EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 14.7.2025.
COM(2025) 384 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

o postignutom napretku u ostvarivanju interoperabilnosti željezničkog sustava Unije i funkcioniranju Agencije Europske unije za željeznice u tom kontekstu

IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

o postignutom napretku u ostvarivanju interoperabilnosti željezničkog sustava Unije i funkcioniranju Agencije Europske unije za željeznice u tom kontekstu

Uvod

U skladu s člankom 53. Direktive (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o interoperabilnosti željezničkog sustava u Europskoj uniji[1] Komisija je dužna izvješćivati o postignutom napretku u ostvarivanju interoperabilnosti željezničkog sustava Unije i funkcioniranju Agencije Europske unije za željeznice („Agencija") u tom kontekstu otkad je ta direktiva stupila na snagu.

Ovo je prvo takvo izvješće i obuhvaća razdoblje od 16. lipnja 2016. do 30. lipnja 2024.

Nadalje, u članku 53. stavku 1. navodi se da će izvješće uključivati i vrednovanje provedbe i uporabe registara iz poglavlja VII., tj. Europskog registra vozila (EVR), Europskog registra odobrenih tipova vozila (ERATV) i Registra infrastrukture (RINF), te analizu slučajeva navedenih u članku 7. (tj. slučajeva neprimjene tehničkih specifikacija za interoperabilnost (TSI-ja) koji uključuju pojedinačne projekte).

Naposljetku, u tom se članku Komisiji nalaže da provede analizu primjene poglavlja V., tj. odluka tijela za izdavanje odobrenja, Agencije i/ili nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost koje se odnose na stavljanje željezničkih vozila na tržište i puštanje nepokretnih željezničkih postrojenja u uporabu te na odobrenja Agencije za pružne projekte Europskog sustava upravljanja željezničkim prometom (ERTMS). Te se procjene prvenstveno odnose na funkcioniranje sporazuma o suradnji sklopljenih između Agencije i nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost kako bi se olakšalo zajedničko donošenje odluka.

Pojedinosti o aktivnostima Agencije i napretku postignutom u području sigurnosti i interoperabilnosti željeznica predmet su izvješća o sigurnosti i interoperabilnosti koja Agencija objavljuje svake dvije godine u skladu s člankom 35. stavkom 4. Uredbe (EU) 2016/796 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o Agenciji Europske unije za željeznice i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 881/2004[2].

Ovim se izvješćem nastoji izbjeći udvostručavanje obveza vrednovanja i izvješćivanja iz članka 82. Uredbe (EU) 2016/796, kojim se propisuje da će Komisija ocjenjivati funkcioniranje Agencije i dvojnog sustava u okviru kojeg nacionalna tijela nadležna za sigurnost i Agencija izdaju odobrenja, potvrde i suglasnosti.

Države članice prenijele su Direktivu (EU) 2016/797 u tri faze. U skladu s člankom 57. stavkom 1. te direktive mjere za ispunjavanje obveza koje su u njemu navedene trebale su biti donesene do 16. lipnja 2019. Međutim, u članku 57. stavku 2. utvrđena je mogućnost da države članice produlje taj rok do 16. lipnja 2020. nakon što o tome obavijeste Komisiju i Agenciju.

---

[1] SL L 138 26.5.2016, str. 44., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/.

[2] SL L 138, 26.5.2016., str. 1., ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/796/.

U okviru hitnih mjera donesenih kao odgovor na pandemiju bolesti COVID-19 rok za prenošenje dodatno je produljen do 31. listopada 2020. Komisija je provjerila cjelovitost obavijesti država članica o tome kako su prenijele Direktivu (EU) 2016/797. Na temelju rezultata tih provjera cjelovitosti pokrenuto je 13 postupaka zbog povrede obveze obavješćivanja. Nakon što je većina država članica dostavila obavijest o dodatnim pravnim tekstovima, Komisija je do svibnja 2025. zaključila 12 od 13 postupaka.

Provjere sukladnosti prenošenja Direktive (EU) 2016/797 dovršene su za šest država članica, kojima su pritom poslani upitnici „EU-pilot”, a Komisija trenutačno ocjenjuje dostavljene odgovore. U tijeku su provjere sukladnosti zakonodavstva u preostalim državama članicama kako bi se procijenilo jesu li postigle usklađenost i je li potrebno poslati upitnike „EU-pilot” ili pokrenuti postupke zbog povrede.

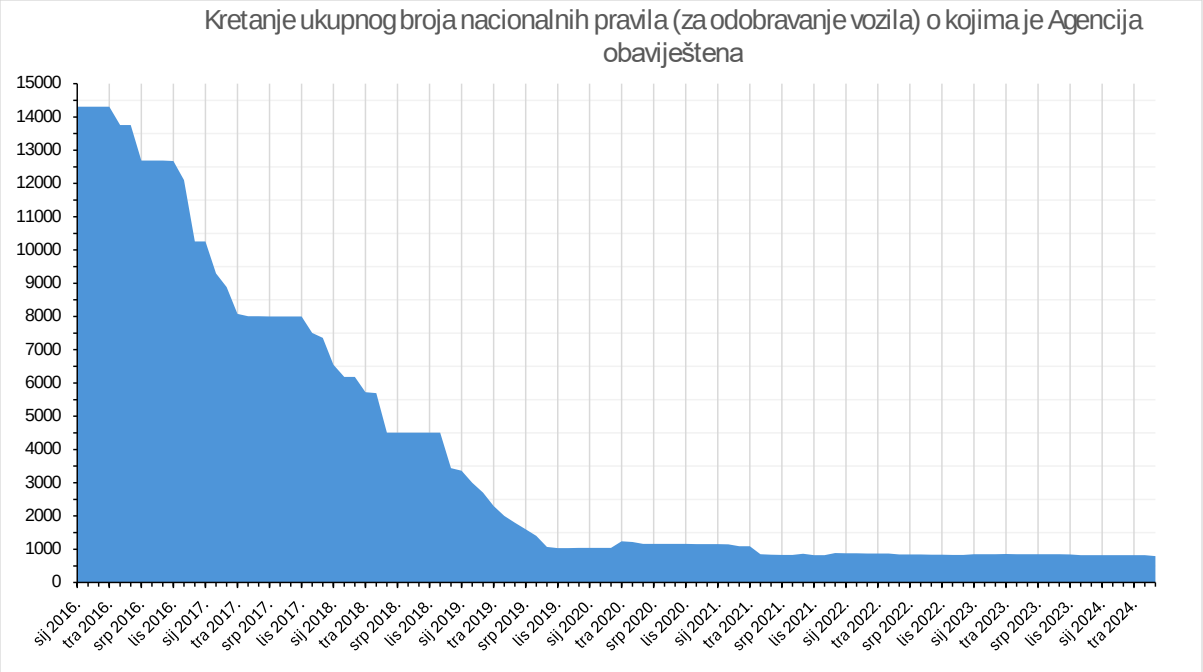
U okviru drugih područja rada Komisija je do kraja prijelaznog razdoblja (31. listopada 2020.) za potrebe ovog prvog izvješća provela opsežna savjetovanja s relevantnim dionicima.

