C/2025/2766

2025.5.20.

A BIZOTTSÁG VÉLEMÉNYE

(2025. május 16.)

az EPS kerékprofil 230 km/h-nál nagyobb, de legfeljebb 250 km/h sebesség mellett történő alkalmazása tekintetében az 1302/2014/EU rendelet 10. cikke szerinti innovatív megoldásról

(Csak az angol nyelvű szöveg hiteles)

(C/2025/2766)

A vélemény szükségessége

Az európai vasúti rendszerrel kapcsolatos, a vasúti járművekre és a jelzőberendezésekre vonatkozó átjárhatósági műszaki előírások (ÁME) rendelkeznek az egyedi engedélyezésről, hogy lépést tartsanak a vasúti ágazat műszaki fejlődésével, például az új technológiák vagy anyagok, illetve a modern értékelési módszerek tekintetében. Az innovatív műszaki megoldások engedélyezése ezért az ÁME jelenlegi követelményeitől való eltérésük ellenére is lehetséges, feltéve, hogy bizonyított az átjárhatóságuk és biztonságosságuk.

A Bizottság az 1302/2014/EU bizottsági rendelet ([1]) 10. cikkének (3) bekezdésével összhangban kikérheti az Európai Unió Vasúti Ügynökségének (a továbbiakban: Ügynökség) véleményét a javasolt innovatív megoldásról, mielőtt az említett rendelet 10. cikkének (4) bekezdése szerint véleményt nyilvánítana. A javasolt innovatív megoldásra vonatkozó kedvező bizottsági vélemény esetén és az ÁME felülvizsgálatáig a kedvező véleményt az (EU) 2016/797 irányelv ([2]) alapvető követelményeinek való megfelelés igazolására elfogadható eszköznek kell tekinteni, amely felhasználható a projektek megfelelőségértékeléséhez.

Előzmények

2024. május 2-án az Alstom Transportation Germany GmbH (a továbbiakban: Alstom) az 1302/2014/EU rendelet 10. cikkének megfelelően bizottsági vélemény iránti kérelmet nyújtott be a Bizottsághoz az EPS kerékprofilnak az 1 435 mm-es nyomtávú hálózatokon 1:20 sínlejtés és 230 km/h-nál nagyobb, de legfeljebb 250 km/h sebesség mellett történő alkalmazására vonatkozó innovatív megoldásról.

Az Alstom javaslata szerint el kell térni az EPS kerékprofilra vonatkozóan meghatározott egyenértékű kúposság határértékektől, valamint az 1302/2014/EU rendelet mellékletének 6.2.3.6. pontjában a kerékprofilok vizsgálatára és validálására vonatkozóan meghatározott értékelési módszerektől. Az Alstom azzal indokolta a kérelmét, hogy a határértékek nem tarthatók be a jelenleg rendelkezésre álló értékelési módszerek alkalmazásával.

Az Alstom bejelentette az 1302/2014/EU rendelet mellékletének 6.2.3.6. pontjában foglalt rendelkezésektől való eltérést, és az újonnan kidolgozott EN 14363:2016+A2:2022 szabványnak megfelelően alternatív értékelési módszereket javasolt.

A Bizottság felkérte az Ügynökséget, hogy az 1302/2014/EU rendelet 10. cikkének (3) bekezdése alapján dolgozzon ki szakvéleményt a javasolt innovatív megoldásról.

Az ügy értékelése

Az Ügynökség ERA/OPI/2024-6. sz. véleménye szerint az EPS profil széles körben használt kerékprofil Európában. A többi kerékprofilhoz képest nagy kényelmet tesz lehetővé az utasok számára, tekintettel a nagy sebességre és a kanyarokra. Ezenkívül a többi kerékprofilhoz képest kisebb a gördülési érintkezési fáradtsága ami lehetővé teszi a karbantartási költségek csökkentését mind a vasúttársaság, mind a pályahálózat-működtető számára.

([1]) A Bizottság 1302/2014/EU rendelete (2014. november 18.) az Európai Unió vasúti rendszerének „járművek – mozdonyok és személyszállító járművek” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásról (HL L 356., 2014.12.12., 228. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1302/oj).

([2]) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/797 irányelve (2016. május 11.) a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról (HL L 138., 2016.5.26., 44. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj).

