

Goran Aleksić, dipl. ing. prom.

# RAZDVAJANJE POSLOVNIH PROCESA UPRAVITELJA INFRASTRUKTURE OD POSLOVNIH PROCESA ŽELJEZNIČKIH PRIJEVOZNIKA U KONTEKSTU PROMETNO-SIGURNOSNIH PRAVILA

## 1. Uvod

Hrvatske željeznice podijeljene su još 2005. na temelju Zakona o podjeli trgovačkog društva HŽ-Hrvatske željeznice d.o.o. (Narodne novine 153/05 i 57/12) na tri željeznička prijevoznika i jednog upravitelja infrastrukture te im je za vlasnika određeno peto društvo HŽ-Holding d.o.o, čime je započela transformacija monopolističkoga netržišnog načina organizacije i ponude željezničkog prijevoza u tržišni način ponude željezničkog prijevoza. Osim tržišta odnosno tržišnog načina ponude prijevoznčkih usluga, pojavljuje se i vrlo bitan novi segment u prometno-sigurnosnoj regulativi – od podjele Hrvatskih željeznica pa sve do danas traje transformacija prometnih i drugih pravila iz područja sigurnoga tijeka željezničkog prometa. Transformacija se provodi postupno na način da se svi dijelovi i najsitniji detalji u provedbeno-organizacijskim pravilima i procesima organizacije i regulacije prometa te sigurnog načina i uvjeta tijekom željezničkog prometa razdvoje odnosno da se što je moguće detaljnije raspodijele na poslovno-procesni djelokrug željezničkih prijevoznika i djelokrug upravitelja infrastrukture. Maksimalnim razdvajanjem rada i poslovnih procesa željezničkih prijevoznika od rada i poslovnih procesa upravitelja infrastrukture potrebno je onemogućiti preklapanja i eventualne pravne nesuglasice u slučaju potencijalnih sudskih sporova uslijed nepravilnosti u radu koje dovedu do nesreća ili ozbiljnih nesreća te do oštećenja ili drugih materijalno štetnih posljedica na infrastrukturnim podsustavima te na željezničkim vozilima tijekom izvršenja poslovnih procesa u željezničkom prometu. To razdvajanje poslovnih procesa bitno je i radi tehnološko-organizacijskih razloga, gdje je potrebno detaljno odrediti i razdvojiti odgovornosti za učinkovitost u pojedinim segmentima organizacije željezničkoga prometa. Naravno, teško da je moguće u potpunosti otkloniti zajedničke radnje koje obavljaju radnici željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture, ali je te zajedničke radnje potrebno svesti na najmanju moguću mjeru ili, možda je bolje reći, na

optimum zajedničkih radnji odnosno preklapanja poslovnih procesa upravitelja infrastrukture s poslovnim procesima željezničkih prijevoznika. U nastavku će se pokušati ukazati na najvažnije detalje iz područja organizacije i regulacije željezničkog prometa odnosno iz područja signalizacije u željezničkom prometu koji još uvijek nisu razdvojeni između upravitelja infrastrukture i željezničkih prijevoznika te će se prikazati i predložiti moguća konkretna rješenja koja su relativno jednostavno izvediva i kojima bi se u konačnici mogao dovršiti proces tranzicije iz bivšega zajedničkog željezničkog sustava, u kojemu nije bilo podjele sudionika u željezničkom prometu na prijevoznike i upravitelja infrastrukture, prema sustavu u kojemu se jasno i nedvojbeno zna koji su poslovi, zadaci i odgovornosti svakoga pojedinog sudionika u željezničkom sustavu odnosno u željezničkom prometu.

