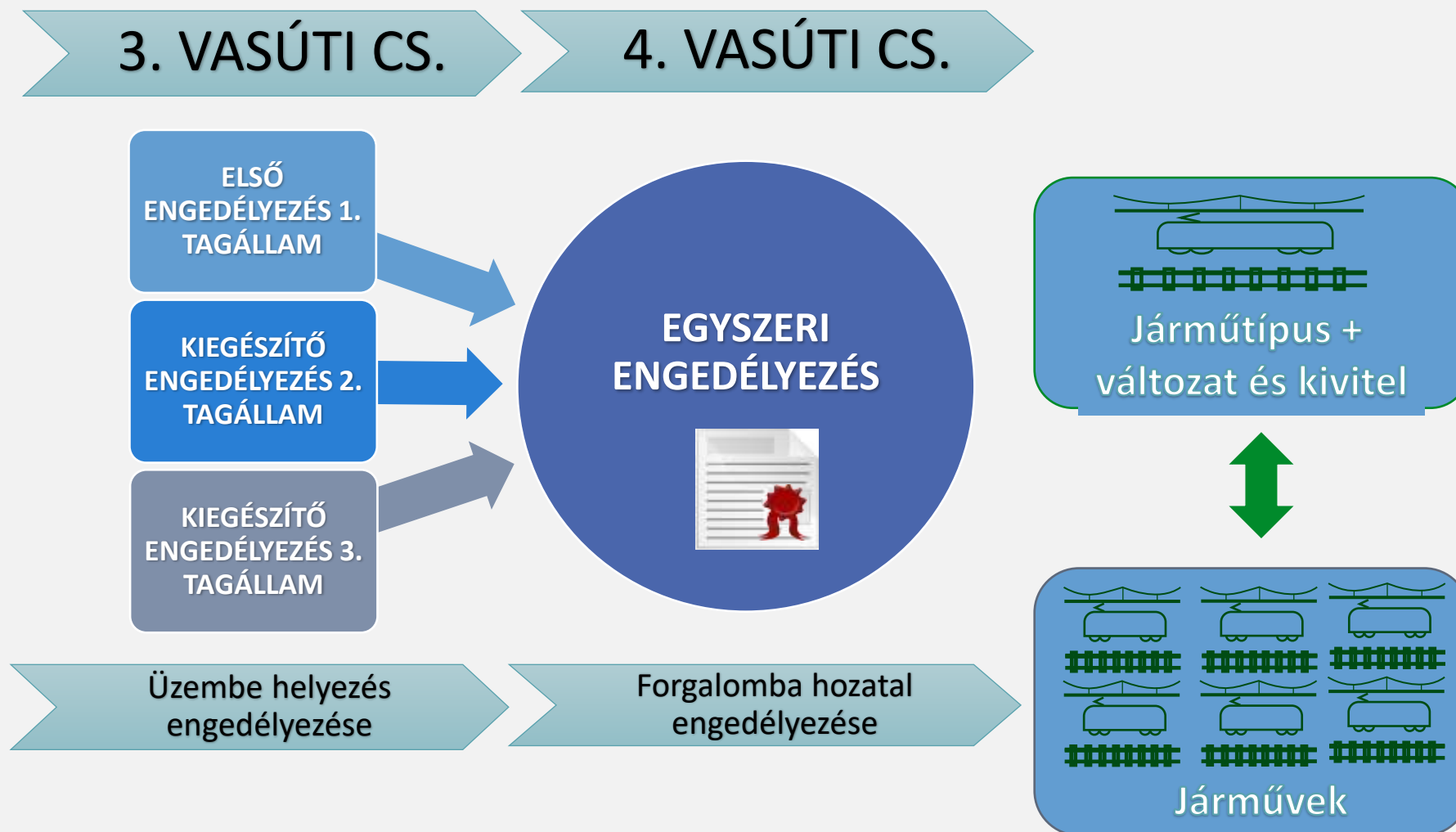


- **VA Toolbox** a következőket biztosítja egyetlen helyen:
  - Hozzáférés a járműengedélyezéssel kapcsolatos információhoz.
  - Elérhető a kérelmezők, engedélyező szervezetek (ERA, NSA) és a NoBo-k számára.
  - Segíti az érdekelt feleket abban, hogy megismerjék az összes rendelkezésre álló dokumentumot (útmutatókat, pontosító feljegyzéseket, gyakran ismételt kérdéseket stb.)

- **Hol található:**

<https://eraeuropaeu.sharepoint.com/sites/VATool/SitePages/Vehicle-Authorisation-ToolBox.aspx>

# A 4. vasúti csomag (4RP) kulcs-szempontjai: Egyszeri engedélyezés



# A 4. vasúti csomag (4RP) kulcs-szemponthai: Engedélyező szerv

**Az engedélyező szerv a felhasználás helyétől függ**

**Több tagállam esetén az engedélyező az ERA,  
együttműködve a nemzeti hatósággal**

**Egy tagállam esetén a kérelmező választhat az ERA  
és a nemzeti hatóság között**



**Minden kérelmet az OSS-en keresztül kell benyújtani!**



# A 4. vasúti csomag (4RP) kulcs-szempontjai: Fő lépések



A kérelmező  
járműengedély iránti  
kérelmet nyújt be az OSS-  
ben (**One-Stop- Shop**)

- A felhasználási terület megjelölve
- Csatolva a vonatkozó dokumentumokat



Az ERA vagy a nemzeti hatóság  
kiadja az forgalombahozatali  
engedélyt (APOM), esetleg közli  
az elutasítást

- A teljes dokumentáció kézhezvételétől 4 hónapon belül
- **Az (EU) 2018/545 rendeletben meghatározott részletes szabályok szerint**



Jármű-regisztráció  
vasúttársasági ellenőrzések,  
beleértve:

- Útvonal kompatibilitás
- A vonatösszeállításnak megfelelő integráció

⇒ Nincs szükség „kiegészítő engedélyekre”, ha a jármű a felhasználási területe, a használat feltételei és a korlátozások nem változnak



# A járműengedélyezési folyamat áttekintése



1. A kérelem előkészítése



2. Előjegyzés



3. Megfelelőségértékelés



4. A kérelem beküldése



5. A kérelem feldolgozása



6. Végleges dokumentáció



Felfüggesztés, visszavonás vagy  
módosítás

EU HARMONIZÁLT  
FOLYAMAT

# A járműengedélyezés áttekintése

Nemzeti biztonsági hatóságok (NSA-k) / Európai Vasúti Ügynökség (ERA)