230 km/h-nál nagyobb, de legfeljebb 250 km/h sebesség mellett az EPS kerékprofil nem felel meg az 1302/2014/EU rendelet mellékletének 6.2.3.6. pontjában az 1:20 sínlejtés mellett az egyenértékű kúposságra vonatkozóan meghatározott kiindulási határértékeknek.

Az egyenértékű kúposság ezen kiindulási értékeit először a 2008/232/EK bizottsági határozat ([3]) vezette be 2008-ban, és azóta is változatlanok. Az értékek a nem kopott kerékre vonatkoznak, és nem veszik figyelembe az egyenértékű kúposság növekedését a kerék használata során.

Az elmúlt 16 évben olyan értékelési módszerek kerültek kidolgozására, amelyek jobban figyelembe veszik a kerék használat közbeni kopását. Az EN 14363:2016+A1:2018 szabvány olyan értékelési módszereket és vizsgálati feltételeket ír le, amelyek figyelembe veszik az üzem közbeni kerékkopást, és amelyek szigorúbbak és pontosabbak az 1302/2014/EU rendelet mellékletének 6.2.3.6. pontjában eddig előírt határértékeknél.

Figyelembe véve az 1302/2014/EU rendelet mellékletének 4.2.3.4.3.2. pontjában meghatározott, a kerékpárok egyenértékű kúposságának üzem közbeni értékeire vonatkozó követelményeket is, az Ügynökség a véleményében arra a következtetésre jutott, hogy fontosabb a jármű EN 14363:2016+A1:2018 szabvány szerinti megfelelő működési tartományának a vizsgálata, mint a nem kopott kerékre vonatkozóan az 1302/2014/EU rendelet mellékletének 6.2.3.6. pontjában meghatározott kiindulási értékek megállapítása.

Az Ügynökség azon a véleményen van, hogy az EPS kerékprofil néhány további feltétel mellett használható az 1 435 mm-es nyomtávú, 1:20, 1:30 és 1:40 sínlejtésű hálózaton 250 km/h sebességig. Az Ügynökség úgy véli, hogy ez a megközelítés indokolttá teszi az 1302/2014/EU rendelet melléklete 6.2.3.6. pontjának felülvizsgálatát.

Az 1302/2014/EU rendelet felülvizsgálatáig az Ügynökség a következő alternatív rendelkezéseket bocsátotta ki az EPS kerékprofil 1 435 mm-es vagy 1 437 mm-es nyomtávú, 1:20, 1:30 és 1:40 sínlejtésű hálózaton 230 km/h-nál nagyobb, de legfeljebb 250 km/h maximális üzemi sebesség mellett történő használatára vonatkozóan.

A megfelelés igazolására elfogadható eszköz az innovatív megoldás alkalmazása esetében:

Az 1302/2014/EU rendelet követelményei	**A megfelelés igazolására elfogadható eszköz az 1302/2014/EU rendelet felülvizsgálatáig**
4.2.3.4.3.1. (2) Ellenőrizni kell az új kerékprofilt és a kerekek aktív felületének távolságát az egyenértékű kúposság célértéke szempontjából az ezen ÁME 6.2.3.6. pontja szerinti számítási forgatókönyvek alapján annak igazolása érdekében, hogy a javasolt új kerékprofil a vasúti infrastruktúrára vonatkozó ÁME-nek megfelelően összeegyeztethető az infrastruktúrával.	Az EPS kerékprofilnak az 1 435 mm-es vagy 1 437 mm-es nyomtávú, 1:20, 1:30 és 1:40 sínlejtésű hálózaton 230 km/h-nál nagyobb, de legfeljebb 250 km/h maximális üzemi sebesség mellett történő használatára a következő feltételek vonatkoznak:

([3]) A Bizottság 2008/232/EK határozata (2008. február 21.) a nagy sebességű transzeurópai vasúti rendszer járművek alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról (HL L 84., 2008.3.26., 132. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2008/232/oj).

<table>
<tr><th>Az 1302/2014/EU rendelet követelményei</th><th>A megfelelés igazolására elfogadható eszköz az 1302/2014/EU rendelet felülvizsgálatáig</th></tr>
<tr><td>

6.2.3.6.

Az 1 435 mm-es nyomtávú hálózatokon történő üzemre tervezett egységek esetében a kerékprofilokat és a kerekek aktív felületei közötti távolságot (az 1. ábra szerinti SR méretet, 4.2.3.5.2.1. pont) úgy kell kiválasztani, hogy az egyenértékű kúposság ne lépje túl a 11. táblázatban az egyenértékű kúposságra vonatkozóan megállapított tervezési határértékeket, ha a tervezett kerékpárt a 12. táblázatban meghatározott vágányparaméterek mintáinak mindegyikével kombinálják.

