PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2021/541

od 26. ožujka 2021.

o izmjeni Uredbe (EU) br. 1305/2014 u pogledu pojednostavnjenja i poboljšanja izračuna i razmjene podataka te ažuriranja postupka upravljanja izmjenama

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o interoperabilnosti željezničkog sustava u Europskoj uniji ([1]), a posebno njezin članak 5. stavak 11.,

budući da:

(1) Člankom 19. Uredbe (EU) 2016/796 Europskog parlamenta i Vijeća ([2]) zahtijeva se od Agencije Europske unije za željeznice („Agencija") da Komisiji upućuje preporuke o tehničkim specifikacijama za interoperabilnost („TSI") i njihovoj reviziji, u skladu s člankom 5. Direktive (EU) 2016/797, te da osigura da su TSI-jevi prilagođeni tehničkom napretku, tržišnim trendovima i društvenim zahtjevima.

(2) U skladu s člankom 13. Delegirane odluke Komisije (EU) 2017/1474 ([3]) Uredba Komisije (EU) br. 1305/2014 ([4]) („TSI za podsustav telematskih aplikacija za teretni promet") mora se revidirati kako bi se, među ostalim, pojednostavnilo ažuriranje njezina tehničkog temelja u skladu s postupkom upravljanja izmjenama TSI-ja za podsustav telematskih aplikacija te kako bi se razvilo, revidiralo ili pojednostavnilo sadržaj i strukturu poruka definiranih u TSI-ju za podsustav telematskih aplikacija u vezi s razmjenom informacija s drugim sustavima ili operatorima.

(3) U tu je svrhu Agencija 9. rujna 2020. uputila preporuku Komisiji da se u TSI za podsustav telematskih aplikacija uvedu nove ili izmijenjene specifikacije povezane s metodologijama i tokovima informacija u vezi s očekivanim vremenom dolaska, praćenjem podataka za klijente i razmjenom podataka s drugim sustavima te kako bi se prilagodio postupak upravljanja izmjenama.

(4) Uredbu (EU) br. 1305/2014 trebalo bi na odgovarajući način izmijeniti.

(5) Mjere predviđene u ovoj Uredbi u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog u skladu s člankom 51. stavkom 1. Direktive (EU) 2016/797,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Prilog Uredbi (EU) br. 1305/2014 zamjenjuje se tekstom u Prilogu ovoj Uredbi.

([1]) SL L 138, 26.5.2016., str. 44.

([2]) Uredba (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 (SL L 138, 26.5.2016., str. 1.).

([3]) Delegirana odluka Komisije (EU) 2017/1474 od 8. lipnja 2017. o dopuni Direktive (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu posebnih ciljeva kad je riječ o izradi nacrta, donošenju i preispitivanju tehničkih specifikacija za interoperabilnost (SL L 210, 15.8.2017., str. 5.).

([4]) 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.).

Članak 2.

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 26. ožujka 2021.

Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOG

SADRŽAJ

1. UVOD 23
1.1. Pokrate 23
1.2. Referentni dokumenti 23
1.3. Tehničko područje primjene 24
1.4. Geografsko područje primjene 24
2. DEFINICIJA PODSUSTAVA I PODRUČJE PRIMJENE 24
2.1. Funkcija unutar područja primjene TSI-ja 24
2.2. Funkcije izvan područja primjene TSI-ja 25
2.3. Pregled opisa podsustava 25
2.3.1. Razmatrani postupci 25
3. OSNOVNI ZAHTJEVI 26
3.1. Usklađenost s osnovnim zahtjevima 26
3.2. Aspekti osnovnih zahtjeva 26
3.3. Aspekti povezani s općim zahtjevima 26
3.3.1. Sigurnost 26
3.3.2. Pouzdanost i dostupnost 26
3.3.3. Zdravlje 26
3.3.4. Zaštita okoliša 26
3.3.5. Tehnička kompatibilnost 27
3.3.6. Pristupačnost 27
4. KARAKTERISTIKE PODSUSTAVA 27
4.1. Uvod 27
4.2. Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava 27
4.2.1. Podaci o teretnom listu 28
4.2.2. Zahtjev za trasu i dodjela trase 28
4.2.3. Priprema vlaka 30
4.2.4. Informacije o vožnji vlaka i predviđanja vožnje vlaka 31
4.2.5. Informacije o prekidu prometa 32
4.2.6. ETI/ETA pošiljke 32
4.2.7. Kretanje vagona 34
4.2.8. Razmjena podataka radi poboljšanja kvalitete 35
4.2.9. Glavni referentni podaci 35
4.2.10. Razne referentne datoteke i baze podataka 36
4.2.11. Umrežavanje i komunikacija 37

4.3. Funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja 39
4.3.1. Sučelja s TSI-jem za infrastrukturu 39
4.3.2. Sučelja s TSI-jem za prometno-upravljačke i signalno-sigurnosne podsustave 39
4.3.3. Sučelja s podsustavom željezničkih vozila 40
4.3.4. Sučelja s TSI-jem za odvijanje prometa i upravljanje prometom 40
4.3.5. Sučelja s telematskim aplikacijama za putnički promet 40
4.4. Operativna pravila 40
4.4.1. Kvaliteta podataka 41
4.4.2. Upravljanje središnjim spremištem podataka 42
4.5. Pravila održavanja 42
4.6. Stručne kvalifikacije 42
4.7. Zdravstveni i sigurnosni uvjeti 42
5. SASTAVNI DIJELOVI INTEROPERABILNOSTI 43
5.1. Definicija 43
5.2. Popis sastavnih dijelova 43
5.3. Performanse i specifikacije sastavnih dijelova 43
6. OCJENA SUKLADNOSTI I/ILI PRIKLADNOSTI SASTAVNIH DIJELOVA ZA KORIŠTENJE I PROVJERA PODSUSTAVA 43
6.1. Sastavni dijelovi interoperabilnosti 43
6.1.1. Postupci ocjenjivanja 43
6.1.2. Modul 43
6.2. Podsustav telematskih aplikacija za teretni promet 43
6.2.1. Ocjena sukladnosti IT alata 43
7. PROVEDBA 44
7.1. Uvod 44
7.2. Upravljanje izmjenama 45
7.2.1. Postupci upravljanja izmjenama 45
7.2.2. Poseban postupak upravljanja izmjenama za dokumente navedene u Dodatku I. ovoj Uredbi 45
Dodatak I. – Popis tehničkih dokumenata 47
Dodatak II. – Pojmovnik 48
Dodatak III. – Zadaci koje preuzima nacionalna kontaktna točka (NCP) za TAF/TAP 56

1. **UVOD**

1.1. **Pokrate**

Tablica 1.

Pokrate

Pokrata	Definicija
CI	zajedničko sučelje
EC	Europska komisija
ERA	Agencija Europske unije za željeznice (također se navodi kao „Agencija”)
IM	upravitelj infrastrukture
ISO	Međunarodna organizacija za normizaciju
LCL	zbirni kontejner
LRU	vodeći željeznički prijevoznik
RISC	Odbor za interoperabilnost i sigurnost željeznice
RU	željeznički prijevoznik
TAF	telematske aplikacije za teretni promet
TAP	telematske aplikacije za putnički promet
TCP/IP	protokol kontrole prijenosa/internetski protokol
TSI	tehnička specifikacija za interoperabilnost
WK	posjednici vagona

1.2. **Referentni dokumenti**

Tablica 2.

Referentni dokumenti

Ref. br.	Referentna oznaka dokumenta	Naslov	Datum zadnje verzije
(1)	Direktiva (EU) 2016/797	Direktiva (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o interoperabilnosti željezničkog sustava u Europskoj uniji (SL L 138, 26.5.2016., str. 44.)	27.5.2020.
(2)	Uredba TSI za TAP (EU) br. 454/2011	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.)	27.5.2019.
(3)	Direktiva 2012/34/EU	Direktiva 2012/34/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 21. studenoga 2012. o uspostavi jedinstvenog Europskog željezničkog prostora (SL L 343, 14.12.2012., str. 32.)	14.11.2017.
(4)	ERA-TD-105	TSI za TAF – PRILOG D.2: DODATAK F – MODEL ZA PODATKE I PORUKE TSI-ja ZA TAF	

(5)	Uredba TSI za TAF br. 62/2006	Uredba Komisije (EZ) br. 62/2006 od 23. prosinca 2005. o tehničkoj specifikaciji interoperabilnosti u odnosu na primjenu telematike u teretnom podsustavu transeuropskog konvencionalnog željezničkog sustava (SL L 13, 18.1.2006., str. 1.)	18.1.2006.
(6)	C(2010) 2576 final	Odluka Komisije od 29. travnja 2010. o ovlastima Europske agencije za željeznice za razvoj i revidiranje tehničkih specifikacija za interoperabilnost u svrhu proširenja njihova područja primjene na cijeli željeznički sustav unutar Europske unije	29.4.2010.
(7)	Direktiva (EU) 2016/798	Direktiva (EU) 2016/798 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o sigurnosti željeznica (SL L 138, 26.5.2016., str. 102.)	26.5.2016.
(8)	Delegirana odluka Komisije (EU) 2017/1474	Delegirana odluka Komisije (EU) 2017/1474 od 8. lipnja 2017. o dopuni Direktive (EU) 2016/797 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu posebnih ciljeva kad je riječ o izradi nacrta, donošenju i preispitivanju tehničkih specifikacija za interoperabilnost (SL L 210, 15.8.2017., str. 5.)	15.8.2017.

1.3. **Tehničko područje primjene**

Ova se tehnička specifikacija za interoperabilnost (dalje u tekstu „TSI za TAF”) odnosi na element „aplikacije za prijevoz tereta” podsustava „telematske aplikacije”, koji pripada funkcionalnom području iz popisa u Prilogu II. Direktivi (EU) 2016/797 te je opisan u odjeljku 2.6. točki (b) tog priloga.

Svrha je ovog TSI-ja za TAF osigurati učinkovitu razmjenu podataka utvrđivanjem tehničkog okvira, kako bi se postiglo da prijevozni proces ostane što više ekonomski isplativ. Njime su obuhvaćene aplikacije za teretni promet i upravljanje vezama s drugim vrstama prijevoza, što znači da se osim samog prometa vlakova koncentrira na prijevozne usluge željezničkih prijevoznika. Sigurnosni aspekti razmatraju se samo u pogledu postojanja podatkovnih elemenata; vrijednosti nemaju utjecaj na siguran promet vlaka, a poštovanje zahtjevâ TSI-ja za TAF ne može se smatrati poštovanjem sigurnosnih zahtjeva.

TSI za TAF također utječe na uvjete pod kojima korisnici koriste željeznički prijevoz. U tom smislu izraz korisnici ne znači samo upravitelji infrastrukture ili željeznički prijevoznici, nego i svi drugi pružatelji usluga, kao što su pogoni za vagone, intermodalni prijevoznici te čak i korisnici usluga.

1.4. **Geografsko područje primjene**

Ovaj TSI se primjenjuje na mrežu Unije kako je definirana u odjeljku 1. Priloga I. Direktivi (EU) 2016/797

2. **DEFINICIJA PODSUSTAVA I PODRUČJE PRIMJENE**

2.1. **Funkcija unutar područja primjene TSI-ja**

Podsustav telematskih aplikacija za teretni promet definiran je u odjeljku 2.6. točki (b) Priloga II. Direktivi (EU) 2016/797.

Posebno uključuje:

— aplikacije za teretni promet, uključujući informacijske sustave (praćenje tereta i vlakova u realnom vremenu),

— ranžirne sustave i sustave raspodjele vlakova, pri čemu se pod sustavima raspodjele vlakova podrazumijeva sastav vlaka,

— sustave za rezervacije, pri čemu se podrazumijeva da je riječ o rezervaciji trase vlaka,

— upravljanje vezama s drugim vrstama prijevoza i izrada pratećih dokumenata u elektroničkom obliku.

2.2. **Funkcije izvan područja primjene TSI-ja**

Sustavi plaćanja i fakturiranja za korisnike nisu unutar područja primjene ovog TSI-ja, a nisu ni sustavi plaćanja i fakturiranja između različitih pružatelja usluga, kao što su željeznički prijevoznici ili upravitelji infrastrukture. Međutim, sustavom koji je podloga za razmjenu podataka u skladu s poglavljem 4.2. (Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava) osigurava se da podaci koji su potrebni kao osnova za plaćanje proizlaze iz usluga prijevoza.

Dugoročno planiranje voznih redova izvan je područja primjene ovog TSI-ja za telematske aplikacije. Unatoč tomu, u nekim će točkama biti naveden rezultat dugoročnog planiranja ako postoji veza s učinkovitom razmjenom podataka potrebnom za promet vlakova.

2.3. **Pregled opisa podsustava**

2.3.1. *Razmatrani postupci*

Uzimajući u obzir potrebe korisnika, jedna je od usluga i organizacija prijevozne linije i upravljanje njome u skladu s ugovorom između vodećeg željezničkog prijevoznika i korisnika.

Vodeći željeznički prijevoznik jedina je kontaktna točka za korisnika. Ako je u prijevozni lanac uključeno više željezničkih prijevoznika, vodeći željeznički prijevoznik odgovoran je i za usklađivanje s drugim željezničkim prijevoznicima. Tu uslugu može obavljati i špediter ili neki drugi subjekt.

Ovaj TSI za industriju željezničkog prijevoza tereta ograničen je u skladu s Direktivom (EU) 2016/797 na razmjenu podataka između upraviteljâ infrastrukture i željezničkih prijevoznika/vodećih željezničkih prijevoznika. Ovaj TSI omogućuje vodećem željezničkom prijevozniku da pruži informacije korisniku, a posebno:

— informacije o trasi,

— informacije o vožnji vlaka na dogovorenim točkama javljanja, uključujući najmanje polazište, točku razmjene/primopredaje i odredište ugovorenog prijevoza,

— predviđeno vrijeme dolaska (ETA) na konačno odredište, uključujući ranžirne kolodvore i intermodalne terminale,

— prekid prometa. Kada vodeći željeznički prijevoznik sazna za prekid prometa, o tome pravovremeno obavješćuje korisnika.

Za slanje tih informacija u poglavlju 4. definirane su odgovarajuće poruke sukladne s TAF-om.