Forgalom  
ba-  
hozatali  
engedély  
(APOM)



Kérelmező

Előjegyzés

Szabályok:  
jármű-  
engedélyezési  
és technikai

Tervezés

Gyártás

Teszt

Pályamű-  
ködtető

Engedélyezési  
kérelem

Tanúsítványok  
Műszaki dokumentumok

EK eljárás: Az összes szakaszban megfelelőségértékelő szerv vesz részt

# Mit jelent a felhasználás területe (Area of Use = AoU)?

- Felhasználás területe (Area of Use of a Vehicle) = A tagállamok és a hálózatok listája
- A kiadott engedély tartalmazza:
  - Felhasználás területe (tagállamok és hálózatok)
  - Kompatibilitás szempontjából ellenőrzött paraméterek értékei
  - A jármű használatának feltételei és egyéb korlátozások
- Ez azt jelenti, hogy **a tényleges terület (vasútvonalak összessége) amelyeken a jármű működhet, kisebb lehet, mint a felhasználási terület (AoU).**



# Mit jelent a felhasználás területe (AoU)?

**(a) Felhasználási terület:** Belgium, Franciaország

**(b) Kompatibilitás szempontjából ellenőrzött paraméterek értékei:**

Paraméter*	Érték(ek)*
<b>INF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Névleges nyomtáv</li> <li>Tengelyterhelés</li> <li>Nyomtáv</li> <li>Legkisebb vízszintes ívsugár</li> <li>Síndőlés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1435 mm</li> <li>22,5 T</li> <li>GB, GC</li> <li>100 m</li> <li>1/20, 1/30</li> </ul>
<b>ENE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feszültség és frekvencia</li> <li>Áramszedő űrszelvény</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,5kV, 3kV, 25kV-50Hz</li> <li>1950 mm</li> </ul>
<b>CCS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ETCS baseline</li> <li>Class B</li> <li>Rádiórendszer</li> </ul>	B3R2 TBL1+, KVB GSM-R BL 1

**(c) A jármű megfelel a következő ÁMÉ-knak és nemzeti szabályoknak**

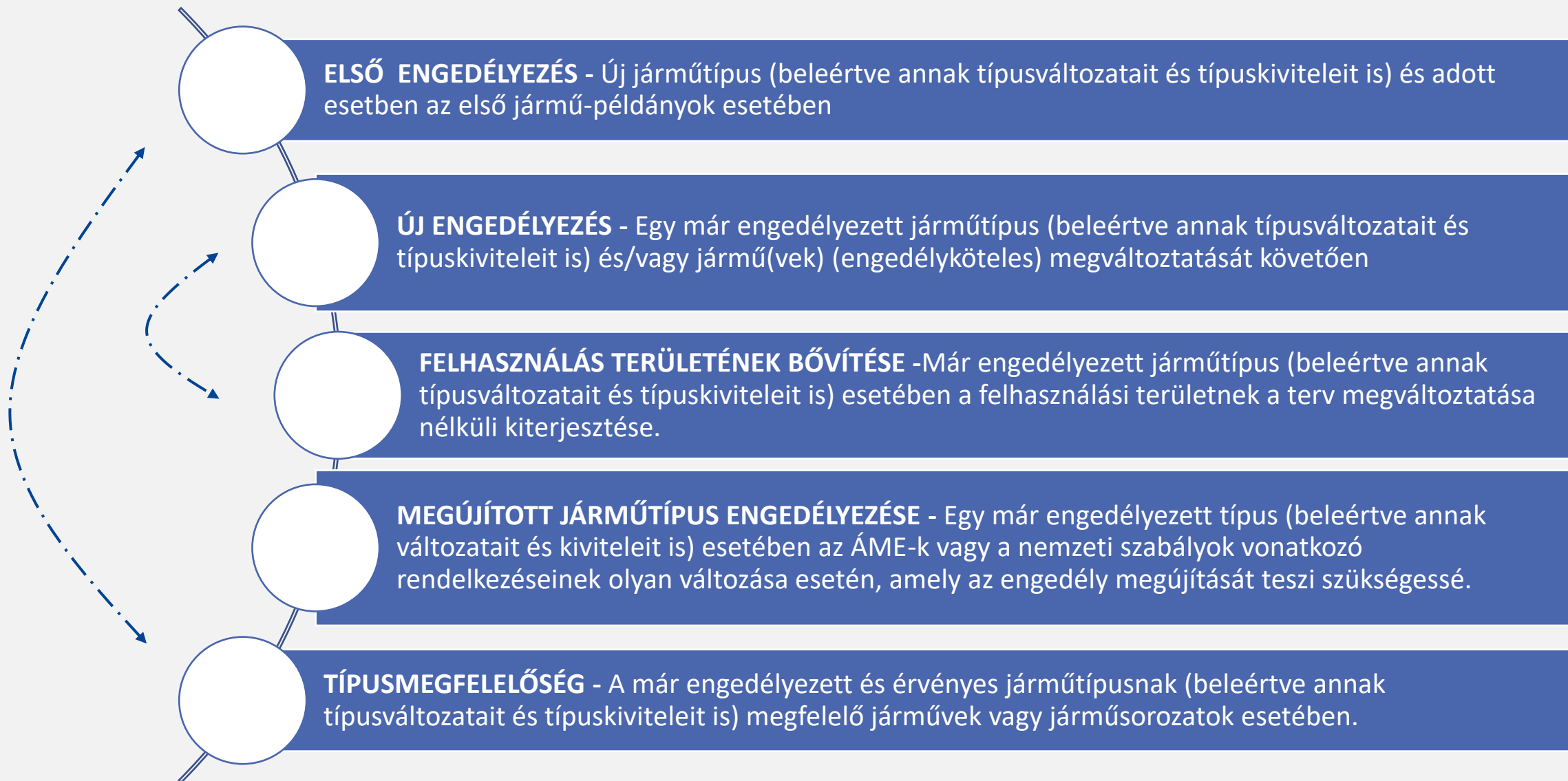
- TSIs: LOC&PAS, PRM, NOI, CCS
- Nemzeti szabályok: Franciaország, Belgium

**(d) A jármű használatának feltételei és egyéb korlátozások**

- Legnagyobb áramerősség
- Fékteljesítmény
- Legnagyobb sebesség
- Időjárási körülmények
- ...