1. Ukidanje nacionalnih pravila

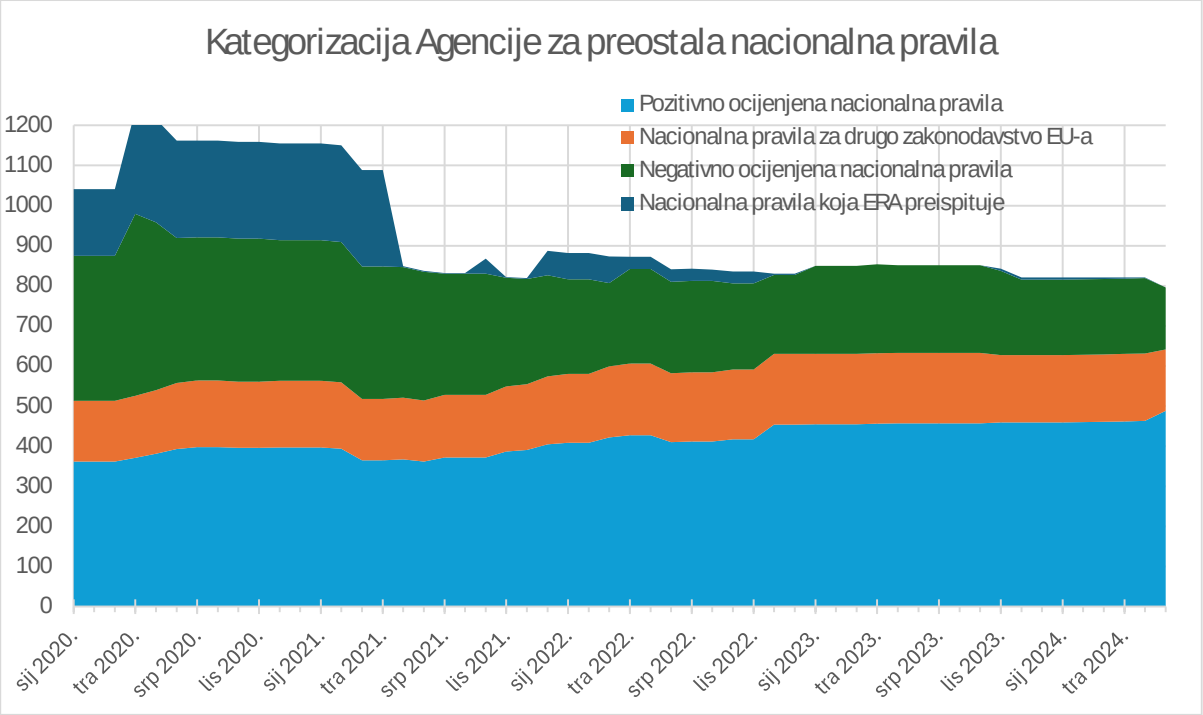
Agencija je u lipnju 2024. izračunala da se u državama članicama i dalje primjenjuje 796 nacionalnih pravila na temelju članka 14. Direktive (EU) 2016/797 (prethodno poznata pod zajedničkim nazivom „nacionalna tehnička pravila”) relevantnih za odobravanje vozila i nepokretna postrojenja u državama članicama EU-a, što je pad u odnosu na 13 459 u siječnju 2016. Napredak u ukidanju nacionalnih pravila za odobravanje vozila postignut od 2016. prikazan je na slici 1, a dodatne pojedinosti o napretku postignutom od 2020. prikazane su na slici 2. Treba napomenuti da je ukidanje nacionalnih pravila još u vrlo ranoj fazi. To znači da za neke zemlje Agencija još ocjenjuje prvi skup pravila o kojima su je obavijestile u skladu s člankom 14. stavkom 1. točkom (a) Direktive (EU) 2016/797.

Budući da se Komisiju i Agenciju obavješćuje o nacionalnim sigurnosnim pravilima (koja Agencija uzima u obzir pri izdavanju jedinstvenih potvrda o sigurnosti) u skladu s člankom 8. Direktive (EU) 2016/798[3], ona nisu obuhvaćena ovim izvješćem o interoperabilnosti.

[3] Direktiva (EU) 2016/798 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o sigurnosti željeznica, SL L 138, 26.5.2016., str. 102., ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/798/.



Slika 1: Napredak u ukidanju nacionalnih pravila za odobravanje vozila od siječnja 2016. do lipnja 2024. (EU-28, uključujući Ujedinjenu Kraljevinu do kraja 2019., izvor: ERA)



Slika 2: Ukidanje nacionalnih pravila za odobravanje vozila i preostala pravila od siječnja 2020. do lipnja 2024., EU-27 (izvor: ERA)

2. Revizija TSI-ja 2023.

Zasad je u okviru uredaba i provedbenih uredaba Komisije doneseno i revidirano 11 TSI-ja. Ta tri funkcionalna i osam strukturnih TSI-ja čine tehnički regulatorni okvir za željezničke podsustave. Funkcionalni TSI-ji obuhvaćaju odvijanje prometa i upravljanje prometom (OPE[4]), telematske (tj. računalne/digitalizirane) aplikacije za putnički promet (TAP[5]) i telematske aplikacije za teretni promet (TAF[6]). Strukturni TSI-ji obuhvaćaju infrastrukturu (INF[7]), energetski podsustav (ENE[8]), sigurnost u željezničkim tunelima (SRT[9]), pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću (PRM[10]), lokomotive i putnička željeznička vozila (LOC&PAS[11]), teretne vagone (WAG[12]), buku u željezničkim vozilima (NOI[13]) te prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustav (CCS[14]).

Od lipnja 2016. provedena su dva sveobuhvatna ciklusa revizije TSI-ja. Osim toga, nakon opsežnih savjetovanja s dionicima od Agencije je u kolovozu 2024. zatraženo da izda preporuke o budućim revizijama TSI-ja (koje će sadržavati višegodišnji plan za predstojeće cikluse revizije TSI-ja do 2030. kako bi se TSI-ji prilagodili novim tehnologijama), riješi

---

4 Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/773 od 16. svibnja 2019. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost za podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom željezničkog sustava u Europskoj uniji i o stavljanju izvan snage Odluke 2012/757/EU, SL L 139I, 27.5.2019., str. 5., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2019/773/.

5 Uredba Komisije (EU) br. 454/2011 od 5. svibnja 2011. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s podsustavom „telematskih aplikacija za putnički promet" transeuropskog željezničkog sustava, SL L 123, 12.5.2011., str. 11., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/454/.

6 Uredba Komisije (EU) br. 1305/2014 od 11. prosinca 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u odnosu na podsustav telematskih aplikacija za teretni promet željezničkog sustava u Europskoj uniji i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 62/2006, SL L 356, 12.12.2014., str. 438., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1305/.

7 Uredba Komisije (EU) br. 1299/2014 od 18. studenog 2014. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti podsustava „infrastrukture" željezničkog sustava u Europskoj uniji, SL L 356, 12.12.2014., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1299/.

8 Uredba Komisije (EU) br. 1301/2014 od 18. studenog 2014. o tehničkim specifikacijama interoperabilnosti „energetskog" podsustava željezničkog sustava u Uniji, SL L 356, 12.12.2014., str. 179., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1301/.

9 Uredba Komisije (EU) br. 1303/2014 od 18. studenog 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost koja se odnosi na „sigurnost u željezničkim tunelima" željezničkog sustava Europske unije, SL L 356, 12.12.2014., str. 394., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1303/.

10 Uredba Komisije (EU) br. 1300/2014 od 18. studenog 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s pristupačnošću željezničkog sustava Unije osobama s invaliditetom i osobama s ograničenom pokretljivošću, SL L 356, 12.12.2014., str. 110., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1300/.

11 Uredba Komisije (EU) br. 1302/2014 od 18. studenog 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost podsustava „željezničkih vozila – lokomotiva i putničkih željezničkih vozila" željezničkog sustava u Europskoj uniji, SL L 356, 12.12.2014., str. 228., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1302/.

12 Uredba Komisije (EU) br. 321/2013 od 13. ožujka 2013. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s podsustavom „željeznička vozila – teretni vagoni" željezničkog sustava u Europskoj uniji i o stavljanju izvan snage Odluke 2006/861/EZ, SL L 104, 12.4.2013., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/321/.

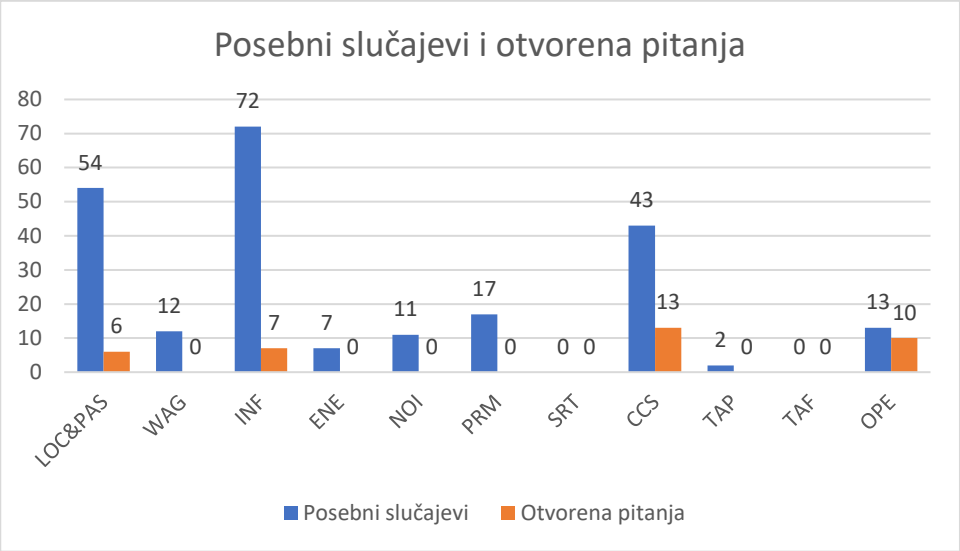
13 Uredba Komisije (EU) br. 1304/2014 od 26. studenog 2014. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost podsustava „željeznička vozila – buka" kojom se izmjenjuje Odluka 2008/232/EZ i stavlja izvan snage Odluka 2011/229/EU, SL L 356, 12.12.2014., str. 421., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1304/.