Željeznički prijevoznici/vodeći željeznički prijevoznici moraju općenito biti barem sposobni:

— ODREDITI: usluge u pogledu cijene i vremena provoza, raspoloživosti vagona (ako je potrebno), podatke o vagonima/intermodalnim jedinicama (lokacija, status i predviđeno vrijeme dolaska vagona/intermodalne jedinice), gdje se pošiljke mogu utovariti na prazne vagone, kontejnere itd.,

— ISPORUČITI: pouzdano i cjelovito određenu uslugu primjenom zajedničkih poslovnih procesa i povezanih sustava. Mora se osigurati mogućnost da željeznički prijevoznici, upravitelji infrastrukture i drugi pružatelji usluga i zainteresirani subjekti kao što je carina podatke razmjenjuju elektroničkim putem,

— MJERITI: kvalitetu obavljene usluge u usporedbi s onim što je bilo određeno, tj. podudarnost naplaćene i ponuđene cijene, stvarno vrijeme provoza u usporedbi s obvezama, broj isporučenih vagona u usporedbi s naručenima, predviđeno vrijeme dolaska u usporedbi sa stvarnim vremenom dolaska,

— POSLOVATI: na produktivan način u smislu korištenja: kapaciteta vlaka, infrastrukture i voznoga parka uz pomoć poslovnih procesa, sustava i razmjene podataka koji su potrebni za planiranje voznog reda vagona/intermodalnih jedinica i vlakova.

Postupak s praznim vagonima posebno je važan ako je riječ o interoperabilnim vagonima. Načelno nema razlike između postupanja s natovarenim ili praznim vagonima. Prijevoz praznih vagona temelji se također na nalozima za pošiljku, pri čemu se upravitelj voznog parka mora smatrati korisnikom.

3. OSNOVNI ZAHTJEVI

3.1. Usklađenost s osnovnim zahtjevima

U skladu s Direktivom (EU) 2016/797 željeznički sustav Unije, njegovi podsustavi i njihovi sastavni dijelovi interoperabilnosti moraju ispunjavati osnovne zahtjeve utvrđene u Prilogu III. toj direktivi.

U okviru ovog TSI-ja za određeni podsustav osigurat će se ispunjavanje relevantnih osnovnih zahtjeva navedenih u poglavlju 3. u skladu sa specifikacijama opisanima u poglavlju 4. (Karakteristike podsustava).

3.2. Aspekti osnovnih zahtjeva

Osnovni zahtjevi odnose se na:

— sigurnost,

— pouzdanost i dostupnost,

— zdravlje,

— zaštitu okoliša,

— tehničku kompatibilnost,

— pristupačnost.

U skladu s Direktivom (EU) 2016/797 osnovni zahtjevi mogu se općenito primjenjivati na cjelokupni transeuropski željeznički sustav ili mogu biti specifični za svaki podsustav i njegove sastavne dijelove.

3.3. Aspekti povezani s općim zahtjevima

Relevantnost općih zahtjeva za podsustav telematskih aplikacija za teretni promet određuje se kako slijedi:

3.3.1. *Sigurnost*

Osnovni zahtjevi 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4. i 1.1.5. iz Priloga III. Direktivi (EU) 2016/797 nisu relevantni za podsustav telematskih aplikacija.

3.3.2. *Pouzdanost i dostupnost*

„Nadzor i održavanje nepokretnih ili pokretnih dijelova koji su uključeni u vožnju vlaka moraju biti organizirani, provedeni i kvantificirani tako da se njihov rad održi pod predviđenim uvjetima.”

Taj osnovni zahtjev ispunjava se sljedećim poglavljima:

— poglavljem 4.2.9.: Glavni referentni podaci,

— poglavljem 4.2.10.: Razne referentne datoteke i baze podataka,

— poglavljem 4.2.11.: Umrežavanje i komunikacija.

3.3.3. *Zdravlje*

Osnovni zahtjevi 1.3.1. i 1.3.2. iz Priloga III. Direktivi (EU) 2016/797 nisu relevantni za podsustav telematskih aplikacija.

3.3.4. *Zaštita okoliša*

Osnovni zahtjevi 1.4.1., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4. i 1.4.5. iz Priloga III. Direktivi (EU) 2016/797 nisu relevantni za podsustav telematskih aplikacija.

3.3.5. *Tehnička kompatibilnost*

Osnovni zahtjev 1.5. iz Priloga III. Direktivi (EU) 2016/797 nije relevantan za podsustav telematskih aplikacija.

3.3.6. *Pristupačnost*

Osnovni zahtjev 1.6. iz Priloga III. Direktivi (EU) 2016/797 nije relevantan za podsustav telematskih aplikacija.

4. **KARAKTERISTIKE PODSUSTAVA**

4.1. **Uvod**

Željeznički sustav, na koji se primjenjuje Direktiva (EU) 2016/797 i čiji je dio podsustav telematskih aplikacija, integrirani je sustav čija se usklađenost mora provjeriti. Ta se usklađenost mora ispitati posebno u pogledu specifikacija podsustava, njegovih sučelja prema sustavu u koji je integriran, kao i operativnih pravila te pravila održavanja.

Uzimajući u obzir sve primjenjive osnovne zahtjeve, podsustav telematskih aplikacija za teretni promet ima sljedeće značajke.

4.2. **Funkcionalne i tehničke specifikacije podsustava**

S obzirom na osnovne zahtjeve iz poglavlja 3. funkcionalnim i tehničkim specifikacijama podsustava obuhvaćeni su sljedeći parametri:

— podaci o teretnom listu,

— zahtjev za trasu i dodjela trase,

— priprema vlaka,

— informacije o vožnji vlaka i predviđanja vožnje vlaka,

— informacije o prekidu prometa,

— ETI/ETA vagona/intermodalne jedinice,

— kretanje vagona,

— razmjena podataka radi poboljšanja kvalitete,

— glavni referentni podaci,

— razne referentne datoteke i baze podataka,

— umrežavanje i komunikacija.

Osim odredbi poglavlja 4. i njegovih potpoglavlja, svaki zainteresirani subjekt može razmjenjivati poruke u skladu s poglavljima 4.2.2.3. (samo tijekom prometa vlaka ili pripreme prometa vlaka), 4.2.4.2., 4.2.4.3., 4.2.5.2., 4.2.6.3. i 4.2.6.4. s drugim zainteresiranim subjektima uključenima u isti teretni promet pod uvjetom da su ti subjekti prepoznatljivi. Pošiljatelj može naplatiti te razmjene poruka.

Vodeći željeznički prijevoznik odgovoran je za obavješćivanje korisnika u skladu s ugovorom.

Detaljne specifikacije podataka definirane su u potpunom katalogu podataka. Obvezni formati poruka i podataka tog kataloga definirani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2.: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I. Osim toga, drugi postojeći standardi mogu se koristiti za istu namjenu ako su uključene stranke zaključile poseban ugovor kojim se dopušta korištenje tih standarda posebno za kombinirani/intermodalni prijevoz ili na područjima država članica EU-a koje graniče s trećim zemljama.

Opće napomene o strukturi poruka

Poruke su strukturirane u dva skupa podataka:

— kontrolni podaci: definirani obveznim naslovom poruka u katalogu,

— informativni podaci: definirani obveznim/neobveznim sadržajem svake poruke i obveznim/neobveznim skupom podataka u katalogu.

Ako se poruka ili podatkovni element definiraju kao neobvezni u ovoj Uredbi, uključene strane odlučuju hoće li ih koristiti. Primjena tih poruka i podatkovnih elemenata mora biti sastavni dio ugovora. Ako su u katalogu podataka neobvezni elementi pod određenim uvjetima obvezni, to mora biti navedeno u katalogu podataka.

4.2.1. *Podaci o teretnom listu*

4.2.1.1 Teretni list korisnika

Korisnik šalje teretni list vodećem željezničkom prijevozniku. Teretni list mora sadržavati sve potrebne podatke za prijevoz pošiljke od pošiljatelja do primatelja u skladu s Jedinstvenim pravilima o Ugovoru o međunarodnom željezničkom prijevozu robe (CIM) i Jedinstvenim pravilima o Ugovoru o korištenju vozila u međunarodnom željezničkom prometu (CUV). Vodeći željeznički prijevoznik mora dostaviti dodatne podatke. Podskup podataka iz teretnog lista uključujući i dodatne podatke opisan je u Dodatku I., TSI za TAF – PRILOG D.2: DODATAK A (PLANIRANJE PUTA ZA VAGON/INTERMODALNU JEDINICU) i Dodatku I., TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF (4))), koji su navedeni u tablici u Dodatku I. ovoj Uredbi.

Pri otvorenom pristupu mreži vodeći željeznički prijevoznik koji ima ugovor s korisnikom ima sve podatke nakon nadopune raspoloživim podacima. S drugim željezničkim prijevoznicima nije potrebna razmjena podataka. Ti su podaci također temelj za žurni zahtjev za trasu ako je to potrebno za izvršenje teretnog lista.

Ostale se poruke odnose na slučajeve kada nije riječ o otvorenom pristupu. Sadržaj tih poruka može također biti temelj za žurni zahtjev za trasu ako je to potrebno za izvršenje teretnog lista.

4.2.1.2. Nalozi za pošiljku

Nalog za pošiljku je prije svega podskup informacija iz teretnog lista. Vodeći željeznički prijevoznici moraju taj nalog poslati željezničkim prijevoznicima koji su uključeni u prijevozni lanac. Nalog za pošiljku mora sadržavati relevantne podatke koji su željezničkom prijevozniku potrebni za obavljanje prijevoza za koji je odgovoran do predaje sljedećem željezničkom prijevozniku.

Obvezna podatkovna struktura naloga za pošiljku i detaljni formati za ovu poruku navedeni su pod naslovom „Poruka naloga za pošiljku” u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

Glavni sadržaj tih naloga za pošiljku čine:

— podaci o pošiljatelju i primatelju,

— podaci o ruti,

— identifikacija pošiljke,

— podaci o vagonu,

— podaci o mjestu i vremenu.

4.2.2. *Zahtjev za trasu i dodjela trase*

4.2.2.1. Uvodne napomene

Trasom se određuju zahtijevani, prihvaćeni i stvarni podaci koje treba pohraniti u vezi s trasom i karakteristikama vlaka za svaki odsjek te trase. U sljedećem opisu navedeni su podaci koji moraju biti na raspolaganju upravitelju infrastrukture i/ili tijelu za dodjelu kapaciteta.. Ti se podaci moraju ažurirati nakon svake promjene. Stoga mora biti moguće dobivanje podataka za izmjene u kratkom roku iz godišnjih podataka za trasu. U slučajevima kada postoje posljedice za korisnika, posebno je važno da ga vodeći željeznički prijevoznik o tome obavijesti.

Žurni zahtjev za trasu

Zbog iznimnih slučajeva tijekom vožnje vlaka ili zbog žurnih zahtjeva za prijevoz željeznički prijevoznik ili podnositelj zahtjeva mora imati mogućnost dobivanja *ad hoc* trase u mreži.

Željeznički prijevoznik/podnositelj zahtjeva u ulozi odgovornog podnositelja zahtjeva mora upravitelju infrastrukture dostaviti sve potrebne podatke o tome kada i gdje vlak mora voziti zajedno s fizičkim karakteristikama koje su važne za infrastrukturu. Ti zahtjevi vrijede za sve žurne zahtjeve za trasu i povezane poruke. Na europskoj razini za njih nije određen minimalni vremenski okvir. U izvješću o mreži mogu se navesti minimalni vremenski okviri.

Žurni zahtjev za trasu ne uključuje pitanja povezana s upravljanjem prometom. Vremensko ograničenje između žurnog zahtjeva za trasu i izmjene trase u okviru upravljanja prometom podložno je lokalnim ugovorima i može se navesti u izvješću o mreži..

Zahtjevi u vezi s odgovornostima željezničkog prijevoznika/podnositelja zahtjeva/upravitelja infrastrukture tijekom postupka podnošenja zahtjeva za trasu i dodjele nisu dio ove Uredbe. Relevantne informacije navedene su u Provedbenoj uredbi Komisije (EU) 2019/773 ([1]) (TSI za OPE).

4.2.2.2. Poruka kojom se zahtijeva trasa

Željeznički prijevoznik/podnositelj zahtjeva koji preuzima ulogu odgovornog podnositelja zahtjeva šalje „Poruku kojom se zahtijeva trasa" upravitelju infrastrukture/tijelu za dodjelu kapaciteta kako bi zatražio trasu.

Definicija obvezne strukture „Poruke kojom se zahtijeva trasa" i elemenata koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.2.3. Poruka o pojedinostima trase

Upravitelj infrastrukture/tijelo za dodjelu kapaciteta u svojstvu upravitelja infrastrukture zaduženog za planiranje šalje poruku o pojedinostima trase željezničkom prijevozniku/podnositelju zahtjeva kao odgovor na njegov zahtjev za trasu.

Definicija obvezne strukture poruke o pojedinostima trase i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.2.4. Poruka o potvrdi trase

Željeznički prijevoznik/podnositelj zahtjeva koji preuzima ulogu odgovornog podnositelja zahtjeva šalje poruku o potvrdi trase kako bi potvrdio trasu koju je predložio upravitelj infrastrukture/tijelo za dodjelu kapaciteta.

Definicija obvezne strukture poruke o potvrdi trase i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.2.5. Poruka o odbijenim pojedinostima trase

Željeznički prijevoznik/podnositelj zahtjeva koji preuzima ulogu odgovornog podnositelja zahtjeva šalje poruku o odbijenim pojedinostima trase relevantnom upravitelju infrastrukture/tijelu za dodjelu kapaciteta kako bi odbio predložene pojedinosti o trasi.

Definicija obvezne strukture poruke o odbijenim pojedinostima trase i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.2.6. Poruka o otkazanoj trasi

Željeznički prijevoznik/podnositelj zahtjeva koji preuzima ulogu odgovornog podnositelja zahtjeva (u fazi planiranja) ili ulogu odgovornog željezničkog prijevoznika (u prometu) šalje poruku o otkazanoj trasi relevantnom upravitelju mreže/tijelu za dodjelu kapaciteta kako bi otkazao cijelu potvrđenu trasu ili njezin dio.

Definicija obvezne strukture poruke o otkazanoj trasi i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

([1]) 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 139 I, 27.5.2019., str. 5.).