\* Az illusztráció célja a paraméterek felsorolása, nem teljeskörű

# Engedélyezési helyzetek



## ■ Előjegyzés

- A kérelmező számára önkéntes, az engedélyező szervezetek / nemzeti hatóságok számára kötelező a felhasználás területére vonatkozóan, ha kéri.
- A kérelem tartalmát az (EU) 2018/545 rendelet 23. cikke írja le.
- Amiről az előjegyzés valójában szól:
  - Az engedélyező szervezet és nemzeti biztonsági hatóságok véleménye a felhasználási területről a kérelmező által javasolt megközelítésről (stratégiáról).
  - A megközelítés (stratégia) leírása az (EU) 2018/545 rendelet 23. cikkében említett dokumentumokban található.
  - Jogi értékkel bír, de nem léphet túl más uniós jogszabályokon.
  - 84 hónapos érvényességi idő.
  - Biztonságot ad a kérelmezőknek.
- Viszont az előjegyzés nem...
  - ... egy pályázóknak nyújtandó tanácsadási/képzési szolgáltatás
  - ... egy módja a folyamatos értékelésnek

# Járműtípus (type), típusváltozat (variant) és típuskivitel (version)

## Járműtípus

Meghatározza a jármű(vek) [típusvizsgálati vagy tervvizsgálati tanúsítvány hatálya alá tartozó] alapvető tervezési jellemzőit

## Jármű típusváltozat

Járműtípus konfigurációjának lehetősége amely engedélyhez kötött

## Jármű típuskivitel

Engedélyt nem igénylő járműtípus vagy jármű típusváltozat konfigurációjának lehetősége

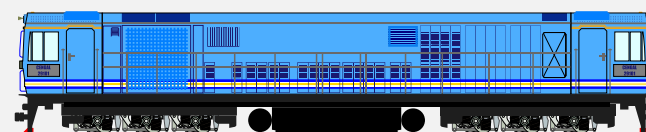
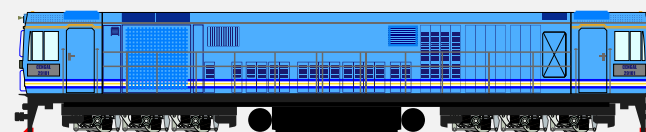
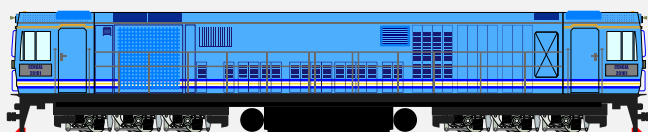
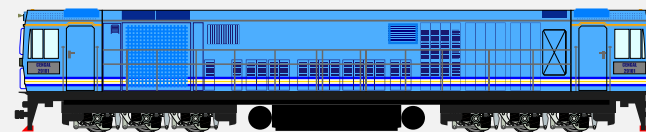
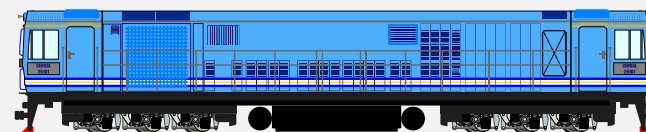
## Jármű

Vasúti jármű, amely alkalmas a vasúti sínen kerekeken való közlekedésre, vontatással vagy anélkül; a jármű egy vagy több strukturális vagy funkcionális alrendszerből áll



# Járműtípus (type), típusváltozat (variant) és típuskivitel (version)

Járműtípus = az ERATV-ben meghatározott fogalom  
(**ERATV** – engedélyezett járműtípusok európai nyilvántartása)



Típusmegfelelőség:  
Minden jármű megfelel ugyanannak a típusnak

# Járműtípus (type), típusváltozat (variant) és típuskivitel (version)

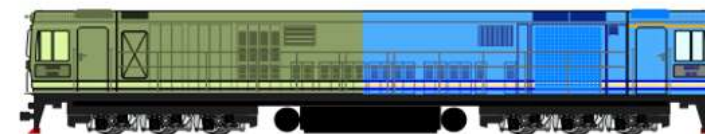
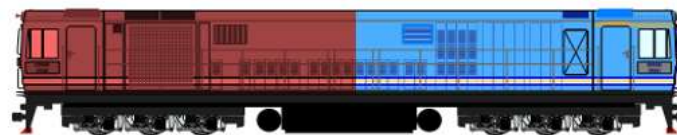
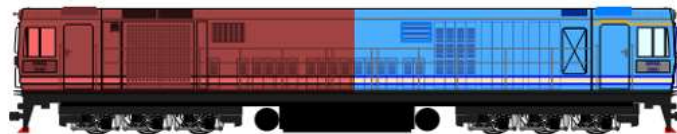
Járműtípus = az ERATV-ben meghatározott fogalom



Engedélyezéshez  
kötött

"A" JÁRMŰ TÍPUSVÁLTOZAT

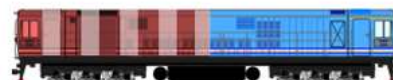
"B" JÁRMŰ TÍPUSVÁLTOZAT



Nem kötött  
engedélyezéshez

"A" JÁRMŰ  
TÍPUSVÁLTOZAT  
1. KIVITEL

"A" JÁRMŰ  
TÍPUSVÁLTOZAT  
2. KIVITEL



Mikor van szükség új engedélyezésre?

Engedélyezett járműtípus módosítása esetén

## **Az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikkének (12) bekezdése**

Az alábbi kritériumok közül legalább egynek teljesülnie kell:

- A 21. cikk (12) bekezdésének a) pontja: az ÁME-kben meghatározott küszöbértékeket meghaladják a változások (alapvető tervezési jellemzők)
- 21.cikk (12) bekezdés b) pont: ha a változás hátrányosan befolyásolhatja a biztonságot (még akkor is, ha a tényleges megvalósítás során nem)
- A 21. cikk (1) bekezdésének c) pontja: a vonatkozó ÁME-k előírják (egyes módosításokhoz mindig új engedélyre van szükség)

Ha a 21. cikk (12) bekezdésének a) vagy c) pontja szerint bár megfelel a szabályoknak és nem engedélyhez kötött a módosítás, de mégis hátrányosan befolyásolhatja a biztonságot, akkor új engedélyt tehet szükségessé.