Az egyenértékű kúposság értékelését a J-1. függelék 9. hivatkozásában említett előírás határozza meg.

11. táblázat: Az egyenértékű kúposság tervezési határértékei, 4. sor:

A jármű legnagyobb üzemi sebessége (km/h)	Az egyenértékű kúposság határértékei	Vizsgálati feltételek (lásd a 12. táblázatot)
> 230 és ≤ 280	0,20	1, 2, 3, 4, 5 és 6

12. táblázat: Vágányvizsgálati feltételek a hálózatra jellemző egyenértékű kúposság tekintetében. A J-1. függelék 44. hivatkozásában említett előírásban meghatározott valamennyi vágányszakasz, 1–6. sor.

Vizsgálati feltétel sz.	Sínfejprofil	Sínlejtés	Nyomtáv (mm)
1	60 E 1 sínmetszet	1:20	1 435
2	60 E 1 sínmetszet	1:40	1 435
3	60 E 1 sínmetszet	1:20	1 437
4	60 E 1 sínmetszet	1:40	1 437
5	60 E 2 sínmetszet	1:40	1 435
6	60 E 2 sínmetszet	1:40	1 437

</td><td>

1. A 6.2.3.6. pont alkalmazandó, ugyanakkor az egyenértékű kúposságra vonatkozó határértékek eltérhetnek a 11. táblázatban meghatározott határértékektől, de az EN 14363:2016 +A2:2022 szabvány szerint vizsgált tartományban kell maradniuk.
2. Emellett a következő intézkedéseket kell alkalmazni:
   a) a járművet legyezőmozgás-csillapítóval kell felszerelni a menetstabilitás biztosítása érdekében, és a legyezőmozgás-csillapító meghibásodását az EN 14363 szabvány szerint kell kivizsgálni. A rendszer meghibásodása esetén csökkenteni kell a sebességet, hogy elkerülhető legyen az instabilitás, amíg a rendszer vissza nem áll a normál működési állapotába;
   b) a járművet fel kell szerelni instabilitásjelző rendszerrel. Ennek a funkciónak meg kell felelnie legalább a SIL2 biztonsági integritási szintnek. Instabilitás észlelése esetén a vonatot le kell lassítani, hogy stabil állapotba kerüljön. A rendszer meghibásodása esetén csökkenteni kell a sebességet, hogy elkerülhető legyen az instabilitás, amíg a rendszer vissza nem áll a normál működési állapotába.
3. A bevezetési szakaszban a kerék profiljának változását (a kopásnak megfelelően) és a menetstabilitást szintén példamutató módon kell ellenőrizni a kerekek első rendszeres átprofilozásáig.

</td></tr>
</table>

Hatásvizsgálat

Az Ügynökség azon a véleményen van, hogy a fent bevezetett követelményeknek való megfelelés költségeit ellensúlyozzák az előnyök, mivel az EPS kerékprofillal felszerelt járművek szélesebb körű működése nagyobb sebességet tesz lehetővé, és garantálja az utasok fokozott kényelmét, valamint az alacsonyabb karbantartási költségeket.

A potenciálisan érintett érdekelt felek a vasúti társaságok, a pályahálózat-működtetők, a gyártók, valamint a nemzeti biztonsági hatóságok és az Ügynökség a járműengedélyek tekintetében.

Következtetés

Az Ügynökség véleménye alapján a Bizottság úgy véli, hogy az Alstom által az EPS kerékprofil alkalmazására javasolt műszaki megoldás lehetővé teszi a vonatok üzemeltetését az 1 435 mm-es nyomtávú, 1:20 sínlejtésű hálózatokon 230 km/h-nál nagyobb, de legfeljebb 250 km/h sebességig az (EU) 2016/797 irányelvvel összhangban.

Következésképpen a Bizottság azon a véleményen van, hogy a fent említett innovatív megoldás alkalmazása az (EU) 2016/797 irányelv alapvető követelményeinek való megfelelés igazolására elfogadható eszköz, és ezért az 1302/2014/EU rendelet felülvizsgálatáig felhasználható az alrendszer értékelésére.

Kelt Brüsszelben, 2025. május 16-án.

a Bizottság részéről
Apostolos TZITZIKOSTAS
a Bizottság tagja