

NAGY GABRIELLA

Közigazgatási Jogi Tanszék

Témavezető: dr. Fazekas János habil. egyetemi docens

DOI: <https://doi.org/10.56966/2024.3.Nagy>

ÁTJÁRHATÓ ÉS NEM ÁTJÁRHATÓ VASÚTI RENDSZEREK SZABÁLYOZÁSA ÉS TANÚSÍTÁSA

1. Bevezetés

A vasúti közlekedés, mint a modern társadalmak egyik alapvető közlekedési eszköze, kiemelt jelentőséggel bír az áruszállítás és személyszállítás területén. Az Európai Unió területén kifejezetten fontos szerepe van a közlekedésnek, hiszen a négy szabadságból három érvényesüléséhez elengedhetetlen a megléte. A közlekedés legfontosabb üttőere pedig a vasút a fenntartható fejlődés szempontjából. Környezetkímélőbb és nagyobb kapacitással rendelkezik, mint a légi-, a közúti, vagy a folyami közlekedés, emellett az egyik legbiztonságosabb közlekedési módok közé tartozik. Ezt a mutatja az is, hogy az Európai Unió 2021. évet az Európai Vasút évének nevezte ki, melynek célja a fenntartható, innovatív, összekapcsolt és intermodális, biztonságos és megfizethető közlekedési mód népszerűsítése, különösen a vasút szerepének kiemelésével. Ez segít elérni az Európai Unió klímasemlegességi célkitűzését 2050-ig, illetve előrevetítette a közeljövő vasúti stratégiáját, melynek lényege, hogy biztonságos, elérhető és fenntartható vasúti hálózatot hozzanak létre, ami gyorsan és hatékonyan képes reagálni válsághelyzetekre is.¹

Az Európai Unióban a vasút szabályozása és az Egységes Európai Vasúti Térség kiépítése több évtizeden átívelő jogalkotási folyamat volt, melynek betetőzése a 2016-ban elfogadott és két lépcsőben 2019-ben és 2020-ban hatályba lépett 4. vasúti csomag. Ennek keretében egyrészt megtörtént a teljes piacnyitás, illetve átalakult a műszaki szabályozás addigi rendszere mind az átjárható és nem átjárható vasúti rendszerek esetében. Ez nagyobb figyelemmel van a tagállami sajátosságokra, illetve a hibrid vasúti rendszerekre, mint pl. a vasútvillamos (Tram-Train), amelyek célja, hogy a városi, a városok közötti vasúti infrastruktúrát összekösse a környező régió vasúti hálózatával, ezáltal ötvözze a városi és a hagyományos vasúti rendszerek sajátosságait.²

Az Európai Unió vasútpolitikájának kiemelkedő eleme az interoperabilitás, vagyis az átjárhatóság. Ennek szükségességét az a tény szülte, hogy a legtöbb európai uniós tagállamban saját nemzeti jelzőrendszer működik és ezek sokszor nem kompatibilisek egymással, amely

¹ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/2228 határozata (2020. december 23.) a vasút európai évéről (2021) Preambulum (4) bekezdése

² Axel Kühn, Rob van der Bij (2009)

nem egy esetben megnövelte a menetidőket, sőt extrém esetekben az országhatároknál vonatcsere is szükséges volt. Ennek kiküszöbölésére hozták létre az Európai Forgalomirányítási Rendszert (*European Railway Traffic Management System* – a továbbiakban: ERTMS), ami egy automatizált vonatvédelmi rendszer, melynek célja, hogy hosszútávon kiváltsa a nemzeti rendszereket a transzeurópai törzshálózaton (a továbbiakban: TEN-T).³

Az interoperabilitás két sarokköve az egységes műszaki szabályozás és a tanúsítás, mely áthatja a vasútépítés teljes komplex folyamatát a tervezéstől a kivitelezésig, illetve gyártásig beleértve a hatósági engedélyezést is. A vasúti rendszerek szabályozása és tanúsítása az egyik legösszetettebb és legfontosabb feladat a vasúti közlekedés biztonságának és hatékonyságának biztosítása érdekében. A szabályozás olyan jogi és technikai kereteket foglal magában, amelyek meghatározzák a vasúti rendszerek működésének feltételeit. Ez felöleli a műszaki előírásokat, a biztonsági követelményeket, valamint a környezetvédelmi előírásokat. A tanúsítás pedig az a folyamat, amelynek során ellenőrzik és igazolják a vasúti rendszerek és komponenseik megfelelőségét. Ennek célja, hogy biztosítsa a szabványoknak és előírásoknak való megfelelést, valamint a biztonságos és hatékony működést.

A tanulmány célja, hogy általános képet fessen a vasúti szabályozás jövőbeni kereteiről az Országos Vasúti Szabályzat kivezetését követő időszakban, illetve arról, hogyan működik majd az átjárható és nem átjárható rendszerek tanúsítása az új rendszer alapján. A kutatás során jogszabáylelemzést és összehasonlítást használtam, gyakorlat hiányában empirikus kutatási módszerek alkalmazására nem volt lehetőség.

2. Az átjárható és nem átjárható vasúti rendszerek

A fentiek szerint az Európai Unió célja, hogy biztosított legyen a hatékony gazdaságos, határokon átívelő vasúti közlekedés. Az azonban, hogy ez a teljes hálózatra egységesen kiépüljön, egyrészt műszaki, másrészt gazdasági okokból lehetetlen, ezért a vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló 2016/797/EU parlamenti és tanácsi irányelv (2016. május 11.) (a továbbiakban: átjárhatósági irányelv) különbséget tesz átjárható és nem átjárható vasúti rendszerek között. Az átjárható, vagyis interoperábilis vasúti rendszerek olyan infrastruktúrákat és járműveket foglalnak magukban, amelyek különböző nemzeti és regionális vasúti hálózatok között kompatibilisek, lehetővé téve a zökkenőmentes határátlépést és a nemzetközi közlekedést. A nem átjárható vasúti rendszerek ezzel szemben főként térségi vagy helyi személyszállítási, ipari, vagy kereskedelmi célokat szolgáló rendszerek, illetve valamelyik elemükben eltérnek a hagyományos vasúti rendszerektől.

Az átjárhatósági irányelv szerint az átjárható vasúti rendszerek közé a nagysebességű vasút, a hagyományos személyszállításra és teherszállításra alkalmas vasútvonalak, az áru fuvarozási

³ Mind a hamarosan hatályát veszítő TEN-T rendelet, mind a 2024. július 18. napján hatályba lépő új TEN-T rendelet három szint kiépítését határozza meg: a törzshálózatnak 2030-ra, a kiterjesztett törzshálózatnak 2040-re, az átfogó hálózatnak pedig 2050-re kell elkészülnie. Ennek részeként a vasúti hálózaton ki kell építeni a normál nyomtávval rendelkező vasúti pályákat, illetve az ERTMS rendszert, emellett alkalmassá kell tenni a pályákat a 160 km/h-val történő közlekedésre.

csomópontok és az összekötő csomópontok tartoznak, ezeknek meg kell felelnie az Átjárhatósági Műszaki Előírásoknak (a továbbiakban: ÁME). Ezeknek a rendszereknek az egész Egységes Európai Vasúti Térségen belül ugyanolyan elvek mentén kell kiépülniük, figyelemmel a helyi sajátosságokra.

Felmerülhet a kérdés, hogyan lehet a már korábban kiépített rendszert átjárhatóvá tenni. Azokat az időszakokat, amikor a rendszer a meglévő állapotból teljes mértékben átjárható rendszerre alakul át, "*rendszer migrációnak*" nevezik. A migráció szükséges időszak a vasúti rendszer zökkenőmentes átalakításához, ennek során a vasúti alrendszereket és komponenseket módosítják az infrastruktúra bármely korszerűsítésekor. Az egyes alrendszerek számára külön időszakokat határoznak meg a ÁME-ban, amelyek néhány évtől tíz évig terjednek.⁴

A nem átjárható vasúti rendszereknek ezzel szemben – főként jellegüknél fogva – nem kell megfelelnie az ÁME-knek, hanem a tagállami műszaki előírásokat szükséges rájuk alkalmazni. Ide tartoznak többek között a metró, a villamos, a helyi érdekű vasút, a muzeális értékű ún. múzeumvasút, az iparvágányok, a széles és a keskeny nyomtávú vasutak, illetve a főként vasúti karbantartáshoz használt közúti-vasúti kételtű járművek.

Az elmúlt évtizedekben, főként az elővárosi és térségi közlekedésben kiemelkedő szerephez jutó ún. hibrid vasúti rendszerek kivételt képeznek ez alól a felosztás alól, tekintettel arra, hogy egyszerre ötvöznek átjárható és nem átjárható vasúti elemeket. Ennek tökéletes példája a már fentebb említett Tram-Train vonal, amely egyszerre ötvöz átjárható és nem átjárható elemeket. Felmerülhet a kérdés, hogy ennek a műszaki szabályozása hogyan történik? Tekintettel, hogy az átjárhatósági irányelv nem tartalmaz erre vonatkozóan rendelkezéseket, az átültető tagállami szabályozások rendelkeznek erről a kérdéssel és tagállamonként nagymértékben eltérő.⁵ A jelenleg hatályos hazai szabályozás, a vasúti rendszer átjárhatóságáról szóló 413/2020. (VIII. 30.) Korm. rendelet a Tram-Train rendszert kivette a rendelet hatálya arról, így arra nem kell alkalmazni az ÁME-kat.

3. Műszaki szabályozás

Az átjárható és nem átjárható vasúti rendszerek szabályozása merőben eltérő, viszont közös vonása ezeknek a rendszereknek, hogy a vasúti rendszert alrendszerekre bontva vizsgálja. Az átjárhatósági irányelv szerint az alrendszerek két csoportba oszthatók. A strukturális alrendszerek egyszerre tartalmaznak helyhez kötött alrendszereket és mobil alrendszereket, amelyek átfogják a vasút pályaoldali és járműoldali elemeit, így az infrastruktúra az energia, az ellenőrző, irányító és jelzőberendezések, a vasúti alagutak, az akadálymentesítés, a mozdonyok, a teherszállítás, a személyszállítás és a zajvédelem. A funkcionális alrendszerek a vasúti közlekedéshez, mint tevékenységhez kapcsolódnak, így ide tartozik a forgalomlebonnyolítás, a

⁴ M. Jacyna, J. Szkopiński (2015): 399.

⁵ Nermin Čabrić, Nedžad Branković, Aida Kalem (2023): 42.

biztonság és kockázatkezelés, a telematikai alkalmazások személy- és áruszállítás céljára és a karbantartás.

Jelen tanulmány keretei nem teszik lehetővé, hogy az alrendszereket külön megvizsgáljuk, így a továbbiakban a szabályozást általános kereteiben tekintem át, nem kitérve az egyes alrendszerek sajátosságaira.

3.1. Átjárhatósági Műszaki Előírások

Az átjárható vasúti rendszerek alapvető szabályozásának sarokköve az ÁME. Az ÁME-k tartalmazzák azokat a műszaki és üzemeltetési előírásokat és alapvető követelményeket, amelyeket minden alrendszerben teljesíteni kell az Európai Unió vasúti rendszere átjárhatóságának biztosítása érdekében. Alrendszerenként külön ÁME-k vannak meghatározva eltérő alkalmazási és kivételi feltételrendszerrel. Ezeket a műszaki előírásokat az Európai Unió rendelet formában teszi közzé, ezzel is biztosítva, hogy az Európai Unió összes tagállamában azonos módon alkalmazzák.

Az előírásokat az átjárhatósági irányelvnek megfelelően bizonyos időközönként felül kell vizsgálni, hogy alkalmazkodjanak a mindenkori technikai fejlődéshez. Ezek a felülvizsgálatok azonban okozhatnak – és a gyakorlati tapasztalatok alapján okoznak is – anomáliákat az átjárható rendszerek kiépítésében. Hiszen, ha egy kivitelezés közepén ÁME változás következik be és ennek következtében az új követelményrendszernek kell megfelelni, az komoly időbeli veszteséget és többletköltségeket okozhat. Ennek elkerülése végett az átjárhatósági irányelv 7. cikke lehetőséget biztosít arra, hogy a tagállam mentesüljön az új ÁME alkalmazása alól az ún. derogációs eljárás keretében, többek között, ha a projekt „előrehaladott fejlesztési stádiumban” van. A 2023. évi ÁME felülvizsgálat derogációs eljárásainak hazai gyakorlati tapasztalatai azonban rámutattak arra, mennyire nem egyértelmű, mely projektek tekinthetők előrehaladott stádiumúnak. Az átjárhatósági irányelv 2. cikk 20. pontja az alábbiak szerint határozza meg az előrehaladott fejlesztésű stádiumban lévő projektet: *„bármely olyan projekt, amelynek a tervezési vagy kivitelezési szakasza már elérte azt a pontot, hogy a műszaki előírások módosítása veszélyeztethetné a tervezett projekt életképességét.”* Ez a nem kifejezetten egzakt megfogalmazás számos esetben okozott zavart abban, – még a felülvizsgált ÁME-kkal való együttes értelmezés esetén is –, hogy mely infrastrukturális beruházások felelnek meg vagy nem felelnek meg az új előírásoknak. Jelen tanulmány írásakor még mindig nem egységes az értelmezés a nemzeti biztonsági hatóság és az eljárásban döntést hozó Európai Bizottság között. Véleményem szerint ez a derogációs időszak, mely 2024 októberében ér véget, rámutatott a szabályozás ilyen hiányosságaira.

3.2. Magyar műszaki szabályozás

Az európai uniós szabályozással párhuzamosan, illetve azt kiegészítve épül fel a magyar műszaki szabályozás, melyeket összefoglalóan a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXIII.

törvény (a továbbiakban vasúti törvény) rendelkezései alapján vasúti műszaki előírásoknak nevezünk.⁶

Jelen tanulmány írásakor a hazai szabályozási rendszer jelentős paradigmaváltáson megy keresztül, igazodva az európai uniós követelményrendszerhez. A jelenleg hatályos nemzeti szabályok közül tervezetten kivezetésre kerül az átjárható vasúti rendszerekre vonatkozó, a hagyományos vasúti rendszerek átjárhatóságáról szóló 103/2003. (XII. 27.) GKM rendelet (a továbbiakban: OVSZ I), nem átjárható vasúti rendszerek esetén pedig az Országos Vasúti Szabályzat II. kötetének kiadásáról szóló 18/1998. (VII. 3.) KHVM rendelet (a továbbiakban: OVSZ II). Ennek fő oka, hogy mind az OVSZ I, mind az OVSZ II rugalmatlan és nem képes hatékonyan követni a technológiai, illetve az ÁME változások okozta új követelményeket. Az OVSZ műszaki paramétereit 30 évvel ezelőtt határozták meg az Országos Vasúti Szabályzat kiadásáról szóló 28/1994. (X. 28.) KHVM rendeletben, melynek teljes szövegezését átvette a 2003-ban kihirdetett OVSZ I. Ezek számos kérdésben teljesen elavult technológiai paramétereket határoznak meg – különösen a vasúti járművek területén –, melyek képtelenek követni a technológiai változásokat,⁷ a rendelet gyakori módosítása pedig alkalmazási és értelmezési problémákat okozhat.

Az új rendszer alapjait a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXIII. törvény már a 2020. évi módosításával lefektette, azonban a gyakorlati megvalósulás előkészülete csak a Vasúti Műszaki Bizottság 2021. évi megalakulásával kezdődhetett meg. Ez a rendszer igazodva az irányelv azon felosztásán, hogy a vasút tekintetében beszélhetünk átjárható és nem átjárható vasúti rendszerekről két szintű.

Mielőtt a kétszintű rendszert elemeznénk, ki kell térnünk az új rendszer másik elemére, a rendszerintegritásra. Jelen tanulmány megírásakor jogszabály nem definiálja ezt a fogalmat. A különböző jogszabályokban való előfordulása, illetve az Európai Unió iránymutatásai alapján meghatározható, hogy a rendszerintegritás az a tagállami vasúti hálózatba történő új rendszerelem létesítése, felújítása, korszerűsítése során alkalmazandó követelményrendszer, amely teljesítésével a már meglévő vasúti rendszerrel való megfelelés és együttműködés nemzeti szinten elfogadható és biztosítható. Fontosnak tartom kiemelni, hogy ez a definíció a gyakorlati használat és a szerző jogértelmezése alapján meghatározott, azonban véleményem szerint alapvetően lefedi ezt a tevékenységet. Ugyanis a rendszerintegráció szakmai gyakorlati alkalmazásban olyan mutató, amely egy újonnan telepített és a már meglévő rendszer közötti minimum szintet határoz meg.

Az átjárható vasúti rendszerek esetén az ÁME-knak primátusuk van, és a nemzeti szabályok csak szubszidiárius jelleggel, a nemzeti sajátosságok szabályozására jelennek meg. Ezek olyan kötelező erejű, miniszteri rendeletben kiadott szabályok, melyek egyes alrendszerekre vagy alrendszerrészekre, a vasúti társaságokra, a pályahálózat-működtetőkre vagy harmadik felekre vonatkozó uniós vagy nemzetközi szabályoktól eltérő vasútbiztonsági vagy műszaki követelményeket tartalmaznak.⁸ Emellett megjelennek a nem kötelező erejű nemzeti ajánlások, melyeknek kettős szerepe van. Egyrészt meghatározzák a nemzeti megfelelés minimum

⁶ A vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXIII. törvény 2. § 1.13 pontja

⁷ Tarnai Géza, Tóth Péter (2008): 4.

⁸ A vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXIII. törvény 2. § 1.14 pontja

szintjét, másrészt pedig a rendszerintegritás érdekében a teljesítendő feltételeket és eljárásokat tartalmazzák. A nemzeti ajánlásokat a Vasúti Műszaki Bizottság határozatban teszi közzé. Tekintettel az ÁME-k primátusára, a nemzeti szabályokban és nemzeti ajánlásokban csak olyan kérdésben lehet követelményeket rögzíteni, melyről az ÁME-k nem rendelkeznek. Ezek az ún. nyitott kérdések, melyeket mindig az ÁME-k mellékletében kell meghatározni.⁹

A nem átjárható vasúti rendszerek esetén – tekintettel arra, hogy nem tartoznak az átjárhatósági irányelv hatálya alá –, a nemzeti előírások adják a szabályozás alapját, amelyek nemzeti szinten töltik be az ÁME-k szerepét, ezeket a nemzeti szabályokhoz hasonlóan miniszteri rendeletben hirdetik ki. Emellett itt is szerepe van a nemzeti ajánlásoknak, melyek – amellett hogy szintén meghatározzák a rendszerintegritás követelményeit –, leginkább szakmai vélemény szerepét töltik be a piaci szereplők számára.

Jelen tanulmány írásakor az első vasúti műszaki előírások társadalmi egyeztetés alatt vannak, így még nem mondható meg, miként fogják átalakítani a vasúti szabályozás mostani, meglehetősen merev rendszerét.

4. A tanúsítások

Az átjárhatóság másik sarokkövét a független, akkreditált szervezetek által végzett tanúsítások képezik. Ennek a rendszernek is az átjárhatósági irányelv adja meg a kereteit. Eszerint kétféle tanúsítás létezik: az ÁME-knek való megfelelést biztosító, kijelölt szervezetek által végzett tanúsítás (*Notified Body*, a továbbiakban: NoBo) és a tagállami szabályoknak való megfelelést biztosító, kirendelt szervezetek által végzett tanúsítás (*Designated Body*, a továbbiakban DeBo). Ezek a szervezetek alrendszerenként vizsgálják az átjárható és nem átjárható vasúti rendszereket.

A tanúsítók a kivitelezés, illetve gyártás teljes folyamata alatt jelen vannak, pontszerűen vizsgálva az egyes fázisokat, melyekre ún. közbenső tanúsítást adnak ki, ezek alapján lép a kivitelezés vagy gyártás egy következő szakaszba. A megvalósult állapotra végtanúsítást adnak ki, ami a későbbiekben a forgalomba helyezési vagy a használatbavételi engedélyezési eljárás legfontosabb dokumentuma, az egész alapja.¹⁰

Hogyan történik az átjárható és nem átjárható rendszerek tanúsítása? Az átjárható rendszereknél ez kettősséget mutat: egyrészt az ÁME-knek való megfelelést hivatott NoBo tanúsítással, másrészt a hazai követelményrendszernek való megfelelést biztosító DeBo tanúsítással. Miért van ez így, ha az Európai Unió célja a rendszerek közötti átjárhatóság

⁹ A vasúti rendszer Európai Unión belüli kölcsönös átjárhatóságáról szóló 2016/797/EU parlamenti és tanácsi irányelv (2016. május 11.) (18) preambulum bekezdés

¹⁰ Alapvetően megállapítható, hogy egy használatbavétel vagy egy forgalomba helyezési eljárás a tanúsítás meglétén, illetve annak tartalmán áll vagy bukik, hiszen a tanúsítás tartalma minden esetben részét képezi a határozatnak, az egyes, a végtanúsítványban meghatározott hiányosságok és korlátozások fognak megjelenni a határozatban, nem egyszer az ezek megszüntetésére vonatkozó kötelezéssel. Ezzel véleményem szerint kvázi szakhatósággá emeli a jogszabályi környezet az alapvetően piaci alapon működő, és az eljárásokban ügyfélként eljáró által megbízott független tanúsító szervezetet, ami meglehetősen érdekes közjogi helyzetet szül. Hiszen habár a megfelelőségértékelő szervezetek tevékenységéről szóló 2009. évi CXXXIII. törvény számos garanciát rögzít e szervezetek függetlenségére, ugyanakkor mégis megbízási szerződéses jogviszony áll fenn a tanúsító és a későbbi eljárásban résztvevő, tanúsított ügyfél között.

megteremtése? A kiépülő ERTMS rendszerek mellett ugyanis továbbra is működtetik a hazai rendszereket, biztosítva ezzel a zökkenőmentes rendszermigrációt. Továbbá tekintettel kell lenni arra is, hogy egyes hagyományos nagyvasúti vonalak rácsatlakoznak városi, elővárosi vonalakra, így biztosítani kell a zökkenőmentes átmeneteket.¹¹ A nem átjárható vasúti elemek pedig főként lokális jellegűek, ezért esetükben nincs szerepe az ÁME-nak, csak a hazai szabályozásnak, náluk csak a DeBo tanúsításokat kell figyelembe venni.

A jelenlegi szabályozási környezetben a tanúsítások a következőképpen alakulnak. Az átjárható rendszerek tanúsításakor az ÁME-k mellett a hazai sajátosságokra való tekintettel az OVSZ I figyelembevételével történik, míg a nem átjárható rendszerek tekintetében az OVSZ II-t kell alkalmazni.¹²

Az OVSZ I és OVSZ II tervezett kivezetésével azonban ez a rendszer a jövőben átalakul. A NoBo tanúsításoknál megmarad az ÁME-k elsődlegessége, a nyitott kérdésekről rendelkező nemzeti szabályokat és a minimumkövetelményeket lefektető nemzeti ajánlásokat figyelembevéve. A DeBo tanúsítások alapját pedig a hazai követelményrendszert rögzítő nemzeti előírások képezik, figyelemmel az ajánlásokat és rendszerintegritási rögzítő nemzeti ajánlásokra.

Ezáltal látszik, hogy az átjárható rendszerekben a NoBo és a DeBo tanúsítás nem vákuumban, hanem egymásra hatással működnek az átjárható vasúti rendszerekben, különös tekintettel arra, hogy Magyarország TEN-T korridorjainak kiépítése és korszerűsítése még mindig zajlik, így még tart az migráció időszak és a nemzeti rendszer és az ERTMS párhuzamosan működnek egymással.

5. Összegzés

A vasúti műszaki szabályozás vélhetően gyökeresen átalakul az OVSZ I és OVSZ II kivezetésével, azonban a jelenleg társadalmi egyeztetés alatt álló tervezetek vizsgálata alapján az új rendszerre való átállás várhatóan nem lesz teljesen zökkenőmentes. Habár az OVSZ I és OVSZ II meglehetősen merevek és nehezen reagálnak a változásokra, az megállapítható, hogy hézagmentesen szabályozták a nyitott kérdéseket, melyeket az elérhető tervezetek¹³ véleményem szerint nem tesznek meg maradéktalanul. Így az új szabályozás első időszaka várhatóan „akklimatizációs időszak” lesz, tekintettel arra, hogy a szakmai fórumokon a Vasúti Műszaki Bizottság hangoztatja, hogy nem fokozatosan, hanem egyszerre kívánják kivezetni az új OVSZ I-t és OVSZ II-t 2024. december 31-ig, véleményem szerint megfelelő átmeneti rendelkezések nélkül. Ebből adódóan az első időszak több kérdést fog szülni, mint választ, amely várhatóan mind a beruházások, mind a tanúsítások menetét meg fogja hosszabbítani.

¹¹ Szabó Géza (2014): 60.

¹² Uo.

¹³ Forrás: <https://ymb.kti.hu/szakmai-egyeztetes-alatt/> (Letöltés ideje: 2024. július 3.). A tervezetek társadalmi egyeztetése 2024. július 7. napjáig tart.

Elmondható azonban, hogy az új rendszer áttöri az OVSZ merev és elavult rendszerét és hamarabb tud reagálni majd a hazai szabályozás mind az ÁME változásokra, mind a technikai újításokra.

Felhasznált irodalom

Nermin Čabrić, Nedžad Branković, Aida Kalem: Tram-train system approval procedure. Conference: International Conference on Advances in Traffic and Communication Technologies (ATCT). 2023 July; DOI: <https://doi.org/10.59478/ATCT.2023.6>

Axel Kühn, Rob van der Bij (2009): TramTrain the second generation. New Criteria for the ideal TramTrain City. (Forrás: <https://www.lightrail.nl/TramTrain/tramtrain.html> letöltés ideje: 2024. július 1.)

M. Jacyna, J. Szkopiński: A Holistic Approach For Analysing The Interoperability Of A Railway System; In: WIT Transactions on Ecology and the Environment, Sustainable Development and Planning Vol. 7, WIT Press 2015; DOI: <https://doi.org/10.2495/SDP150341>

Szabó Géza: Ellenőrző és tanúsító típusú megfelelésértékelés. In: INNORAIL MAGAZIN 2014: 4 60-63. o. (2014)

Tarnai Géza, Tóth Péter: Az ETCS jogszabályi környezete, funkcionális és műszaki alapidokumentumai. In: VEZETÉKEK VILÁGA 13 : 2 3-7. o. (2008)

Internetes forrás: <https://vmb.kti.hu/szakmai-egyeztetes-alatt/> (Letöltés ideje: 2024. július 4.)

REGULATION AND VERIFICATION OF INTEROPERABLE AND NON-INTEROPERABLE RAILWAY SYSTEMS

The long-term plans of the European Union include the creation of a fully interoperable Single European Railway Area. As part of this initiative, technical specifications for interoperability applicable across all member states have been established over the past decades, fundamentally shaping the development of conventional railway systems within the European Union. However, the Fourth Railway Package, with its technical pillar, has elevated this regulation to a new level, recognizing the rigidity of the previous system. This paper aims to present the relationship between national railway technical regulations and the technical specifications for interoperability, as well as the structure of the new regulatory system with the phasing out of the current system and how the verification process will be transformed.