# Új engedélyezés esete Módosítási kategóriák

Az 2018/545 (EU) rendelet négy módosítási kategóriát határoz meg:

- a) olyan módosítás, amely az alrendszerek tekintetében az EK-hitelesítési nyilatkozatokat kísérő műszaki dokumentációkhoz képest nem eredményez eltérést
- b) olyan módosítás, amely nem befolyásolja a járműtípus alapvető konstrukciós jellemzőit, és nem igényel új engedélyt az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikkének (12) bekezdésében meghatározott kritériumok szerint;
- c) a járműtípus alapvető konstrukciós jellemzőinek olyan megváltoztatása, amely az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikkének (12) bekezdésében meghatározott kritériumok szerint nem igényel új engedélyt;
- d) olyan módosítás, amely az (EU) 2016/797 irányelv 21. cikkének (12) bekezdésében meghatározott kritériumok szerint új engedélyt igényel;

*Nincs változás a tervben*

*Változás a tervben, amely megköveteli az új engedélyezést*

*A változást át kell vezetni az ERATV-n, nincs szükség engedélyezésre*

*A terv olyan módosítása, amely új engedélyezést tesz szükségessé*



# Létező gördülőállomány (Rolling Stock - RST) típus módosításának esete LOC&PAS 7.1.2

- Csak azon ÁME-paraméterek tekintetében kell megfelelni az LOC&PAS, NOI és PRM ÁME-knek, amelyeket a változás(ok) érinthet(nek).
- A 2015 júniusa előtt első alkalommal engedélyezett, EK módosítási okirat (DofV) hatálya alá nem tartozó, meglévő gördülőállományra vonatkozó különös rendelkezések:
  - Az ÁME-knek való megfelelés akkor tekinthető bizonyítottnak, ha:
    - az alapvető paraméterek az ÁME-ben meghatározott teljesítmény irányába javultak és
    - a megfelelő alapvető követelmények teljesülése bizonyított és
    - a biztonsági szintet fenntartják és amennyiben ésszerűen megvalósítható.
  - Megindokolja azokat az okokat, amelyek miatt az ÁME által előírt paraméter nem teljesült, és amelyeket adott esetben belefoglal a műszaki dokumentációba vagy a jármű eredeti műszaki dokumentációjába

# A felhasználási terület kiterjesztésének esete

Az (EU) 2016/797 rendelet 14. cikke (1) bekezdésének c) pontjában meghatározott engedélyezési eset.

1. Engedélyezett típus felhasználási területének megváltoztatása a kialakítás megváltoztatása nélkül (**módosítások nélkül**)
2. Az elvégzendő ellenőrzések a jármű és a kiterjesztett hálózat közötti **műszaki kompatibilitásra korlátozódnak**:
  - A meglévő járművekre külön szabályok vonatkoznak, amelyeket a LOC&PAS ÁME 7.1.4. pontja, a WAG ÁME 7.2.2.4. pontja és a CCS ÁME 7.4.2.4. pontja határoz meg.
3. Az első engedélyezéskor már elvégzett ellenőrzéseket nem kell megismételni.
4. Ha a felhasználási terület kiterjesztése egy másik tagállam hálózataira is kiterjed, az Ügynökség az engedélyező szervezet.
5. A felhasználási terület kiterjesztése 1 tagállamon belül is alkalmazandó. A kérelmező a nemzeti biztonsági hatóságot vagy az Ügynökséget választhatja engedélyező szervezetként.

# A felhasználási terület kiterjesztésének esete

## Példa már létező RST-re LOC&PAS 7.1.4

### ▪ HATÓKÖR:

A 7.1.4. pont a meglévő gördülőállományra (RST) vonatkozik

- Az (EU) 2016/797 irányelvvel összhangban nem engedélyezett és
  - Nem felel meg a hatályos ÁME-knek (beleértve az összes 2019-ig történő módosítást): 1300/2014 PRM ÁME, 1304/2014 NOI ÁME és 1302/2014 LOC&PAS ÁME.
  - A nemzeti vagy európai járműnyilvántartásban (NVR vagy EVR) érvényes, „00” regisztrációs kóddal szerepel, és
  - Biztonságos üzemállapotban tartva.
- A 7.1.4. pont nem alkalmazandó a 2020-ban módosított 1302/2014 LOC&PAS ÁME-nek megfelelő RST-re: az ilyen RST használati terület-kiterjesztésének meg kell felelnie a 2018/545 rendeletnek (30. cikk (2) bekezdés, 39. cikk (4) bekezdés).

# A felhasználási terület kiterjesztésének esete

## Példa a LOC&PAS ÁME 7.1.4 pontjával

### ■ KÖVETELMÉNYEK:

#### ■ Műszaki kompatibilitás (TC) az új felhasználási területtel

Az RST-nek a 7.1.4 (2) pontban meghatározott TC-követelményeknek való megfelelése a következők egyikével vagy kombinációjával történik:

- Megfelelés a hatályos ÁME-knek vagy a korábbi ÁME-knek: ebben az esetben az ellenőrzéseket a NoBo végzi.
- Az ÁME-k alternatív előírásainak való megfelelés (az ÁME vonatkozó követelményeivel egyenértékű hatású): az előírásokat a kérelmező javasolja, ezek hivatkozhatnak szabványokra, előírásokra (pl. UIC 518 a menetdinamikára vonatkozóan, UIC 505-1 a jármű nyomtávjára vonatkozóan ...).
- Bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a hálózat(ok) egyenértékű(ek): a bizonyíték alapulhat az RINF információin. Az alternatív előírások használata vagy a hálózat egyenértékűsége az AsBo értékelésének tárgyát képezi.

#### ■ Különleges esetek

A kiterjesztett felhasználási terület különleges eseteinek való megfelelés: NoBo-nak kell ellenőriznie, hogy a különleges esetet leírják-e az ÁME-ben.

#### ■ Nemzeti szabályok

A nemzeti szabályoknak való megfelelés a nyílt pontokra vonatkozó ÁME-ken felül, az ÁME-kben le nem írt különleges esetek és a meglévő hálózattal rendelkező járművek TC-je: DeBo-ellenőrzés tárgyát képezi.