4.2.2.7. Poruka o neraspoloživosti trase

Upravitelj infrastrukture/tijelo za dodjelu kapaciteta koji preuzima ulogu upravitelja infrastrukture zaduženog za planiranje (u fazi planiranja) ili ulogu odgovornog upravitelja infrastrukture (u prometu) šalje poruku o neraspoloživosti trase željezničkom prijevozniku koji ju je ugovorio/podnositelju zahtjeva u slučaju da trasa koju je potvrdio željeznički prijevoznik/podnositelj zahtjeva više nije raspoloživa.

Upravitelj infrastrukture mora obavijestiti željezničkog prijevoznika čim sazna da trasa nije raspoloživa. Poruka o neraspoloživosti trase može se poslati u bilo kojem trenutku od ugovaranja trase do polaska vlaka. Razlog za tu poruku može biti na primjer prekid prometa na trasi.

Poruka o neraspoloživosti trase znači da se trasa ili dio trase ne može koristiti i više ne postoji.

Ako je raspoloživa alternativna trasa, upravitelj infrastrukture uz tu poruku ili čim je poznata alternativna trasa mora poslati alternativni prijedlog bez dodatnog zahtjeva željezničkog prijevoznika. To čini porukom o pojedinostima trase povezanom s porukom o neraspoloživosti trase. Ako nema alternativnog prijedloga, upravitelj infrastrukture o tome mora odmah obavijestiti željezničkog prijevoznika.

Definicija obvezne strukture poruke o neraspoloživosti trase i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.2.8. Poruka o potvrdi primitka

Primatelj svake poruke šalje poruku o potvrdi primitka pošiljatelju povezane poruke kako bi potvrdio da je njegov naslijeđeni sustav primio poruku.

Definicija obvezne strukture poruke o potvrdi primitka i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.3. *Priprema vlaka*

4.2.3.1. Opće napomene

Ovim se osnovnim parametrom opisuje koje se poruke moraju razmijeniti tijekom faze pripreme vlaka do polaska vlaka.

Priprema vlaka uključuje provjeru kompatibilnosti vlaka i pruge. Tu provjeru željeznički prijevoznik vrši na temelju informacija o opisu i ograničenjima infrastrukture koje dostavljaju predmetni upravitelji infrastrukture.

Ako sljedeći željeznički prijevoznik preuzima vlak kao cjelinu, odgovorni željeznički prijevoznik šalje poruku o sastavu vlaka sljedećem odgovornom željezničkom prijevozniku. U skladu s ugovorima tu poruku odgovorni željeznički prijevoznik mora poslati i upraviteljima infrastrukture. Isto vrijedi i ako je trasu rezervirao drugi odgovorni podnositelj zahtjeva, koji je ovlastio odgovornog željezničkog prijevoznika za promet vlaka. Usto, odgovorni željeznički prijevoznik ostaje partner u razmjeni poruka s upraviteljem infrastrukture ako podugovori promet vlaka s drugim željezničkim prijevoznikom.

Ako se sastav vlaka promijeni na lokaciji, ta se poruka mora još jednom poslati i sadržavati podatke koje ažurira odgovorni željeznički prijevoznik.

4.2.3.2. Poruka o sastavu vlaka

Odgovorni željeznički prijevoznik šalje poruku o sastavu vlaka u kojoj definira sastav vlaka sljedećem odgovornom željezničkom prijevozniku uključenom u teretni promet i vodećem željezničkom prijevozniku. U skladu s izvješćem o mreži odgovorni željeznički prijevoznik poruku o sastavu vlaka mora poslati i upraviteljima infrastrukture.

Definicija obvezne strukture poruke o sastavu vlaka i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

Minimalni elementi koje treba dostaviti za razmjenu poruka o sastavu vlaka između željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture utvrđeni su u poglavlju 4.2.2.7.2. Provedbene uredbe (EU) 2019/773 (TSI za OPE).

4.2.3.3. Poruka Vlak je pripravan

Odgovorni željeznički prijevoznik šalje poruku „Vlak je pripravan” upravitelju infrastrukture svaki put kad je vlak spreman za polazak nakon pripreme vlaka, osim ako se nacionalnim pravilima ne nalaže da upravitelj infrastrukture prihvati vozni red kao poruku o spremnosti vlaka.

U slučaju kombiniranog prijevoza operator terminala šalje poruku „Vlak je pripravan” željezničkom prijevozniku svaki put kad je sklop vagona spreman za polazak. Željeznički prijevoznik koji obavlja vuču na ulaznoj točki upravitelja infrastrukture šalje poruku „Vlak je pripravan” željezničkom prijevozniku koji pruža uslugu željezničkog prijevoza na mreži upravitelja infrastrukture.

Definicija obvezne strukture poruke „Vlak je pripravan” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.4. *Informacije o vožnji vlaka i predviđanja vožnje vlaka*

4.2.4.1. Opće napomene

Ovim se osnovnim parametrom utvrđuju informacije o vožnji vlaka i predviđanja vožnje vlaka. Njime se mora propisati kako se održava dijalog upravitelja infrastrukture i željezničkog prijevoznika radi razmjene informacija o vožnji vlaka i predviđanja vožnje vlaka.

Ovim se osnovnim parametrom utvrđuje kako upravitelj infrastrukture mora, u odgovarajuće vrijeme, poslati informacije o vožnji vlaka željezničkom prijevozniku i sljedećem susjednom upravitelju infrastrukture uključenom u promet vlaka.

Informacije o vožnji vlaka služe za pružanje pojedinosti o trenutačnom statusu vlaka na ugovorno dogovorenim točkama javljanja.

Predviđanja vožnje vlaka koriste se za pružanje informacija o predviđenom vremenu na ugovorno dogovorenim točkama za predviđanje. Tu poruku upravitelj infrastrukture šalje željezničkom prijevozniku i susjednom upravitelju infrastrukture uključenom u promet vlaka.

U ugovoru moraju biti utvrđene točke javljanja o vožnji vlaka.

Ta se razmjena podataka između željezničkih prijevoznika i upraviteljâ infrastrukture uvijek odvija između nadležnog upravitelja infrastrukture i odgovornog željezničkog prijevoznika, koji je nadležan za promet vlaka. Isto vrijedi i ako je trasu rezervirao drugi odgovorni podnositelj zahtjeva, koji je ovlastio odgovornog željezničkog prijevoznika za promet vlaka. Usto, odgovorni željeznički prijevoznik ostaje partner u razmjeni poruka s upraviteljem infrastrukture ako podugovori promet vlaka s drugim željezničkim prijevoznikom.

U skladu s ugovorom vodeći željeznički prijevoznik osigurat će korisniku predviđanja vožnje vlaka i informacije o vožnji vlaka. O točkama javljanja dogovaraju se obje stranke u ugovoru.

4.2.4.2. Poruka Predviđanje vožnje vlaka

Tu poruku upravitelj infrastrukture šalje željezničkom prijevozniku koji upravlja vlakom i to za točke primopredaje i razmjene te za odredište vlaka kako je opisano u poglavlju 4.2.4.1.

U slučaju kombiniranog prijevoza na temelju ugovora vodeći željeznički prijevoznik/odgovorni željeznički prijevoznik mora osigurati da se operatoru terminala pošalje poruka „Predviđanje vožnje vlaka”.

Osim toga, tu poruku upravitelj infrastrukture mora poslati željezničkom prijevozniku za druge točke javljanja u skladu s ugovorima između željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture.

Predviđanje vožnje vlaka može se poslati i prije polaska vlaka. Za dodatna kašnjenja koja se dogode između dviju točki javljanja, željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture moraju ugovorom odrediti granicu kad se šalje početno ili novo predviđanje. Ako trajanje kašnjenja nije poznato, upravitelj infrastrukture mora poslati poruku o prekidu prometa (vidjeti poglavlje 4.2.5.: Informacije o prekidu prometa).

Poruka „Predviđanje vožnje vlaka” mora sadržavati prognozirano vrijeme na dogovorenoj točki za prognoze.

Upravitelj infrastrukture šalje tu poruku sljedećem susjednom upravitelju infrastrukture uključenom u promet vlaka.

Definicija obvezne strukture poruke „Predviđanje vožnje vlaka” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.4.3. Poruka Informacije o vožnji vlaka i poruka o razlogu kašnjenja vlaka

Upravitelj infrastrukture mora poslati odgovornom željezničkom prijevozniku poruku „Informacije o vožnji vlaka” pri:

— polasku s mjesta polaska, dolasku na odredište,

— dolasku na točke primopredaje i razmjene te dogovorene točke javljanja na temelju ugovora (npr. ranžirna područja) i polasku s tih točaka i mjesta.

Čim je poznat uzrok kašnjenja (prva pretpostavka) i u slučaju ažuriranja uzroka kašnjenja, upravitelj infrastrukture o njemu treba obavijestiti odgovornog željezničkog prijevoznika zasebnom porukom o razlogu kašnjenja vlaka.

Definicija obvezne strukture poruke „Informacije o vožnji vlaka” i poruke o razlogu kašnjenja vlaka i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.5. *Informacije o prekidu prometa*

4.2.5.1. Opće napomene

Ovim osnovnim parametrom propisuje se postupanje s informacijama o prekidu prometa između željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture.

Kad željeznički prijevoznik sazna za prekid prometa tijekom vožnje vlaka za koju je odgovoran, mora bez odgode obavijestiti predmetnog upravitelja infrastrukture (to može učiniti usmeno). Ako je vožnja vlaka prekinuta, upravitelj infrastrukture šalje poruku „Vožnja vlaka prekinuta” željezničkom prijevozniku koji je ugovorio trasu i sljedećem susjednom upravitelju infrastrukture koji je uključen u vožnju vlaka.

Ako je trajanje kašnjenja nepoznato, upravitelj infrastrukture mora umjesto toga poslati poruku s predviđanjem vožnje vlaka.

4.2.5.2. Poruka Vožnja vlaka prekinuta

Ako je promet vlaka prekinut, upravitelj infrastrukture šalje ovu poruku sljedećem susjednom upravitelju infrastrukture koji je uključen u vožnju vlaka i odgovornom željezničkom prijevozniku.

U slučaju kombiniranog prijevoza na temelju ugovora vodeći željeznički prijevoznik/željeznički prijevoznik mora osigurati da se operatoru terminala pošalje poruka „Vožnja vlaka prekinuta”.

Definicija obvezne strukture poruke „Vožnja vlaka prekinuta” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.6. *ETI/ETA pošiljke*

4.2.6.1. Uvodne napomene

U poglavlju 4.2.2. (Zahtjev za trasu) uglavnom je opisana komunikacija između željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture. Tom razmjenom podataka nije obuhvaćen nadzor pojedinačnih vagona ili intermodalnih jedinica. To se obavlja na razini željezničkog prijevoznika/vodećeg željezničkog prijevoznika na temelju poruka povezanih s vlakom i opisano je u poglavljima od 4.2.6. (ETI/ETA pošiljke) do 4.2.7. (Kretanje vagona).

Razmjenu i ažuriranje podataka o vagonima ili intermodalnim jedinicama u osnovi se podržava pohranom „planova puta” i „kretanja vagona” (poglavlje 4.2.10.2.: Druge baze podataka).

Za korisnika su uvijek najvažniji podaci predviđeno vrijeme dolaska (ETA) za pošiljku i za vlak (TETA). ETA i ETI vagona također su temeljni podaci u komunikaciji između vodećeg željezničkog prijevoznika i željezničkog prijevoznika. Ti su podaci glavni instrument kojim vodeći željeznički prijevoznik nadzire fizički prijevoz pošiljke i provjerava ispunjavanje obveza prema korisniku.

Predviđena vremena u porukama povezanima s vlakom odnose se na dolazak vlaka na određenu točku, koja može biti točka primopredaje, točka razmjene, odredište vlaka ili druga točka javljanja. To su sve predviđena vremena dolazaka vlaka (TETA).

U skladu s ugovorom vodeći željeznički prijevoznik obavijestit će korisnika o predviđenom vremenu dolaska (ETA) i predviđenom vremenu razmjene (ETI) na razini pošiljke te o predviđenom vremenu dolaska na razini vlaka (TETA). O stupnju pojedinosti dogovaraju se obje stranke u ugovoru.

Za kombinirani prijevoz u podatkovnim porukama koje sadržavaju identifikatore utovarnih jedinica (npr. kontejneri, izmjenjivi sanduci, poluprikolice) koristit će se oznaka BIC ili ILU prema normi ISO 6346 odnosno EN 13044.

4.2.6.2. Izračun ETI/ETA

Izračun ETI/ETA temelji se na podacima nadležnog upravitelja infrastrukture koji u poruci „Predviđanje vožnje vlaka” šalje predviđeno vrijeme dolaska vlaka (TETA) za određene točke javljanja na dogovorenoj trasi vlaka (u svakom slučaju za točke primopredaje, razmjene ili dolaska, uključujući intermodalne terminale), primjerice za točku primopredaje između upravitelja infrastrukture i sljedećeg upravitelja infrastrukture (u tom je slučaju TETA jednak ETH-u).

Za točke razmjene ili druge određene točke javljanja na dogovorenoj trasi vlaka željeznički prijevoznik za sljedećeg željezničkog prijevoznika u prijevoznom lancu pošiljke mora izračunati predviđeno vrijeme razmjene (ETI) za vagone i/ili intermodalne jedinice.

Napomena za kombinirani prijevoz: Kad je riječ o intermodalnim jedinicama na vagonu, ETI vagona su i ETI intermodalnih jedinica. U pogledu ETA intermodalnih jedinica trebalo bi naglasiti da željeznički prijevoznik ne može izračunati taj ETA ili TETA izvan javne mreže upravitelja infrastrukture. Stoga željeznički prijevoznik može dostaviti samo ETI povezane sa željezničkim prijevoznikom koji prometuje na terminalu i dostavi ETA ili TETA operatoru terminala za dolaske. Na temelju tog ETA i TETA operator terminala dostavit će ETP pružatelju usluga kombiniranog prijevoza, koji će isti ETP dostaviti krajnjem korisniku (kao što su špediteri, pružatelji logističkih usluga...).

Vodeći željeznički prijevoznik nadležan je za uspoređivanje ETA i TETA s obvezom prema korisniku.

Odstupanja ETA i TETA od obveze prema korisniku moraju se obrađivati u skladu s ugovorom i mogu pokrenuti proces upozorenja kojim upravlja vodeći željeznički prijevoznik. Za prijenos podataka o ishodu tog procesa predviđena je poruka Upozorenje.