14 Provedbena uredba Komisije (EU) 2023/1695 od 10. kolovoza 2023. o tehničkoj specifikaciji za interoperabilnost u vezi s prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim podsustavima željezničkog sustava u Europskoj uniji i stavljanju izvan snage Uredbe (EU) 2016/919, SL L 222, 8.9.2023., str. 380., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1695/.

otvorena pitanja na koja se i dalje primjenjuju nacionalna pravila i/ili doda područja koja su nedovoljno obrađena u prethodnim verzijama TSI-ja.

Svi su TSI-ji revidirani[15] 2019. radi usklađivanja s četvrtim željezničkim paketom. Samo je TSI za OPE podvrgnut temeljitijoj reviziji.

Osam TSI-ja revidirano je 2023. radi poboljšanja interoperabilnosti. Nadalje, Uredba Komisije o TSI-ju za CCS preinačena je, a uredbe Komisije o TSI-jima za LOC&PAS, WAG, OPE, INF, ENE i PRM izmijenjene su. Na slici 3 sažeto su prikazani konkretni slučajevi i pitanja koja su nakon tih revizija ostala otvorena.



Slika 3: Konkretni slučajevi i otvorena pitanja po TSI-ju prema podacima od 30. lipnja 2024.

a. TSI-ji za LOC&PAS, WAG, NOI i CCS

- Jedinstveno odobrenje za putničke vagone

U 2023. donesene su i odredbe o putničkim vagonima slične postojećem jedinstvenom odobrenju za teretne vagone na razini cijele Europe. U njima se utvrđuju zahtjevi TSI-ja na temelju kojih Agencija može izdavati odobrenja za vozila a da pritom nije dužna surađivati s nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost ako u okviru nacionalnih pravila ne postoje dodatni zahtjevi koje je potrebno ocijeniti. Zahtjevi za elektromagnetsku kompatibilnost uključeni su u Uredbu Komisije o TSI-ju za LOC&PAS. Kako bi se dodatno uskladili zahtjevi za elektromagnetsku kompatibilnost i dodatno pojednostavnilo odobravanje, u Uredbi Komisije o TSI-ju za CCS nalaže se državama članicama i da Agenciju obavješćuju o specifikacijama za sve postojeće ugrađene pružne uređaje za detekciju vlaka.

- Otkrivanje i sprečavanje iskliznuća teretnih vagona

U uredbe Komisije o TSI-jima za LOC&PAS i WAG uključeni su dodatni zahtjevi za funkcije otkrivanja i sprečavanja iskliznuća vlakova koji se odnose na vozila opremljena takvom

[15] Kronološka tablica za sve TSI-je dostupna je na https://www.era.europa.eu/system/files/2022-10/TSIs%20chronology%20table.pdf?t=1718972267. Uključuje pojedinosti o provedbenim uredbama Komisije o izmjenama jednog ili više TSI-ja.

tehnologijom. Oni će doprinijeti većoj sigurnosti željeznica jer će spriječiti ili ublažiti posljedice iskliznuća vozila.

- Granične vrijednosti za buku i ocjenjivanje kompozitnih kočnih umetaka na razini sastavnih dijelova interoperabilnosti

U okviru Uredbe Komisije o TSI-ju za NOI primjenjuju se granične vrijednosti za buku u stanju mirovanja, pri polasku i u vožnji vlaka te u unutrašnjosti upravljačnice. Utvrđene su i metodologije za ocjenjivanje akustičkih svojstava kompozitnih kočnih umetaka kako bi se dodatno smanjile emisije buke, kako je utvrđeno u Direktivi 2002/49/EZ[16].

- Okvir za upravljanje promjenama specifikacija iz TSI-ja za CCS (ispravljanje pogrešaka, utvrđivanje jedinstvenog skupa specifikacija, osiguravanje potpune provedbe)

Kako bi se dodatno unaprijedilo usklađivanje i interoperabilnost u okviru europskog prometno-upravljačkog i signalno-sigurnosnog sustava, Uredbom Komisije o TSI-ju za CCS uvedene su posebne prijelazne odredbe za ispravljanje pogrešaka. Uvedeno je načelo utvrđivanja jedinstvenog skupa specifikacija i upravljanje verzijama, koje uključuje prilagodbe postojećih novijih verzija. Osim toga, mogućnost da se zahtjevi TSI-ja za CCS samo djelomično ispune uklonjena je i zamijenjena posebnim prijelaznim odredbama.

- Poboljšanja TSI-ja za CCS (spremnost za primjenu ATO-a, FRMCS-a i DAC-a) i verzije sustava

Radi daljnje digitalizacije željeznice u Uredbu Komisije o TSI-ju za CCS dodane su postojeće specifikacije za automatizirano upravljanje vlakom (ATO) i specifikacije sučelja za budući željeznički mobilni komunikacijski sustav (FRMCS). Utvrđeni su i dodatni zahtjevi za postizanje usklađenosti u prijelaznom razdoblju kako bi se otvorio put za bržu integraciju budućih dostupnih specifikacija (cjeloviti skup specifikacija za FRMCS, specifikacije za digitalna automatska kvačila (DAC)).

b. TSI za OPE

- Digitalizacija komunikacije

Utvrđena su digitalna sredstva komunikacije između upravitelja infrastrukture i željezničkih prijevoznika, koja uključuju provjere kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka, priručnike o pruzi i upute. U Uredbi Komisije o TSI-ju za OPE utvrđeni su i povezani rokovi za provedbu.

Od Agencije je u kolovozu 2024. zatraženo da dodatno utvrdi digitalna sredstva za druge oblike komunikacije. U međuvremenu će se revizijom TSI-ja za TAP i TAF, koja je planirana za 2025., utvrditi i digitalna sredstva komunikacije koja se odnose na upravljanje kapacitetima, upravljanje prometom i pripremu vlakova.

---

[16] Direktiva 2002/49/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. lipnja 2002. o procjeni i upravljanju bukom iz okoliša, SL L 189, 18.7.2002., str. 12., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj.

- Operativna pravila Europskog sustava upravljanja i nadzora vlakova (ETCS), signalne oznake i europske upute

Dodatno se radilo na usklađivanju operativnih pravila povezanih s radom na temelju radijskih frekvencija ETCS-a razine 2 i razine 3 bez primjene signalno-sigurnosnih sustava razreda B i signalno-sigurnosnih uređaja uz prugu. U okviru tih izmjena uvedena su nova operativna pravila, ali i druga pravila koja dopunjuju postojeći okvir.

Uspostavljena je bliska suradnja s relevantnim skupinama za normizaciju u području usklađenih signalnih oznaka (koja je podrazumijevala optimiziranje postojećih i uvođenje novih oznaka). Dodatne usklađene signalne oznake uključene su u relevantna operativna pravila TSI-ja za OPE, pri čemu su navedeni slučajevi u kojima oznake još nisu utvrđene.

Kako bi se ispunile potrebe sektora, uvedena je izmjena europske upute.

c. TSI-ji za INF i ENE

- Infrastruktura

Prošireno je područje primjene TSI-ja za nepokretna postrojenja (posebno za ENE i INF). Programi modernizacije za koje je utvrđen kriterij učinkovitosti sada moraju biti potpuno usklađeni s tim TSI-jima na geografskom području na kojem se provode. Riječ je o razlici u odnosu na prijašnju obvezu usklađenosti, koja je bila samo djelomična. Predmetna mjera osmišljena je radi bržeg usklađivanja željezničke infrastrukture s TSI-jima i poboljšanja interoperabilnosti željezničkih mreža, čime bi se pak izbjegla dodatna ograničenja za upravljanje vlakovima.

U TSI-ju za ENE uvedene su druge odredbe koje omogućuju punjenje pogonskih baterija i korištenje više pantografa.

d. TSI za PRM

Zahtjev da obaviještena tijela obavljaju posjete na licu mjesta radi inspekcije podsustava infrastrukture ponovno je uveden 2023. kako bi se zajamčila pravilna provedba TSI-ja za PRM.

Izmijenjena su i operativna pravila utvrđena u Uredbi Komisije o TSI-ju za PRM, npr. usluga koja je dostupna samo u dijelu vlaka kojem korisnici invalidskih kolica ne mogu pristupiti mora se pružiti tim putnicima u prostoru za invalidska kolica bez naplaćivanja dodatne naknade, osim ako pružanje usluge u tom prostoru nije moguće. Za podsustave željezničkih vozila uveden je signal za pronalaženje vrata kao alternativa signalu za otvaranje vrata izvan vlaka. Kao još jedna novost uvedena je mogućnost da se signal za zatvaranje vrata izostavi ako postoje alternativne značajke (npr. svjetlosne zavjese ili rubovi osjetljivi na dodir) za smanjenje rizika od ozljede putnika i osoblja vlaka.

Dodana je i definicija interoperabilnih invalidskih kolica koja se mogu prevoziti vlakom. Ona sadržava opis značajki invalidskih kolica koje omogućuju putniku da u potpunosti iskoristi sva obilježja željezničkih vozila projektiranih za korisnike invalidskih kolica.

e. Kombinirani prijevoz

Više je TSI-ja izmijenjeno u vezi s kombiniranim prijevozom[17]. Tim se izmjenama, koje olakšavaju kodifikaciju pruga (TSI za INF) u skladu s Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2019/777[18], vagona i intermodalnih utovarnih jedinica, utvrđuju zajednička usklađena pravila za kombinirani prijevoz.

Uredba Komisije o TSI-ju za WAG sadržava opći zahtjev koji se odnosi na uređaje za osiguravanje intermodalnih utovarnih jedinica, koje moraju biti pravilno pričvršćene za vrijeme prijevoza kako bi se spriječili gubici ili oštećenja.

Uredba Komisije o TSI-ju za OPE uključuje pravila o provjerama kompatibilnosti s voznom relacijom vlaka i povezana operativna pravila koja omogućuju sigurno i učinkovito odvijanje kombiniranog prijevoza.

Općenito, u okviru tih izmjena nastoji se olakšati kombinirani prijevoz utvrđivanjem transparentnih pravila i zahtjeva za kodifikaciju pruga, vagona i intermodalnih utovarnih jedinica te za odvijanje kombiniranog prijevoza. Time će se poboljšati operativna učinkovitost i sigurnost kombiniranog prijevoza te smanjiti administrativno opterećenje prijevoznika.

3. Uvođenje funkcija TSI-ja za TAP i TAF

Uvođenje željezničkih telematskih aplikacija neophodno je kako bi se željeznički prijevoz odvijao bez papira.

Revizija TSI-ja za TAF i TAP trebala bi biti dovršena 2025. Time će se osigurati dosljednost između zajedničkih aspekata i za prijevoz tereta i za prijevoz putnika u skladu s jedinstvenom uredbom o TSI-ju za telematiku, koja će olakšati razmjenu podataka za:

1. upravljanje kapacitetom i prometom te pripremu vlaka;
2. upravljanje teretnim vagonima i njihovim pošiljkama;
3. izdavanje željezničkih karata i informacije o putnicima.

Drugi je cilj ojačati ulogu Agencije kao tijela nadležnog za telematske sustave i omogućiti provedbu buduće uredbe o TSI-ju za telematiku uvođenjem rokova za provedbu i uspostavom okvira za praćenje i ocjenjivanje usklađenosti koji će nadzirati Agencija.

Dok se ne uvedu pravno obvezujući rokovi, osnovu za uvođenje telematskih funkcija na sektorskoj razini čine glavni planovi. U glavnim planovima TSI-ja za TAP[19] i TSI-ja za TAF[20], koji su objavljeni 2013., navedeno je da je provedba točke 3. trebala biti dovršena do 2020., a točaka 1. i 2. do 2021.

---

[17] Direktiva Vijeća 92/106/EEZ od 7. prosinca 1992. o utvrđivanju zajedničkih pravila za određene vrste kombiniranog prijevoza robe između država članica, SL L 368, 17.12.1992., str. 38., ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1992/106/.

[18] Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/777 od 16. svibnja 2019. o zajedničkim specifikacijama registra željezničke infrastrukture i o stavljanju izvan snage Provedbene odluke 2014/880/EU, SL L 139I, 27.5.2019., str. 312., ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2019/777/.

[19] https://www.era.europa.eu/system/files/2022-11/tap_master_plan_delivery_en_0.pdf.

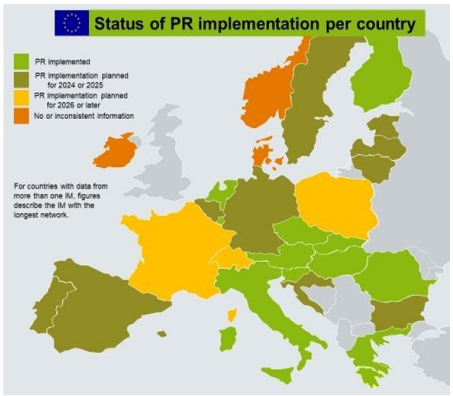
[20] https://www.era.europa.eu/system/files/2022-11/taf_tsi_master_plan_en_0.pdf.

U skladu s člankom 23. Uredbe (EU) 2016/796 Agencija je dužna pomagati Komisiji u praćenju uvođenja specifikacija za telematske aplikacije. U skladu s tim Agencija sastavlja i objavljuje godišnje izvješće o napretku u uvođenju funkcija utvrđenih u uredbama Komisije o TSI-jima za TAP i TAF. U okviru ovog izvješća praćenje uvođenja ključnih funkcija povezanih s upravljanjem kapacitetom i prometom prikazano je u tablici 1. Podaci o provedbi za upravitelje infrastrukture, željezničke prijevoznike za teret i željezničke prijevoznike za putnike preuzeti su iz izvješća Agencije o stanju provedbe TSI-ja za TAF i TAP za 2023.[21]

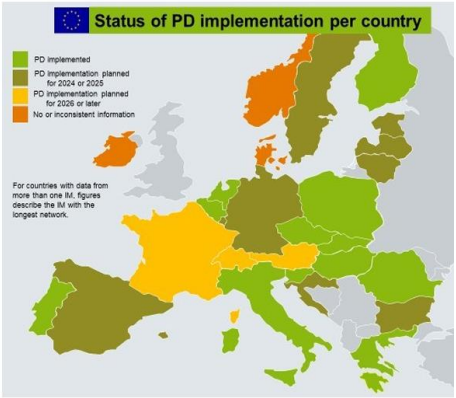
U skladu s primjenjivim glavnim planovima TSI-ja za TAF/TAP ciljne ključne etape za uvođenje funkcija koje podupiru upravljanje kapacitetom bile su 2017. za upravitelje infrastrukture i željezničke prijevoznike za teret te 2018. za željezničke prijevoznike za putnike.

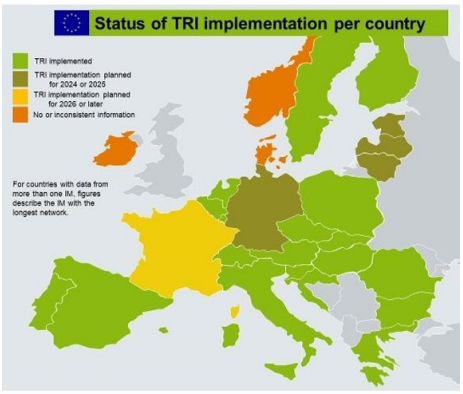
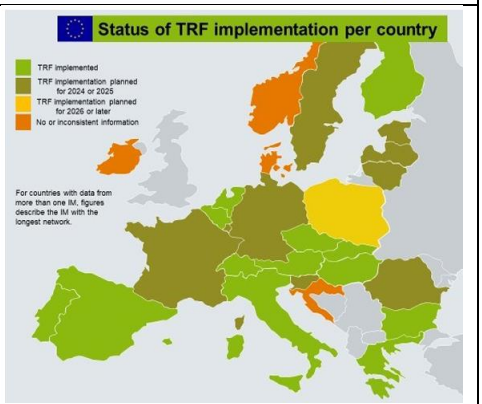
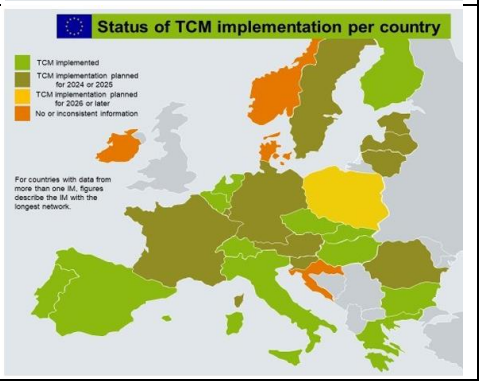
Tablica 1: Uvođenje ključnih funkcija povezanih s upravljanjem kapacitetom i prometom

Legenda primjenjiva na sve karte na kojima se prikazuje stanje provedbe po zemlji: (i) zelena – provedeno, (ii) tamnozelena – provedba planirana za 2024. ili 2025., (iii) žuta – provedba planirana za 2026. ili kasnije, (iv) crvena – informacije nedostaju ili su nedosljedne. Za države koje raspolažu podacima više upravitelja infrastrukture brojke se odnose na upravitelja s najduljom mrežom.

	Status provedbe	**Predviđanja provedbe za upravitelje infrastrukture**
Upravljanje kapacitetom		
Zahtjev za trasu	upravitelj infrastrukture: provedeno 43 % željeznički prijevoznik za teret: provedeno 35% željeznički prijevoznik za putnike: provedeno 41 %	

[21] Izvješća Agencije o stanju provedbe TSI-ja za TAF/TAP za 2023.: https://www.era.europa.eu/system/files/2024-11/agency_s%202023%20report%20era-rep-114-impl-2023%20on%20taf%20tsi%20implementation%20-%20di.pdf.

	Status provedbe	Predviđanja provedbe za upravitelje infrastrukture
Upravljanje kapacitetom		
Pojedinosti trase	upravitelj infrastrukture: provedeno 51 % željeznički prijevoznik za teret: provedeno 43 % željeznički prijevoznik za putnike: provedeno 47 %	

	Status provedbe	Predviđanja provedbe
Upravljanje prometom		
Informacije o vožnji vlaka	upravitelj infrastrukture: provedeno 61 % željeznički prijevoznik za teret: provedeno 51 % željeznički prijevoznik za putnike: provedeno 56 %	
Informacije o predviđanju vožnje vlaka	upravitelj infrastrukture: provedeno 49 % željeznički prijevoznik za teret: provedeno 38 % željeznički prijevoznik za putnike: provedeno 40 %	
Sastav vlaka	upravitelj infrastrukture: provedeno 53 % željeznički prijevoznik za teret: provedeno 48 % željeznički prijevoznik za putnike: provedeno 48 %	

Iako su sustavna kašnjenja otežala provedbu, treba naglasiti da je na temelju podataka koje je Agencija prikupila u anketi provedenoj 2022. u okviru obveza upravitelja infrastrukture istaknuto da je većina funkcija koje podupiru upravljanje kapacitetom i upravljanje prometom trebala biti uvedena i dovršena 2024. i 2025., tj. na vrijeme za razdoblje voznog reda 2026.

4. Uvođenje registara (EVR, ERATV, RINF)

a. EVR

Da bi se omogućilo praćenje željezničkih vozila koja prometuju u jedinstvenom europskom željezničkom prostoru i mapiranje njihove povijesti, člankom 47. Direktive (EU) 2016/797 uvedeni su posebni registri vozila. U skladu s tom direktivom svaka je država članica dužna voditi nacionalni registar vozila i učiniti ga dostupnim relevantnim dionicima, uključujući Agenciju. U Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2018/1614[22] utvrđuju se specifikacije za Europski registar vozila (EVR), koji zamjenjuje Europski centralizirani virtualni registar vozila (ECVVR). To znači da se podaci iz registra vozila više neće čuvati u decentraliziranim nacionalnim registrima dostupnima putem zajedničkog alata za pretraživanje i prevođenje kojim upravlja Agencija, nego će ih Agencija pohraniti na središnjoj razini. To rješenje ima više prednosti jer smanjuje tehničku složenost i administrativno opterećenje. Ujedno doprinosi većoj dostupnosti i kvaliteti podataka jer se uklanjaju dvostruki unosi.

EVR je postao potpuno operativan u studenom 2021. Do 25. lipnja 2024. 17[23] od 25 predmetnih država članica i Norveška prešli su s ECVVR-a na sustav EVR-a kojim se upravlja na središnjoj razini. Francuska koristi EVR, ali se njezini podaci ne pohranjuju na središnjoj razini. S obzirom na te okolnosti ECVVR će se i dalje redovito koristiti dok se ne dovrši migracija podataka kako bi se zajamčio kontinuitet poslovanja. U ECVVR/EVR ukupno je upisano više od 1,2 milijuna vozila (uključujući valjana, suspendirana i povučena vozila).

Tablica 2 sadržava pregled vozila s valjanim/aktivnim statusom upisanih u ECVVR/EVR po tipu vozila (podaci preuzeti u lipnju 2024.). Očekuje se da će vozila navedena u ECVVR-u/EVR-u činiti 80 % ili više vozila.

Tablica 2: Vozila s valjanom registracijom upisana u ECVVR/EVR (lipanj 2024.)

Kategorija vozila	Broj vozila (valjana registracija)
vučna vozila – dizelska lokomotiva	11 287
vučna vozila – dizelska ranžirna lokomotiva	6 108

[22] Provedbena odluka Komisije (EU) 2018/1614 od 25. listopada 2018. o utvrđivanju specifikacija za registre vozila iz članka 47. Direktive (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća te o izmjeni i stavljanju izvan snage Odluke Komisije 2007/756/EZ, SL L 268, 26.10.2018., str. 53., ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2018/1614/.

[23] Belgija, Bugarska, Češka, Grčka, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Nizozemska, Austrija, Poljska, Portugal, Rumunjska, Slovenija, Slovačka, Finska i Švedska.

vučna vozila – električna lokomotiva	14 623
vučna vozila – električna ranžirna lokomotiva	602
vučna vozila – dizelmotorni vlak	17 285
vučna vozila – elektromotorni vlak (osim za velike brzine)	58 982
vučna vozila – elektromotorni vlak (velikih brzina)	13 487
vučna vozila – razno	6 895
vučna vozila – posebno vozilo	18 316
vučna vozila – specijalizirana prikolica	2 540
vagon	637 260
vučeni putnički vagoni – vozila za domaći promet	30 855
vučeni putnički vagoni – vozila s klimatizacijom i kontrolom tlaka	4 834
vučeni putnički vagoni – vozila za održavanje	10 371
Sveukupno	**833 445**

Izvor: ECVVR/EVR

Kao i kod drugih registara Agencije, pouzdanost podataka ovisi o tome koliko su dostavljene informacije točne, potpune i ažurne. To je posebno važno pri povezivanju/usklađivanju informacija iz više registara.

b. ERATV

U skladu s člankom 48. Direktive (EU) 2016/797 registar ERATV[24] sadržava podatke o odobrenim tipovima vozila. Njegove zajedničke tehničke specifikacije utvrđene su u Provedbenoj odluci Komisije 2011/665/EU[25] o Europskom registru odobrenih tipova željezničkih vozila. ERATV-om upravlja Agencija, a s radom je počeo u siječnju 2013. Njegovi podaci postaju javno dostupni nakon što ih dostavi tijelo za izdavanje odobrenja (nacionalna tijela nadležna za sigurnost ili Agencija).

ERATV je namijenjen za korištenje u kombinaciji s drugim registrima i bazama podataka, posebno s EVR-om (odjeljak 4.a ovog izvješća) i RINF-om (odjeljak 4.c ovog izvješća). Pri upisu vozila u registar vozila mora se navesti identifikacijska oznaka u ERATV-u (ID tipa) za odobreni tip vozila (ili izvedbe ili varijante) s kojom je vozilo u skladu, ako je dostupna. Taj ID tipa omogućuje dohvaćanje tehničkih značajki vozila iz ERATV-a.

ERATV sadržava više od 6000 odobrenja za tip. Kao i kod drugih registara Agencije, pouzdanost podataka ovisi o tome koliko su dostavljene informacije ažurne i potpune. Agencija nije odgovorna za informacije koje se dostavljaju i objavljuju u ERATV-u. Očekuje se visoka kvaliteta podataka jer se dostavljene pojedinosti provjeravaju u postupku odobravanja vozila.

c. Registar infrastrukture (RINF)

[24] https://eratv.era.europa.eu/eratv

[25] Provedbena odluka Komisije 2011/665/EU od 4. listopada 2011. o Europskom registru odobrenih tipova željezničkih vozila, SL L 264, 8.10.2011., str. 32., ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2011/665/.

Glavna je svrha RINF-a omogućiti dostupnost značajki mreže željezničke infrastrukture EU-a u obliku referentne baze podataka. U skladu s tim riječ je o glavnom informatičkom alatu za opis značajki i kapaciteta željezničkih mreža u cijeloj Europi. Utvrđen je u članku 49. Direktive (EU) 2016/797 i uređen Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2019/777[26]. Elektroničko zajedničko korisničko sučelje, koje omogućuje rad tog registra i pojednostavnjuje pretraživanje podataka o infrastrukturi, javno je dostupno od ožujka 2015.[27]

Do početka 2024. u bazu podataka unesen je barem jedan tehnički parametar za otprilike 92 % željezničkih mreža država članica[28]. Od 1. siječnja 2021. obvezni su određeni parametri za pružne dionice i službena mjesta. Trenutačno je uneseno 78 % parametara za pružne dionice i 83 % za službena mjesta.

Kao i kod drugih baza podataka, korisnost predmetne baze ovisi o potpunosti podataka koje sadržava.

Pouzdanost podataka u RINF-u ovisi o točnosti unosa za koje su odgovorni upravitelji infrastrukture. Utvrđeno je da ta točnost varira. Točnost je neophodna kako bi baza podataka bila učinkovita (u smislu povrata ulaganja) i kako bi željeznički prijevoznici ispunili svoje obveze, npr. kad je riječ o provjerama kompatibilnosti između vozila i vozne relacije i prikupljanju priručnika o pruzi.

5. Slučajevi neprimjene TSI-ja

Od 16. lipnja 2016. do 30. lipnja 2024. Komisija je od država članica EU-a[29] i Norveške zaprimila 273 zahtjeva za neprimjenu odredaba TSI-ja. Na slici 1 prikazana je godišnja raspodjela tih slučajeva. U sedam (cjelovitih kalendarskih) godina prije donošenja Direktive (EU) 2016/797, tj. od 2009. do 2015., podnesena su 102 zahtjeva za neprimjenu. U sedam (cjelovitih kalendarskih) godina od njezina donošenja taj se broj više nego udvostručio, pri čemu je 228 zahtjeva za neprimjenu podneseno u razdoblju od 2017. do 2023. U istom se razdoblju više nego udvostručio i broj zahtjeva u kojima se upućuje na kasniju fazu razvoja kao obrazloženje (s 80 na 169), dok su se zahtjevi koji su se obrazlagali gospodarskom održivošću učetverostručili (s 12 na 51 – vidjeti sliku 4). Nadalje, broj zahtjeva povezanih s TSI-jem za CCS u istom se razdoblju povećao šesterostruko (s 25 na 163) (slika 5). Zbog tih je povećanja znatno poraslo radno opterećenje službi Komisije i Agencije povezano s obradom zahtjeva u kojima se upućuje na gospodarsku održivost u vezi s provedbenim odlukama Komisije.

---

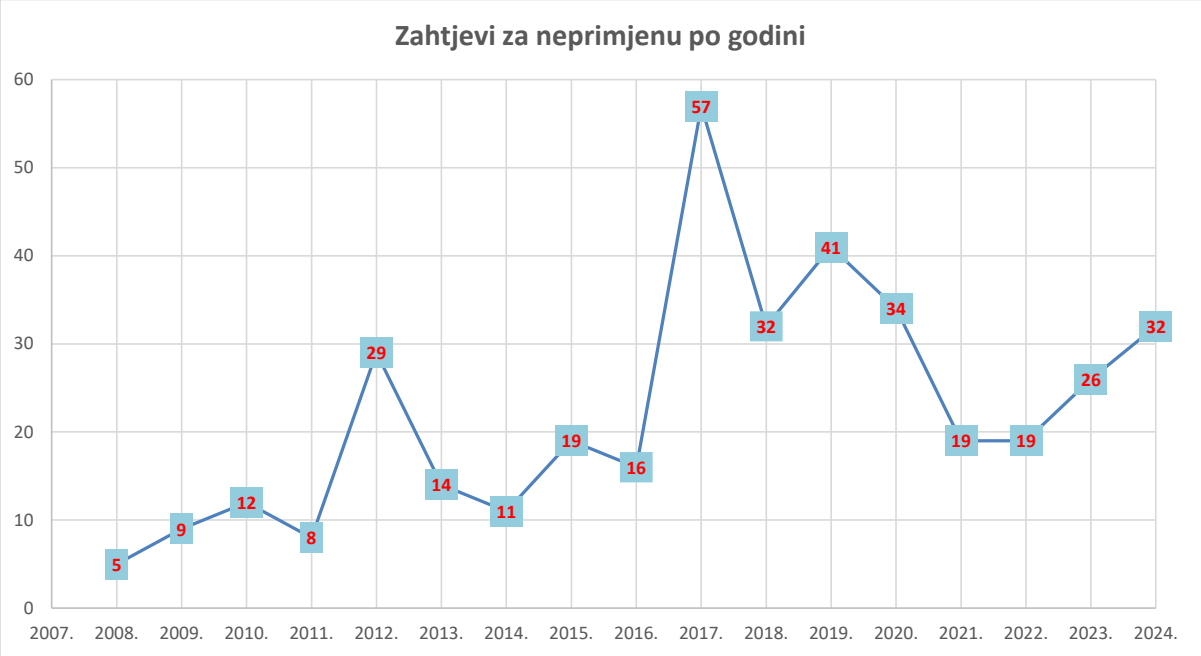
[26] Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/777 od 16. svibnja 2019. o zajedničkim specifikacijama registra željezničke infrastrukture i o stavljanju izvan snage Provedbene odluke 2014/880/EU, SL L 139I, 27.5.2019., str. 312., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2019/777/.

[27] https://data-interop.era.europa.eu

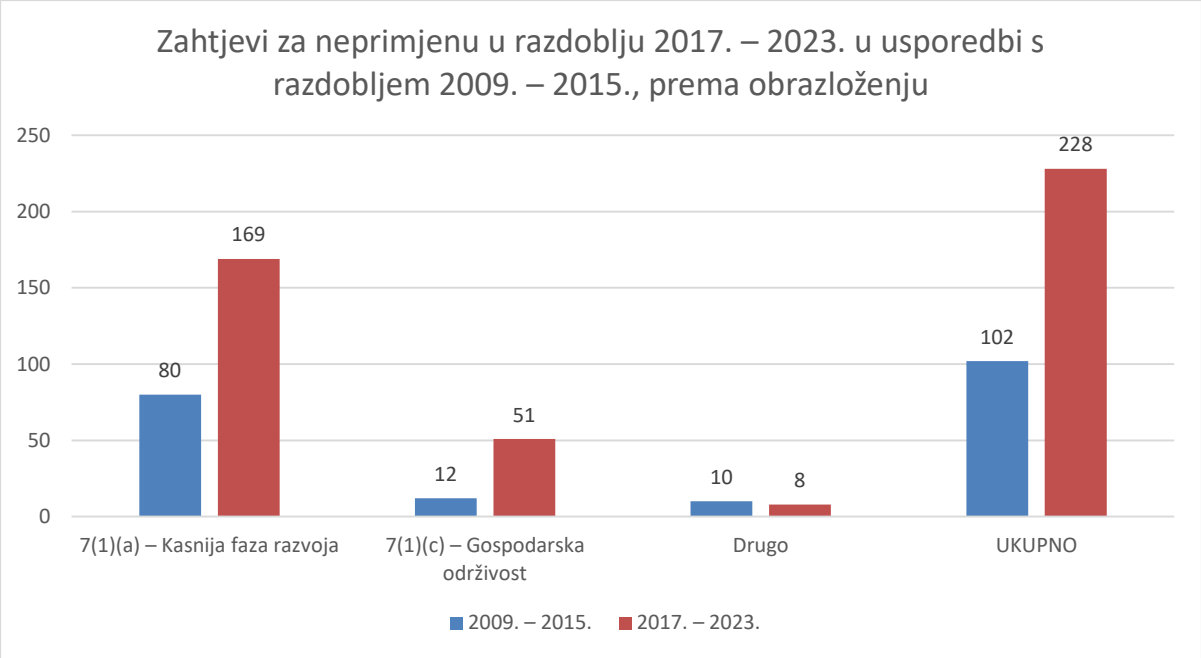
[28] EU-27 osim Irske, Agencija Europske unije za željeznice, Izvješće o sigurnosti i interoperabilnosti željeznica u EU-u 2024., (*Report on railway safety and interoperability in the EU 2024*), Ured za publikacije Europske unije, 2024., https://data.europa.eu/doi/10.2821/64343.

[29] Uključujući Ujedinjenu Kraljevinu do 2021. Podaci sadržavaju brojke za cijelu 2016.; od tih 16 zahtjeva za neprimjenu njih su 3 zaprimljena prije nego što je četvrti željeznički paket stupio na snagu.

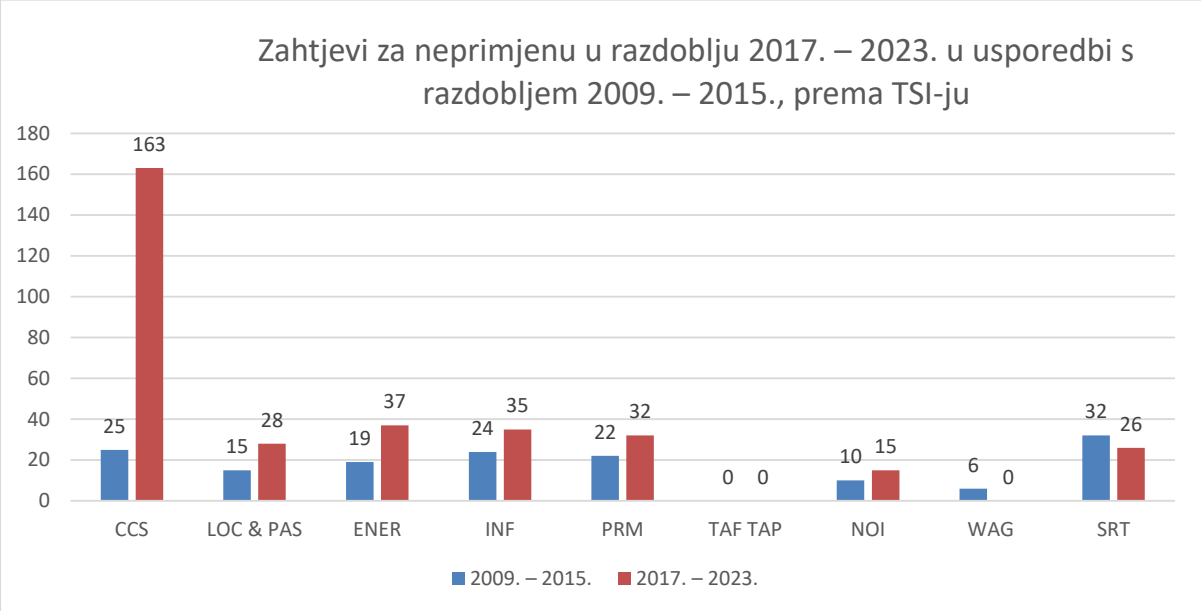
Od donošenja Direktive (EU) 2016/797 većina se slučajeva odnosila na neprimjenu komponenti TSI-ja za CCS (slika 6). Povećanje ukupnog broja slučajeva, zahtjeva povezanih s CCS-om i zahtjeva na temelju kasnije faze razvoja (slika 7) dosegnulo je vrhunac 2017., 2019. i 2024. To se podudaralo s donošenjem četvrtog željezničkog paketa 2016. i važnih paketa o TSI-jima 2019. i 2023. Zahtjevi za neprimjenu razlikuju se među državama članicama (Slika 8), što se samo djelomično može objasniti različitim veličinama nacionalnih željezničkih mreža.



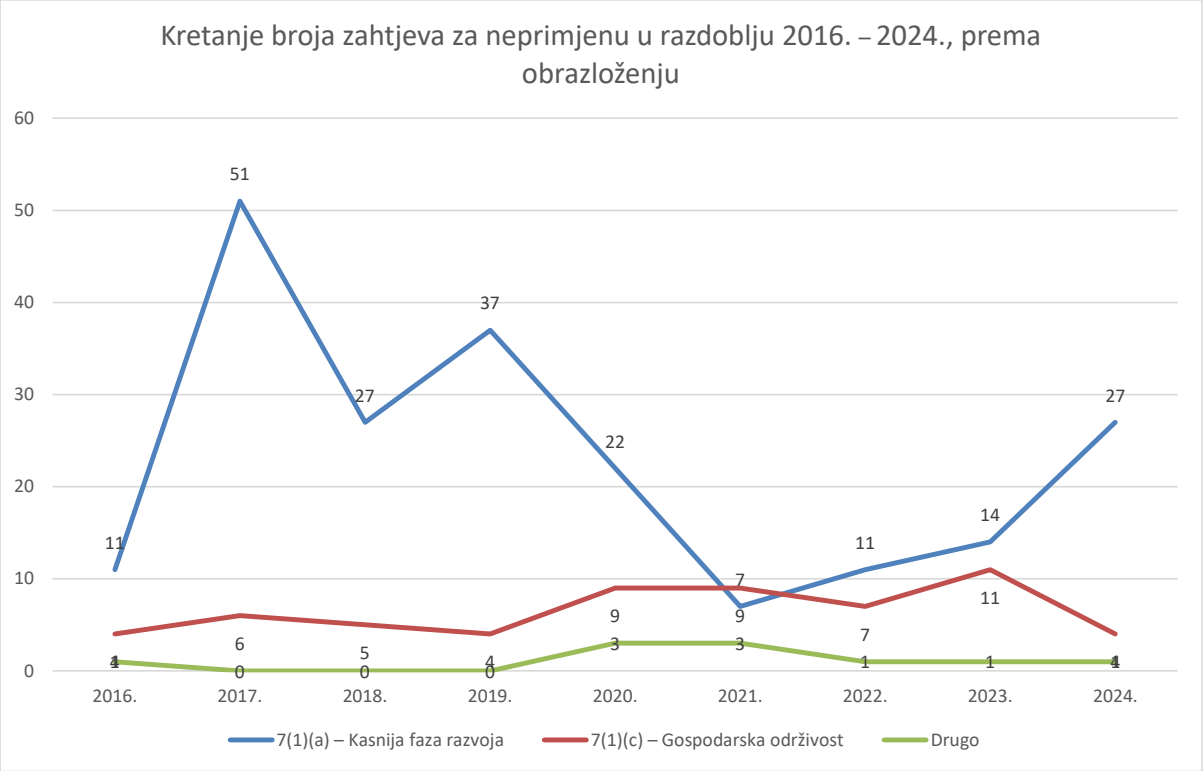
Slika 4: Zahtjevi za neprimjenu po godini (u razdoblju 2016. – 2024., pri čemu podaci za 2024. uključuju zahtjeve podnesene do 30. lipnja)



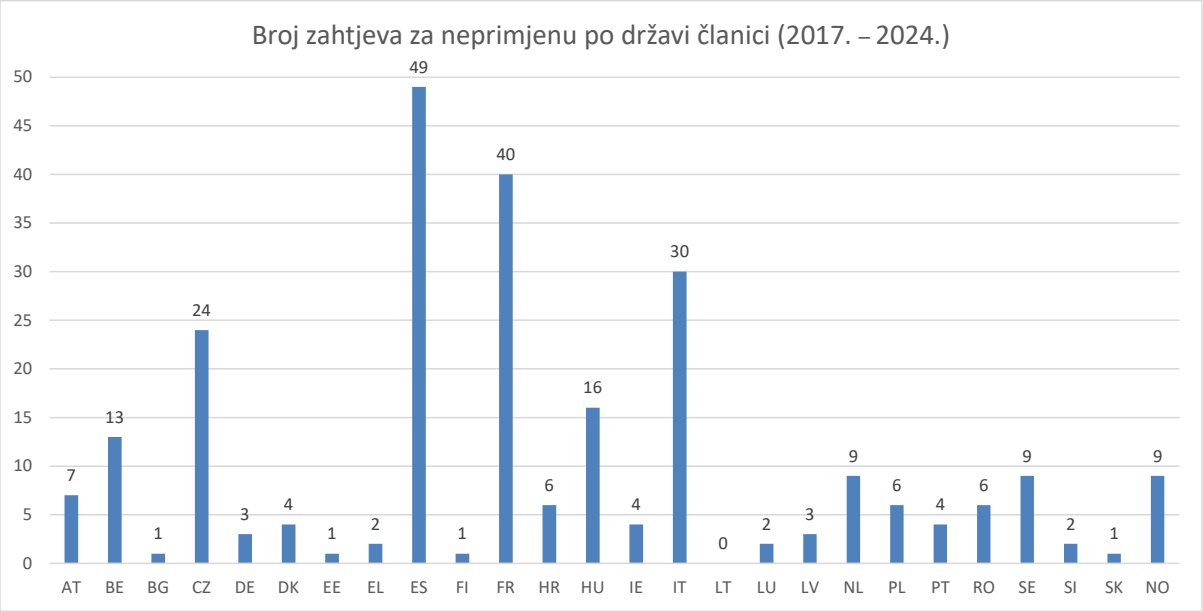
Slika 5: Zahtjevi za neprimjenu u razdoblju 2017. – 2023. u usporedbi s razdobljem 2009. – 2015. prema obrazloženju



Slika 6: Zahtjevi za neprimjenu u razdoblju 2017. – 2023. u usporedbi s razdobljem 2009. – 2015. prema TSI-ju



Slika 7: Zahtjevi za neprimjenu prema TSI-ju i godini (u razdoblju 2016. – 2024., pri čemu podaci za 2024. uključuju zahtjeve podnesene do 30. lipnja)



Slika 8: Zahtjevi za neprimjenu po državi članici EU-27, uključujući Norvešku (u razdoblju 2017. – 2024., pri čemu podaci za 2024. uključuju zahtjeve podnesene do 30. lipnja)

6. Odluke Agencije Europske unije za željeznice (ERA): odobrenja za stavljanje na tržište tipova vozila i vozila te odobrenja pružne opreme ERTMS-a

Nakon stupanja na snagu četvrtog željezničkog paketa Agencija je postala odgovorna za odobravanje stavljanja željezničkih vozila na tržište. To uglavnom uključuje lokomotive, putničke vagone i vagone. Za lokomotive i putničke vlakove čije područje uporabe obuhvaća više od jedne države članice podnositelji zahtjeva dužni su odobrenje zatražiti od Agencije. Ako je područje uporabe vozila ograničeno na jednu državu članicu, podnositelji mogu odabrati hoće li zahtjev dostaviti Agenciji ili odgovarajućem nacionalnom tijelu nadležnom za željeznice.

Agencija je do 30. lipnja 2024. zaprimila 7825 zahtjeva za izdavanje odobrenja za vozilo, među kojima se njih 872 odnosilo na odobrenja za tip i 6953 na odobrenja koja uključuju sukladnost tipa (Tablica 3). Te brojke uključuju 198 zahtjeva za preliminarni postupak (11 za odobrenja koja uključuju sukladnost tipa i 187 za odobrenja za tip). Za vozila koja se upotrebljavaju u samo jednoj državi članici većina podnositelja zahtjeva i dalje odlučuje zatražiti odobrenje od nacionalnog tijela, ali neki od njih odlučuju se obratiti Agenciji, što znači da u okviru jedinstvene kontaktne točke podnose zahtjeve za sva odobrenja, neovisno o području uporabe.

Tablica 3: Broj zahtjeva za izdavanje odobrenja za vozilo koje su ERA i nacionalna tijela nadležna za sigurnost obradila u razdoblju od lipnja 2019. do lipnja 2024. (izvor: jedinstvena kontaktna točka)

	ERA		**Nacionalno tijelo nadležno za sigurnost**	
	Broj zahtjeva za odobrenje	**Broj zahtjeva za preliminarni postupak**	**Broj zahtjeva za odobrenje**	**Broj zahtjeva za preliminarni postupak**
Odobrenja koja uključuju sukladnost tipa	6 942	11	4 383	13
Odobrenja za tip	685	187	1 174	235
Ukupno	**7 627**	**198**	**5 557**	**248**
	7 825		**5 805**	

7. Odluke nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost: odobrenje za puštanje u uporabu nepokretnih postrojenja, uključujući pružnu opremu ERTMS-a

Nacionalna tijela nadležna za sigurnost odgovorna su za odobravanje puštanja u uporabu nepokretnih postrojenja (infrastrukturni, energetski i pružni prometno-upravljački i signalno-sigurnosni podsustavi). Međutim, prije svakog objavljivanja poziva za podnošenje ponuda povezanih s pružnom opremom ERTMS-a Agencija provjerava jesu li tehnička rješenja koja se razmatraju u potpunosti usklađena s relevantnim TSI-jima i stoga u potpunosti interoperabilna u okviru postupka odobravanja pružne opreme ERTMS-a.

U lipnju 2024. u tijeku je bila obrada 125 zahtjeva. Od 2019. izdano je 19 odobrenja. Među tim zahtjevima njih 65 % odnosi se na ETCS, 26 % na Globalni sustav pokretnih komunikacija za željeznički promet (GSM-R), a preostalih 9 % na cijeli ERTMS, tj. i ETCS i GSM-R.

Budući da se Direktiva (EU) 2016/797, uključujući relevantni članak 18., prenosila na razne načine, nakon čega su države članice različito pristupale postupku odobravanja puštanja u

uporabu, Komisija i Agencija trenutačno razmatraju je li potrebno izdati dodatne smjernice kako bi se zauzeo usklađeniji pristup.

8. Sporazumi o suradnji sklopljeni između Agencije i nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost

Sporazumi o suradnji odnose se na sporazume između Agencije i nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost. Oni doprinose pravodobnom i sveobuhvatnom donošenju složenih odluka Agencije koje obuhvaćaju procjene usklađenosti s europskim i nacionalnim pravilima o sigurnosti i interoperabilnosti. Postoje dvije vrste sporazuma o suradnji:

- obvezni sporazumi o suradnji s nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost,
- i dobrovoljni sporazumi o suradnji (poznati kao sporazumi o skupini stručnjaka).

Obvezni sporazumi temelje se na članku 76. Uredbe (EU) 2016/796. Njima se uređuje podjela zadaća između Agencije i nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost u okviru izdavanja jedinstvenih potvrda o sigurnosti i odobrenja za vozila. Uključuju detaljne odredbe o svakodnevnoj suradnji nacionalnih tijela s Agencijom na donošenju odluka o izdavanju odobrenja za vozila i jedinstvenih potvrda o sigurnosti.

Osim toga, dobrovoljni sporazumi o suradnji o skupini stručnjaka pravna su platforma za razmjenu stručnog znanja i upućivanje stručnjaka u nacionalna tijela nadležna za sigurnost ili Agenciju radi procjene određenih zahtjeva za izdavanje jedinstvene potvrde o sigurnosti ili odobrenja za vozilo.

Agencija je potpisala obvezne sporazume o suradnji sa svih 25 nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost u EU-u i relevantnim tijelom u Norveškoj. Sklopila je i sporazum s nacionalnim tijelom nadležnim za sigurnost u Sjevernoj Irskoj o odobrenjima za vozila u okviru nadležnosti EU-a utvrđene u Sporazumu o povlačenju između EU-a i Ujedinjene Kraljevine. Osim toga, Agencija je potpisala dobrovoljne sporazume o suradnji s 18 nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost iz EU-a[30] te sporazume sa Švicarskom i Norveškom.

9. Zaključak

Od donošenja Direktive (EU) 2016/797 u svibnju 2016. postignut je znatan napredak prema većoj interoperabilnosti europskih željeznica, što potvrđuju revizije TSI-ja provedene 2019. i 2023., upravljanje ERA-e zajedničkim europskim željezničkim registrima i sporazumi o suradnji sklopljeni između Agencije i nacionalnih tijela nadležnih sa sigurnost. Međutim, i dalje postoje prepreke. Na primjer, povećanje broja zahtjeva za neprimjenu odredaba TSI-ja, posebno onih povezanih s ERTMS-om, pokazuje da postoje poteškoće s potpunom provedbom TSI-ja za CCS. U praksi su registri slabo digitalizirani. Razlike u prenošenju Direktive (EU) 2016/797 i preostale samostalne odgovornosti nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost pri obavljanju zadaća povezanih s izdavanjem odobrenja za željezničku mrežu u EU-u pokazuju da je zbog razlika potrebna veća usklađenost među državama kako bi se povećala učinkovitost

[30] Belgija, Danska, Njemačka, Estonija, Irska, Grčka, Španjolska, Francuska, Latvija, Luksemburg, Mađarska, Nizozemska, Poljska, Portugal, Rumunjska, Slovačka, Finska i Švedska.

mreže i smanjili operativni troškovi u korist europskih korisnika željeznica i željezničkog sektora.