# A felhasználási terület kiterjesztésének esete

## Példa a LOC&PAS ÁME 7.1.4 pontjával

### ▪ Az EK-hitelesítési nyilatkozatot kísérő MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ:

A kérelmező állítja össze, és tartalmazza a LOC&PAS ÁME 7.1.4. pontjának való megfelelés bizonyítékait:

- NoBo tanúsítványok és kísérő dokumentáció, ha az ÁME-k alapján történik az értékelés,
- Indoklás és dokumentáció, beleértve az **AsBo** jelentést, ha az értékelést alternatív előírások és/vagy a hálózattal való műszaki kompatibilitásra vonatkozó követelmények egyenértékűsége alapján végzik.
- **DeBo** tanúsítványok és műszaki dokumentáció, ha a nemzeti szabályok alapján értékelik.
- A 7.1.4. pontnak való megfelelés a különböző megfelelőségértékelő szervezetek bevonásával a kérelmező felelőssége. A 7.1.4. pont a) és b) alpontjának kivételével a **NoBo** nem köteles ellenőrizni, hogy a 7.1.4. pont rendelkezéseit a kérelmező bizonyította-e. A 7.1.4. pontban foglaltak teljesülését a **NoBo** nem ellenőrzi.



# Kérdések?

---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS



# Egyéb járműengedélyezési szempontú folyamatok

*Követelmények  
meghatározása*



*Nyilvántartások*



# A követelmények meghatározása

Biztosítani kell a járműre vonatkozó követelmények:

- Azonosítását
- Funkciókhoz/alrendszerekhez rendelését
- Megvalósítását és érvényesítését
- A felhasználási feltételek vagy egyéb korlátozások révén az azonosított kockázatok elfogadható szintre mérséklését és kezelését.

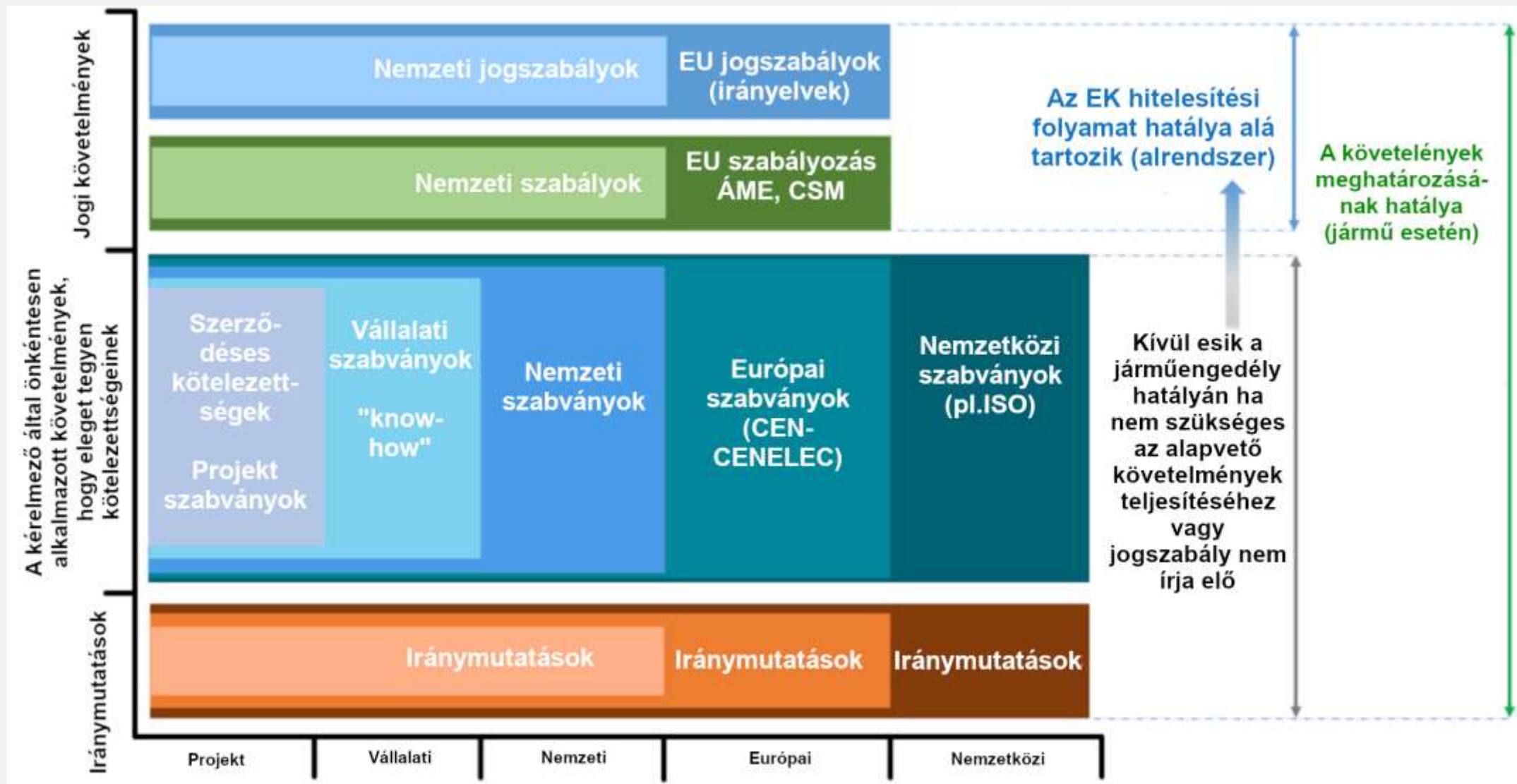
Tartalmazza:

- Az alrendszerekre vonatkozó alapvető követelmények
- Az alrendszerek kompatibilitása a járművön belül
- Az alrendszerek biztonságos integrálása a járműbe
- A jármű kompatibilitása a használati területen lévő hálózattal





# A követelmények meghatározásának hatálya



# Szerepek a követelmények meghatározásában

- **A kérelmező:**
  - Lefolytatja a követelmények meghatározásának folyamatát
  - Alkalmazza a kockázatkezelési folyamatot a biztonsággal kapcsolatos szempontok tekintetében (402/2013 rendelet I. melléklete)
  - A kockázatkezelési folyamatot is használhatja a követelmények meghatározásához más alapvető követelmények esetében.
- **Az (AsBo) értékelő szervezet (a CSM RA – kockázatelemzésre és értékelésre vonatkozó közös biztonsági módszer alapján):**
  - Biztosítja és megítéli, hogy a folyamatok szisztematikusak, és képesek meghatározni, megérteni, elemezni és enyhíteni a veszélyeket.
  - A folyamatra összpontosít, nem feladata a követelmények meghatározását alátámasztó összes bizonyíték kimerítő ellenőrzése.
  - Szükség lehet néhány részletes értékelésre mintavétel által (a kulcsfontosságú szempontok vertikális szeletének értékeléséhez).