## 2. Signalna pravila za otpremu vlakova

### 2.1. Nova (stara) signalna pravila za otpremu vlakova

U novome općem aktu kojim se propisuje signalizacija u željezničkom prometu (Pravilnik o signalima, signalnim znakovima i signalnim oznakama u željezničkom prometu, Narodne novine br. 94/15, u nastavku – Signalni pravilnik) propisane su, između ostaloga, odredbe o signalizaciji kod preuzimanja i otpreme vlakova. Novi Signalni pravilnik stupa na snagu 1. prosinca 2015. Odredbama o signalizaciji kod otpreme vlakova nisu dovoljno kvalitetno razdvojeni poslovi upravitelja infrastrukture od poslova željezničkih prijevoznika, nego su uglavnom prepisane odredbe o signalizaciji kod otpreme vlakova iz pozitivnoga Signalnog pravilnika koji vrijedi do 30. studenoga 2015. U novome Signalnom pravilniku nije se, po mišljenju autora ovoga stručnog rada, učinilo dovoljno po pitanju razdvajanja obveza odnosno odgovornosti upravitelja infrastrukture od obveza i odgovornosti željezničkih prijevoznika, drugim riječima, nije došlo ni do kakvih bitnih promjena u načinu otpreme vlakova iz kolodvora. Aktualni način signaliziranja otpreme vlakova, propisan je tako da upravitelj infrastrukture u jednome dijelu ima podijeljenu odgovornost za sigurnost putnika te za nazočnost osoblja vlaka pri otpremi vlakova zajedno sa željezničkim prijevoznikom o čijem se vlaku radi. U skladu s novim uvjetima, u kojima više ne postoji jedinstveno željezničko trgovačko društvo te u skladu s načelima iz tehničkih specifikacija za interoperabilnost željezničkog sustava (TSI), potrebno je propisati nov način signaliziranja potrebnog za otpremu vlakova, tako da odgovornost upravitelja infrastrukture bude svedena na osiguranje voznoga puta, a odgovornost željezničkog prijevoznika

na sastav vlaka, na nazočnost potrebne vlakoprtnje te na sigurnost putnika koji ulaze u vlak i izlaze iz njega odnosno koji se voze u vlaku. Rješenje signalizacije otpreme vlakova kakvo je na snazi, i kakvo će ostati na snazi od 1. prosinca 2015., ukratko izgleda ovako:

- a) Nakon što osigura vozni put za konkretni vlak, prometnik vlakova upozorava osoblje vlaka signalnim znakom „Na mjesta“ da predstoji polazak vlaka.
- b) Nakon što se uvjeri da su vlakoprtnitelji zauzeli svoja mjesta i da su pozvali putnike da uđu u vlak, prometnik vlakova daje signalni znak „Priprema za polazak“ koji za osoblje vlaka znači da vlak mora biti spreman za polazak.
- c) Ako je vlak spreman za polazak, vlakoprtnitelji daju signalni znak „Spremno za polazak“.
- d) Nakon što vlakoprtnitelji signaliziraju „Spremno za polazak“, prometnik vlakova konačno daje i signalni znak „Polazak“ koji za strojovođu znači da može pokrenuti vlak.

Sve navedene odredbe nepotrebno stavljaju na teret upravitelja infrastrukture sljedeće obveze:

- a) kontrolu zaposjednutosti vlaka vlakoprtnjom u skladu s voznim redom
- b) kontrolu spremnosti vlaka za polazak te kontrolu ulaska i izlaska putnika sve do pokretanja vlaka.

Iz takvih obveza proizlaze i odgovornosti u slučaju izvanrednih događaja.

## 2.2. Slovenska signalna pravila za otpremu vlaka

Kao dobar primjer kvalitetnog rješenja za otpremu vlakova može poslužiti primjer slovenskih signalnih pravila kojima je propisano da se vlak otprema na temelju signalnog znaka izlaznoga signala, dok samo u kolodvorima bez izlaznih signala prometnik vlakova mora davati signalni znak kojim se dopušta kretanje vlaka iz kolodvora. Međutim, taj signalni znak propisan je na način da nakon toga slovenski upravitelj infrastrukture nije odgovoran ni za kompletnost osoblja vlaka, ni za sigurnost putnika u vlaku ili kod vlaka tijekom pripreme i otpreme vlaka, nego je to isključiva odgovornost željezničkog prijevoznika odnosno osoblja vlaka.

## 2.3. Mogućnost kvalitetnog rješenja u Hrvatskoj

U Hrvatskoj je također potrebno u potpunosti otkloniti odgovornost upravitelja infrastrukture za ulazak i izlazak putnika, za zaposjednutost vlaka potrebnom vlakoprtnjom te općenito za spremnost vlaka za otpremu. To je moguće ostvariti jednostavnim propisivanjem nešto drugačije signalizacije od one koja je propisana pozitivnim općim aktom. Moguće je regulatorno rješenje po kojemu signalni znak za dopuštenu vožnju na

izlaznome signalu znači i signalni znak za polazak, ali zasad nije potrebno tako radikalno promijeniti način otpreme, pa je umjesto toga moguće tranzicijsko rješenje, i to na sljedeći način (primjer je hipotetski):

- a) Nakon što osigura vozni put, prometnik vlakova daje signalni znak „Dopuštenje za vožnju“, a to bi bio isti signalni znak kakav se sada daje kao signalni znak „Polazak“. Signalni znak „Dopuštenje za vožnju“ za osoblje bi vlaka značio da je osiguran vozni put za izlazak vlaka i da osoblje vlaka zauzme svoja mjesta, a u vlakovima za prijevoz putnika da vlakoprtnitelji pozovu putnike u vlak i da se uvjere u to da su svi putnici izišli iz vlaka odnosno ušli u njega. U teretnim vlakovima bez vlakoprtnje taj bi signalni znak značio da je osiguran vozni put i da vlak može biti pokrenut u smislu osiguranja voznoga puta.
- b) Nakon što sve radnje oko ulaska i izlaska putnika odnosno pripreme vlaka za polazak budu gotove, vlakoprtnitelji signaliziraju signalni znak „Spremno za polazak“. Taj signalni znak vrijedi samo za strojovođu.
- c) Strojovođa bi smio pokrenuti vlak nakon što se ostvare svi sljedeći uvjeti:
  - nakon što prometnik vlakova signalizira „Dopuštenje za vožnju“
  - nakon što u vlakovima s vlakoprtnjom vlakoprtnitelji signaliziraju „Spremno za polazak“
  - nakon što se strojovođa uvjeri u to da su vlakoprtnitelji i putnici ušli u vlak te nakon što se zatvore vrata na vagonima, ako se centralno upravlja otvaranjem i zatvaranjem vrata odnosno nakon što se strojovođa na pokazivačima uvjeri u to da su vrata zatvorena, ako ima kontrolu zatvorenosti vrata u upravljačnici.

Takav način signalizacije otpreme vlaka osigurao bi da upravitelj infrastrukture odgovara samo za osigurani vozni put, dok željeznički prijevoznik odgovara za spremnost vlaka za otpremu u pogledu ulaska i izlaska putnika, zatvorenosti vrata na vagonima te u pogledu popunjenosti vlaka propisanom vlakoprtnjom, općenito u pogledu spremnosti vlaka za polazak i odgovornosti za pokretanje vlaka nakon što je osiguran vozni put.

## 2.4. Potencijalni razlog za *status quo* – socijalna nota

Za usporedbu, na prugama Slovenskih željeznica prometnik vlakova ne daje nikakve signalne znakove za otpremu vlakova, osim u kolodvorima koji nisu opremljeni izlaznim signalima. Zašto i u Hrvatskoj način otpreme vlaka nije propisan kao što je to propisano u Sloveniji ili zašto nije propisano barem tranzicijsko rješenje opisano u točki 2.3. ovoga rada? Moglo bi se to protumačiti težnjom da se zaštititi radno mjesto promet-

nika vlakova, međutim takvo obrazloženje nema uporište u realnosti. Naime, prometnik vlakova u kolodvoru ima niz dužnosti i radnji koje mora obavljati u sklopu poslovnoga procesa regulacije prometa vlakova, pri čemu sama ručna signalizacija za otpremu vlakova nije razlog za zaposjedanje kolodvora prometnikom vlakova. Glavni razlog zbog kojega se kolodvori zaposjedaju prometnikom vlakova jest osiguranje voznih putova. U kolodvorima u kojima se osiguranje voznoga puta obavlja mehanički ili centralno s kolodvorske postavnice, bez nazočnosti prometnika vlakova nije moguće obavljati sastajanja vlakova. S druge strane, u kolodvorima koji su osigurani uređajem telekomande, prometnik vlakova nije potreban u samome kolodvoru. Te dvije činjenice nemaju nikakve veze s time daje li se ili se ne daje signalni znak za polazak vlaka, pa u tome kontekstu ne stoje ničije bojazni da bi se uslijed promjene načina otpreme vlaka smanjila potreba za prometnicima vlakova, a zbog takva netočnoga stava se socijalnom notom, doduše neslužbeno, pokušava objasniti način signalizacije otpreme vlakova koji se nije mijenjao već desetljećima. Činjenica jest da se potreba za prometnicima vlakova u kolodvorima smanjuje isključivo i jedino ugradnjom uređaja telekomande i da drugačijim načinom signalizacije otpreme vlakova ni u kojem slučaju ne bi došlo do smanjenja potrebe za radom prometnika vlakova.

### 3. Prometna pravila

#### 3.1. Zaštita na radu, kolodvorsko osoblje

U Pravilniku o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnog tijeka željezničkog prometa (Narodne novine br. 133/09, 14/10 i 56/12 – u nastavku: Prometni pravilnik) u članku 9. stavku 3. propisano je da šef kolodvora odnosno prometnik vlakova ne smije dopustiti radnicima željezničkog prijevoznika radnje koje su u suprotnosti sa zakonskim i podzakonskim aktima koji reguliraju zaštitu na radu. Tu odredbu svakako treba obrisati, jer je potencijalno štetno za upravitelja infrastrukture da njegovi radnici odgovaraju za poštivanje propisa zaštite na radu u drugome trgovačkom društvu. U stavku 3. istoga članka propisano je koji radnici spadaju u kolodvorsko osoblje, ali nije napravljena distinkcija između radnika upravitelja infrastrukture i radnika željezničkog prijevoznika, pa je to svakako potrebno detaljnije propisati.

#### 3.2. Označavanje vlakova

U članku 14. Prometnoga pravilnika propisano je da se označavanje vlakova propisuje općim aktom upravitelja infrastrukture, ali nije propisana i obveza da taj opći akt upravitelj infrastrukture dostavi svim željezničkim prijevoznicima. U tome smislu potrebno je i to dodatno propisati.

#### 3.3. Osiguranje skretnica

U članku 23. stavku 5. Prometnoga pravilnika propisana je najveća dopuštena brzina do 20 km/h vožnjom uz jezičak preko skretnice osigurane ambulantnom bravom. Potrebno je dodatno analizirati je li moguće dopustiti vožnje niz jezičak najvećom dopuštenom brzinom propisanom za pritrđene skretnice (50 km/h) te ako je to moguće, potrebno je nedvojbeno propisati da je za vožnju niz jezičak preko presječne skretnice najveća dopuštena brzina 50 km/h, jer tada na skretnici nema ambulantne brave i takva skretnica u stvari bi se mogla smatrati pritrđenom skretnicom. Izuzetno, to ne bi vrijedilo za vožnje preko skretnica na otvorenoj pruzi, jer se na takvim skretnicama ambulantna brava ne skida za vožnje niz jezičak.

#### 3.4. Automatske odjavnice

Uslijed ograničavajućih odredaba o redovitoj signalizaciji glavnih signala iz prijašnje tehničke regulative, kod ugrađivanja specifičnih signalno-sigurnosnih uređaja (SS-uređaji) kojima su međukolodvorski odsjeci podijeljeni na prostorne odsjeke omeđene jednoznačnim signalima s predsignalima, smišljen je pojam automatska odjavnica, a odnosi se na jednoznačni prostorni signal predsignaliziran posebnim predsignalom. Budući da se radi o osiguranju uređajem automatskoga pružnog bloka (APB) na kojemu su umjesto dvoznačnih prostornih signala ugrađeni jednoznačni prostorni signali s posebnim predsignalima, u skladu s time trebalo bi uskladiti prometnu i tehničku regulativu. Iako je pomalo neobično i neuobičajeno da su prostorni signali jednoznačni, APB ne čini jednoznačna ili dvoznačna signalizacija nego način regulacije prometa uzastopnih vlakova, gdje je svaki prostorni odsjek zaštićen signalizacijom koja je u ovisnosti s voznim putem te je tehnički moguća signalizacija dopuštene vožnje samo iz voznoga smjera za koji postoji tehnička privola. Čak postoji vrlo jednostavan uređaj APB-a kod kojega prostorni signali nisu predsignalizirani, nego je slijeđenje vlakova riješeno na način da prostorni signali signaliziraju samo dopuštenu i zabranjenu vožnju bez predsignaliziranja, što se postiže tako da po prolasku vlaka pokraj prostornoga signala taj prostorni signal signalizira zabranjenu vožnju, a prethodni prostorni signal signalizira dopuštenu vožnju. Takav uređaj APB-a ne primjenjuje se na prugama u Hrvatskoj, a primjenjiv je samo na prugama koje osiguravaju idealnu vidljivost signalizacije prostornih signala.

#### 3.5. Kvačenje i otkvačivanje vozila

Potrebno je brisati odredbe o kvačenju i otkvačivanju vozila koje su propisane za radnike upravitelja infrastrukture koji redovito ne sudjeluju u manevarskome radu. Takve radnje radnici upravitelja infrastrukture bi

mogli obavljati samo uz ugovaranje usluge sa željezničkim prijevoznikom. Izuzetno je potrebno propisati da u slučaju izvanrednih događaja i intervencija važnih za sigurnost prometa takve radnje obavljaju radnici upravitelja infrastrukture, ako nema potrebnih radnika željezničkog prijevoznika, a radi izbjegavanja eventualnih neželjenih posljedica izvanrednog događaja.

### 3.6. Probe kočenja

#### 3.6.1. *Odgovornost za probe kočenja*

Potrebno je u potpunosti brisati odredbe o probama kočenja na vlakovima željezničkih prijevoznika u kojima sudjeluju radnici upravitelja infrastrukture. S druge strane, potrebno je propisati nedvojbeno da probe kočenja na vlakovima za potrebe upravitelja infrastrukture, koji se otpremaju na mjesto radova na infrastrukturnim podsustavima, obavljaju radnici upravitelja infrastrukture te da za sastav i kočenje takvih vlakova odgovara upravitelj infrastrukture. U svakome slučaju, tek po ugovaranju određene usluge koja je moguća u skladu s državnim propisima i TSI-jom, te poslove ipak bi mogli obavljati i radnici željezničkog prijevoznika za upravitelja odnosno radnici upravitelja infrastrukture za prijevoznika.

#### 3.6.2. *Potpuna proba kočenja na motornim vlakovima*

Potrebno je dodatno analizirati i utvrditi je li potrebno obavljati potpune probe kočenja na motornim vlakovima za prijevoz putnika prije njihova prvog polaska nakon što stignu na područje upravitelja infrastrukture. Naime, moguće je propisati da se za sve takve vlakove potpune probe kočenja obavljaju u depoima željezničkih prijevoznika kod preuzimanja vlaka odnosno prije odlaska na područje upravitelja infrastrukture.

#### 3.6.3. *Funkcionalne probe kočenja*

U regulativi vezanoj za probe kočenja nisu razdvojene probe kočenja koje obavlja pregledni radnik koji je stručno osposobljen baš za taj konkretni posao kod vlaka koji se zove pregledač vagona, od proba kočenja koje obavljaju i drugi pregledni radnici kada na mjestu gdje je potrebno obaviti probu (kolodvor, otvorena pruga, industrijski kolosijek) nema pregledača vagona. Stoga bi bilo dobro razdvojiti probu kočenja koju obavlja pregledač vagona od proba kočenja koje obavljaju drugi pregledni radnici. U tom bi se slučaju proba kočenja koju obavljaju pregledači vagona mogla nazivati jednostavno probom kočenja (potpunom ili skraćenom), dok bi se proba kočenja koju obavljaju

drugi pregledni radnici mogla nazvati dodavanjem atributa „funkcionalno“ – funkcionalna potpuna odnosno funkcionalna skraćena proba kočenja. U skladu s tom podjelom u pojedinim bi se sigurnosno zahtjevnim situacijama moglo propisati da se nakon funkcionalne probe kočenja obavezno obavlja proba kočenja u prvome kolodvoru u kojemu postoje pregledači vagona, što bi se prije svega odnosilo na funkcionalne potpune probe kočenja. Moglo bi se također propisati da nakon obavljene funkcionalne probe kočenja strojovođa obavezno provodi i dopunsku probu kočenja zavođenjem početnoga stupnja kočenja nakon pokretanja vlaka, pri nekoj manjoj brzini, npr. 20 km/h.

#### 3.6.4. *Evidentiranje proba kočenja*

Kod evidentiranja proba kočenja potrebno je u potpunosti izostaviti bilo kakvo potpisivanje ili upisivanje podataka u evidencije od strane radnika upravitelja infrastrukture, osim u slučaju kada ti radnici sudjeluju u probama, bilo da se radi o vlakovima upravitelja infrastrukture, bilo da se radi o ugovorenim skraćenim probama kočenja. Svakako bi bilo potrebno propisati i to da nakon svih završenih pripremnih radnji oko sastava i kočenja vlaka određeni radnik željezničkog prijevoznika evidentira i potpisuje u evidenciju upravitelja infrastrukture da je vlak u određeno vrijeme spreman za otpremu, da bi se moglo kvalitetno pratiti tko je odgovoran za eventualna kašnjenja vlakova u polasku iz otpremnoga kolodvora.

### 3.7. Završne signalne ploče

Potrebno je u potpunosti maknuti odgovornost upravitelja infrastrukture za opskrbljivanje vlaka željezničkog prijevoznika rezervnom signalnom pločom, nakon što se eventualno ustanovi da je završna ploča otpala s vlaka negdje na voznome putu. Sastav i kočenje vlakova isključiva su odgovornost željezničkog prijevoznika, pa onda u skladu s time valja redefinirati postupak u slučaju kada završna signalna ploča otpadne s vlaka negdje u vožnji. Naravno, uvijek se ostavlja mogućnost ugovaranja obavljanja određenih poslova za željezničkog prijevoznika.

### 3.8. Kvarovi na prostornim signalima

Potrebno je analizirati mogućnost da se kod kvarova na prostornim signalima, pri čemu postoji kontrola međukolodvorskoga odsjeka putem SS-uređaja, na prugama s APB-om propiše način reguliranja prometa vlakova koji bi omogućio da se na međukolodvorskom odsjeku umjesto kolodvorskoga razmaka promet regulira na drugačiji način koji i dalje omogućuje otpremu više uzastopnih vlakova na međukolodvorski odsjek.

To bi bilo moguće na međukolodvorskim odsjecima na kojima postoji pojedinačna kontrola prostornih odsjeka, pa bi se u slučaju lažnog zauzeća jednoga prostornog odsjeka ili kvara jednoga prostornog signala otvorila mogućnost za reguliranje prometa vlakova bez uvođenja kolodvorskog razmaka, uz posebne sigurnosne mjere slične sigurnosnim mjerama kod otpreme vlaka pokraj neispravnoga izlaznog signala.

### 3.9. Pravila za otpremu vlakova

Pravila za otpremu vlakova bilo bi potrebno uskladiti s novim ovdje predloženim pravilima o signaliziranju otpreme vlakova, jer se prometna i signalna pravila u tome dijelu nadopunjuju.

### 3.10. Obavješćavanje osoblja vlaka o sigurnosnim mjerama

U skladu s TSI-jom (Tehničke specifikacije za interoperabilnost) koji se odnosi na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom potrebno je standardizirati komunikaciju između osoblja upravitelja infrastrukture i osoblja željezničkog prijevoznika u skladu s dodatkom C toga TSI-ja – Metodologija komunikacije vezane za sigurnost. Potrebno je kvalitetno razraditi komunikaciju i standardizirati propisom što je moguće više obavijesti i naloga po kojima je potrebno postupati u izvanrednim i redovnim prometnim situacijama. Sve drugo što nije moguće propisati, i dalje će ostati slobodno za upisivanje informacija i naloga u konkretnoj prometnoj situaciji koja nije predvidiva pa se zbog toga ne može standardizirati unaprijed.

## 4. Zaključak

Osim svih navedenih pravila koje je potrebno propisati radi detaljnog razdvajanja poslova upravitelja infrastrukture i željezničkih prijevoznika, svakako je potrebno pomno analizirati TSI koji se odnosi na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom te u Prometnom pravilniku decidirano propisati koje konkretne odredbe upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznici moraju propisati svojim internim općim aktima te u kojem roku. Stoga bi bilo poželjno da novi Prometni pravilnik bude u primjeni s odgodom od jedne do dvije godine po objavljivanju, da bi se upravitelj infrastrukture i željeznički prijevoznici pripremili za obavljanje poslova u skladu s novim Prometnim pravilnikom te da bi pripremili svoju internu prometnu regulativu koja je nužna za dodatno propisivanje svega onoga što nije propisano Prometnim pravilnikom, a proizlazi iz obveza propisanih TSI-jom koji se odnosi na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom.

## Literatura:

- [1] Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava, NN br. 82/13 i 18/15
- [2] Pravilnik o signalima, signalnim znakovima i signalnim oznakama u željezničkom prometu, NN br. 94/15
- [3] Pravilnik o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnog tijeka željezničkog prometa, NN br. 133/09, 14/10 i 56/12
- [4] Tehničke specifikacije za interoperabilnost koje se odnose na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom, Odluke Komisije 2012/757/EU, 2012/464/EZ i 2011/314/EU
- [5] Signalni pravilnik Slovenskih željeznica, Uradni list Republike Slovenije br. 123/07

## UDK: 656.21

Adresa autora:

Goran Aleksić, dipl. ing. prom.  
HŽ Infrastruktura d.o.o., Mihanovićeve 12, Zagreb  
goran.aleksic@hzinfra.hr

### SAŽETAK

*Stručnim radom se na jednostavan i analitičan način ukazuje na nedostatnu razdvojenost poslovnih procesa upravitelja infrastrukture od poslovnih procesa željezničkih prijevoznika. Ta nedostatna razdvojenost relik je prošlosti uslijed činjenice da su donedavno željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture bili jedno poduzeće. Radom se detaljno i sažeto ukazuje na više detalja iz prometne i signalne regulative za željeznički promet, koji nisu dovoljno usklađeni s aktualnim stanjem u željezničkom prometu te s TSI-jom za odvijanje i upravljanje prometom. Osim što se na takve detalje ukazuje, predlažu se i konkretna vrlo jednostavna rješenja za nadilaženje takve nepovoljne situacije u regulatornim prometnim i signalnim općim aktima, čime bi se izbjegli eventualni sudski konflikti u budućnosti između željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture.*

*Ključne riječi: signalna pravila, prometna pravila, pravilnik, zakon, otprema vlaka, proba kočenja, završne signalne ploče, prostorni signal, upravitelj infrastrukture, željeznički prijevoznik*

### SUMMARY

***Separation of business processes of an infrastructure manager from business processes of a railway undertaking within the scope of traffic and safety rules***

*In a simple and analytical way, this specialist paper points to insufficient separation of business processes of an infrastructure manager from business processes of a railway undertaking. This insufficient separation is a remnant of the past due to the fact that, until recently, a railway undertaking and an infrastructure manager were a single company. The paper provides a detailed and brief reference to several details arising from rail traffic and signalling regulations, which are not sufficiently harmonized with the current condition in railway traffic and with the TSI pertaining to traffic operations and management. Besides indicating these details, specific and rather simple solutions are proposed with regard to overcoming such unfavourable situations in regulatory traffic and signalling general acts, which could help avoid potential legal disputes in the future between railway undertakings and infrastructure managers.*

*Key words: Signalling rules, traffic rules, rule book, law, train dispatch, brake test, tail disc, automatic block signal, infrastructure manager, railway undertaking*