Kao temelj za proces upravljanja upozorenjima vodeći željeznički prijevoznik mora imati mogućnost upita o odstupanjima u vezi s vlakom ili vagonom. Upit vodećeg željezničkog prijevoznika i odgovor željezničkog prijevoznika opisani su u nastavku.

4.2.6.3. Poruka ETI/ETA za vagon

Svrha je ove poruke slanje ETI ili ažuriranog ETI od jednog do drugog odgovornog željezničkog prijevoznika u prijevoznom lancu.

Svi odgovorni željeznički prijevoznici u prijevoznom lancu vagona šalju ETI/ETA ili ažurirani ETI/ETA vodećem željezničkom prijevozniku. Prema ugovoru vodeći željeznički prijevoznik na temelju prikupljenih ETI izračunava i daje točan ETA ili TETA korisniku i operatoru terminala.

Definicija obvezne strukture poruke „ETI/ETA za vagon” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.6.4. Poruka Upozorenje

Nakon uspoređivanja ETA i obveze prema korisniku, vodeći željeznički prijevoznik može poslati uključenim željezničkim prijevoznicima poruku „Upozorenje”. Definicija obvezne strukture poruke „Upozorenje” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

Napomena: pri otvorenom pristupu mreži izračun ETI i ETA interni je proces željezničkog prijevoznika. U tom je slučaju željeznički prijevoznik sam vodeći željeznički prijevoznik.

4.2.7. *Kretanje vagona*

4.2.7.1. Uvodne napomene

Pri izvješćivanju o kretanju vagona podaci uključeni u poruke moraju se pohraniti i biti dostupni u elektroničkom obliku. Te se podatke također mora, na ugovornoj bazi, razmjenjivati porukama između ovlaštenih stranaka.

— obavijest o razrješenju vagona

— obavijest o polasku vagona

— dolazak vagona na ranžirni kolodvor

— polazak vagona s ranžirnog kolodvora

— poruka o iznimkama u vezi s vagonom

— obavijest o dolasku vagona

— obavijest o dostavi vagona

U skladu s ugovorom vodeći željeznički prijevoznik mora dostaviti korisniku informacije o kretanju vagona slanjem poruka opisanih u nastavku.

4.2.7.2. Poruka Obavijest o razrješenju vagona

Vodeći željeznički prijevoznik nije nužno prvi željeznički prijevoznik u prijevoznom lancu. U tom slučaju vodeći željeznički prijevoznik mora nadležnom željezničkom prijevozniku javiti da je vagon spreman za vuču na korisnikovom sporednom kolosijeku (polazište u skladu s obvezom vodećeg željezničkog prijevoznika) u određeno vrijeme razrješenja (datum i vrijeme polaska).

Ti se podaci mogu pohraniti u operativnu bazu podataka za vagone i intermodalne jedinice. Definicija obvezne strukture poruke „Obavijest o razrješenju vagona” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.7.3. Poruka Obavijest o polasku vagona

Željeznički prijevoznik mora obavijestiti vodećeg željezničkog prijevoznika o stvarnom datumu i vremenu kad je vagon povučen s mjesta polaska.

Ti se podaci mogu pohraniti u operativnu bazu podataka za vagone i intermodalne jedinice. Tom se porukom nadležnost za vagon prenosi s korisnika na željezničkog prijevoznika. Definicija obvezne strukture poruke „Obavijest o polasku vagona” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.7.4. Poruka Dolazak vagona na ranžirni kolodvor

Željeznički prijevoznik mora obavijestiti vodećeg željezničkog prijevoznika da je vagon stigao na njegov ranžirni kolodvor. Ova se poruka može temeljiti na poruci „Informacije o vožnji vlaka” iz poglavlja 4.2.4. (Predviđanja vožnje vlaka). Taj se podatak može pohraniti u operativnu bazu podataka za vagone i intermodalne jedinice. Definicija obvezne strukture poruke „Dolazak vagona na ranžirni kolodvor” i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.7.5. Poruka Polazak vagona s ranžirnog kolodvora

Željeznički prijevoznik mora obavijestiti vodećeg željezničkog prijevoznika da je vagon napustio njegov ranžirni kolodvor. Ova se poruka može temeljiti na poruci „Informacije o vožnji vlaka" iz poglavlja 4.2.4. (Predviđanja vožnje vlaka). Taj se podatak može pohraniti u operativnu bazu podataka za vagone i intermodalne jedinice. Definicija obvezne strukture poruke „Polazak vagona s ranžirnog kolodvora" i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.7.6. Poruka Izuzeci u vezi s vagonom

Željeznički prijevoznik mora obavijestiti vodećeg željezničkog prijevoznika ako se nešto nepredviđeno dogodi s vagonom, što bi moglo utjecati na ETI/ETA, ili zahtijeva dodatno djelovanje. U većini slučajeva ova poruka zahtijeva nov izračun ETI/ETA. Ako se vodeći željeznički prijevoznik odluči za novi ETI/ETA, šalje poruku natrag željezničkom prijevozniku koji je poslao ovu poruku, s naznakom „Zahtijeva se ETI/ETA" (poruka: Izuzeci u vezi s vagonom Novi zahtjev za ETI/ETA). Novi se izračun ETI/ETA mora pridržavati postupka iz poglavlja 4.2.6. (ETI/ETA pošiljke).

Ti se podaci mogu pohraniti u operativnu bazu podataka za vagone i intermodalne jedinice. Definicija obvezne strukture poruke „Izuzeci u vezi s vagonom" i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.7.7. Poruka Obavijest o dolasku vagona

Zadnji željeznički prijevoznik u prijevoznom lancu vagona ili intermodalne jedinice mora obavijestiti vodećeg željezničkog prijevoznika da je vagon stigao na njegov ranžirni kolodvor (lokacija željezničkog prijevoznika). Definicija obvezne strukture poruke „Obavijest o dolasku vagona" i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.7.8. Poruka Obavijest o dostavi vagona

Zadnji željeznički prijevoznik u prijevoznom lancu vagona mora obavijestiti vodećeg željezničkog prijevoznika da se vagon nalazi na sporednom kolosijeku primatelja.

Napomena: pri otvorenom pristupu mreži opisano kretanje vagona interni je postupak za željezničkog prijevoznika (vodećeg željezničkog prijevoznika). Međutim, on mora izvršiti sve izračune i pohranu podataka jer vodeći željeznički prijevoznik ima ugovor s korisnikom i obveze prema njemu.

Dijagram slijeda za ove poruke na temelju primjera 1. za izračun ETI za vagone 1. i 2. (vidjeti poglavlje 4.2.6.2. Izračun ETI/ETA) uključen je u dijagram za izvješće o razmjeni u dokumentu „TSI za TAF – Prilog A.5: Slike i dijagrami slijeda poruka TSI-ja za TAF", poglavlje 6., navedenom u Dodatku I.

4.2.8. *Razmjena podataka radi poboljšanja kvalitete*

Da bi europska željeznička industrija bila konkurentna, mora svojim korisnicima osigurati visoku kvalitetu usluga (vidjeti i Prilog III. točku 2.7.1. Direktive 2016/797). Postupak mjerenja ključni je postupak na kraju putovanja radi poboljšanja kvalitete. Osim mjerenja kvalitete usluge koja je isporučena korisniku, vodeći željeznički prijevoznici, željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju mjeriti kvalitetu sastavnih dijelova usluge koji zajedno čine proizvod isporučen korisniku. U okviru postupka upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznici (posebno ako je riječ o vodećim željezničkim prijevoznicima) odabiru pojedini parametar kvalitete, voznu relaciju ili lokaciju i razdoblje mjerenja u kojem se trebaju mjeriti stvarni rezultati u usporedbi s unaprijed određenim kriterijima koji su obično utvrđeni ugovorom. Rezultati postupka mjerenja moraju jasno prikazati postignutu razinu u usporedbi s ciljem koji su dogovorile ugovorne stranke.

4.2.9. *Glavni referentni podaci*

4.2.9.1. Uvod

Radi podrške pripremi vlaka i upravljanju vagonom posjednik vagona objavljuje podatke o željezničkim vozilima u referentnoj bazi podataka o željezničkim vozilima.

4.2.9.2. Referentne baze podataka o željezničkim vozilima

Posjednik željezničkih vozila odgovoran je za pohranu podataka o željezničkim vozilima u referentnu bazu podataka o željezničkim vozilima.

Podaci koji moraju biti uključeni u pojedinačne referentne baze podataka o željezničkim vozilima opisani su u Dodatku I., Dodatku C.

Referentne baze podataka o željezničkim vozilima moraju omogućiti lak pristup referentnim podacima o željezničkim vozilima kako bi se smanjila količina prenesenih podataka za svaku operaciju. Sadržaj baza podataka mora biti dostupan, a pristup se temeljiti na strukturiranim pravima ovisno o privilegijama za sve pružatelje usluga (posebno upravitelje infrastrukture i željezničke prijevoznike).

Unosi u referentnu bazu podataka o željezničkim vozilima mogu se podijeliti u sljedeće skupine:

— administrativni podaci koji se odnose na potvrde i registracije. Osim toga, u skladu s člankom 5. Uredbe Komisije (EU) br. 445/2011 ([2]) posjednik vagona pohranjuje identifikacijski broj ECM ovlaštenja,

— konstrukcijski podaci, koji uključuju sve sastavne (fizičke) elemente željezničkog vozila, posebno informacije koje su potrebne željezničkim prijevoznicima za planiranje i promet vlaka.

Posjednik mora osigurati da su ti podaci raspoloživi i da su provedeni svi potrebni procesi.

Definicija obvezne strukture referentne baze podataka o željezničkim vozilima i elementi koje treba slijediti opisani su u dokumentu TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF, navedenom u Dodatku I.

4.2.10. *Razne referentne datoteke i baze podataka*

4.2.10.1. Referentne datoteke

Za promet teretnim vlakovima u europskoj mreži svi pružatelji usluga (upravitelji infrastrukture, željeznički prijevoznici, pružatelji logističkih usluga i upravitelji voznog parka) moraju imati pristup sljedećim referentnim datotekama. Podaci moraju odražavati stvarno stanje u svakom trenutku. Kad se referentna datoteka koristi zajedno s TSI-jem za TAP, razvoj i promjene moraju biti u skladu s TSI-jem za TAP kako bi se ostvarila najbolja moguća sinergija.

Agencija Europske unije za željeznice centralno pohranjuje i čuva jedinstvene oznake za sljedeće referentne podatke:

— referentna datoteka za oznake svih upravitelja infrastrukture, željezničkih prijevoznika i poduzeća koja pružaju usluge,

— referentna datoteka za oznake lokacija (primarne i supsidijarne).

Agencija će pohraniti primjerak referentne datoteke za primarne oznake lokacija i oznake poduzeća. Na pojedinačni zahtjev i ne dovodeći u pitanje prava intelektualnog vlasništva, ta datoteka mora biti na raspolaganju javnosti.

Drugi popisi oznaka definirani su u dokumentu „TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – Model za podatke i poruke TSI-ja za TAF", navedenom u Dodatku I.

4.2.10.2. Operativna baza podataka za vagone i intermodalne jedinice (neobvezno)

Kako bi se omogućilo praćenje kretanja vlakova i vagona, može se uspostaviti operativna baza podataka za vagone i intermodalne jedinice, koja se ažurira pri svakom relevantnom događaju u stvarnom vremenu. Ovlašteni subjekti kao što su posjednici i upravitelji voznih parkova mogu imati pristup odgovarajućim podacima kako bi ispunili svoje funkcije u skladu s bilateralnim sporazumima.

Komunikacija pri suradnji između vodećeg željezničkog prijevoznika i željezničkih prijevoznika temelji se na brojevima vagona i/ili intermodalnih jedinica. Stoga željeznički prijevoznik koji komunicira s upraviteljima infrastrukture na razini vlaka mora te podatke razdijeliti na podatke o vagonima i na podatke o intermodalnim jedinicama. Ti podaci o vagonima i o intermodalnim jedinicama mogu se pohraniti u operativnu bazu podataka za vagone i intermodalne jedinice. Podaci o kretanju vlaka vode do novih unosa/ažuriranja u operativnoj bazi podataka za vagone i intermodalne jedinice za informaciju korisniku. Dio o kretanju vagona ili intermodalnih

([2]) Uredba Komisije (EU) br. 445/2011 od 10. svibnja 2011. o sustavu izdavanja ovlaštenja subjektima nadležnim za održavanje teretnih vagona i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 653/2007 (SL L 122, 11.5.2011., str. 22.).

jedinica u bazi podataka ispunjava se najkasnije kad se od korisnika dobije vrijeme razrješenja vagona ili intermodalne jedinice. To vrijeme razrješenja prvi je unos o kretanju vagona u operativnu bazu podataka za vagone i intermodalne jedinice koji je povezan sa stvarnim prijevozom. Poruke o kretanju vagona definirane su u poglavlju 4.2.7. (Kretanje vagona). Ova je baza podataka dostupna putem zajedničkog sučelja (4.2.11.1.: Opća arhitektura i 4.2.11.6.: Zajedničko sučelje).

Operativna baza podataka za vagone i intermodalne jedinice služi praćenju vagona te stoga i za komunikaciju između uključenih željezničkih prijevoznika i vodećeg željezničkog prijevoznika. Ta baza podataka pokazuje kretanje vagona i intermodalnih jedinica od polaska do konačne dostave na sporedni kolosijek korisnika, s naznakom ETI i stvarnih vremena na različitim lokacijama do ETA konačne dostave. Baza podataka pokazuje i različite statuse željezničkih vozila kao što su:

— status: utovar željezničkih vozila

  Ovaj je status potreban za razmjenu informacija između željezničkog prijevoznika i upraviteljâ infrastrukture te drugih željezničkih prijevoznika koji sudjeluju u prijevozu.

— status: utovaren vagon na putovanju

  Ovaj je status potreban za razmjenu informacija između upravitelja infrastrukture i željezničkog prijevoznika s drugim upraviteljima infrastrukture i drugim željezničkim prijevoznicima koji sudjeluju u prijevozu.

— status: prazan vagon na putovanju

  Ovaj je status potreban za razmjenu informacija između upravitelja infrastrukture i željezničkog prijevoznika s drugim upraviteljima infrastrukture i drugim željezničkim prijevoznicima koji sudjeluju u prijevozu.

— status: istovar željezničkih vozila

  Ovaj je status potreban za razmjenu informacija između željezničkog prijevoznika na odredištu i vodećeg željezničkog prijevoznika za prijevoz.

— status: prazan vagon pod nadzorom upravitelja voznoga parka

  Ovaj je status potreban za dobivanje informacija o raspoloživosti vozila određenih karakteristika.

4.2.10.3. Dodatni zahtjevi u vezi s bazama podataka

Svaki sustav (baza podataka) mora biti jasno definiran, a dosljednost podataka u njemu osigurava se pravilima o dostupnosti podataka.

4.2.11. *Umrežavanje i komunikacija*

4.2.11.1. Opća arhitektura

Cilj je informatičke arhitekture razmjena informacija u sigurnom pouzdanom okruženju među svim dionicima u željezničkom prijevozu u jedinstvenom europskom željezničkom prostoru (SERA).

U ovom će se podsustavu s vremenom razviti velika i kompleksna željeznička zajednica sa telematskom interoperabilnošću te interakcije između stotina sudionika (željezničkih prijevoznika, upravitelja infrastrukture itd.) koji će se natjecati i/ili surađivati radi ispunjavanja tržišnih potreba.

Mrežna i komunikacijska infrastruktura koja podržava takvu interoperabilnu željezničku zajednicu temeljit će se na zajedničkoj arhitekturi za razmjenu informacija, koju prepoznaju i primjenjuju svi njezini sudionici.

Predložena arhitektura za razmjenu informacija:

— oblikovana je tako da pomiri heterogene informacijske modele semantičkom transformacijom podataka koje razmjenjuju sustavi i usklađivanjem razlika u poslovnim postupcima i protokolima na razini aplikacija

— ima najmanji mogući učinak na postojeću informatičku arhitekturu koju primjenjuje svaki sudionik

— štiti već izvršena ulaganja u IT.

Arhitektura za razmjenu informacija temelji se na trajnim općim standardima industrije informacijskih tehnologija, koji jamče razinu kibersigurnosti koja odgovara utvrđenim rizicima. Interakcija između svih aktera mora zajamčiti sveukupni integritet i dosljednost interoperabilnosti željeznice putem niza centraliziranih usluga.

Provedba arhitektonskih koncepata, npr. *peer-to-peer* komunikacijom, temelji se na tehničkim normama za zajedničko sučelje, koje je opisano u tehničkom dokumentu ERA-TD-104 „Prilog D.2: Dodatak E – Zajedničko sučelje", navedenom u Dodatku I.

Slikovni prikaz opće arhitekture nalazi se u dokumentu „TSI za TAF – Prilog A.5: Slike i dijagrami slijeda poruka TSI-ja za TAF", poglavlje 1.5., navedenom u Dodatku I.

4.2.11.2. Mreža i sigurnost

Mreža u ovom slučaju znači metoda i filozofija komunikacije, a ne fizička mreža.

Na mreži se mora osigurati potrebna razina kibersigurnosti.

Interoperabilnost željezničkog sustava temelji se na zajedničkoj arhitekturi za razmjenu informacija koju poznaju i primjenjuju svi sudionici, čime se smanjuju prepreke i potiču novi sudionici, posebno korisnici.

Koncept sigurnosti može se provoditi na raznim slojevima komunikacijskog stoga između dva ravnopravna aktera.

Za postizanje visoke razine sigurnosti sve poruke moraju biti samodostatne što znači da su informacije u poruci sigurne, a primatelj može provjeriti vjerodostojnost poruke. To se može riješiti shemom šifriranja i potpisivanja slično šifriranju elektroničke pošte.

4.2.11.3. Šifriranje

Za prijenos i pohranu podataka može se koristiti simetrično ili asimetrično šifriranje, ovisno o poslovnim zahtjevima. U tu se svrhu primjenjuje infrastruktura javnih ključeva (PKI).

Šifriranje se temelji na tehničkim normama za zajedničko sučelje, koje je opisano u tehničkom dokumentu ERA-TD-104 „Prilog D.2: Dodatak E – Zajedničko sučelje", navedenom u Dodatku I.

4.2.11.4. Središnje spremište podataka

Središnje spremište podataka mora moći podržavati:

— metapodatke – strukturirane podatke kojima se opisuje sadržaj poruka

— infrastrukturu javnih ključeva (PKI)

— certifikacijsko tijelo (CA).

Za upravljanje središnjim spremištem podataka trebala bi biti nadležna nekomercijalna europska organizacija. Kad se koristi središnje spremište podataka u vezi s TSI-jem za TAP, razvoj i promjene moraju biti što bliži uvedenom TSI-ju za TAP kako bi se ostvarila najbolja moguća sinergija.

4.2.11.5. Zajedničko sučelje

Usklađenost s TSI-jem u pogledu razmjene podataka znači da se razmjena obveznih elemenata kataloga podataka za TAF (XSD) obavlja u skladu s odredbama poglavlja 4.2. TSI-ja za TAF.

Pritom se specifikacije zajedničkog sučelja, uključujući XSD, mogu upotrebljavati bez posebnog dogovora uključenih strana. Specifikacije zajedničkog sučelja trebalo bi redovito prilagođavati kako bi se uzele u obzir nove komunikacijske tehnologije.

Moguća je i kombinacija komunikacijskih tehnologija ako postoji poseban dogovor uključenih strana, sve dok je u skladu sa specifikacijama zajedničkog sučelja.

Zajedničko sučelje mora podržavati:

— formatiranje izlaznih poruka na temelju metapodataka,

— potpisivanje i šifriranje izlaznih poruka,

— adresiranje izlaznih poruka,

— provjeru vjerodostojnosti ulaznih poruka,

— dešifriranje ulaznih poruka,

— provjeru sukladnosti ulaznih poruka s metapodacima,

— zajednički pristup s jedne točke do različitih baza podataka.

Svako zajedničko sučelje imat će pristup svim podacima koji se zahtijevaju u skladu sa TSI-jem za svakog posjednika vagona, vodećeg željezničkog prijevoznika, upravitelja infrastrukture itd., bez obzira na to jesu li relevantne baze podataka središnje ili pojedinačne (vidjeti i dokument „TSI za TAF – Prilog A.5: Slike i dijagrami slijeda poruka TSI-ja za TAF", poglavlje 1.6., naveden u Dodatku I.).

Kad se zajedničko sučelje koristi zajedno s TSI-jem za TAP, razvoj i uporaba moraju biti što bliži uvedenom TSI-ju za TAP kako bi se ostvarila najbolja moguća sinergija. Na temelju rezultata provjere vjerodostojnosti ulaznih poruka može se postići minimalna razina potvrđivanja poruka:

i. pozitivno: poslati ACK;

ii. negativno: poslati NACK.

Zajedničko sučelje koristi informacije u središnjem spremištu za obavljanje prethodno navedenih zadataka.

Ako sudionik koristi lokalnu „zrcalnu presliku" središnjeg spremišta podataka, mora svojim vlastitim sredstvima osigurati da je lokalna „zrcalna preslika" točna i ažurirana preslika središnjeg spremišta podataka.

4.2.11.6. Protokoli

Za razvoj se mogu upotrebljavati samo protokoli koji pripadaju skupu internetskih protokola (poznatih kao TCP/IP, UDP/IP itd.).

4.3. **Funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja**

S obzirom na osnovne zahtjeve iz poglavlja 3. funkcionalne i tehničke specifikacije sučelja su sljedeće:

4.3.1. *Sučelja s TSI-jem za infrastrukturu*

Podsustav infrastrukture uključuje upravljanje prometom i sustave za praćenje i navigaciju: tehničke instalacije za obradu podataka i telekomunikacije namijenjene za putnički promet i teretni promet na toj mreži kako bi se zajamčio siguran i usklađen rad mreže i učinkovito upravljanje prometom.

Podsustav telematskih aplikacija za teretni promet koristi podatke koji su potrebni u operativne svrhe kako su navedeni ugovorom o trasi vlaka, eventualno dopunjene podacima o ograničenjima infrastrukture koje šalje upravitelj infrastrukture. Dakle, ne postoji izravno sučelje između ovog TSI-ja i TSI-ja za infrastrukturu.

4.3.2. *Sučelja s TSI-jem za prometno-upravljačke i signalno-sigurnosne podsustave*

Jedina veza s prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim podsustavima je putem

— ugovora o trasi, u kojem su unutar opisa odsjeka pruge navedene relevantne informacije o prometno-upravljačkoj i signalno-sigurnosnoj opremi, i

— raznih referentnih baza podataka o željezničkim vozilima u kojima se moraju pohraniti podaci o prometno-upravljačkoj i signalno-sigurnosnoj opremi na željezničkim vozilima.

4.3.3. *Sučelja s podsustavom željezničkih vozila*

Podsustav telematskih aplikacija za teretni promet identificira tehničke i operativne podatke koji moraju biti raspoloživi za željeznička vozila.

TSI za željeznička vozila određuje karakteristike vagona. Ako se karakteristike vagona promijene, treba ih ažurirati u referentnim bazama podataka o željezničkim vozilima u okviru normalnog postupka održavanja baze podataka. Dakle, između ovog TSI-ja i TSI-ja za željeznička vozila ne postoji izravno sučelje.

4.3.4. *Sučelja s TSI-jem za odvijanje prometa i upravljanje prometom*

Podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom određuje postupke i potrebnu opremu koja omogućuje usklađeno djelovanje različitih strukturnih podsustava tijekom normalnog i otežanog rada, uključujući posebno vožnju vlakova, planiranje i upravljanje prometom.

Podsustav telematskih aplikacija za teretni promet uglavnom određuje aplikacije za teretni promet, uključujući praćenje tereta i vlakova u stvarnom vremenu te upravljanje vezama s drugim vrstama prijevoza. Kako bi se osigurala sukladnost između oba TSI-ja, primjenjuje se sljedeći postupak.

Kad se budu pisale i/ili mijenjale specifikacije TSI-ja za odvijanje prometa i upravljanje prometom koje su u vezi sa zahtjevima ovog TSI-ja, treba se savjetovati s tijelom nadležnim za ovaj TSI.

Ako se budu mijenjale specifikacije ovog TSI-ja u vezi s operativnim zahtjevima određenima u TSI-ju za odvijanje prometa i upravljanje prometom, obvezno se treba savjetovati s tijelom nadležnim za TSI za odvijanje prometa i upravljanje prometom.

4.3.5. *Sučelja s telematskim aplikacijama za putnički promet*

Sučelje	Referenca u TSI-ju za telematske aplikacije za teretni promet	Referenca u TSI-ju za telematske aplikacije za putnički promet
Spremnost vlaka	4.2.3.3. Poruka Vlak je pripravan	4.2.14.1. Poruka „Vlak je pripravan” za sve vlakove
Predviđanje vožnje vlaka	4.2.4.2. Poruka Predviđanje prometa vlaka	4.2.15.2. Poruka „Predviđanje prometa vlaka” za sve vlakove
Informacije o vožnji vlaka	4.2.4.3. Informacije o vožnji vlaka	4.2.15.1. Poruka „Informacije o vožnji vlaka” za sve vlakove
Vožnja vlaka prekinuta – za željezničkog prijevoznika	4.2.5.2. Vožnja vlaka prekinuta	4.2.16.2. Poruka „Vožnja vlaka prekinuta” za sve vlakove
Obrada kratkoročnih podataka iz voznog reda	4.2.2. Zahtjev za trasu	4.2.17. Obrada kratkoročnih podataka voznog reda vlakova
Zajedničko sučelje	4.2.11.6. Zajedničko sučelje	4.2.21.7. Zajedničko sučelje za komunikaciju između željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture
Središnje spremište podataka	4.2.11.5. Središnje spremište podataka	4.2.21.6. Središnje spremište podataka
Referentne datoteke	4.2.10.1. Referentne datoteke	4.2.19.1. Referentne datoteke

4.4. **Operativna pravila**

S obzirom na osnovne zahtjeve iz poglavlja 3. operativna pravila podsustava na koji se odnosi ovaj TSI su sljedeća:

4.4.1. *Kvaliteta podataka*

Radi osiguranja kvalitete podataka pošiljatelj svake poruke TSI-ja odgovoran je za točnost podataka poruke u trenutku njezina slanja. Ako su izvorni podaci za osiguranje kvalitete podataka dostupni iz baza podataka koje su osigurane kao dio TSI-ja, za osiguranje kvalitete podataka moraju se koristiti podaci iz tih baza podataka.

Ako izvorni podaci za osiguranje kvalitete podataka nisu dostupni iz baza podataka koje su osigurane kao dio ovog TSI-ja, pošiljatelj poruke mora vlastitim izvorima provjeriti kvalitetu podataka.

Osiguranje kvalitete podataka uključuje usporedbu s podacima iz baza podataka koje su osigurane kao dio ovog TSI-ja, kako je prethodno opisano, i ako je potrebno logičke provjere za osiguranje pravodobnosti i kontinuiteta podataka i poruka.

Podaci su visoke kvalitete ako odgovaraju svojoj predviđenoj upotrebi, što znači da su:

— bez pogrešaka: dostupni, točni, pravodobni, potpuni, u skladu s drugim izvorima itd., i

— imaju željena svojstva: relevantni su, sveobuhvatni, odgovarajućeg stupnja pojedinosti, lako čitljivi, lako se tumače itd.

Glavna su svojstva kvalitete podataka:

— točnost,

— potpunost,

— dosljednost,

— pravodobnost.

Točnost:

Potrebne informacije (podaci) moraju se zabilježiti što je moguće ekonomičnije. To je izvedivo samo ako se primarni podaci, ako je moguće, bilježe jednom za cijeli prijevoz. Stoga se primarni podaci unose u sustav što je moguće bliže izvoru, tako da se mogu u potpunosti uključiti u naknadni postupak obrade.

Potpunost:

Prije slanja poruka, korištenjem metapodataka moraju se provjeriti potpunost i sintaksa. Time se također izbjegava prekomjerno korištenje mreže.

Potpunost svih dolaznih poruka također se mora provjeriti korištenjem metapodataka.

Dosljednost:

Kako bi se zajamčila dosljednost, moraju se primjenjivati poslovna pravila. Treba se izbjegavati dvostruki unos i vlasnik podataka mora se jasno identificirati.

Način provedbe poslovnih pravila ovisi o složenosti pravila. Kod jednostavnih pravila dovoljna su ograničenja baze podataka i aktivatori („triggers”). Kod složenijih pravila, koja zahtijevaju podatke iz različitih tablica, moraju se provesti provjere valjanosti kojima se provjerava dosljednost različitih verzija podataka prije stvaranja podataka sučelja i prije nego što nova verzija podataka postane operativna. Mora se osigurati provjera prenesenih podataka na temelju definiranih poslovnih pravila.

Pravodobnost:

Isporuka podataka na vrijeme vrlo je bitna. Budući da se pokretanje pohrane podataka ili slanje poruka događa izravno iz IT sustava, pravodobnost nije problem ako je sustav dobro osmišljen u skladu s potrebama poslovnih procesa. Međutim, u većini slučajeva slanje poruke pokreće operater ili se barem temelji na dodatnom unosu operatera. Da bi se ispunili zahtjevi pravodobnosti, podaci se moraju ažurirati što prije, što jamči da će poruke sadržavati podatke koji odgovaraju stvarnom stanju i kad ih sustav šalje automatski.

Vrijeme odaziva na upite mora se odrediti za različite aplikacije i vrste korisnika unutar podrobnih IT specifikacija. Sva ažuriranja i razmjene podataka provode se čim prije.

Metrika kvalitete podataka:

U podrobnim IT specifikacijama definiraju se odgovarajući postoci za:

— potpunost podataka (postotak podatkovnih polja s unesenim vrijednostima) i dosljednost podataka (postotak ujednačenih vrijednosti po tablicama/datotekama/unosima),

— pravovremenost podataka (postotak podataka dostupnih u određenom graničnom vremenskom okviru),

— zahtijevana točnost (postotak pohranjenih vrijednosti koje su točne u usporedbi sa stvarnom vrijednošću).

4.4.2. *Upravljanje središnjim spremištem podataka*

Funkcije središnjeg spremišta definirane su u poglavlju 4.2.11.5. (Središnje spremište). Radi osiguranja kvalitete podataka subjekt koji upravlja središnjim spremištem podataka odgovoran je za ažuriranje i kvalitetu metapodataka te za upravljanje pravima pristupa. Kvaliteta metapodataka u pogledu potpunosti, dosljednosti, pravodobnosti i točnosti mora omogućiti odgovarajuće funkcioniranje za potrebe ovog TSI-ja.

4.5. **Pravila održavanja**

S obzirom na osnovne zahtjeve iz poglavlja 3., pravila održavanja podsustava na koji se odnosi ovaj TSI su sljedeća:

Kvaliteta usluge prijevoza mora biti zajamčena čak i u slučaju da se djelomično ili u potpunosti pokvari oprema za obradu podataka. Zato je uputno ugraditi dvojne sustave ili računala s posebno visokim stupnjem pouzdanosti, koji osiguravaju neprekinut rad tijekom održavanja.

Aspekti održavanja raznih baza podataka navedeni su u poglavlju 4.2.10.3. (Dodatni zahtjevi u vezi s bazama podataka).

4.6. **Stručne kvalifikacije**

Stručne kvalifikacije osoblja koje se zahtijevaju za upravljanje i održavanje podsustava i provedbu TSI-ja su sljedeće.

Provedba ovog TSI-ja ne zahtijeva potpuno nov sustav s uređajima, programskom opremom i novim osobljem. Ostvarenje zahtjeva ovog TSI-ja samo uzrokuje promjene, poboljšanja ili funkcionalno širenje djelatnosti koju već obavlja postojeće osoblje. Zato nema novih dodatnih zahtjeva u pogledu postojećih nacionalnih i europskih pravila o stručnim kvalifikacijama.

Ako je potrebno dodatno osposobljavanje osoblja, ono se ne bi trebalo sastojati samo od uputa kako rukovati opremom. Član osoblja mora znati i razumjeti svoju posebnu ulogu u cijelom prijevoznom procesu. Osoblje posebno mora biti svjesno zahtjeva za održavanje visoke razine radnih učinaka, budući da je to odlučan čimbenik za pouzdanost informacija koje će se obraditi u kasnijoj fazi.

Stručne kvalifikacije koje su potrebne za sastavljanje kompozicija i promet vlakova određene su u TSI-ju za odvijanje prometa i upravljanje prometom.

4.7. **Zdravstveni i sigurnosni uvjeti**

Zdravstveni i sigurnosni uvjeti koji se zahtijevaju za osoblje pri upravljanju i održavanju dotičnog podsustava (ili tehničko područje uporabe kao što je određeno stavkom 1.1.) i za provedbu TSI-ja su sljedeći:

Nema dodatnih zahtjeva u vezi s postojećim nacionalnim i europskim pravilima o zdravlju i sigurnosti.

5. SASTAVNI DIJELOVI INTEROPERABILNOSTI

5.1. Definicija

U skladu s člankom 2. stavkom 7. Direktive (EU) 2016/797

sastavni dijelovi interoperabilnosti su „svi osnovni sastavni dijelovi, skupine sastavnih dijelova, podsklop ili cjelovit sklop opreme koja je ugrađena ili koju se namjerava ugraditi u podsustav o kojem, izravno ili neizravno, ovisi interoperabilnost željezničkog sustava". Pojam sastavnog dijela obuhvaća materijalne i nematerijalne predmete kao što je računalni program.

5.2. Popis sastavnih dijelova

Sastavni dijelovi interoperabilnosti obuhvaćeni su odgovarajućim odredbama Direktive (EU) 2016/797.

U vezi s podsustavom telematskih aplikacija za teretni promet nisu određeni sastavni dijelovi interoperabilnosti.

Za ispunjenje zahtjeva ovog TSI-ja potrebna je samo standardna IT oprema, bez posebnih aspekata interoperabilnosti u željezničkom okruženju. To vrijedi za sastavne dijelove uređaja i standardne računalne programe, kao što su operativni sustav i baze podataka. Aplikacijska programska oprema je pojedinačna za svakog korisnika i može se prilagoditi i poboljšati u skladu s pojedinačnom stvarnom funkcionalnošću i potrebama. Predložena „arhitektura integracije aplikacija" pretpostavlja da aplikacije ne moraju imati isti unutarnji informacijski model. Integracija aplikacije definirana je kao postupak koji neovisno zasnovane aplikacijske sustave priprema za zajedničko djelovanje.

5.3. Performanse i specifikacije sastavnih dijelova

Vidjeti poglavlje 5.2., nije relevantno za TSI za telematske aplikacije za teretni promet.

6. OCJENA SUKLADNOSTI I/ILI PRIKLADNOSTI SASTAVNIH DIJELOVA ZA KORIŠTENJE I PROVJERA PODSUSTAVA

6.1. Sastavni dijelovi interoperabilnosti

6.1.1. *Postupci ocjenjivanja*

Ne odnosi se na TSI za telematske aplikacije za teretni promet.

6.1.2. *Modul*

Ne odnosi se na TSI za telematske aplikacije za teretni promet.

6.2. Podsustav telematskih aplikacija za teretni promet

Na temelju Priloga II. Direktivi (EU) 2016/797 podsustavi se dijele na strukturna i funkcionalna područja.

Ocjenjivanje sukladnosti obvezno je za TSI-jeve u strukturnom području. Podsustav telematskih aplikacija za teretni promet pripada funkcionalnom području i ovim se TSI-jem ne određuju moduli za ocjenu sukladnosti.

6.2.1. *Ocjena sukladnosti IT alata*

U projektima s IT alatima koji su uvedeni u europskom željezničkom sektoru od Agencije se može zatražiti ocjena sukladnosti tih alata sa zahtjevima TSI-ja.

Zahtjevu za ocjenu prilažu se:

— dokument s primjerom upotrebe koji uključuje:

— obuhvaćenu funkciju TSI-ja za TAF,

— upućivanje na poglavlje TSI-ja za TAF,

— popis i dokumentacija o porukama (uključujući njihov slijed) koje treba testirati,

— opis IT sustava u kojem se upotrebljavaju poruke TAF-a,

— opis komunikacijskog sučelja IT sustava (zajedničko sučelje, drugo...),

— informacija odnosi li se zahtjev na ključnu etapu projekta koji se financira sredstvima EU-a,

— verzija tehničkih dokumenata TSI-ja za TAF relevantna za opseg ocjenjivanja sukladnosti,

— XML datoteke IT sustava i odgovarajuće XSD datoteke.

Agencija provodi ispitivanje sukladnosti TSI-ja za TAF i izdaje izvješće o ocjeni sukladnosti podnositelju zahtjeva u roku od tri mjeseca nakon potvrđivanja potpunosti. Izvješće o sukladnosti obuhvaća sljedeće aspekte:

— sadržavaju li poruke sve obvezne elemente iz TSI-ja za TAF,

— jesu li poruke u skladu s tehničkim dokumentima TSI-ja za TAF,

— je li slijed poruka u skladu s TSI-jem za TAF.

Mogu se poslati i druge poruke osim XML datoteka radi provjere sadržavaju li obvezne elemente iz TSI-ja za TAF. U tom slučaju umjesto XSD datoteka IT sustava šalje se opis strukture poruke s opisom podatkovnih elemenata/polja, uz navođenje prema potrebi primijenjenih standarda i njihove verzije.

7. PROVEDBA

7.1. Uvod

Ovaj TSI odnosi se na podsustav telematskih aplikacija za teretni promet. U skladu s Prilogom II. Direktivi (EU) 2016/797 ovaj podsustav je funkcionalni podsustav. Primjena ovog TSI-ja stoga je neovisna od koncepta novih, obnovljenih ili moderniziranih podsustava, kao što je to uobičajeno u slučaju TSI-jeva vezanih povezanih sa strukturnim podsustavima, osim kad je to posebno navedeno u TSI-ju.

(a) Upravljanje projektom

Razvojem i uvođenjem upravlja upravljački odbor.

Upravljački odbor osigurava stratešku upravljačku strukturu za učinkovito upravljanje i koordinaciju rada u provedbi TSI-ja za TAF. To uključuje utvrđivanje politika, strateško usmjeravanje i određivanje prioriteta.

Upravljačkim odborom supredsjedaju Komisija i osoba koju predlažu predstavnička tijela željezničkog sektora, a čine ga:

— predstavnička tijela iz željezničkog sektora koja djeluju na europskoj razini kako je određeno u članku 5. stavku 3. Uredbe (EU) 2016/796 („predstavnička tijela željezničkog sektora”),

— Agencija,

— Komisija i

— druge organizacije koje budu predložene upravljačkom odboru kao promatrači kad za to postoje opravdani tehnički i organizacijski razlozi.

(b) Razvoj sustava

Svi predmetni dionici uvode sustav u skladu sa svojim pojedinačnim glavnim planom. Za dionike koji nisu podnijeli pojedinačni glavni plan obvezujuć je dostavljeni pojedinačni plan.

(c) Praćenje uvođenja i funkcioniranja

Praćenje uvođenja i funkcioniranja usklađeno na razini Europe vodi skupina za suradnju u provedbi TAF-a (ICG).

Tu skupinu, koju uspostavlja i vodi Agencija, čine:

— Agencija,

— nacionalne kontaktne točke (vidjeti Dodatak III.),

— predstavnička tijela i

— druge organizacije koje je imenovala Agencija i koje imaju relevantno tehničko i organizacijsko iskustvo.

Skupina za suradnju u provedbi TAF-a odgovorna je za:

— ocjenu napretka u provedbi i funkcioniranju s pomoću analize odstupanja od glavnog plana i predlaganjem mjera za poboljšanje,

— pomoć nacionalnim kontaktnim točkama u praćenju provedbe i funkcioniranja TSI-ja za TAF na nacionalnoj razini,

— odobravanje izvješća o provedbi i funkcioniranju TSI-ja za TAF,

— izvješćivanje Europske komisije putem Agencije.

7.2. **Upravljanje izmjenama**

7.2.1. *Postupci upravljanja izmjenama*

Postupci upravljanja izmjenama osmišljavaju se kako bi se osigurala ispravna analiza troškova i koristi izmjena te provedba izmjena na kontrolirani način. Te postupke definira, uspostavlja, podržava i njima upravlja Agencija i oni uključuju:

— prepoznavanje tehničkih ograničenja koja otežavaju izmjenu,

— izjavu o tome tko preuzima odgovornost za postupke provođenja izmjene,

— postupak za provjeru izmjena koje se trebaju provesti,

— politiku za upravljanje izmjenama, objavu, prelazak i postupno uvođenje,

— određivanje odgovornosti za upravljanje detaljnim specifikacijama i osiguravanje njihove kvalitete te upravljanje konfiguracijom.

Odbor za nadzor izmjena čine Agencija, predstavnička tijela željezničkog sektora i države članice. Takvo članstvo osigurava perspektivu izmjena koje se trebaju provesti i ukupnu ocjenu njihovih učinaka. Odbor u konačnici djeluje pod nadzorom Agencije.

7.2.2. *Poseban postupak upravljanja izmjenama za dokumente navedene u Dodatku I. ovoj Uredbi*

Upravljanje nadzorom izmjena za dokumente iz Dodatka I. ovoj Uredbi uspostavlja Agencija prema sljedećim kriterijima:

(1) Zahtjevi za izmjene koji utječu na dokumente podnose se preko država članica ili predstavničkih tijela željezničkog sektora na europskoj razini kako je definirano u članku 38. stavku 4. Uredbe (EU) 2016/796 ili preko upravljačkog odbora TSI-ja za TAF.

(2) Agencija prikuplja i pohranjuje zahtjeve za izmjene.

(3) Agencija upućuje zahtjeve za izmjene namjenskoj radnoj skupini Agencije Europske unije za željeznice, koja će ih vrednovati i pripremiti prijedlog potkrijepljen ekonomskom procjenom, kad je to primjenjivo.

(4) Potom Agencija upućuje svaki zahtjev za izmjene i s njim povezan prijedlog odboru za nadzor izmjena, koji ih odobrava, ne odobrava ili odgađa zahtjev za izmjenu.

(5) Ako zahtjev za izmjenu nije odobren, Agencija podnositelju zahtjeva šalje razlog zašto je odbijen ili zahtjev za dodatne informacije o nacrtu zahtjeva za izmjenu.

(6) Ako je zahtjev za izmjenu potvrđen, tehnički dokument se izmjenjuje.

(7) Ako nije moguće postići konsenzus o potvrđivanju zahtjeva za izmjenu, Agencija Komisiji podnosi preporuku za ažuriranje dokumenata iz Dodatka I. zajedno s nacrtom nove verzije dokumenta, zahtjevima za izmjene i njihovom ekonomskom analizom te objavljuje te dokumente na svojim internetskim stranicama.

(8) Nova verzija tehničkog dokumenta s potvrđenim zahtjevima za izmjene objavljuje se na internetskim stranicama Agencije. Agencija obavješćuje države članice preko odbora uspostavljenog u skladu s člankom 51. stavkom 1. Direktive (EU) 2016/797.

(9) Ako bi se zbog zahtjeva za izmjenu morao mijenjati pravni tekst TSI-ja za TAF, Agencija Europskoj komisiji šalje zahtjev za reviziju TSI-ja za TAF i/ili zahtjev za tehničko mišljenje Agencije.

(10) Ako upravljanje nadzorom izmjena utječe na elemente koji su u širokoj uporabi u TSI-ju za TAP, izmjene se provode što je moguće usklađenije s uvedenim TSI-jem za TAP kako bi se postigla najbolja moguća sinergija.

Dodatak I

Popis tehničkih dokumenata

Verzija ovih tehničkih dokumenata koja je trenutačno na snazi objavljuje se na internetskim stranicama Agencije.

Broj	Referentna oznaka	Naslov
1.	ERA-TD-100	TSI za TAF – PRILOG A.5: SLIKE I PRIKAZ SLIJEDA PORUKA ZA TSI ZA TAF
2.	ERA-TD-101	TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak A (planiranje puta za vagon/intermodalnu jedinicu)
3.	ERA-TD-102	TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak B – operativna baza podataka za vagone i intermodalne jedinice (WIMO)
4.	ERA-TD-103	TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak C – referentne datoteke
5.	ERA-TD-104	TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak E – zajedničko sučelje
6.	ERA-TD-105	TSI za TAF – Prilog D.2: Dodatak F – model za podatke i poruke TSI-ja za TAF

Dodatak II.

Pojmovnik

Pojam	Opis
AB	Vidjeti pod „tijelo za dodjelu kapaciteta”
tijelo za dodjelu kapaciteta	Tijelo odgovorno za dodjelu trase, koje je u pravnom obliku, organizaciji i odlučivanju neovisno o željezničkim prijevoznicima (Direktiva 2012/34/EU Europskog parlamenta i Vijeća ([1]))
podnositelj zahtjeva	Željeznički prijevoznik ili međunarodna grupacija željezničkih prijevoznika ili druga fizička ili pravna osoba, kao što su nadležna tijela u skladu s Uredbom (EZ) br. 1370/2007 Europskog parlamenta i Vijeća ([2]) i pošiljatelji, špediteri i pružatelji usluga kombiniranog prijevoza koji imaju interes za obavljanje javne usluge ili komercijalni interes za dodjelu infrastrukturnog kapaciteta (Direktiva 2012/34/EU). Podnositelj zahtjeva može preuzeti uloge i dodijeljene zadaće i odgovornosti vodećeg željezničkog prijevoznika i/ili odgovornog podnositelja zahtjeva i/ili odgovornog željezničkog prijevoznika ovisno o konkretnom izvješću o mreži
vlak s jedinstvenim teretom	Određeni oblik izravnog vlaka koji ima samo onoliko vagona koliko je potrebno i koji vozi između dvije točke pretovara, bez međumjesnog ranžiranja
rezervacija	Postupak rezervacije prostora na prijevoznim sredstvima za kretanje robe
CA	Certifikacijsko tijelo
oznaka KN	Osmeroznamenkasta oznaka za proizvode koju koriste korisnici
kombinirani cestovno-željeznički prijevoz ili kombinirani prijevoz	Intermodalni prijevoz pri kojem se veći dio europskoga putovanja odvija željeznicom, a početni i/ili završni dio putovanja cestom je što kraći
primatelj	Stranka koja prima robu. Istoznačnica: primatelj robe
pošiljka	Roba poslana u skladu s jednim ugovorom o prijevozu. U kombiniranom prijevozu, ovaj se izraz može upotrebljavati u statističke svrhe, za mjerenje utovarnih jedinica ili cestovnih vozila
teretni list	Isprava kojom se dokazuje da će prema ugovoru o prijevozu jedan prijevoznik isporučiti jednu pošiljku od navedenog mjesta preuzimanja do navedenog mjesta dostave. Sadržava pojedinosti o pošiljci koja se prevozi
pošiljatelj	Stranka koja prema ugovoru s koordinatorom usluga šalje robu preko prijevoznika, ili daje prijevozniku da ju preveze Istoznačnice: pošiljatelj robe, špediter
suradnja	Oblik prometa vlaka u kojem razni željeznički prijevoznici surađuju pod vodstvom jednog željezničkog prijevoznika (vodećeg željezničkog prijevoznika). Svaki uključeni željeznički prijevoznik sam ugovara potrebnu trasu za prijevoz
CT	Kombinirani prijevoz
korisnik usluga	Subjekt koji je izdao teretni list vodećem željezničkom prijevozniku
datum/vrijeme polaska, stvarno	Datum (i vrijeme) polaska prijevoznog sredstva
izravni vlak	Vlak s pripadajućim vagonima koji vozi između dvije točke pretovara (početna točka – krajnje odredište) bez međumjesnog ranžiranja

Pojam	Opis
nositelj dužnosti	Pojedinac ili pravna osoba odgovorna za rizik koji unosi u mrežu, tj. željeznički prijevoznik
šifriranje	Šifriranje poruka. Dešifriranje: pretvaranje šifriranih podataka u izvorni oblik
ETA	Predviđeno vrijeme dolaska (na odredište). Predviđeno vrijeme dolaska (ETA) je vrijeme kada se očekuje da će vlak stići na određeno mjesto. Predviđanja se mogu temeljiti na planovima (prognozama) proizvodnje i/ili stohastičkom izračunu
ETH	Predviđeno vrijeme primopredaje vlaka od jednog upravitelja infrastrukture drugome
ETI	Predviđeno vrijeme razmjene vagona između dvaju željezničkih prijevoznika
ETP	Predviđeno vrijeme preuzimanja (na intermodalnom terminalu dolaska)
prognozirano vrijeme	Najpribližnija procjena vremena dolaska, polaska ili prolaza vlaka
intermodalni terminal	Postaja na putovanju vlaka s intermodalnim jedinicama gdje teret mijenja vagone
bruto masa tereta	Rezervirana/stvarna ukupna masa tereta, uključujući pakiranje bez špediterske opreme
ranžirno područje	Postaja na kojoj željeznički prijevoznik može izmijeniti sastav vlaka, ali gdje i dalje ostaje odgovoran za vagone, ne mijenja se nadležnost
točka primopredaje	Mjesto na putovanju vlaka na kojem nadležnost za planiranje i/ili dodjelu i/ili upravljanje prelazi s jednog upravitelja infrastrukture na drugoga. Uključeni upravitelj infrastrukture preuzima ulogu upravitelja infrastrukture zaduženog za planiranje
cestovni prijevoz	Prijevoz cestom
zakupnik	Pojedinac ili druga pravna osoba koju imenuje posjednik/vlasnik vagona
oznaka HS	Šesteroznamenkasta oznaka proizvoda koju upotrebljavaju korisnici, identična s prvih 6 znamenaka oznake CN
IM	Upravitelj infrastrukture znači tijelo ili poduzeće koje je posebno odgovorno za uspostavu i održavanje željezničke infrastrukture te upravljanje njome, uključujući upravljanje prometom i prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim podsustavom; uloga upravitelja infrastrukture na mreži ili dijelu mreže može biti dodijeljena različitim tijelima ili poduzećima. Ako upravitelj infrastrukture u pravnom obliku, organizaciji ili funkciji odlučivanja, nije neovisan o željezničkim prijevoznicima, zadaće iz odjeljaka 2. i 3. poglavlja IV. izvršavaju tijelo za ubiranje naknada i tijelo za dodjelu kapaciteta koja su neovisna o bilo kojem željezničkom prijevozniku u pravnom obliku, organizaciji i odlučivanju. (Direktiva 2012/34/EU (3)). Upravitelj infrastrukture može preuzeti uloge odgovornog upravitelja infrastrukture i/ili upravitelja infrastrukture nadležnog za planiranje
upravitelj infrastrukture (IM)	Vidjeti pod IM
mjesto ulaska na mreži upravitelja infrastrukture	Odsjek na kojem vlak u okviru kombiniranog prijevoza napušta područje intermodalnog terminala i ulazi u prvu javnu mrežu upravitelja infrastrukture
mjesto izlaska na mreži upravitelja infrastrukture	Odsjek na kojem vlak u okviru kombiniranog prijevoza napušta zadnju javnu mrežu upravitelja infrastrukture i ulazi na dolazni terminal

Pojam	Opis
razmjena	Prijenos kontrole s jednog željezničkog prijevoznika na drugog iz praktičnih operativnih i sigurnosnih razloga. Primjeri su: — miješane usluge, — usluge s podijeljenom odgovornošću za cestovni prijevoz, — prijenos informacija između različitih željezničkih uprava, — prijenos informacija između vlasnika/posjednika vagona i željezničkih prijevoznika
točka razmjene	Mjesto na putovanju vlaka ili trasi na kojoj se odvija prijenos odgovornosti za cijeli vlak s jednog odgovornog željezničkog prijevoznika na drugog
međupostaja	Točka putovanja ili trase vlaka između početne točke (polazišta) i krajnje točke (odredišta)
koordinator povezivanja intermodalnih usluga	Svako tijelo ili poduzeće koje s korisnicima sklopi ugovor za prijevoz intermodalnih jedinica. On priprema teretne listove, upravlja kapacitetom vlakova s jedinstvenim teretom itd.
intermodalni terminal	Mjesto na kojem je osiguran prostor, oprema i operativni okoliš u kojem se odvija pretovar utovarnih jedinica (teretnih kontejnera, izmjenjivih sanduka, poluprikolica ili prikolica)
intermodalni prijevoz	Prijevoz tereta u jednoj te istoj utovarnoj jedinici ili vozilu koje upotrebljava nekoliko načina prijevoza u slijedu, bez rukovanja samim teretom pri promjeni prijevoznog sredstva
intermodalna utovarna jedinica	Kontejneri, izmjenjivi sanduci i poluprikolice prikladni za kombinirani prijevoz
putovanje	„Putovanje” znači prostorno otpremanje vlaka ili natovarenog ili praznog vagona od otpremne do odredišne postaje
odsjek putovanja	Dio putovanja koje se odvija na jednom infrastrukturnom sektoru upravitelja infrastrukture ili dio putovanja od ulazne do izlazne primopredajne točke na infrastrukturi jednoga upravitelja infrastrukture
posjednik	Osoba koja je vlasnik vozila ili ima pravo raspolagati njime koja trajno gospodarski iskorištava vozilo kao prijevozno sredstvo i kao takva je registrirana u registru željezničkih vozila
vodeći željeznički prijevoznik	Podnositelj zahtjeva/željeznički prijevoznik koji je odgovoran za organizaciju i upravljanje prijevoznom linijom u skladu s obvezama prema korisniku. On je jedinstvena kontaktna točka za korisnika. Ako je u prijevozni lanac uključeno više željezničkih prijevoznika, vodeći željeznički prijevoznik je odgovoran za koordinaciju između različitih željezničkih prijevoznika kad je riječ o usklađivanju putovanja vlaka, uključujući razne zahtjeve za trasu
LRU	Vidjeti pod „vodeći željeznički prijevoznik”
MOŽE	Ova riječ ili pridjev „NEOBVEZATAN” znači da je stavka zaista neobvezatna. Prodavatelj može odlučiti uključiti neku stavku jer to zahtijeva određeno tržište, ili smatra da to poboljšava proizvod, drugi pak prodavatelj takvu stavku može ispustiti.

Pojam	Opis
	Provedba koja ne uključuje određenu opciju MORA biti pripremljena za interoperabilnost s drugom provedbom koja tu opciju uključuje, iako možda s ograničenom funkcionalnošću. Slično tomu, provedba koja uključuje određenu opciju MORA biti pripremljena za interoperabilnost s drugom provedbom koja tu određenu opciju ne uključuje (osim, naravno, funkcije koju ta opcija pruža)
metapodaci	Podaci o podacima. Njima se opisuje podatke, usluge programske podrške i druge sastavne dijelove koje sadržava informacijski sustav poduzeća. Primjeri raznih vrsta metapodataka uključuju standardne definicije podataka, informacije o lokacijama i usmjeravanju te upravljanje sinkronizacijom za distribuciju zajedničkih podataka
MORA	Ova riječ ili izrazi „ZAHTIJEVA SE” ili „OBVEZNO JE” znače da je naznačeno bezuvjetni zahtjev specifikacije
NE SMIJE	Ovaj izraz ili izraz „NE” i glagol u prezentu znači da je naznačeno u specifikaciji bezuvjetno zabranjeno
sve na jednom mjestu	Međunarodno partnerstvo između upravitelja infrastrukture, kojim se omogućuje jedinstvena kontaktna točka za korisnike u svrhu: — naručivanja određenih trasa za vlakove u međunarodnom prijevozu robe, — praćenja cjelokupnog kretanja vlaka, — općenito zaračunavanja pristojbi za korištenje infrastrukture u ime upravitelja infrastrukture
otvoreni pristup	Oblik prometa vlaka u kojem sudjeluje samo jedan željeznički prijevoznik, koji vozi vlak na različitim infrastrukturama. Taj željeznički prijevoznik ugovara potrebne trase sa svim uključenim upraviteljima infrastrukture
OSS	Sve na jednom mjestu
trasa	Trasa znači kapacitet infrastrukture potreban za vožnju vlaka između dva mjesta u određenom vremenu (vozna relacija određena u vremenu i prostoru)
sastavljanje trasa	Sastavljanje pojedinačnih trasa kako bi se trasa produžila u vremenskom i prostornom smislu
peer-to-peer	Izraz „*peer-to-peer*” (P2P) odnosi se na razred sustava i aplikacija koje decentralizirano koriste raspodijeljene resurse za obavljanje kritičnih funkcija. Ti resursi uključuju računalnu snagu, podatke (pohranjivanje i sadržaj), propusnost mreže i prisutnost (računala, ljudi i drugih resursa). Kritična funkcija može biti decentralizirana obrada podataka, zajednička uporaba podataka/sadržaja, komunikacija i suradnja, ili usluge platforme. Decentralizacija se može primijeniti na algoritme, podatke i metapodatke ili na sve te elemente. To ne isključuje zadržavanje centralizacije u nekim dijelovima sustava i aplikacija, ako ispunjava njihove zahtjeve
PKI	Infrastruktura javnih ključeva
mjesto dostave	Mjesto na kojem se odvija dostava (polazna željeznička postaja). Mjesto na kojem se mijenja nadležnost za vagon
mjesto polaska	Mjesto predviđenog ili stvarnog polaska prijevoznog sredstva

Pojam	Opis
odredište	Mjesto predviđenog ili stvarnog dolaska prijevoznog sredstva. Istoznačnica: mjesto dolaska
upravitelj infrastrukture nadležan za planiranje	Upravitelj infrastrukture nadležan za planiranje je upravitelj infrastrukture odgovoran za razradu i dodjelu trase. Njegov djelokrug odgovornosti definiran je točkama primopredaje koje se npr. u informacijama o trasi u poruci kojom se zahtijeva trasa ili ponuđenoj/rezerviranoj trasi koriste kao početna ili krajnja točka putovanja. U većini slučajeva odgovorni upravitelj infrastrukture isti je subjekt kao i upravitelj infrastrukture nadležan za planiranje. Međutim, za neke lokacije i/ili neke vlakove razrada trase i praćenje prometa mogu se delegirati i drugom upravitelju infrastrukture.
PIM	Vidjeti pod „upravitelj infrastrukture nadležan za planiranje”
razdoblje prije polaska	Delta vrijeme prije planiranog vremena polaska. Razdoblje prije polaska počinje u predviđeno vrijeme polaska minus delta vrijeme i završava u predviđeno vrijeme polaska
primarni podaci	Temeljni podaci kao referentni unos podataka za poruke ili kao temelj za funkcionalnost i izračun izvedenih podataka
stavljanje u upotrebu	Postupak koji ovisi o tehničkom odobrenju vagona i ugovoru o upotrebi sa željezničkim prijevoznikom, kojim se dopušta komercijalno korištenje vagona
željeznički prijevoznik	Željeznički prijevoznik (Direktiva (EU) 2016/798): znači željeznički prijevoznik kako je definiran u članku 3. točki 1. Direktive 2012/34/EU i bilo koje drugo javno ili privatno poduzeće čija je djelatnost prijevoz robe i/ili putnika željeznicom, pri čemu to poduzeće treba osigurati vuču, uključujući poduzeća koja osiguravaju samo vuču. Željeznički prijevoznik može preuzeti ulogu vodećeg željezničkog prijevoznika i/ili odgovornog podnositelja zahtjeva i/ili odgovornog željezničkog prijevoznika
odgovorni podnositelj zahtjeva	Odgovorni podnositelj zahtjeva je podnositelj zahtjeva/korisnik i ugovaratelj te jedinstvena kontaktna točka za pojedine upravitelje infrastrukture u cijelom procesu planiranja. Glavna je zadaća odgovornog podnositelja zahtjeva zatražiti rezervaciju kapaciteta od upravitelja infrastrukture. Odgovorni podnositelj zahtjeva ne mora biti željeznički prijevoznik, može biti i drugi subjekt koji može i smije rezervirati kapacitet
odgovorni upravitelj infrastrukture	Odgovorni upravitelj infrastrukture je upravitelj infrastrukture koji je vlasnik odgovarajuće mreže i odgovoran za svako operativno upravljanje vlakovima i trasama na svojoj mreži
odgovorni željeznički prijevoznik	Odgovorni željeznički prijevoznik odgovoran je za promet vlaka u fazi prometovanja, za cijelo putovanje ili dio putovanja. Ako je u promet vlaka uključeno više odgovornih željezničkih prijevoznika, odgovornost se prenosi s jednog odgovornog željezničkog prijevoznika na drugog na točki razmjene. Odgovorni željeznički prijevoznik je kontaktna točka za upravitelja infrastrukture u fazi prometovanja za svaku razmjenu poruka. Na temelju dogovora s odgovornim podnositeljem zahtjeva, odgovorni željeznički prijevoznik može zadužiti i podugovaratelja za upravljanje vlakom, ali će ostati kontaktna točka za upravitelja infrastrukture u fazi prometovanja
datum/vrijeme predaje	Datum/vrijeme kad se očekuje da će korisnik predati robu ili vrijeme kada je roba predana

Pojam	Opis
vrijeme razrješenja vagona	Datum i vrijeme kad su vagoni spremni za povlačenje s imenovanog mjesta na korisnikovu sporednom kolosijeku
pouzdanost, raspoloživost, mogućnost održavanja i sigurnost (RAMS)	Pouzdanost – sposobnost za započinjanje i nastavak prometovanja pod određenim uvjetima prometovanja za određeno razdoblje izražena matematički; Raspoloživost – vrijeme prometovanja uspoređeno s vremenom izvan upotrebe izraženo matematički; Mogućnost održavanja – sposobnost sustava da se nakon kvara/zastoja ponovno stavi u upotrebu, izražena matematički; Sigurnost – vjerojatnost da sustav pokrene opasan događaj, izražena matematički.
točka javljanja	Mjesto na putovanju vlaka na kojem odgovorni upravitelj infrastrukture željezničkom prijevozniku koji je ugovorio trasu mora poslati poruku „Predviđanje vožnje vlaka” koja sadržava TETA
spremište podataka	Spremište je slično bazi podataka i rječniku podataka, međutim obično sadrži cjelovit sustav za upravljanje informacijama. Osim opisa podatkovnih struktura (tj. subjekata i elemenata), spremište mora uključivati i metapodatke koji su važni poduzeću, prikaze podataka na ekranu, izvješća, programe i sustave. Obično uključuje i interni sklop programskih alata, DBMS, metamodel, popunjene metapodatke i programsku opremu za učitavanje i pretraživanje za pristup podacima u spremištu
RIV	Propisi kojima se uređuje međusobna upotreba vagona u međunarodnom prometu. Propisi kojima se uređuje međusobna upotreba utovarnih pomagala, kontejnera i paleta u međunarodnom prometu
vozna relacija	Zemljopisni put od polazišta do odredišta
dionica vozne relacije	Dio vozne relacije
RU	Vidjeti pod „željeznički prijevoznik”
planirano vrijeme polaska	Datum i vrijeme polaska za koje se zahtijeva trasa
planirani vozni red	Kronološki određena zauzetost željezničke infrastrukture za kretanje vlaka na otvorenoj pruzi ili na postajama. Izmjene voznog reda obavit će upravitelj infrastrukture najkasnije dva dana prije početka dana kad vlak polazi s odredišta. Taj se vozni red primjenjuje za određeni dan. U nekim se zemljama zove operativni vozni red.
prekid prometa	Neplanirano zaustavljanje vlaka tijekom vožnje, bez informacija o nastavku putovanja
pružatelj usluge	Prijevoznik nadležan za određenu fazu prijevoza. Stranka koja prima i obrađuje rezervaciju
pošiljka	Vagoni ili intermodalne utovarne jedinice koje se prevoze pod uvjetima jedne pošiljke, neovisno o količini ili broju kontejnera, paketa ili komada.
žurni zahtjev za trasu	Pojedinačni zahtjev za trasu u skladu s Direktivom 2012/34/EZ radi dodatnih zahtjeva za prijevoz ili operativnih potreba

Pojam	Opis
TREBALO BI	Ovaj izraz ili izraz „PREPORUČUJE SE” znači da u posebnim okolnostima mogu postojati valjani razlozi da se određeni stavak ne uzme u obzir, ali se u tom slučaju posljedice moraju u cijelosti razumjeti i pažljivo razmotriti prije odluke za drugačije postupanje
NE BI TREBALO	Ovaj izraz ili izraz „NE PREPORUČUJE SE” znači da u posebnim okolnostima mogu postojati valjani razlozi kada je određeno ponašanje prihvatljivo ili čak korisno, ali se u tom slučaju posljedice moraju u cijelosti razumjeti i slučaj pažljivo razmotriti prije nego što se postupi na način na koji se ovo upozorenje odnosi
dionici	Osoba ili organizacija s opravdanim interesom za pružanje usluga željezničkog prijevoza, primjerice: željeznički prijevoznik, pružatelj usluga praćenja pošiljke, dobavljač lokomotiva, dobavljač vagona, dobavljač strojovođe/osoblja vlaka, dobavljač ranžirnih kolodvora, dobavljač skretnica, koordinator usluga, isporučitelj vremenskog kapaciteta (upravitelj infrastrukture), nadzornik vlaka (upravitelj infrastrukture), upravitelj prometa, upravitelj voznog parka, dobavljač trajekta, inspektor vagona, lokomotive, izvođač održavanja vagona, lokomotive, upravitelj pošiljaka, dobavljač skretnica i ranžirnih postaja, pružatelj logističkih usluga, primatelj, pošiljatelj, **Za intermodalni prijevoz i:** dobavljač kontejnera, operater intermodalnog terminala, pružatelj usluga cestovnog prijevoza, parobrod, teglenice/barže
operator terminala	Organizacijski subjekt odgovoran za upravljanje ranžirnim kolodvorom, multimodalnim ili intermodalnim terminalom, lučkim terminalom
TETA	Vidjeti pod „predviđeno vrijeme dolaska vlaka”
slijeđenje	Postupak na zahtjev kojim se otkriva i rekonstruira povijest prijevoza određene pošiljke, vozila, opreme, paketa ili tereta

Pojam	Opis
praćenje	Postupak sustavnog nadzora i bilježenja mjesta i statusa određene pošiljke, vozila, opreme, paketa ili tereta
vlak	Definicija TSI-ja za OPE: vlak se definira kao najmanje jedna vučna jedinica, neovisno o tome jesu li na nju prikvačena željeznička vozila, s raspoloživim podacima o vlaku koja prometuje između najmanje dva određena mjesta
Predviđeno vrijeme dolaska vlaka	Predviđeno vrijeme dolaska vlaka na određenu točku, primjerice primopredajnu točku, točku razmjene, odredište vlaka
trasa vlaka	Vidjeti pod „trasa”
pretovar	Premještanje intermodalne utovarne jedinice s jednog prijevoznog sredstva na drugo
plan puta	Za vagone i intermodalne jedinice prikazuje planirano referentno putovanje vagona/intermodalne jedinice
jedinica korištenog kapaciteta	Kôd koji naznačuje do koje je mjere oprema natovarena ili prazna. (primjerice: puno, prazno, LCL)
jedinica tereta	Broj pojedinačnih paketa koji su zavezani zajedno, na paletama ili omotani tako da tvore pojedinačnu jedinicu kojom strojevi učinkovitije manipuliraju
standardni vlak	Teretni vlak koji je otpremljen samo s jednim teretnim listom i jednom vrstom tereta te je sastavljen od jednoobraznih vagona i vozi od pošiljatelja do primatelja bez usputnog ranžiranja
vagonski teret	Jedinični teret, pri čemu je jedinica vagon
nalog za pošiljku	Dio teretnog lista u kojem se prikazuju odgovarajuće informacije potrebne da željeznički prijevoznik obavi prijevoz za koji je odgovoran do primopredaje sljedećem željezničkom prijevozniku. Uputa za prijevoz vagonske pošiljke
teretni list (prijevoznikov)	Dokument koji priprema prijevoznik ili se priprema u njegovo ime kao dokaz o ugovoru za prijevoz tereta

([1]) Direktiva 2012/34/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 21. studenoga 2012. o uspostavi jedinstvenog Europskog željezničkog prostora (SL L 343, 14.12.2012., str. 32.).

([2]) Uredba (EZ) br. 1370/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o uslugama javnog željezničkog i cestovnog prijevoza putnika i stavljanju izvan snage uredaba Vijeća (EEZ) br. 1191/69 i (EEZ) br. 1107/70 (SL L 315, 3.12.2007., str. 1.).

Dodatak III.

Zadaci koje preuzima nacionalna kontaktna točka (NCP) za TAF/TAP

(1) Djelovati kao kontakt između Agencije i sudionika u željezničkom sektoru (upravitelji infrastrukture, željeznički prijevoznici, posjednici vagona, upravitelji željezničkih kolodvora, prodavači voznih karata, prijevoznici u intermodalnom prijevozu, korisnici željezničkog prijevoza robe i povezane udruge) u državi članici kako bi se osiguralo da su sudionici uključeni u TAF i TAP te da su upoznati s općenitim napretkom i odlukama upravljačkog odbora.

(2) Priopćavati stavove i mišljenja sudionika u željezničkom sektoru u državi članici u vezi s provedbom i funkcioniranjem TSI-ja za TAF upravljačkom odboru za TAF/TAP nakon analize koju provodi stručna skupina za suradnju u provedbi.

(3) Povezati se s članovima Odbora za interoperabilnost i sigurnost željeznice (RISC) država članica kako bi osigurali da su članovi Odbora obaviješteni o nacionalnim pitanjima u vezi s TAF-om/TAP-om prije svakog sastanka Odbora te da se odluke koje Odbor donese u vezi s TAF-om/TAP-om na odgovarajući način prenesu predmetnim sudionicima u željezničkom sektoru.

(4) Država članica osigurava da se svi željeznički prijevoznici i drugi sudionici u željezničkom sektoru (upravitelji infrastrukture, željeznički prijevoznici, posjednici vagona, upravitelji željezničkih kolodvora, prijevoznici u intermodalnom prijevozu, korisnici željezničkog prijevoza robe i povezane udruge) obavještavaju i da im se dostavljaju podaci o NCP-u i da ih se savjetuje da se obrate NCP-u ako kontakt već nije uspostavljen.

(5) Pod uvjetom da su sudionici u željezničkom sektoru u državi članici poznati, upoznati ih s njihovim obvezama u skladu s odredbama TAF-a i TAP-a te da moraju ispunjavati te obveze (u vezi s provedbom i funkcioniranjem TSI-ja za TAF).

(6) Surađivati s državom članicom kako bi osigurali da je imenovan subjekt odgovoran za popunjavanje središnje referentne baze podataka primarnim kodovima za lokacije. Identitet imenovanog subjekta prijavljuje se Glavnoj upravi za mobilnost i promet (DG MOVE) radi odgovarajuće distribucije.

(7) Olakšati razmjenu informacija između sudionika u željezničkom sektoru država članica (upravitelji infrastrukture, željeznički prijevoznici, posjednici vagona, upravitelji željezničkih kolodvora, prodavači voznih karata, prijevoznici u intermodalnom prometu, korisnici željezničkog prijevoza robe i povezane udruge) u državi članici.