# Szerepek a követelmények meghatározásában

- **Engedélyező szervezet:**
  - A bizonyítékok (kockázati nyilatkozat, biztonsági értékelő jelentés) teljességének, jelentőségének és következetességének ellenőrzése a 402/2013/EU rendelet alkalmazása során
  - Megkérdőjelezheti az értékelő jelentést, ha az súlyos biztonsági kockázatot mutat ki (a hatóságokra háruló bizonyítási teher)
  - További ellenőrzéseket végez, ha (megengedetten) más módszertant használnak:
    - Értékeli a módszertan részleteit
    - Értékeli a módszertan alkalmazásának bizonyítékait.

# Nyilvántartás: Járműengedélyezési (VA) nemzeti szabályok Referenciadokumentum-adatbázis (RDD)

- Tartalmazza a járműengedélyezésre vonatkozó nemzeti szabályokat és a megfelelés nemzetileg elfogadható módjait.
- Az RDD tartalmának kezelése és közzététele a tagállamok felelőssége.
- Nyilvánosan elérhető: <https://rdd.era.europa.eu/rdd/>



- Egységes szabályadatbázis fogja a későbbiekben váltani az RDD-t



# Engedélyezett vasúti járművek európai nyilvántartása (ERATV)

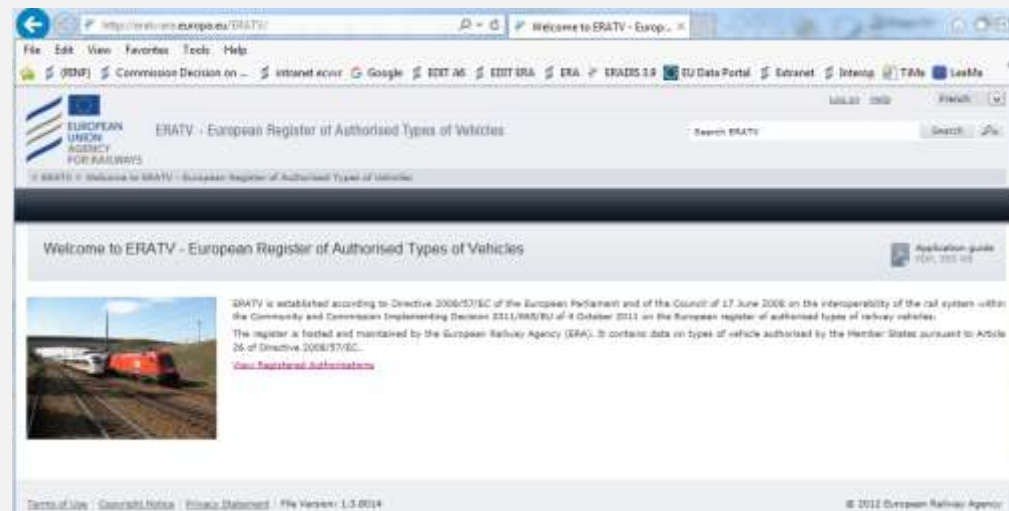
- 2013 eleje óta üzemel és tartalmazza engedélyezett járműtípusokat
- Nyilvánosan elérhető:  
<https://eratv.era.europa.eu/eratv>

## A kérelmező:

- Felelős a megadott adatok sértetlenségéért
- Az engedélyező szervezet nevében kitöltheti a szükséges adatok egy részét (műszaki adatok).

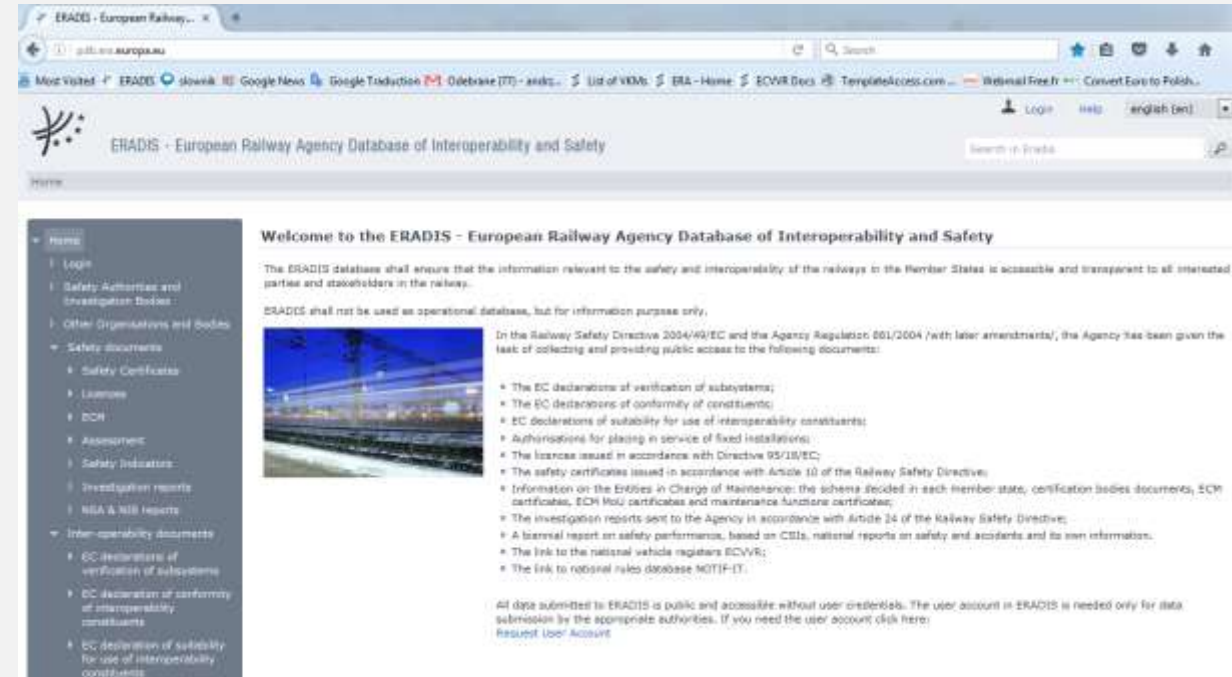
## Az engedélyező szervezet:

- Mindig járműtípus-engedélyt ad ki, még akkor is, ha a kérelmező csak forgalomba hozatali engedélyt kért.
- Felelős az ERATV-ben rögzített adatokért.



# ERA Átjárhatósági és biztonsági adatbázis (ERADIS)

- Tanúsításokat és nyilatkozatokat tartalmaz
- Nyilvánosan elérhető:  
<http://eradis.era.europa.eu>
- Az alrendszer kérelmezője, az átjárhatósághoz szükséges rendszerelem (IC) gyártója **EK nyilatkozatot** nyújt be.
- A **NoBo** EK tanúsítványokat nyújt be
- A **DeBo**: Nem kötelező, azonban a „mutatis mutandis” („a szükséges változásokkal”) elv alkalmazható.
- Az engedélyező szervezet biztosítja, hogy az ERADIS az engedély kiadása előtt frissítve legyen.



# Az infrastruktúra nyilvántartása (Register of Infrastructure) RINF

- Az európai vasúti infrastruktúra főbb jellemzőit tartalmazza.
- Nyilvánosan elérhető:  
<http://rinf.era.europa.eu/RINF>
- Leginkább a **jármű és az útvonal közötti kompatibilitás** ellenőrzéséhez használandó paraméterek értékét adja meg.
- **Felhasználható a járműengedélyezésben**, ha a RINF-re ÁME-k vagy nemzeti szabályok hivatkoznak. (pl. az áramszedő-csúszóbetét esetében a LOC&PAS 4.2.8.2.9.4.2. szerint)



# Nemzeti járműnyilvántartás (NVR)

- Nem rész a a járműengedélyezésnek
- Nemzeti járműnyilvántartás: NVR határozat az (EU) 2018/1614 határozattal módosítva.
- Az összes üzemben lévő jármű nyilvántartása:
  - A tagállamok által vezetve
  - Információkat tartalmaz az engedélyről és a kapcsolódó üzembentartóról, tulajdonosról és karbantartásért felelős szervezetről
  - Az ERA-ban a nemzeti járműnyilvántartások és a „virtuális járműnyilvántartás” keresőmotor alkotja az európai központi virtuális járműnyilvántartást (ECVVR).
  - Minden járműre vonatkozó információ elérhető az ECVVR-en keresztül
- ECVVR 2009 óta működik: <https://vvr.era.europa.eu/VVR>
- Több, mint egymillió jármű érhető el az ECVVR-ben



# Kérdések?

---



EUROPEAN  
UNION  
AGENCY  
FOR RAILWAYS



# Járműengedélyezés és útvonal-kompatibilitás ellenőrzése

2

JÁRMŰENGE-  
DÉLYEZÉS A  
FORGALOMBA-  
HOZATALHOZ /  
JÁRMŰTÍPUS  
ENGEDELYEZÉSE

\* A jármű és az alrendszerek közötti műszaki kompatibilitás  
\* Az alrendszerek biztonságos integrációja a járművel  
\* A felhasználási terület vasúti hálózatai és a jármű közötti kompatibilitás



## ENGEDELYEZŐ SZERV

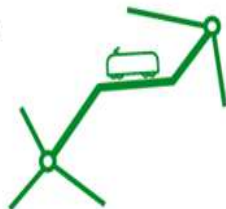
Ügynökség (nemzeti  
hatóságokkal  
együttműködve)

Ügynökség vagy  
nemzeti hatóság  
(kérelmező  
választása)

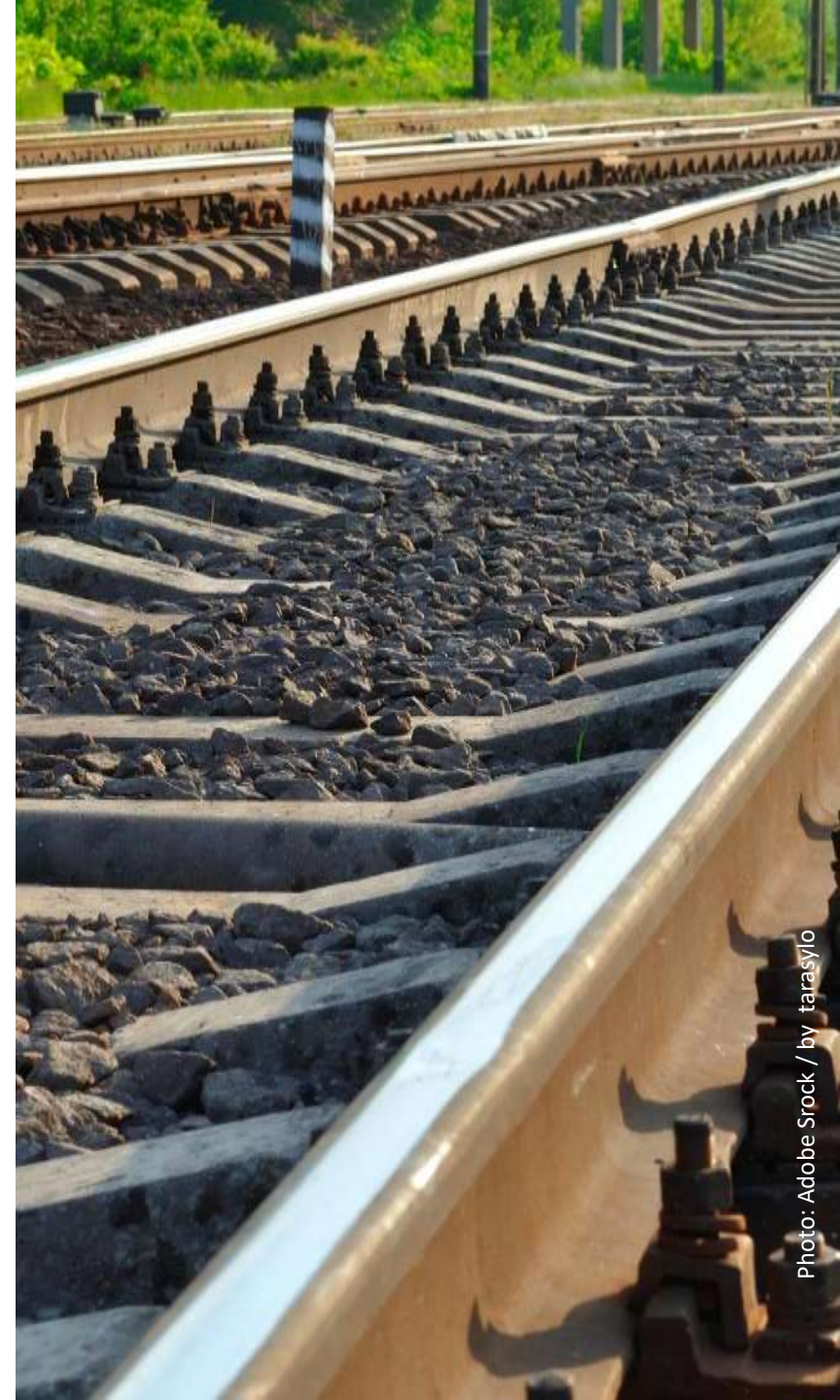
3

ENGEDELYE-  
ZETT JÁRMŰ  
HASZNÁLATBA-  
VÉTEL ELŐTTI  
ELLENŐRZÉSE

Útvonal kompatibilitás az  
infrastruktúra  
nyilvántartás (RINF)  
alapján



## VASÚTTÁRSASÁG



# Járműengedélyezés és a használatbavétel előtti vizsgálat

A kérelmező meghatározza és bemutatja:

- ☐ Felhasználás terület (pl: Franciaország, Belgium)
- ☐ A jármű kompatibilitása a felhasználási terület hálózatával (hálózataival) (pl. 3kV, 25kV, KVB, TBL1+, D4 stb.)
- ☐ Használati feltételek és egyéb korlátozások(pl. legnagyobb sebesség: 140km/h)

Járműengedély a forgalombahozatalhoz (21. cikk)



A **vasúttársaság** ellenőrzi a saját biztonságirányítási rendszerének (SMS) segítségével:

- ☐ A jármű engedélyezve van és regisztrálva van
- ☐ A jármű és az útvonal közötti kompatibilitás
- ☐ Megfelelően integrálható a vonatösszeállítás szempontjából

Használatbavétel előtti ellenőrzés (23. cikk)





# Használatbavétel előtti ellenőrzés

MENETVONAL IGÉNYLÉS



ÜZEMELÉS



ENGEDÉLYEZETT  
ÉS  
NYILVÁNTARTOTT



ÚTVONALLAL  
KOMPATIBILIS



JÁRMŰADATOK



RINF



VONATÖSSZEÁLLÍTÁS  
ÉS EGYÉB  
SZEMPONTOK



A BIZTONSÁGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER  
KERETÉBEN









# A jármű és az útvonal közötti kompatibilitás-vizsgálat

A legtöbb útvonal-kompatibilitási elem egyszerű összehasonlítást igényel

Vasúttársaság  
feladata


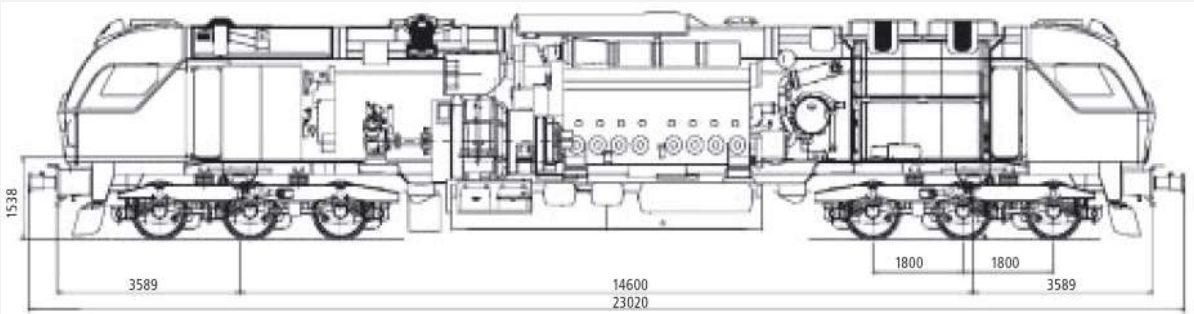
Felület	A járműadatok az ERATV-ből és a műszaki dokumentációból		Útvonal információ a RINF-ből a pályaműködtető által feltöltve		Ered- mények
	ERATV	Érték	RINF ref	Érték	
Úrszelvény	4.2.1	G1	1.1.1.1.3.1.1 1.2.1.0.3.4	G1	
Vonat- érzékelés rendszere	4.14.1	Sínáramkörök, Kerékszámlálók, Hurkok	1.1.1.3.7.1	Sínáramkörök, Kerékszámlálók,	
Nyomtáv	4.1.3	1435 mm	1.1.1.1.4.1 1.2.1.0.4.1	1435 mm	
Legkisebb kerékátmérő	4.8.2	991 mm	1.1.1.1.5.2	330 mm	

# A jármű és az útvonal közötti kompatibilitás-vizsgálat

Néhány elem ellenőrzéséhez speciális kompetencia szükséges  
(pl. Forgalmi terhelés és tengelyterhelés)

Vasúttársaság  
feladata

A vasúttársaság statikus és dinamikus vizsgálatokat folytat a pályaműködtető eljárásokkal

Felület	A járműadatok az ERATV-ből és a műszaki dokumentációból		Útvonal információ a RINF-ből a pályaműködtető által feltöltve		Ered- mények
	ERATV	Érték	RINF ref	Érték	
<ul style="list-style-type: none"><li>Tervezési tömeg (működő állapot, normál és különleges teher), 4.5.2 : 121000 kg</li><li>Statikus tengelyterhelés (működő állapot, normál és különleges teher), 4.5.3: 20160 kg</li><li>Tervezési sebesség maximuma, 4.1.2.1 : 120km/h</li><li>Jármű hossza, 4.8.1 : 23,02m</li><li>A tengelyek helyzete a jármű mentén (tengelytávolság):</li></ul>					  D4 besorolású vonalakkal kompatibilis
					

*Ez az előadás csak tájékoztató jellegű. Az uniós jog kötelező érvényű értelmezése az Európai Unió Bíróságának kizárólagos hatásköre.*

*Az ebben a prezentációban szereplő információk újra felhasználhatók, feltéve, hogy az Európai Unió Vasúti Ügynökségét (ERA) mindig megemlítik az anyag forrásaként, és nem változtatják meg a tartalom eredeti jelentését vagy üzenetét. Ezt az említést az anyag minden egyes példányában fel kell tüntetni.*

*A fent említett engedély nem vonatkozik a harmadik felek által szolgáltatott tartalomra. Ezért olyan dokumentumok esetében, amelyek szerzői joga harmadik felet illet, a többszörözésre vonatkozó engedélyt a szerzői jog jogosultjától kell beszerezni.*





# KÖSZÖNJÜK!

---

Európa előremozdítása a határok nélküli, fenntartható és biztonságos vasúti rendszer felé.

Follow us:

