

B&B  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

# DIPLOMSKO DELO

DRAGO SEIZOVIČ



B&B  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija  
Program: Promet  
Modul: železniški promet

**VLOGA SLUŽBE ZA TEHNIČNO  
VAGONSKO DEJAVNOST PO PRIHODU  
NOVIH ŽELEZNIŠKIH OPERATERJEV**

Mentor: Jovan Kek, univ. dipl. ing.  
Lektor: Nataša Ujčič, prof. slovenskega jezika

Kandidat: Drago Seizović

Ljubljana, junij 2009

## **ZAHVALA**

Iskreno se zahvaljujem Jovanu Keku, univ. dipl. inženirju tehnologije prometa, za pomoč in nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se g. Milanu Robarju, vodji službe za tehnično vagonsko dejavnost v PE – TVD za koristne informacije in napotke.

Hvala profesorici Nataši Ujčič za lektoriranje diplomske naloge.

Zahvaljujem se tudi prijateljem, sodelavcem in vsem, ki so mi kakorkoli pomagali in stali ob strani, tako med študijem kot med pisanjem diplomske naloge.

Posebna zahvala Ani in Nataši brez katerih ne bi bil to kar sem.

### IZJAVA

»Študent Drago Seizović izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom Jovana Keka, univ. dipl. ing. tehnologije prometa.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne: 05.06.2009

Podpis: \_\_\_\_\_

## POVZETEK

Skladno z evropskimi direktivami so tudi v Sloveniji Slovenske železnice kot dolgoletni monopolist na področju nujenja železniških storitev dobile konkurenco. Tudi služba za tehnično vagono dejavnost je bila v okviru svojega delovanja na Slovenskih železnicah monopolist. To dejstvo se je s prihodom novih železniških operaterjev spremenilo.

V diplomski nalogi smo v prvem delu prikazali sedanje stanje in organiziranost Slovenskih železnic in znotraj sistema tudi organiziranost službe za tehnično vagono dejavnost. Prav tako smo na kratko predstavili dva nova železniška operaterja, ki se pojavljata na slovenskih tirih in sta za svoje delovanje pridobila varnostna spričevala. Predstavili smo tudi delovanje službe za tehnično vagono dejavnost na postaji Koper, kot postaji, ki bo najbolj izpostavljena pri prihodu novih železniških operaterjev.

V drugem delu diplomskega dela prikažemo prednosti naše službe za TVD v primerjavi z potencialnimi podobnimi službami novih operaterjev, naštejemo razloge zaradi katerih se novim železniškim operaterjem splača uporabljati usluge službe za TVD ter predlagamo drugačno organiziranost službe za tehnično vagono dejavnost ob kateri bi lahko v največji meri izkoristila svoje prednosti in znanja, ter konkurenci navkljub dosegala maksimalne rezultate.

## KLJUČNE BESEDE

- Slovenske železnice
- Tehnično vagono dejavnost
- Novi železniški operaterji
- Organizacija dela

## ABSTRACT

EU directives caused that a long standing monopoly Slovenian Railways used to have as a railway service provider in Slovenia is now over – the competition is here. One of the functional divisions of Slovenian Railways is division for technical wagon services which used to be a monopolist as well but this changed with arrival of new rail operators.

The first part of diploma thesis presents current situation and organisation of Slovenian Railways and more specifically organisation of division for technical wagon services. Two new rail operators who already operate on Slovenian tracks and have acquired safety certificates are briefly introduced. Railway station Koper is one of the most exposed as new operators are entering the market. Therefore, operation of its division for technical wagon services is described.

The second part of diploma thesis presents advantages that Slovenian Railways' section for technical wagon services possesses in comparison to potential similar services of new operators. Afterwards, I listed reasons why new rail operators should outsource this activity and use services of Slovenian Railways' section for technical wagon services. Finally, alternative organisation of this section is proposed in a manner that would use its advantages and competences and achieve maximum results in spite of competition.

## KEYWORDS

- Slovenian Railways
- Technical wagon service
- New rail operators
- Organisation of labour

## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>5</b>
1.1	Predstavitev problema.....	5
1.2	Predstavitev okolja.....	6
1.3	Predpostavke in omejitve .....	8
1.4	Metode dela .....	8
<b>2</b>	<b>TEHNIČNO VAGONSKA DEJAVNOST .....</b>	<b>10</b>
2.1	Organiziranost službe za tehnično vagono dejavnost.....	10
2.2	Področje dela službe za tehnično vagono dejavnost.....	12
2.3	Službena mesta službe za tehnično vagono dejavnost .....	12
2.4	Osebe službe za tehnično vagono dejavnost .....	15
2.4.1	Delovna sredstva TVD.....	15
2.4.2	Usposabljanje osebja TVD .....	17
2.5	Tehnični pregled .....	17
2.5.1	Način pregledovanja vagonov .....	18
2.5.2	Statusi vagonov.....	19
2.5.3	Glavne zahteve za brezhibnost vagonov .....	22
2.5.4	Ravnanje s pokvarjenimi vagoni .....	22
2.6	Preskus zavor .....	23
2.6.1	Vrste preskusov zavor vlakov .....	24
2.6.2	Postopek pri opravljanju preskusa zavor .....	26
2.6.3	Postopki ob ugotovljenih nepravilnostih delovanja zračnih zavor .....	28
2.6.4	Potrditev opravljenega preskusa zavor.....	29
2.7	Izredne pošiljke .....	29
2.7.1	Odobritev prevoza izredne pošiljke.....	31
<b>3</b>	<b>NOVA PODJETJA ZA OPRAVLJANJE ŽELEZNIŠKEGA PREVOZA.....</b>	<b>32</b>
3.1	Adria Transport .....	32
3.1.1	GKB .....	32
3.2	Rail cargo austria .....	34
<b>4</b>	<b>DELO IN NALOGE SLUŽBE ZA TVD NA POSTAJI KOPER .....</b>	<b>36</b>
4.1	Vrsta postaje .....	36
4.2	Služba za tvd na postaji koper .....	37
4.3	Postopki pri opravljanju dela delavcev tvd.....	38
4.3.1	Zavarovanje preglednikov vagonov .....	38
4.3.2	Opravljanje popolnega preskusa zavor s stabilno kompresorsko napravo .....	38
<b>5</b>	<b>POSTOPKI IN DELA TVD PO PRIHODU NOVIH OPERATERJEV .....</b>	<b>40</b>
5.1	Razlog najema službe za tvd slovenskih železnic.....	41
5.2	Storitve službe za tvd slovenskih železnic .....	41

<b>6</b>	<b>PREDLAGANA ORGANIZACIJA DELA .....</b>	<b>43</b>
6.1	Možne oblike organiziranosti službe za tvd .....	43
6.2	Predlagana organiziranost in umeščenost službe za tvd .....	44
<b>7</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>46</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>47</b>



# 1 UVOD

## 1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

Razvoj transporta je povezan z ostalim razvojem, službami, zdravjem, izobraževanjem, raziskovanji in podobno. Naložbe vanj naraščajo z vedno večjo privatizacijo naložb. Do sredine 80. let prejšnjega stoletja je bila infrastruktura zagotovljena s pomočjo družbenega sektorja, za vse načine transporta, gledano na zahodno Evropo, tako za ceste, kot za železnice, prav tako za rečno in pomorsko infrastrukturo in to na vseh področjih: mednarodnem, narodnem, v veliki meri pa tudi v krajevnem, na lokalnem in mestnem področju.

Spremembe v celotnem gospodarskem razvoju so zahtevale tudi spremembe v transportu. Razvoj svetovnega trga in veliko povečanje proizvodnje zahteva, da je transport za zahteve uporabnikov hiter, tekoč, varen in predvsem fleksibilen. Spremembe v transportu so velikokrat temeljile na posegu vlade, da zavaruje javni interes. Norme je postavljala država.

Evropske železnice so bile pri svojem dosedanjem obstoju trdno naslonjene na monopolni položaj in tradicionalni državni nadzor ter usmerjanje, podprto s finančno pomočjo. Sodoben družbeni razvoj zahteva večjo tržno usmerjenost in gospodarsko učinkovitost, tudi podjetij, ki opravljajo prevozno dejavnost. Na tem področju je bila dosežena mnogo večja prilagodljivost v zasebnem cestnem prevozu, kateremu sledita izrazita deregulacija in privatizacija podjetij zračnega in avtobusnega prometa, medtem ko je upočasnjena prilagodljivost železniških podjetij.

Pred letom 1989 so bila centralno planska gospodarstva srednje in vzhodne Evrope močno odvisna od železniškega transporta in železniški sistemi so bili solidno razviti. Po padcu »železne zavese« se je preoblikovanje gospodarstva pokazalo v strmem padcu povpraševanja po železniških transportnih storitvah, kar je prisililo železniška podjetja, da prilagodijo svoje poslovanje novim tržnim pogojem (Brošura informativnega seminarja 2004, str. 4-8).

Železniška podjetja so začela nadgrajevati svojo infrastrukturo na mednarodnih koridorjih v času priprav na širitev EU. Ta prizadevanja so obrodila sadove, saj se je mednarodni železniški promet opazno povečal, kar je še okrepilo gospodarsko rast. Statistike kažejo, da je rast železniškega tovornega prometa v državah srednje in vzhodne Evrope krepko nad povprečjem EU – nekdanje petnajsterice. Kljub temu je pred železnicami novih držav članic še veliko dela. Kompleksnost in pomembnost le-tega je mnogokrat podcenjena.

V času železniške dobe, kot jo imenuje Kruglinski, je pomembnejši konkurent evropskih železnic cestni promet, kot pa železnice (drugih držav) same. V nasprotju z uspešnim sodelovanjem med severnoameriškimi železnicami, evropske ne najdejo skupnega jezika, da bi ustvarile enoten evropski trg (Kruglinski, 1998, str. 9).

Vendar danes železniška transportna politika EU in njen pravni okvir pridobivata na pomembnosti. Enotni evropski trg se razvija in konkurenca med železniškim transportom in drugimi vrstami transporta je dopolnjena in še intenzivnejša zaradi naraščanja števila železniških prevoznikov.

Trajnostni razvoj in trud železniškega sektorja je namenjen izboljšanju poslovne učinkovitosti, kakovosti ponudbe, posodobitvi železniškega sistema, izboljšanju nezadostne in dotrajane železniške infrastrukture in posledično povečanju prometne varnosti na železnici.

Razširitev EU z novimi članicami pomeni precejšen izziv tudi v železniškem sektorju. Prometni tokovi po vsej Evropi se krepijo, kar zahteva uravnoteženo udejstvovanje različnih načinov transporta. Železnice, kot izrazito okolju prijazen način transporta, so pripravljene na nove izzive. V zadnjih letih se posveča posebna pozornost potrebam železniških podjetij iz novih držav članic EU. Namen železniške skupnosti in politike EU je, da se kolikor mogoče obdrži relativno visok tržni delež železniškega sektorja, ki ga imajo nove države članice.

Skladno z evropskimi direktivami bodo tudi v Sloveniji Slovenske železnice, d.o.o., kot dolgoletni monopolist na področju nujenja železniških storitev, dobile konkurenco. V diplomskem delu bom poskušal ugotoviti, kaj to dejstvo pomeni službi za tehnično vagono dejavnost. Natančneje bo služba za tehnično vagono dejavnost, njena dosedanja vloga v železniškem sistemu, naloge in zadolžitve predstavljena v posebnem poglavju

## 1.2 PREDSTAVITEV OKOLJA

Širše okolje raziskave je podjetje Slovenske železnice d.o.o. Podrobneje je bila raziskana poslovna enota za tehnično vagono dejavnost. Ker bo služba za tehnično vagono dejavnost predstavljena v samostojnem poglavju bo na tem mestu nekoliko natančneje predstavljeno podjetje Slovenske železnice d.o.o.

Poslovni sistem slovenskih železniških družb sestavljajo obvladujoča družba in odvisne družbe, ki jih obvladujoča družba ustanovi ali katerih večinski lastnik je, ter druge pravne osebe, v katerih izvaja ustanoviteljske pravice. Slovenske železnice d.o.o. so obvladujoča družba v sistemu slovenskih železniških družb, ki posluje po pravilih dejanskega koncerna.

Slovenske železnice d.o.o. (v nadaljevanju SŽ) opravljajo obvezne gospodarske javne službe, naloge upravljanja ter druge naloge upravljavca, katere so določene z zakonom o železniškem prometu in zakonom o varnosti v železniškem prometu. SŽ za opravljanje teh obveznosti sklenejo pogodbe z državo skladno z zakonom o železniškem prometu.

SŽ zaradi zagotavljanja obveznih gospodarskih javnih služb in nalog upravljavca ter ciljev poslovnega sistema slovenskih železniških družb opravljajo dvojne vrste dejavnosti:

### temeljne dejavnosti :

- vzdrževanje javne železniške infrastrukture,
- upravljanje z javno železniško infrastrukturo,
- vodenje železniškega prometa,
- prevoz potnikov in blaga po javni železniški infrastrukturi,

- vleka vlakov in
- tehnično vagono dejavnost.

**spremljajoče dejavnosti:**

- izvajanje storitev logističnih centrov,
- gradbena dejavnost,
- skladiščenje,
- telekomunikacije,
- raziskovanje in eksperimentalni razvoj na področju tehnologije,
- projektiranje in tehnično svetovanje,
- tehnično preizkušanje in analiziranje,
- izvajanje informacijskih, finančnih, računovodskih in drugih podobnih storitev,
- izvajanje investicij v vseh fazah investicijskega procesa,
- koncernsko načrtovanje ter kontroling,
- druge dejavnosti.

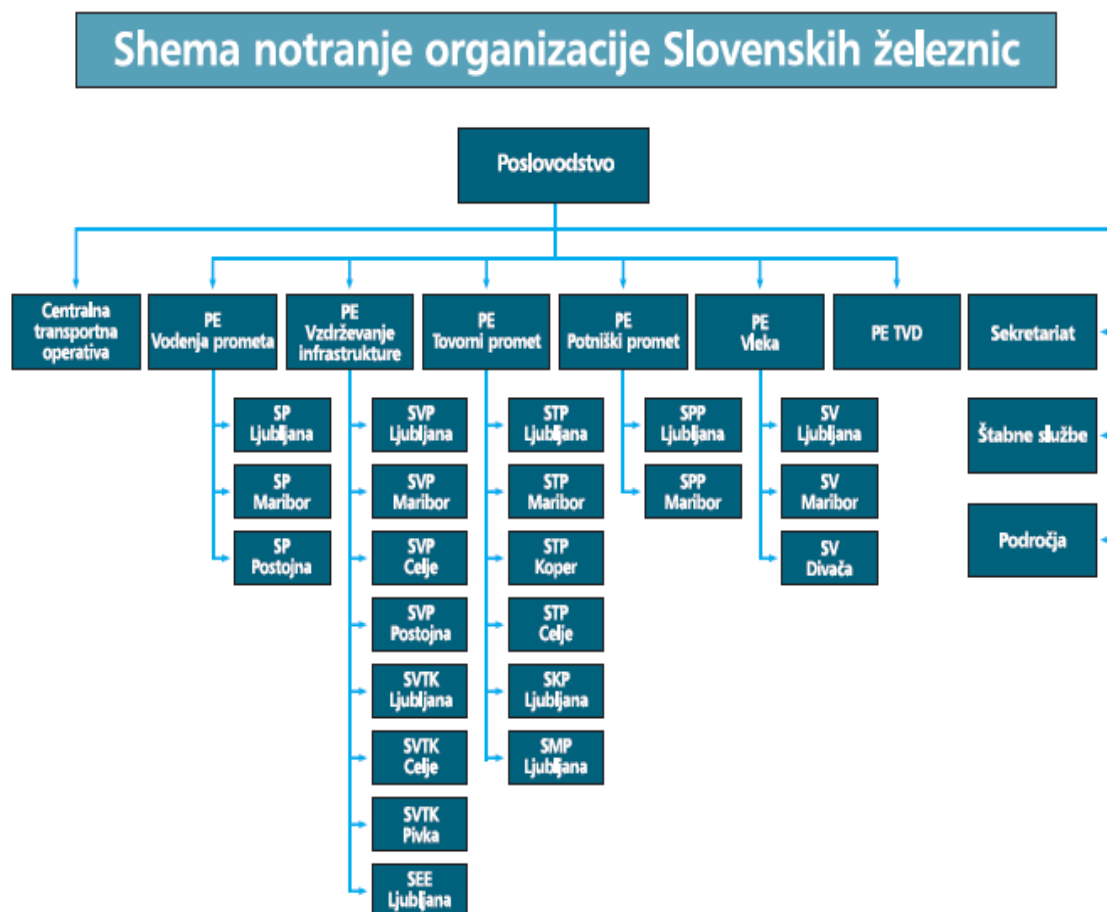
Skladno z Direktivami Evropskega Sveta in Parlamenta številka 91/440/EGS, 95/18/ES, 2001/14/ES in 2004/49/ES morajo Slovenske železnice v okviru notranje organiziranosti zagotoviti ločena računovodstva za naslednje dejavnosti:

- dejavnost gospodarske javne službe vzdrževanja javne železniške infrastrukture in vodenja prometa na njej ter gospodarjenja z javno železniško infrastrukturo,
- dejavnost gospodarske javne službe prevoza potnikov v notranjem in čezmejnem regijskem prometu,
- dejavnost prevoza blaga.

Novi zakon o železniškem prometu v katerega so vgrajene zgoraj omenjene direktive Evropskega Sveta in Parlamenta nam zagotavlja štiri ključne ukrepe:

- zagotavljanje upravljalvske neodvisnosti in tržne usmerjenosti železniških podjetij,
- ločitev infrastrukture in transportnih storitev, pri čemer je računovodska ločitev obvezna, institucionalna pa neobvezna,
- saniranje finančnega položaja s prenosom dolgov v zvezi z javno železniško infrastrukturo na državo,
- plačevanje uporabe infrastrukture in zagotovitev prostega dostopa na javno železniško infrastrukturo.

Na sliki 1 vidimo shematski prikaz notranje organizacije Slovenskih železnic.



Slika 1: Shema notranje organizacije Slovenskih železnic

Vir: <http://www.slo-zeleznice.si>

### 1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE

V diplomskem delu je poglavitna omejitev ta, da je raziskan vpliv prihoda novih železniških operaterjev zgolj na službo za tehnično vagono dejavnost in ne na celoten sistem Slovenskih železnic.

Tudi predlogi in rešitve so zgolj v kontekstu izboljšanja pozicije službe za tehnično vagono dejavnost.

### 1.4 METODE DELA

Situacija katero bo obravnavana je za Slovenske železnice popolnoma nova. Nikoli do sedaj se namreč niso srečale s konkurenco, ki bi dejansko po našem ozemlju opravljala prevozne storitve po železnici.

V diplomskem delu bo predstavljena služba za tehnično vagono dejavnost in način njenega delovanja do sedaj. Podrobneje bo opisano delovanje službe za TVD na postaji Koper, to pa zato, ker bodo novi prevozniki v začetku opravljali svoje prevoze ravno iz te postaje. Nadalje bodo predstavljeni novi prevozniki in opisan razlog njihove odločitve za opravljanje železniških prevozov in njihovo vizijo za bodoče.

Poglavitni cilj diplomskega dela je ugotoviti in definirati stanje v službi za tehnično vagono dejavnost po prihodu novih železniških operaterjev. Ugotoviti bomo poskušali, kje so možnosti službe za TVD, da bi iz prihoda novih prevoznikov iztržila največ kar je možno. Poiskati bomo skušali tiste postopke in opravila, kjer imamo primerjalne prednosti in predstaviti model funkcioniranja v novo nastali situaciji.

Rezultat diplomskega dela, bo ugotovitev primerjalnih prednosti službe za tehnično vagono dejavnost v odnosu do novih prevoznikov in predlog možnih postopkov in uslug, ki bi jih lahko nudili kot našo storitev ostalim železniškim prevoznikom.

Pri izdelavi diplomskega dela so bile uporabljene kombinacije naslednjih znanstvenih metod:

- a. V okviru **deskriptivnega pristopa** je uporabljena metoda deskripcije (opisovanje dejstev, procesov in predmetov v naravi, vendar brez znanstvenega razlaganja in pojasnjevanja), primerjalna metoda (primerjana so bila enaka in podobna dejstva ter podobnosti in razlike med njimi), zgodovinska metoda (s pomočjo dokumentarnega gradiva je ugotovljeno, kaj se je v preteklosti zgodilo in navedeni vzroki, zaradi katerih je do določenih dogodkov prišlo), ter metoda kompilacije (povzeta so bila spoznanja, stališča, sklepi in rezultati drugih avtorjev).
- b. V okviru **analitičnega pristopa** je uporabljena deduktivna metoda (iz splošnih stališč so bili izvedeni konkretni sklepi), ter induktivna metoda (z opazovanjem in analizo posamičnih dejstev in pojavov so bile ugotovljene splošne sodbe vseh opazovanih dejstev ali pojavov).

## 2 TEHNIČNO VAGONSKA DEJAVNOST

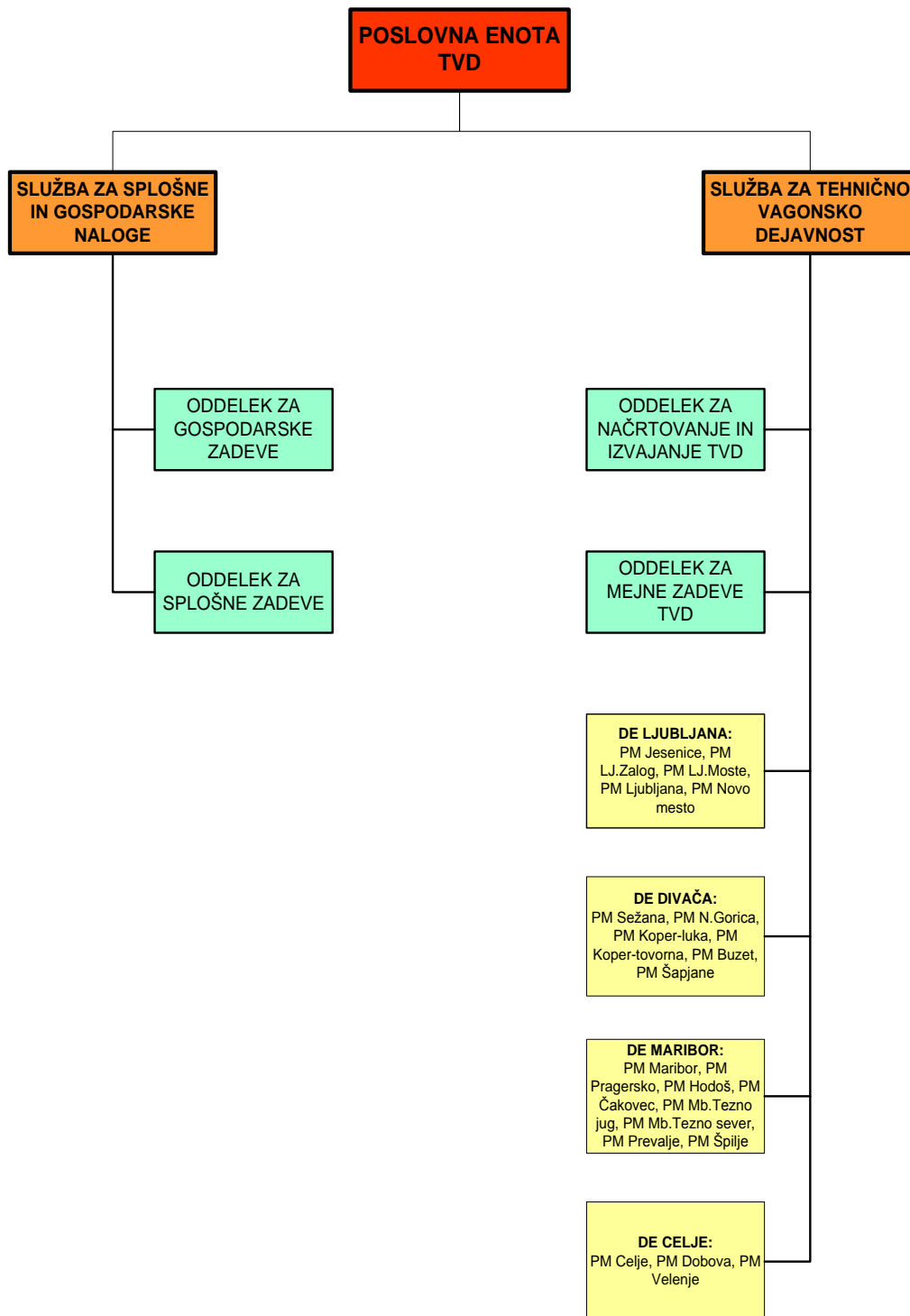
### 2.1 ORGANIZIRANOST SLUŽBE ZA TEHNIČNO VAGONSKO DEJAVNOST

Služba za tehnično vagono dejavnost (v nadaljevanju TVD) je organizirana kot samostojna poslovna enota v skladu z organizacijsko shemo podjetja Slovenske železnice d.o.o.

Organizirana je na postajah, kjer je to določeno. Te postaje so mejne, cepne, ranžirne, luške, začetne in končne. V delovanju službe se uporabljajo naslednji glavni organizacijski in tehnični izrazi:

1. **pregledovalno mesto TVD**; je postaja, na kateri pregledniki vagonov redno pregledujejo vlake in vagone,
2. **območje pregledovalnega mesta TVD**; so prometna mesta in nakladališča, industrijski tiri in odprta proga, kjer mora v primeru potrebe opravljati delo službujoči preglednik vagonov določenega pregledovalnega mesta,
3. **vzdrževalno mesto TVD**; je postaja, na kateri se opravljajo kontrolni pregledi in izredna popravila iz prometa izločenih vagonov,
4. **negovalno mesto TVD**; je postaja, na kateri se organizira in opravlja redna nega vlečenih in vlečnih vozil,
5. **delovišče TVD**; je organizacijska enota TVD, v kateri se organizira in vodi delo za eno ali več pregledovalnih mest,
6. **tehnična postaja TVD**; je postaja, na kateri se organizira in hkrati opravlja:
  - pregledovanje vagonov in preskušanje njihovih naprav,
  - izredna popravila vagonov brez izločanja in z izločanjem,
  - kontrolni pregledi vagonov,
  - nega vlečenih in vlečnih vozil.

Na sliki 2 je predstavljena organizacijska shema Poslovne enote za TVD. Naj opozorimo, da je ta shema in vse kar bo v nadaljevanju tega poglavja opisano stanje in delovanje Tehnično vagono dejavnosti kakršno je pred prihodom novih železniških operaterjev. V enem od naslednjih poglavij bo predstavljen predlog nove organiziranosti dela službe za TVD.



Slika 2: Shema organiziranosti PE TVD  
Vir: SŽ d.o.o. – PE TVD; 2009

## 2.2 PODROČJE DELA SLUŽBE ZA TEHNIČNO VAGONSKO DEJAVNOST

TVD je ena od železniških dejavnosti, ki neposredno sodelujejo pri opravljanju železniškega prometa. Spada v skupino temeljnih dejavnosti. Glavne naloge TVD so:

- organiziranje in opravljanje varnega, urejenega in racionalnega pregledovanja vagonov v uporabi oziroma v prometu,
- zagotavljanje tehnično sposobnih vagonov za njihovo uvrščanje v vlake,
- preskušanje zavor vlakov,
- sprotno vzdrževanje vozil, ki se opravlja kot:
  - kontrolni pregledi vagonov v skladu s Pravilnikom 203,
  - izredna popravila manjšega obsega na vagonih in tovorih, brez izločanja vagonov iz prometa,
  - izredna popravila večjega obsega na vagonih, z izločanjem teh iz prometa,
- organiziranje in nadzor nege vagonov, motorikov in motornih garnitur,
- opravljanje tehnične primopredaje vlakov oziroma vagonov na obmejnih postajah,
- skrb, da delavci na delovnih mestih na katerih morajo izpolnjevati posebne strokovne in zdravstvene pogoje, te tudi izpolnjujejo,
- skrb za obveščanje delavcev na delovnih mestih, na katerih neposredno sodelujejo pri opravljanju železniškega prometa,
- sodelovanje pri odpravljanje posledic izrednih dogodkov,
- izvajanje preventivnih ukrepov pred posledicami zime in odpravljanje posledic zime na vagonih,
- izvajanje varnostnih ukrepov pred požari na vagonih in v zvezi s prevozom nevarnih snovi,
- vodenje potrebnih evidenc in tehničnih podatkov v zvezi z vagoni,
- opravljanje vzorčne kontrole vlakov na tehnično zaupanje.

V prilogi 1 se nahaja seznam pravilnikov in navodil katere osebje TVD uporablja pri svojem delu.

## 2.3 SLUŽBENA MESTA SLUŽBE ZA TEHNIČNO VAGONSKO DEJAVNOST

Na službenih mestih TVD se opravljajo strokovno-vodstvena dela ter pregledovanje, vzdrževanje in nega vozil. Službena mesta TVD so sedeži organizacijskih enot, pregledovalna, vzdrževalna in negovalna mesta, delovišča ter tehnične postaje.



Na pregledovalnih mestih izvršilni delavci TVD pregledujejo vagone, preskušajo delovanje zavor in opravljajo izredna popravila vagonov in/ali njihovih tovorov brez izločitve.

Pregledovalna mesta so organizirana na postajah in industrijskih tirih ter imajo določene razpoznavne številke. Lokacije in razpoznavne številke pregledovalnih mest določi pristojna služba.

Službena mesta TVD, na katerih se opravljajo kontrolni pregledi in izredna popravila vagonov z izločanjem so vzdrževalna mesta TVD. Vzdrževalna mesta so lahko v sklopu pregledovalnih mest ali na drugih prometnih mestih. Lokacijo vzdrževalnih mest in vrste vzdrževalnih del, ki se na njih opravljajo, določi pristojna služba na osnovi potreb na določeni postaji in zmožnosti vzdrževalnega mesta.

Geografsko so službena mesta TVD- ja razporejena po glavnih in stranskih progah. Slika 3 prikazuje območja delovnih enot PE TVD in njihovo razporeditev na progah Slovenskih železnic.



Slika 3: Območja delovnih enot PE TVD

Vir: SŽ d.o.o. – PE TVD; 2008

Organizacijske enote TVD izdelajo poslovnik službenega mesta TVD. Kadar je na isti lokaciji več službenih mest (pregledovalno mesto, vzdrževalno mesto, negovalno mesto, tehnična postaja, delovišče) se izdelata samo en poslovnik službenega mesta, v katerem pa morajo biti določila za vsa službena mesta na tej lokaciji. Poslovnik službenega mesta TVD in postajni poslovni red morata biti usklajena v tistih točkah, ki urejajo skupne dejavnosti (npr. zavarovanje, obveščanje ipd.).

Delo na službenih mestih TVD se opravlja v skladu z njihovimi poslovniki. Poslovnike službenih mest TVD potrdi pristojna služba. V poslovniku službenega mesta TVD se določi:

- osebje, ki opravlja delo na službenem mestu TVD,
- organizacijo dela na službenem mestu TVD in nadzor dela,
- vlake, za katere je postaja pregledovalnega mesta medpotna postaja in jih je treba pregledati med njihovimi postanki,
- primopredajo službe na pregledovalnem mestu in sicer:
  - kraj ali prostor opravljanja primopredaje,
  - vrsto primopredaje (pisna in ustna ali pisna),
  - osebje, ki opravlja primopredajo,
  - čas opravljanja primopredaje,
  - osebje za nadzor primopredaje,
- trajanje delovnih izmen oziroma delovni čas delavcev na službenem mestu TVD,
- vrste in način vzdrževanja vagonov (kontrolni pregledi, izredna popravila z izločanjem, nega),
- vrste in količine rezervnih delov in materialov in njihove minimalne zaloge,
- način obveščanja med osebjem službenega mesta TVD in postajnim osebjem,
- dodatno opremo službenega mesta TVD in osebja,
- delovna mesta, na katerih so delavci tudi skrbniki obveščanja,
- ukrepe za varno delo,
- vsa tista določila, usklajena s postajnim poslovnim redom, ki so skupna za upravljavca Javne železniške infrastrukture ter se nanašajo na delo TVD in na varstvo okolja.

Pri potrebnih spremembah tehnološkega procesa dela, spremembah voznega reda ipd., organizacijske enote TVD spremenijo poslovnik službenih mest TVD v soglasju s pristojno službo. Poleg rednega opravljanja dela na službenih mestih TVD, delavci TVD opravljajo tudi izredna dela v zvezi z njihovo dejavnostjo na celotnem območju organizacijske enote TVD – na prometnih mestih, kjer ni službenih mest TVD in na progi.

## 2.4 OSEBJE SLUŽBE ZA TEHNIČNO VAGONSKO DEJAVNOST

Osebe za delo v TVD se zaposluje v ustreznih tehničnih službah prevoznika ter v organizacijskih enotah TVD.

Izvršilni železniški delavci TVD so:

- nadzorniki preglednikov vagonov,
- pregledniki vagonov.

Strokovno osebje TVD je:

- osebje za vodstvena in strokovno-tehnična dela,
- osebje za nadzor, teoretično in praktično poučevanje,
- osebje, ki na delovnih mestih neposredno sodeluje pri opravljanju železniškega prometa,
- osebje za vzdrževanje vagonov.

Podrobneje si bomo ogledali delovno mesto preglednika vagonov, pogoje katere mora izpolnjevati za opravljanje tega dela in znanja, ki jih ima.

Preglednik vagonov je delavec, ki na delovnem mestu neposredno sodeluje pri opravljanju železniškega prometa, pri čemer mora izpolnjevati posebne pogoje. Biti mora strokovno usposobljen za:

- pregledovanje tehničnega stanja in naloženosti vagonov,
- preskušanje delovanja zavor,
- opravljanje izrednih popravil vagonov brez izločanja,
- nadziranje dela osebja za vzdrževanje vagonov,
- nadziranje nege vozil,
- usposobljen za delo z računalniško opremo.

Pristojna služba prevoznika določi preglednikom vagonov individualne številke, ki se navedejo v njihovih osebnih štampljках. Pregledniki vagonov uporabljajo osebne štampljke za potrjevanje nalepk in drugih dokumentov, ki jih izpolnjujejo v zvezi s tehničnim stanjem vagonov. V prilogi 2 so nalepke katere nadzorniki preglednikov vagonov in pregledniki vagonov najpogosteje uporabljajo pri svojem delu.

### 2.4.1 Delovna sredstva TVD

Pri svojem delu pregledniki vagonov uporabljajo ročna delovna sredstva katera so nujna za opravljanje njihovega dela. Z ročnimi delovnimi sredstvi se opremijo pregledniki vagonov, ki opravljajo redno delo na pregledovalnih mestih. Na pregledovalnih mestih se za vsakega preglednika vagonov zagotovijo naslednja ročna delovna sredstva:

- kladivo z maso 0,5 kg in ročajem dolžine 700 mm,
- jekleni merilni trak dolžine 2 m,
- ključ za kontrolo visokega tlaka R zaviranja,
- štirirobni ključ,

- indikator za preverjanje QR mere,
- osebno šampiljko,
- ustna signalna piščalka,
- lepilo za papir,
- modri kemični svinčnik,
- modra kreda, odporna proti vlagi,
- TV nalepke (vsake vrste toliko kosov, kot je določeno v poslovniku pregledovalnega mesta),
- TV-22 - beležnica izvršilnih delavcev TVD,
- prenosna radijska UKV naprava (če je v poslovniku pregledovalnega mesta to določeno),
- ročna svetilka.

Poleg ročnih delovnih sredstev katera pregledniki vagonov nosijo pri sebi, morajo biti z ustreznimi orodji in sredstvi opremljena tudi vsa pregledovalna mesta. Ta sredstva so:

- merilnik za merjenje dimenzij sledilnega grebena koles,
- teleskopski meter,
- kontrolni manometer zračnega tlaka v GZV,
- merilo za merjenje razmika med notranjimi čelnimi površinami kolesnih vencev oziroma kolesnih obročev,
- merilnik za merjenje debeline kolesnih obročev in kolesnih vencev,
- merilni trak dolžine najmanj 3 m,
- komplet ročnega orodja, določen v poslovniku pregledovalnega mesta,
- usmernik za polnjenje baterij ročnih svetilk,
- signalna sredstva v skladu s Signalnim pravilnikom in postajnim poslovnim redom ter poslovnikom pregledovalnega mesta,
- zemljevid železniške mreže SŽ,
- šampiljka pregledovalnega mesta,
- stojalo za rezervne zavorne cevi,
- drugo potrebno orodje, oprema, rezervni deli in drobni material, ki se določijo v poslovniku pregledovalnega mesta, glede na obseg dela in njegovo lokacijo,
- omrežna in lokalna računalniška oprema.

Med svojim delom, na nekaterih pregledovalnih mestih uporabljajo tudi stabilna delovna sredstva. S stabilnimi delovnimi sredstvi lahko razpolagajo pregledovalna in vzdrževalna mesta ter tehnične postaje. Ta sredstva so namenjena za preskušanje zavor vagonov in vlakov ter za preskušanje naprav na potniških vagonih.

Ta sredstva so:

- stabilna kompresorska naprava s preskuševalnico zračnih zavor,
- stabilna naprava električnega ogrevanja,
- preskuševalnica naprav za električno ogrevanje in klimatizacijo,
- druge preskuševalne naprave, če so potrebne za določene vrste vagonov.

#### **2.4.2 Usposabljanje osebja TVD**

Izvršilnemu delavcu TVD, ki prvič opravlja delo na pregledovalnem mestu, mora biti predhodno omogočeno opravljanje dela pod nadzorom v eni dnevni in eni nočni izmeni (če bo delal v dnevnih in nočnih izmenah) oziroma eni dnevni izmeni (če bo delal samo podnevi). Nadzor nad tem osebjem opravljajo pregledniki vagonov ali nadzorniki preglednikov vagonov tega pregledovalnega mesta, pri tem pa morajo osebje seznaniti z vsemi posebnostmi pregledovalnega mesta v zvezi z opravljanjem dela in z osebno varnostjo.

Izvršilni delavci TVD ki morajo za delo izpolnjevati posebne pogoje, se morajo med delom redno izobraževati v skladu z določili Pravilnika 603 in Navodila o izobraževanju delavcev, ki neposredno sodelujejo pri opravljanju železniškega prometa (Navodilo 635). Z rednim izobraževanjem delavci ohranjajo in dopolnjujejo poznavanje predpisov v zvezi z opravljanjem dela v železniškem prometu ter poznavanjem vagonov.

Delavci izvršilne službe morajo redno obiskovati izobraževanje po programih in razporedih, ki jih izdelajo pristojne službe uprave podjetja odgovorne za izobraževanje s sodelovanjem organizacijskih enot TVD. V primeru potrebe se udeležuje posebej organiziranega oziroma izrednega izobraževanja tudi drugo osebje, ki ga določi pristojna služba za izobraževanje ali vodja organizacijske enote TVD.

Za opravljanje dela v železniškem prometu in izobraževanje, razpolagajo izvršilni delavci TVD in strokovno osebje TVD z določenimi predpisi, ki se določijo v organizacijskem predpisu organizacijske enote. Prejemniki predpisov morajo skrbeti za ažurno spremljanje in vnašanje vseh sprememb v pripomočke.

## **2.5 TEHNIČNI PREGLED**

Kot je bilo že omenjeno je tehnični pregled vlakov, posamičnih vagonov ali tovora ena od osnovnih dejavnosti službe za TVD in je odločilnega pomena za varen in urejen promet vlakov.

Pregled vagonov, ki ga opravlja TVD, obsega sistematični pregled delov, sklopov in naprav vseh vagonov (ne glede na lastništvo oziroma uvrstitelja vagonov v promet), ne da bi jih pri tem razstavili, ter pregled naklada tovornih vagonov. Namen pregledovanja vagonov je ugotoviti, ali vagoni izpolnjujejo tehnične pogoje, navedene v Sporazumu RIC, Pravilniku RIV, Splošno pogodbo AVV s čimer se mora zagotavljati varen železniški promet ter kvaliteten prevoz potnikov in stvari.

### 2.5.1 Način pregledovanja vagonov

Vagoni se pregledujejo na takšen način, ki onemogoča puščanje nepregledanih, posebno za varnost prometa pomembnih delov, sklopov in naprav. Pomembnost sklopov in naprav je razvidna iz »razreda« v Prilogi 9 AVV-ja (Pogoji za predajno tehnični pregled tovornih vagonov). Celovitost pregleda vagona se zagotavlja z ustreznim vrstnim redom pregledovanja delov, sklopov in naprav vagonov. Pregled se praviloma opravlja po naslednjem vrstnem redu:

1. tekalni sestav (kolesne dvojice, osišča, podstavni vozički, obešanje in vzmetenje);
2. podstavek (glavni okvir s pripadajočimi konstrukcijskimi deli);
3. vlečne in odbojne naprave;
4. zavorna oprema in njeno delovanje;
5. omara z napisi in oznakami (izpolnjevanje vseh pogojev za uvrstitev v predvideni vlak);
6. delovanje naprav potniških vagonov (razsvetljava, ogrevanje, klimatiziranje, ozvočenje, zapiranje in odpiranje vrat ter protiblokirna zaščita koles);
7. stanje notranjosti potniških vagonov (čistoča, opremljenost s sanitarnimi sredstvi ipd.);
8. naloženost tovornih vagonov.

Pri pregledu naloženosti tovornih vagonov je zelo pomembno, da smo pozorni na to da so:

- vagoni naloženi v skladu z določili Priloge II – Pravilnika RIV,
- pri izrednih pošiljkah vagoni naloženi skladno s pogoji prevoza izrednih pošiljk,
- pravilno uporabljeni snemljivi vagonski deli,
- pravilno uporabljena sredstva za zavarovanje tovora,
- vagoni, naloženi z nevarnimi snovmi pravilno označeni.

Ob ugotovljeni nepravilnosti pri naloženem tovornem vagonu, moramo nepravilnost opraviti. To lahko naredimo na več načinov:

- preložitev naloženega tovora,
- prerazporeditev naloženega tovora,
- pritegovanje, nameščanje in zamenjava sredstev za povezavo,
- pritegovanje, pravilno povezovanje in nameščanje ponjav,
- pritrjevanje in nameščanje pritrtilnih elementov in zagozd,
- pravilno nameščanje snemljivih vagonskih delov in vagonskih delov za zavarovanje tovora,
- poravnavanje tovora, ipd.

## 2.5.2 Statusi vagonov

Status vagonov pomeni njihovo tehnično stanje, glede na uporabnost in potrebna ravnanja, ki jih mora TVD upoštevati pri nadaljnjih postopkih z njimi. Vagoni se praviloma obravnavajo z naslednjimi statusi: **brezhibni**, **pokvarjeni**, **izločeni**, **olistani**, **garažirani** in **deponirani** vagoni.

**Brezhibni vagoni** so tisti, ki so sposobni za varen in urejen železniški promet. Pokvarjeni vagoni so tisti, ki imajo napake ali okvare, ki:

- a. ne omejujejo uporabe vagonov,
- b. omejujejo ali onemogočajo uporabo vagonov,
- c. ogrožajo varnost železniškega prometa.

**Izločeni vagoni** so pokvarjeni vagoni, ki bi z vožnjo v vlakih ogrožali varnost železniškega prometa, zaradi česar se izločajo iz prometa na tistih mestih, kjer se ugotovi nepravilnost.

**Olistani vagoni** so vagoni, na katere so nameščene TV – nalepke.

**Garažirani** vagoni so brezhibni vagoni, ki so v rezervi za nadomeščanje izločenih vagonov ter za uporabo pri povečanih potrebah po vagonih.

**Deponirani** vagoni so pokvarjeni vagoni, ki čakajo na popravilo, revizije ali razdrtje ali pa zaradi pomanjkanja dela niso dalj časa v uporabi.

Oglejmo si, kdaj se opravljajo tehnični pregledi vagonov:

- a. pred uporabo (uvrstitvijo potniških vagonov v potniške vlake) oziroma nakladanjem tovornih vagonov,
- b. po nakladanju oziroma pred uvrstitvijo v vlak,
- c. po razložitvi oziroma uporabi,
- d. po poškodbi ali iztirjenju,
- e. kot periodično pregledovanje garažiranih in deponiranih vagonov,
- f. na zahtevo postajnega ali vlakovnega osebja.

Pregled vagonov pred uporabo se opravi pred vsako uvrstitvijo le-teh v vlake. Na postajah s pregledovalnim mestom pregledajo vagon pregledniki vagonov, na ostalih postajah pa postajno osebje, ki ga delodajalec določi in ustrezno usposobi. Pri pregledu vagonov pred nakladanjem in uvrstitvijo v vlake se ugotovi ali so le-ti brezhibni in primerni za promet oziroma za zahtevano vrsto tovora. Posebno pozornost je treba posvetiti vagonom, ki so določeni za nakladanje nevarnega blaga.

Pregled notranjosti vagonov s spremljevalcem (spalni, ležalni, jedilni, bifejski vagoni, ipd.) mora opraviti spremljevalec vagona in o ugotovljenih nepravilnostih obvestiti preglednika vagonov.

Pred nakladanjem izrednih pošilk, pregledniki vagonov ugotavljajo brezhibnost in ustreznost vagonov na zahtevo postaje, ki je vagon odredila za prevoz izrednih

pošiljk. Pred tehničnim pregledom vagonov morajo biti pismeno obveščeni o vseh pogojih, ki jih morajo le-ti izpolnjevati.

Po nakladanju se vagoni pregledajo zaradi ugotovitve njihove brezhibnosti na enak način kot pred nakladanjem. Dodatno se preveri pravilnost naloženosti tovornih vagonov ter obstoj morebitnih poškodb, povzročenih med nakladanjem. Postajno osebje pregleda vagone po končanem nakladanju ter ugotovi pravilnost naloženosti (pri zaprtih vagonih neposredno pred njihovim zapiranjem) in obstoj morebitnih nasilnih poškodb, povzročenih med nakladanjem. Preveri se tudi stanje snemljivih delov.

Če vagon ni pravilno naložen in je treba opraviti popravilo naloženosti mora preglednik vagonov o tem obvestiti postajno osebje.

Pri tehničnem pregledu vagonov po nakladanju izrednih pošiljk morajo pregledniki vagonov ugotoviti ali so:

- vagoni brezhibni (nimajo tehničnih napak, ki jih pri praznem vagonu ni bilo mogoče ugotoviti),
- vagoni pravilno naloženi,
- izpolnjeni pogoji za prevoz izredne pošiljke,
- med nakladanjem na vagonih povzročene poškodbe.

Pri pregledovanju vagonov naloženih z nevarnim blagom je treba ugotavljati, ali so upoštevani vsi pogoji in zahteve v skladu z RID in določbe prometnega pravilnika v zvezi z uvrščanjem teh vagonov v vlake.

Pri pregledovanju vagonov naloženih z nevarnim blagom je treba ugotoviti ali:

- so vagoni označeni z ustreznimi nalepkami nevarnosti glede na naloženo nevarno blago;
- so izpolnjeni tehnično-konstruktivski pogoji vagonov za prevažanje zadevnega nevarnega blaga (npr. ščitne pločevine pred iskrami iz koles, ustreznost konstrukcija posod vagonov cistern ipd.);
- so ustrezno zaprte, plombirane in zavarovane izpustne odprtine, vrata, lopute ipd., skozi katera bi se lahko blago izgubljalo ali odtujevalo;
- se ne izgublja nevarno blago iz vagona (iztekanje tekočin, uhajanje plina ipd.).

Pregledovanje vagonov v vlakih je treba opravljati:

- pred odhodom vlakov na izhodnih postajah,
- med vožnjo na medpotnih postajah,
- po prihodu na končne postaje,
- pri primopredaji na mejnih postajah ali na postajah menjave prometa s sporazumi z železniškimi podjetji drugih držav, če so ti sklenjeni, sicer pa v skladu s sporazumoma RIC in AVV.



Po sestavi vlakov na izhodnih postajah in po prihodu vlakov na končne postaje se pregledajo vsi vanje uvrščeni vagoni. Pri izvozu in uvozu vlakov s in na postaj(e), morajo biti le-ti opazovani. Opazovanje izvozečih in uvozečih vlakov s strani postajnega osebja in preglednikov vagonov se uredi s postajnimi poslovnimi redi in s poslovnimi redi pregledovalnih mest TVD.

Če se pri opazovanju izvozečega vlaka ugotovi nepravilnost, ki ogroža varnost prometa in/ali naklada, se mora poskrbeti za takojšnjo zaustavitev vlaka in odpravo nepravilnosti, po možnosti že na izhodni, najpozneje pa na naslednji postaji. Na medpotnih postajah vlakov, na katerih so pregledovalna mesta, pregledniki vagonov pregledajo vagono in druga vozila, če imajo vlaki voznoredni postanek daljši od 30 minut. Te vlake določi podjetje v poslovnih pregledovalnih mestih.

Na mejnih postajah se opravlja tehnična primopredaja vagonov med železniškimi podjetji v skladu s sporazumoma RIC in AVV ali s sporazumi med železniškimi podjetji drugih držav. V primeru slednjih se upoštevajo določbe UIC objave št. 579-2 (Pogoji za predajen tehnični pregled tovornih vagonov).

Poškodovane in druge vagono, za katere se sumi, da so bili poškodovani pri nakladanju, razkladanju ali izrednem dogodku, je treba pregledati zaradi ugotovitve:

- vzroka poškodb,
- obsega poškodb,
- sposobnosti vagonov za vožnjo,
- določanja postopka z vagonom,
- približne višine povzročene škode.

Po izrednem dogodku se opravijo predpisane izmerjave in ugotovi tekalna sposobnost poškodovanih vagonov in določi nadaljnji postopek z vagonom. Če so vagoni po izrednem dogodku sposobni za prevoz le s posebnimi pogoji (zmanjšana hitrost, kot priklopnik, kot sklepni vagon, vagon s preseženim nakladalnim profilom itd.), se ti določijo na osnovi ugotovitev pri pregledu.

Garažirane in deponirane vagono je treba predati postaji v varovanje, kjer se morajo redno pregledovati zaradi preverjanja njihove uporabne brezhibnosti (garažirani) oziroma sposobnosti za prevoz (deponirani). Pregled garažiranih potniških vagonov se opravlja:

- dnevno, s pregledom zunanosti vagonov (morebitno povzročene poškodbe, stanje plombiranih sredstev); v primeru ugotovljenih poškodb ali odstranjenih plombiranih sredstev je treba s pristojnim postajnim osebjem opraviti komisijski pregled vagonov;
- mesečno, s pregledom notranosti vagonov ter mesečnim pregledom akumulatorskih baterij.

Garažirani tovorni vagoni se pregledajo vsake 3 mesece, pri čemer se opravi popolni preskus zavor in se jih premakne za najmanj 50 m. Pred prevozom deponiranih vagonov se ti pregledajo, s preverjanjem njihove sposobnosti za prevoz in popolnim preskusom zavor. Če so vagoni sposobni za prevoz le s posebnimi pogoji (zmanjšana hitrost, kot priklopnik, kot sklepni vagon, vagon s preseženim nakladalnim profilom itd.), je treba te določiti in vagono ustrezno olistati.

### 2.5.3 Glavne zahteve za brezhibnost vagonov

Pri pregledovanju vagonov, namenjenih za uporabo se mora ugotoviti, ali izpolnjujejo pogoje za njihovo brezhibnost oziroma za uvrstitev v železniški promet. Vagoni so brezhibni, če:

- a. so na njih ustrezni napisi in oznake;
- b. so redno vzdrževani (v rokih opravljene revizije in kontrolni pregledi);
- c. niso poškodovani;
- d. pravilno delujejo zavore;
- e. so čisti;
- f. so tovorni vagoni naloženi v skladu s predpisi o nakladanju,
- g. so potniški vagoni:
  - opremljeni s sanitarnimi sredstvi;
  - opremljeni s predpisanimi protipožarnimi sredstvi;
  - opremljeni s predpisanim priborom za prvo pomoč;
  - ustrezno ogreti,
  - opremljeni s predpisano spremno dokumentacijo.

### 2.5.4 Ravnanje s pokvarjenimi vagoni

Vagone, ki se pokvarijo med vožnjo v vlakih je treba, če se le da popraviti brez izločanja iz vlakov. Če popravilo ni mogoče, varnost železniškega prometa pa ni ogrožena, je treba vagone napotiti v popravilo v delavnico ali njihovem lastniku. Ko se vagon pokvari na odprti progi ali na postaji kjer ni preglednikov vagonov, o okvari in postopku z vagonom odloči strojevodja. V kolikor o tem ne more odločiti, se o tem obvesti najbližje pregledovalno mesto TVD, ki organizira usposobitev takšnega vagona za vožnjo do naslednje ali končne postaje ali v delavnico. Pokvarjene vagone, ki bi z nadaljevanjem vožnje kakorkoli ogrožali varnost železniškega prometa je treba usposobiti za varno vožnjo, ki lahko poteka s hitrostjo, ki se določi glede na stanje vagona.

Osebe tehnično vagonске dejavnosti mora olistati vse pokvarjene vagone v vlakih, ki jih ni mogoče popraviti brez izločitve iz vlakov. Pokvarjeni vagoni se olistajo na obeh bočnih straneh vagona na za to določena mesta. Če nepravilnosti na potniških vagonih ne ogrožajo varnosti železniškega prometa ali osebne varnosti potnikov in železniških delavcev, se lahko pošljejo v popravilo v delavnico ali lastniku po končani vožnji.

Če nepravilnosti na tovornih vagonih ne ogrožajo varnosti železniškega prometa oziroma naloženo blago zaradi tega ne bo poškodovano ali izgubljeno, se lahko pošljejo v popravilo v delavnico ali lastniku po njihovi razložitvi. Za olistanje pokvarjenih vagonov, ki se bodo predali železnici druge države, se izvedejo postopki in uporabljajo predpisane mednarodne nalepke oziroma obrazci v skladu z določili sporazumov RIC in AVV.

## 2.6 PRESKUS ZAVOR

Prav tako kot je pomemben tehnični pregled za zagotavljanje varnosti in urejenosti železniškega prometa je tudi stanje zavornih naprav odločilnega pomena pri zagotavljanju le te. Glavna tehnična določila o vgradnji in uporabljanju zavornih, varnostnih naprav in opreme na železniških vozilih s katerimi se zagotavlja tehnično-tehnološka enotnost vozil v notranjem in mednarodnem prometu so predpisana v Pravilniku o zavorah, varnostnih napravah in opremi železniških vozil. Mi se bomo osredotočili na preskus zavor na potniških in tovornih vagonih.

Preskušanje delovanja zavor (v nadaljnjem besedilu: preskus zavor) je postopek, s katerim se ugotovi delovanje zavor na posameznih vozilih v prometu oziroma v vlakih in po vzdrževalnih delih. Opravljajo se po obveznih določilih objave UIC št. 453. Pravilno delujoče in učinkovite zavore na potniških in tovornih vlakih so zelo pomembne, ker z njimi zagotavljamo:

- uravnavanje hitrosti vožnje vlakov, premikalnih sestavov in vozil,
- varno zaustavljanje vlakov, premikalnih sestavov in vozil,
- zavarovanje stoječih vlakov in vozil pred samopremaknitvijo,
- nadzor nad vožnjo vlakov mimo določenih mest na progi,
- udobje in varnost potnikov,
- požarno varnost.

Preskus zavor vlakov je namenjen tudi za ugotavljanje njihove dejanske zavorne mase, v kateri se lahko upošteva le zavorna masa vozil z brezhibno delujočimi zavorami. Delovanje zavor, ki se preverja s preskusom zavor, zajema:

- a. pregled stanja zavornih naprav;
- b. preskus pripravljenosti zavor za delovanje (predpisani zračni tlak, tesnost
- c. zračnih sistemov ipd.);
- d. preskus zavrtja in odvtja zavore.

Zavore morajo preskušati ustrezno usposobljeni delavci. Pred vsakim preskusom zračnih zavor se mora GZV vlaka oziroma vozila napolniti z zrakom na pravilni delovni zračni tlak 5 bar in se preskusiti njegova tesnost. Pri preskusu tesnosti se zračni tlak v GZV v eni minuti od trenutka prenehanja dopolnjevanja zraka ne sme znižati za več kot:

- 0,3 bara – pri potniških vagonih in motornih vlakih;
- 0,5 bara – pri tovornih in službenih vlakih.

Preskusi zavor vlakov v javnem železniškem prometu morajo biti dokazno evidentirani in potrjeni. Potrdijo jih preskuševalci. Vse pri preskusih zavor ugotovljene nepravilnosti, ki vplivajo na brezhibno delovanje zavor, je treba odpraviti. Če to ni mogoče in če nepravilnosti ogrožajo varnost prometa, je treba zavore izključiti ali vagono odstaviti.

## 2.6.2 Vrste preskusov zavor vlakov

Na vlakih je treba opravljati popolne in delne preskuse zavor ter preskus prehodnosti glavnega zavornega voda priklopnika. Ločimo naslednje preskuse zavor:

**Popolni preskus zavor A**, s katerim se preskusi delovanje samodejnih zračnih zavor (pnevmatskih in elektropnevmatskih) in elektromagnetskih tirničnih zavor, vseh v vlake uvrščenih vagonov oziroma vozil z vključenimi zavorami.

**Delni preskusi zavor**, ki so:

- a. posamični preskus zavor B, s katerim se preskusi delovanje zračnih zavor vagonov oziroma vozil, ki se:
  - dodajo kakemu vlaku;
  - na njih ponovno vključi zavora;
  - na njih izzrači zavora med opravljanjem preskusa zavor;
- b. priključni preskus zavor C s katerim se preskusi delovanje zračne zavore prvega vozila za mestom prekinitve (zapiranje in odpiranje čelnih pip) GZV v vlaku;
- c. sklepni preskus zavor D, s katerim se preskusi delovanje zračne zavore sklepnega vagona.

**Preskus prehodnosti GZV priklopnika**, s katerim se preskusi prehodnost GZV vagona priklopnika, če je GZV priklopnika spojen z GZV vlaka.

Pred preskusi zavor morajo biti menjala zavor na vozilih prestavljena v ustrezne lege, pri katerih se bo vlak zaviral. Če pri opravljanju preskusa zavor preti nevarnost samopremaknitve vlaka ali vozila, ga je treba ustrezno zavarovati. Preskuse zavor z lokomotivo mora strojevodja opravljati z zaviralnikom na tistem upravljalnem mestu, s katerega bo vlak zaviral med vožnjo. Pred preskusom zavor je treba pregledati stanje zavor z obeh strani vlaka. Pred začetkom preskusa zavor morajo biti zavore vseh vagonov oziroma vozil, razen tistih, s katerimi je vlak zavarovan pred samopremaknitvijo, popuščene.

Preskusi zavor se opravljajo ne glede na namen in vrste vlakov (vlaki v javnem prometu, v posebne namene ipd.) v primerih, ki so naštetih v nadaljevanju.

**A-preskus zavor** se mora opravljati:

- po sestavi vlaka na izhodni postaji;
- pri prevzemu vlaka na mejni postaji, če s sporazumom ni drugače določeno;
- po izzračanju zavor vseh vozil v vlaku, zaradi prepolnitve GZV z zračnim tlakom nad 5,5 bara;
- po preteku ene ure zadrževanja vlaka na prometnem mestu ali odprti progi pri zunanji temperaturi  $-15^{\circ}\text{C}$  ali nižji;
- po preteku 24 ur od prihoda vlaka, ki nadaljuje vožnjo v isti sestavi;
- na zahtevo strojevodje, če ta dvomi o pravilnem in zadostnem delovanju zavor.

**B-preskus zavor** se mora opravljati:

- po ponovni vključitvi zavore posameznih vagonov, ki je bila iz tehničnih ali uporabnostnih vzrokov izločena;
- na vagonih, katerih zavora je bila zaradi prenapolitve GZV izračena;
- na premikalnem sestavu.

**Kombinirani B in D preskus zavor** se mora opravljati po dodajanju vagonov na enem ali več mestih v vlaku.

**C-preskus zavor** se mora opravljati:

- po zamenjavi lokomotive na čelu vlaka;
- po dodajanju lokomotive na del razdeljenega vlaka, ki nadaljuje vožnjo v isto smer;
- po dodajanju priprežne lokomotive;
- po odstavitvi priprežne lokomotive;
- po prekinitvi GZV iz kakršnega koli vzroka na enem mestu (tudi zaradi odstavitve enega ali več vagonov na enem mestu v sredini vlaka);
- pri združitvi dveh ali več motorikov oziroma motornih garnitur,
- po zamenjavi upravljalnega mesta v vozniški kabini lokomotive na vlaku.

**D-preskus zavor** se mora opravljati:

- po spetju vlakovne lokomotive na postaji sestave vlaka, na katerem je bil pred tem opravljen popolni preskus zavor (s priprežno, doprežno ali premikalno lokomotivo oziroma stabilno kompresorsko napravo) v času, krajšem od 24 ur;
- po združitvi dveh vlakov, pri katerih je bil v času, krajšem od 24 ur, opravljen popolni preskus zavor;
- po razpustitvi vlaka na medpotni postaji in nadaljevanju vožnje z isto lokomotivo po času, krajšem od 24 ur;
- po delitvi vlaka in nadaljevanju vožnje prvega dela z isto lokomotivo v isto smer;
- po delitvi vlaka in nadaljevanju vožnje njegovega drugega dela v nasprotno smer;
- po spremembi smeri vožnje vlaka;
- po odstavitvi enega ali več vagonov na sklepu vlaka;
- po dodajanju ali odvzemanju doprežne lokomotive, vključene v GZV;
- po prekinitvi GZV (zapiranje in odpiranje čelnih pip) na več mestih (tudi zaradi odstavitve enega ali več vagonov na več mestih v sredini vlaka).

**Preskus prehodnosti GZV** se opravi med opravljanjem A ali D preskusa zavor, preden se odda signalni znak "Popusti zavore" (Odvri).

## 2.6.2 Postopek pri opravljanju preskusa zavor

Natančneje bomo opisali samo postopek pri popolnem preskusu zavor A, to pa zato, ker je postopek pri opravljanju delnih preskusov zavor B, C ali D popolnoma identičen le da se opravi za posamičen vagon.

1. Pri A preskusu zavor se vključi samo en zaviralnik na lokomotivi ali pri stabilni kompresorski napravi.
2. Po priključitvi lokomotive ali stabilne kompresorske naprave na GZV vlaka, se ta z uporabo zaviralnika napolni z zrakom, pri čemer se lahko polnitev opravi s prestavitvijo zaviralnika v lego "vožnja" ali v lego "polnjenje" s polnilnim sunkom visokega tlaka (če to dopušča tip zaviralnika). Pri tem se GZV ne sme prenapolniti nad pravilnim delovnim zračnim tlakom 5 barov.
3. Strojevodja mora nadzirati polnjenje GZV z opazovanjem njegovega manometra. O morebitni prepočasni ali prehitri napolnitvi GZV na pravilni delovni zračni tlak, glede na vrsto in dolžino vlaka, mora strojevodja obvestiti preglednika vagonov.
4. Če se na vlaku zamenja lokomotiva in je bil zračni tlak v GZV s prvo lokomotivo višji od 5 barov, se z druge lokomotive lahko napolni GZV na enak zračni tlak, da bodo zavore popustile.
5. Za odprtje zavor vlaka s prenapolnjenim GZV iz prejšnjega odstavka se sme zračni tlak v njem zvišati do največ 5,5 bara. Če se ugotovi, da zavore tudi pri tem zračnem tlaku ne popustijo, se morajo izračiti zavore vseh vagonov oziroma vozil v vlaku ter opraviti ponovni A-preskus zavor.
6. Po napolnitvi GZV s pravilnim delovnim zračnim tlakom 5 barov ali delovnim tlakom do največ 5,5 bara, če je bil GZV prenapolnjen, obide preglednik vagonov vlak z obeh strani, pri čemer pregleduje in ugotavlja (ugotovljene nepravilnosti pa po možnosti odpravi):
  - stanje delov in sklopov zavor, ki vplivajo na njihovo brezhibno delovanje;
  - vključenost vseh vozil v GZV (pravilno povezavo zavornih cevi, električnih vodov elektropnevmatske zavore, odprtost vseh pip ipd.);
  - vključenost razporednikov vseh vagonov, ki niso označeni zaradi pokvarjene zavore z nalepko R1;
  - vključenost pospešilnikov hitrega zaviranja;
  - ali so popuščene vse zavore v vlaku (zračne, ročne in pritrdilne);
  - netesna mesta na zavornem sistemu;
  - ustrezne lege menjal za vrsto zavor;
  - debeline zavornjakov ali zavornih vložkov;
  - ali so na vagonih z R-zaviranjem z dvema stopnjama tlaka, sledilni kazalci manometrov v osnovni legi;
  - ali sta zadnja odbojnika zadnjega vozila v vlaku zanesljivo zavarovana pred izpadom;
  - stanje detektorjev iztiranja in njihovih kazal na tovornih vagonih.

7. Po pregledu in odpravi morebitnih nepravilnosti odda preglednik vagonov pri lokomotivi signalni znak "Klic k preskusu zavor". Strojevodja na lokomotivi, iz katere se preskus zavor opravlja (pri kompresorski stabilni napravi preglednik vagonov), na ta znak prestavi zaviralnik v lego "nevtralno" in ugotovi tesnost vlaka.
8. Preskus tesnosti GZV vlaka pomeni ugotavljanje zniževanja zračnega tlaka v GZV v določenem času. Pred začetkom preskusa tesnosti mora biti pravilni delovni zračni tlak v GZV 5 barov, spuščanje zraka vanj zaradi nadomeščanja morebitnih izgub pa prekinjeno.
9. Pri preskusu tesnosti se od trenutka prestavitve zaviralnika v lego "nevtralno" oziroma prenehanja dopolnjevanja zraka v GZV, ne sme v njem znižati zračni tlak za več, kot 0,3 barov pri potniških vlakih in 0,5 barov pri tovornih vlakih.
10. Preglednik vagonov počaka na izid preskusa tesnosti pri lokomotivi oziroma pri upravljavcu zaviralnika stabilne kompresorske naprave, od koder bo začel pregled vlaka oziroma zavor. Če tesnost GZV ni v mejah predpisane, gre ob vlaku in jo uredi sam ali z dodeljenim vzdrževalcem vagonov. Netesna mesta na vozilih zatesni, če to ni mogoče, pa izloči zavoro vozil z netesnim zavornim sistemom.
11. Po ugotovljeni predpisani tesnosti GZV vlaka odda preglednik vagonov signalni znak "Zavri". Strojevodja ali upravljavec zaviralnika stabilne kompresorske naprave na ta signalni znak hitro prestavi zaviralnik v lego "začetna stopnja zaviranja" oziroma zniža zračni tlak v GZV za 0,5 bara in ga vzdržuje ves čas preskusa zavor. Pri zunanjih temperaturah nižjih od  $-15^{\circ}$  C, je treba pri začetni stopnji zaviranja znižati zračni tlak v GZV za 0,9 bara.
12. Po vključeni začetni stopnji zaviranja gre preglednik vagonov od lokomotive proti sklepu vlaka in ugotavlja pritegnjenost zavor z:
  - lahnim udarjanjem s kladivom po litoželeznih zavornjakih;
  - odirvanjem zavornjakov iz kompozitnih snovi;
  - opazovanjem kazal zavor "zavrtó – popuščeno" na vagonih, ki so opremljeni z njimi;
  - opazovanjem hoda batnic zavornih valjev pri vagonih s samodejnim uravnavanjem zavorne sile brez kazalnih naprav.
13. Preglednik vagonov preskusi tudi delovanje vključenih zavor z R zaviranjem in dvema stopnjama zaviranja ter vrne sledilni kazalec kontrolnega manometra nazaj v osnovno lego.
14. Pri zavorah z R zaviranjem in dvema stopnjama zaviranja ter z zavornjaki iz kompozitnih snovi sme zavora delovati samo v nižji stopnji zaviranja, oziroma takšni vagoni ne smejo biti opremljeni s kompozitnimi zavornjaki.
15. Po prihodu do sklepnega vagona odda preglednik vagonov signalni znak "Popusti" (»Odvri«). Strojevodja oziroma upravljavec zaviralnika stabilne kompresorske naprave sedaj prestavi zaviralnik za kratek čas v lego "hitro zaviranje" (zaradi aktiviranja pospešilnikov hitrega zaviranja), nato pa nazaj v lego "vožnja".

16. Ko po prejetem signalnem znaku "Popusti" ("Odvri") strojevodja prestavi zaviralnik v ustrezno lego (odvisno od tipa zaviralnika) za popuščenje zavor, mora sočasno zavreti lokomotivo z direktno zračno zavoro.
17. Po popustitvi zavor na sklepnem vagonu in morebitnem preskusu prehodnosti GZV priklopnika mora preglednik vagonov iti ob drugi strani vlaka proti lokomotivi in ugotavljati popustitev vseh na vagonih vključenih zavor.
18. Po uspešno opravljenem preskusu zavor odda preglednik vagonov signalni znak "Preskus zavor(e) končan".

### 2.6.3 Postopki ob ugotovljenih nepravilnostih delovanja zračnih zavor

Vse, pri preskusih zavor ugotovljene nepravilnosti, ki vplivajo na brezhibno delovanje zavor je treba odpraviti. Če to ni mogoče, je treba zavoro izključiti ali vagon odstaviti, če nepravilnosti ogrožajo varnost prometa. Če zavoro po napolnitvi GZV na 5 barov ne popustijo, je treba:

- pregledati povezavo zavornih cevi med vagoni in lege čelnih pip;
- pregledati vključenost zavor;
- pregledati popuščenost ročnih in pritrdilnih zavor;
- pozimi oddvojiti primrznjene zavornjake ali zavorne vložke;
- opraviti hitro zaviranje in popuščenje;
- poskusiti popustiti zavoro zavrtih vagonov s kratkim potegom sprožilnika samodejnega odviralnika, pri nesamodejnih pa vleči sprožilnik toliko časa, da zavoro popustijo.

Če zavoro po opravljeni začetni stopnji zaviranja ne zavrejo, je treba:

- pregledati povezavo zavornih cevi med vagoni in lege ročajev čelnih pip;
- pregledati vključenost zavor;
- pregledati zavorno vzvodje (morebitno zamrznitev pozimi).

V primeru, da zavoro po opravljeni začetni stopnji zaviranja po treh minutah samodejno popustijo, jih je treba pustiti vključene, njihove zavorne mase pa se ne smejo upoštevati v DZM. Če po oddanem signalnem znaku "Popusti zavoro" ("Odvri") in prestavitvi zaviralnika v lego "Vožnja":

- popustila ena ali več zavor, je treba le-te popustiti s potegom sprožilnika odviralnika in ponovno preskusiti njihovo delovanje; če pri ponovnem preskusu delovanja ena ali več zavor ne popusti, jih je treba popustiti s potegom sprožilnika odviralnika in jih izključiti;
- ni popustila nobena zavora vseh vagonov in vozil v vlaku, jih je treba popustiti s potegom sprožilnikov odviralnikov in ponovno opraviti popolni preskus zavor.

Ko pri pritegnjeni kolutni zavori kaže kazalo "odvrto", pri popuščenih pa "zavrto", je treba pregledati stanje ročne zavoro in stanje kazala na drugi strani vagona oziroma vozila. Ko je ročna zavora popuščena, kazalo na drugi strani pa kaže pravilno stanje, je treba zavoro pustiti vključeno, če pa kazalo na drugi strani kaže enako



nepravilno stanje, je treba zavoro izločiti in izračitati. Če je netesnost protiblokirnih (protidrsnih) naprav (naprave, ki pri zaviranju preprečujejo blokiranje koles) v mejah dovoljene, smejo biti zavore vključene do končne postaje, nato pa se vagoni pošljejo v popravilo.

V primeru, da elektronska protiblokirna naprava ne deluje pravilno, se zavora izloči, vagon pa olista za popravilo. Ko so zavornjaki ali zavorni vložki tanjši od predpisane debeline, jih je treba zamenjati. Če to ni mogoče, je treba zavoro izločiti. Ugotovljene nepravilnosti pri zavorah, ki jih je mogoče odpraviti, morajo na pregledovalnih mestih TVD odpravljati pregledniki vagonov, na odprti progi pa strojevodje.

#### **2.6.4 Potrditev opravljenega preskusa zavor**

Preglednik vagonov oziroma drugi pooblaščen delavec mora potrditi uspešno opravljen preskus zavor z vpisom vrste preskusa in podpisom na obrazcu poročilo o zaviranju, predpisanim v prometnem pravilniku in na prostoru, ki je določen s postajnim poslovnim redom.

Če zavorni preskus opravljata dva preglednika vagonov, se s poslovníkom pregledovalnega mesta določi, kateri od njiju potrdi uspešno opravljeni preskus. Ob zamenjavi dokumenta "poročilo o zaviranju vlaka" P-20 ali "poročilo o sestavi in zaviranju vlaka" P-21 pri vlaku s potrjenim popolnim preskusom zavor, ni treba opravljati zavornega preskusa. V takšnih primerih prometnik, ki izda nov obrazec, vpiše vanj le čas in ime postaje, na kateri je bil opravljen popolni preskus zavor.

Popolne preskuse zračnih zavor motornih vlakov potrjuje s podpisom poročila o dnevnem pregledu vlečnega vozila delavec, ki je opravljal dnevni pregled motornika oziroma motorne garniture, zato ni potrebno dodatno potrjevanje. Skrajšane preskuse zračnih zavor motornih vlakov potrjuje s podpisom v P-20 ali P-21 delavec, ki ga je opravljal.

Če se popolni preskus zračnih zavor opravi s stabilno kompresorsko napravo ali posebno lokomotivo, se njegova uspešnost potrdi na ustreznem obrazcu, ki ga določi TVD.

## **2.7 IZREDNE POŠILJKE**

Za opis izrednih pošiljk v poglavju o službi za TVD, smo se odločili, ker bo pregled, odobritev prevoza in skoraj vsi postopki v zvezi s pridobivanjem dovoljenj in soglasij, tudi po prihodu novih operaterjev ostal v domeni Slovenskih železnic.

Ravno služba za TVD s svojimi strokovno usposobljenimi kadri zagotavlja varnost, pravilno naloženost in odpravo izrednih pošiljk.

Kaj sploh je izredna pošiljka? Za izredno pošiljko se šteje vsaka stvar, katere naložitev, prevoz, razložitev ali preložitev povzroča, z ozirom na naprave ali železniška prevozna sredstva, posebne težave in, ki se lahko sprejme za prevoz samo le s posebnimi tehničnimi ali eksploatacijskimi pogoji.

Prevoz praznih ali naloženih železniških vozil, ki presegajo nakladalni profil, predpisano kodo proge, dovoljene osne ali dolžinske obremenitve proge, je izredni prevoz, ki se lahko opravi kot prevoz izredne pošiljke v rednem vlaku ali kot prevoz izredne pošiljke s posebnim vlakom.

Izredne pošiljke morajo, glede na svojo posebnost, izpolnjevati poleg rednih pogojev, predpisanih za navadne pošiljke, tudi posebne pogoje za varen in urejen prevoz, ki se določijo za vsak posamezni prevoz.

**Izredne pošiljke so:**

- izredni prevozi;
- pošiljke na elektrificiranih progah, pri katerih niso zagotovljene predpisane varnostne razdalje med deli pošiljke, ki najbolj izstopajo, in deli voznega omrežja pod napetostjo;
- pošiljke, katerih način nakladanja ne ustreza predpisom za nakladanje vagonov po določbah pravilnika, ki ureja vzajemno rabo tovornih vagonov v mednarodnem prometu;
- pošiljke, ki bi utegnile zaradi svojega težišča ogroziti varnost železniškega prometa;
- nakladi tirnic ali podobnih stvari, dolgih več kot 36 m, naloženih na dva ali več vagonov brez oplenov;
- pošiljka, naložena na dva ali več vagonov oziroma z varovalnimi ali vmesnimi vagoni, kadar se prevažata s trajektom;
- prazna ali naložena vozila, ki se prevažajo na lastnih kolesih, nimajo pa na vozilu napisanega znaka 'RIV', 'RIC' ali v rastru ni vpisano 'SŽ';
- vagoni z več kot 8 osmi;
- vlečna vozila, ki jim je pretekel rok za redno vzdrževanje;
- vlečna vozila, katerih tehnično stanje zahteva posebne pogoje prevoza (vozila v okvari);
- potniški vagoni, ki jim je pretekel rok za redno vzdrževanje;
- prazni in naloženi tovorni vagoni, ki jim je pretekel rok za kontrolni pregled ali revizijo;
- vse druge pošiljke, ki se morajo prevažati s posebnimi pogoji;
- enote kombiniranega transporta (zamenljivi zabojniki, polprikolice, prikolice in veliki kontejnerji), katerih prevoz ni urejen s kodifikacijo prog v Republiki Sloveniji, in
- pošiljke, naložene na več vagonov, ki med seboj niso speti z vijačno spenjačo ali vmesnim vagonom, temveč:
  - a) s spenjalnim drogom (toga spenjača),
  - b) z vmesnim vagonom, ki je povezan z obema nosilnima vagonoma s spenjalnim drogom, ali
  - c) s samim nakladom, če je ta tako trden in pritrjen na oplene, da lahko prenese nastale vlečne in udarne sile.

### 2.7.1 Odobritev prevoza izredne pošiljke

Prevoznik izdelava zahtevo za prevoz izredne pošiljke in jo pošlje upravljavcu železniške infrastrukture. Upravljavec vsako prejeto zahtevo za prevoz izredne pošiljke vpiše v evidenco prevozov izrednih pošiljk pod zaporedno številko in jo mora takoj začeti obravnavati. Pod to številko se zadeva obravnava, dokler ni končana. Številki se dodata veliki črki 'IP', ki pomeni znak izredne pošiljke.

O izvedbi izrednega prevoza odloči upravljavec najkasneje v 15 dneh po vložitvi zahteve. Prometno dokumentacijo o izrednih pošiljkah je treba hraniti tri leta od dneva prvega vpisa, pri čemer se leto prvega vpisa ne upošteva.

Po prejemu zahteve za prevoz izredne pošiljke je treba ugotoviti možnosti prevoza in določiti prevozne pogoje, pri čemer se upošteva varnost in ekonomičnost prevoza.

Pri pošiljkah, ki presegajo meje nakladalnega profila, je treba upoštevati še dodaten prostor zaradi lokov, nadvišanja in nihanja. Prav tako je potrebno upoštevati predpisani varnostni razmiki med nakladalnim profilom in najbližjim delom voznega omrežja pod napetostjo.

Kadar upravljavec na osnovi preučitve možnosti prevoza in določenih pogojev, dovoli prevoz izredne pošiljke, mora obvestiti o tem prevoznika pisno, z navedbo prevoznih pogojev, katere mora izpolnjevati pošiljka. Za izredne pošiljke, ki presegajo nakladalni profil, upravljavec priloži skico izredne pošiljke.

Prevoznik obvesti upravljavca, da sprejema prevozne pogoje in da namerava opraviti prevoz izredne pošiljke oziroma da odstopa od prevoza.

Če ni mogoče prevzeti izredne pošiljke na prevoz, upravljavec o tem pisno obvesti prevoznika s potrebno obrazložitvijo. Upravljavec izda dovoljenje za prevoz izredne pošiljke, s pogoji prevoza in določi čas veljavnosti dovoljenja, ki praviloma ne sme biti daljši od treh mesecev od dneva izdaje. Če se izredna pošiljka ne preda v odobrenem roku na prevoz, je treba prijavo za dovoljenje prevoza dati znova (obnoviti) ali pa zahtevati podaljšanje dovoljenja za prevoz.

Upravljavec mora izdelati tehnične pogoje prevoza izredne pošiljke po progah Republike Slovenije. Osebe, ki sodeluje pri nakladanju, prevzemu, prevozu in predaji izredne pošiljke, se mora seznaniti s pogoji o prevozu izredne pošiljke preko informacijskega sistema upravljavca. Za prevoz izredne pošiljke mora upravljavec določiti glavno šifro prevoza po posameznih progah oziroma odsekih prog.

Eden od osnovnih pogojev je tudi ta, da prevzem in tehnični pregled pošiljke opravi izvršilni železniški delavec, ki ima opravljen strokovni izpit in periodični izpit za preglednika vagonov.

## 3 NOVA PODJETJA ZA OPRAVLJANJE ŽELEZNIŠKEGA PREVOZA

### 3.1 ADRIA TRANSPORT

Najmlajši slovenski železniški operater je Adria Transport, ki ga je Luka Koper ustanovila leta 2005 skupaj z avstrijskim podjetjem Graz Köflacher Bahn (v nadaljevanju GKB).

#### 3.1.1 GKB

GKB je s svojo dejavnostjo začela 22. junija 1859 za oskrbe rudnikov premoga na avstrijskem zahodno štajerskem območju. GKB je dandanes v lasti avstrijske države in osrednji prevoznik tamkajšnje Štajerske, ki večino prometa ustvari v javnem potniškem prometu, od tega 6 milijonov potnikov v avtobusnem in 4 milijone v železniškem prometu, ter le manjši del v tovornem transportu.

Trenutno prevozijo okrog 600.000 ton blaga letno (Slovenske železnice so v letu 2007 prepeljale 19,3 milijona ton) te številke pa naj bi v prihodnje močno narasle, saj načrtujejo pridobivanje dovoljenj za opravljanje železniškega prometa po celotni Evropi. V Sloveniji jih seveda najbolj zanima Luka Koper.



Slika 4: Logotip železniškega prevoznika GKB

Vir: <http://www.gkb.at>

GKB je eno od 16 podjetij v Avstriji, ki ima licenco za opravljanje železniškega prometa. Poldrugo leto po liberalizaciji evropskega železniškega trga, je to podjetje pridobilo tudi dovoljenje za opravljanje železniškega prometa po slovenskih tirih.

Vlogo za izdajo varnostnega spričevala so vložil pri agenciji za železniški promet (v nadaljevanju AŽP) konec leta 2006 skupaj z Luko Koper in hkrati s tremi drugimi prosilci. Po več kot letu čakanja je Avstrijecem AŽP spričevalo bilo izdano, kar je osnovni pogoj za opravljanje železniških prevozov na območju Slovenije.

V GKB so s prevozi med Luko Koper in Avstrijo pričeli konec junija 2008, torej v času ko graško podjetje praznuje 149-letnico obstoja.

Družba Adria Transport počasi že povečuje obseg dela in širi svoj vozni park tako z vagoni, kot tudi z lokomotivami. Njihov vozni park je bogatejši za dve novi lokomotivi znamke Siemens, ki že imata dovoljenje za obratovanje v Sloveniji, Avstriji in Nemčiji, v postopku pridobivanja pa sta še dovoljenji za Madžarsko in Hrvaško. Obe novi lokomotivi sta že v prometu, in sicer za transport kerozina iz koprškega pristanišča do dunajskega letališča. Ena lokomotiva pri tem opravlja vleko vagonov na celotni poti, druga pa služi le kot pomoč pri premagovanju vzponov na avstrijskem delu poti.



Slika 5: Shema železniških prog podjetja GKB  
Vir: <http://www.gkb.at>

Luka Koper nadaljuje tudi z nakupi vagonov. Kupujejo predvsem vagone za prevoz avtomobilov serije Laekks, ter vagone za prevoz zabojnikov. S temi nakupi želi Luka Koper pospešiti odvoz avtomobilov iz prezasedenih luških skladišč saj se srečuje z velikim pomanjkanjem tovrstnih vagonov na trgu.



Slika 6: Nova lokomotiva znamke Siemens družbe Adria Transport  
Vir: Drago Seizović; 2009



Slika 7: Vagoni serije Laekks v lasti družbe Adria Transport  
Vir: <http://www.transport.si>

### 3.2 RAIL CARGO AUSTRIA

Družba Rail Cargo Austria (v nadaljevanju RCA) je drugi tuji železniški operater, ki je dobil varnostno spričevalo za vožnjo po slovenskih železnicah.



Slika 8: Logotip družbe Rail Cargo Austria  
Vir: <http://www.bravo-project.com>

RCA je hčerinska družba avstrijskih železnic (ÖBB), ki se ukvarja z logističnimi storitvami in tovornim prometom. Ločitev od matične družbe (ÖBB) in prehod na novo organiziranost imajo od leta 2005. Poglavitni razlogi, ki so jih vodili, so ločitev dejavnosti velikih starih avstrijskih železnic in vnesti več fleksibilnosti in več odgovornosti v poslovanje odvisnih družb. Drugi motiv je bil slediti pravilom in pravni regulativi evropske komisije na področju železniških operaterjev. Tretji motiv je bil ponuditi trgu boljše storitve in se bolj fleksibilno odzivati na zahteve in pričakovanja strank in trga.

RCA je od ÖBB prevzela celotni tovorni promet in nekatere druge dejavnosti. RCA niso zgolj operater železniškega tovornega prometa, imajo tudi veliko skupino odvisnih družb po več državah Evrope, še posebej v vzhodni Evropi. Prihodki družbe znašajo približno 2,5 milijarde evrov na leto in več kot polovico tega zneska



ustvarijo njihove odvisne družbe in le slabo polovico še ustvarijo kot operater železniškega tovornega prometa. Zanima jih vse kar se da prepeljati. Zelo močni so pri prevozih tradicionalnih tovorov, kot so kemični in poljedeljski izdelki, les, avtomobili in surovine za jeklarsko industrijo, zato veliko energije vlagajo v razvoj prevozov še drugih vrst tovorov, predvsem v prevoze zabojnikov in v prevoze manjših tovornih enot.



Slika 9: Kombinirani transport družbe RCA  
Vir: <http://www.railcargo.at>

Ponudbo storitev nadgrajujejo tudi s cestnim in letalskim prevozom. Letno prepeljejo približno 100 milijonov ton tovara. Za primerjavo povejmo, da so Slovenske železnice lani prepeljale 19,3 milijona ton tovara. Skratka gre za ponudnika celovitih logističnih storitev in ne več zgolj prevoznika tovara.

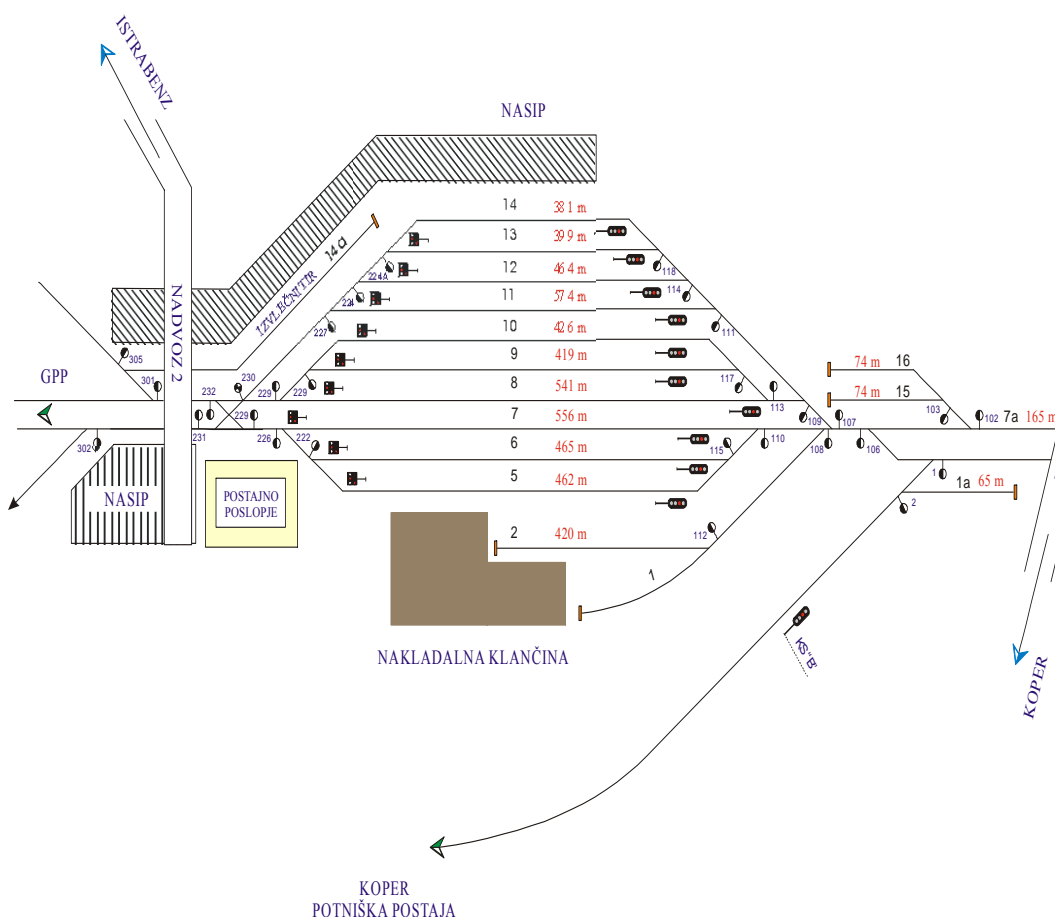
## 4 DELO IN NALOGE SLUŽBE ZA TVD NA POSTAJI KOPER

Princip in tehnologija dela službe za TVD na postaji Koper je precej podobna kot na ostalih deloviščih TVD-ja. Vseeno gre za delovišče, ki je v veliki meri posebno v primerjavi z ostalimi. Je namreč edina slovenska železniška postaja, ki je tudi luška postaja. Je tudi postaja, katera opravi največ prevozov v tovornem prometu.

Za opis dela in nalog službe za TVD na postaji Koper smo se odločili, ker je ta postaja zanimiva tudi za potencialne nove prevoznike, predvsem zaradi svoje navezanosti na Luko Koper in prevoze povezane v zvezi z njo.

### 4.1 VRSTA POSTAJE

Postaja Koper tovorna glede opravljanja prometne službe spada pod administrativni nadzor nadzorne postaje Koper, s sedežem na postaji Koper tovorna. Območje postaje sega od km 1.350 (med postajama Prešnica cepišče – Črnotiče), do km 31.557 (postaja Koper).



Slika 10: Time zmogljivosti tovarne postaje Koper  
Vir: Postajni poslovni red postaje Koper - tovorna



Glede opravljanja transportne službe je v domeni delovne enote Koper, Sekcije za tovorni promet Koper. Postaji Koper tovorna in Koper luka sta odprti za prevoz blaga, vagonskih pošiljk, živih živali in hitro pokvarljivega blaga.

S same postaje se cepita tudi dva industrijska tira in sicer instalacija Sermin, kjer polnijo vagonne cisterne in industrijski tir Luke Koper, ki je sestavljen iz več tirnih skupin ali tirov.

Na postaji so nameščene tudi druge tehnične naprave, kot so nakladalni klančini, tirni zaključki, črpalka za vodo, naprave za preskus zračne zavore, tirni tehničari ter naprava pnevmatske pošte.

## 4.2 SLUŽBA ZA TVD NA POSTAJI KOPER

Na pregledovalnem mestu Koper – tovorna delavci službe za TVD opravljajo vse tehnične preglede vlakov, preskuse zavor, prevzem in meritve izrednih pošiljk, popravila brez odstavitve iz vlakov in ostala dela za katera so strokovno usposobljeni.

Na pregledovalnem mestu opravljajo delo:

- nadzorniki preglednikov vagonov
- pregledniki vagonov,
- vzdrževalci železniških naprav in tirnih vozil

Predvideno število izvajalcev v posamezni delovni izmeni je v dnevni izmeni štiri in v nočni pet preglednikov vagonov (če razmere dopuščajo, drugače štiri). Vzdrževalci železniških naprav in tirnih vozil so v dnevni izmeni po eden v nočni pa dva. Nadzornik preglednikov vagonov je v vsaki izmeni eden in opravlja neposredno kontrolo nad pregledniki vagonov, odreja delo in vodi ustrezne evidence. Število izvajalcev je predvideno tako, da je zagotovljen nemoten tehnološki proces dela. Število se lahko spremeni v primeru sprememb v tehnološkem procesu dela. Od predvidenega števila izvajalcev se lahko odstopi le v izjemnih primerih (bolniška odsotnost, nepredvideni izostanki z dela ipd.).

	ponedeljek	torek	sreda	četrtek	petek	sobota	nedelja
dnevna	1	1	1	1	1	1	1
nočna	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 1: Razpored nadzornikov preglednikov na postaji Koper  
Vir: Drago Seizović; 2009

	ponedeljek	torek	sreda	četrtek	petek	sobota	nedelja
dnevna	4	4	4	4	4	4	4
nočna	4 (+1)	4 (+1)	4 (+1)	4 (+1)	4 (+1)	4 (+1)	4

Tabela 2: Razpored preglednikov vagonov na postaji Koper  
Vir: Drago Seizović; 2009

## 4.3 POSTOPKI PRI OPRAVLJANJU DELA DELAVCEV TVD

Vse popolne, delne preskuse zavor in tehnične preglede vlakov ter vagonov opravlja preglednik vagonov. Za zagotovitev osebne varnosti delavcev TVD pri opravljanju njihovih del in nalog na postajnih tirih in nemotenega izvajanja tehnološkega procesa dela na postaji, mora postajno osebje strogo upoštevati veljavne predpise.

### 4.3.1 Zavarovanje preglednikov vagonov

V času opravljanja dela preglednikov vagonov mora kompozicija vagonov oziroma premikalni sestav na tiru mirovati, od časa obvestila o začetku dela, do časa odjave o končanju dela.

Po sprejetem obvestilu od glavnega vlakovnega odpravnika za začetek del preskusa zavor oziroma tehničnega pregleda, notranji vlakovni odpravnik opravi zavarovanje. Na elektro-relejni signalnovarnostni napravi namesti pokrovčke na štartno in ciljno tipko tira na katerem se opravljajo dela ter na mozaik tira namesti opozorilno ploščo z napisom »zapora tira«, nato ustno obvesti glavnega vlakovnega odpravnika, da je zavarovanje opravljeno. Ta nato obvesti nadzornika preglednikov vagonov, kateri odredi pregledniku delo.

Po opravljenem delu, preglednik vagonov o tem obvesti nadzornika in on vlakovnega odpravnika.

Ta način zavarovanj se uporablja tako pri tehničnih pregledi vlakov in vagonov, kot tudi pri opravljanju preskusov zavor. Pregledovalno mesto Koper pa ima tudi posebnost in to je stabilna kompresorska naprava za opravljanje popolnih preskusov zavor.

### 4.3.2 Opravljanje popolnega preskusa zavor s stabilno kompresorsko napravo

O opravljanju popolnega preskusa zavor s stabilno kompresorsko napravo (SKN), odloča glavni vlakovni odpravnik, glede na razpoložljivost lokomotiv, tako, da se najbolj optimalno izkoristi dane možnosti.

Zavorni preskus s SKN se lahko opravi, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

1. da so končana vsa opravila pri vlaku,
2. da je vlak sestavljen in prestavljen do priključka odjemnega mesta na tiru,
3. da so vagoni predpisano speti,
4. da so menjala na vagonih v ustrezni legi,
5. da ne bo za vlak lokomotive v času opravljanja preskusa zavor,
6. da je tir zavarovan za preglednika zavor,
7. da je vlak zavarovan proti samopremaknitvi.

### Zaporedje opravil pri opravljanju preskusa zavor s SKN

- strogo je potrebno upoštevati, da je čelni oziroma sklepni vagon sestavljenega vlaka v neposredni bližini odjemnega mesta,

- ko se dokončno sestavi vlak na predvidenem tiru, strojni premikač dotične premikalne skupine vlak stisne in podloži zavorno coklo zoper samopremaknitev ter namesti opozorilno tablo »cokla«,
- glavni vlakovni odpravnik obvesti premikača spenjalca vagonov, da vlak spne,
- zavarovanje vlaka zoper samopremaknitev ostane do prihoda vlakovne lokomotive, zavorno coklo in opozorilno tablo odstrani premikač spremljevalec po spetju,
- glavni vlakovni odpravnik obvesti popisnega vlakovodjo, da je vlak sestavljen in da lahko prične s popisom,
- popisni vlakovodja obvesti glavnega vlakovnega odpravnika, ko izvršena vsa opravila pri vlaku,
- ko je opravljeno zavarovanje preglednika vagonov za določeni tir, glavni vlakovni odpravnik obvesti nadzornika preglednikov vagonov, da je vlak pripravljen za opravljanje popolnega preskusa zavor s SKN,
- preglednik vagonov spne priključno zračno cev SKN na zračni vod vlaka in prične s preskusom,
- po opravljenem preskusu zavor, preglednik vagonov priključno zračno cev SKN odpne od vlaka in jo in jo spravi v odjemno mesto ter za trenutek izprazni glavni zračni vod vlaka,
- o izidu preskusa zavor obvesti nadzornika preglednikov vagonov, le ta pa glavnega vlakovnega odpravnika,
- v pisarni preglednika vagonov se računalniško avtomatsko izpiše »Poročilo o popolnem preskusu zavore TV – 60« v štirih izvodih,
- po podpisu vseh izvodov TV – 60 preglednik vagonov, kateri je opravil preskus zavor le te dostavi notranjemu popisnemu vlakovodji, kateri se na vse izvode podpiše, kot pooblaščen postajni delavec,
- en izvod TV – 60 ostane pripet k arhivskemu P – 63a, drugi izvodi pa se priložijo k P – 63a, ki bodo spremljali vlak,
- po spetju vlakovne lokomotive, katera bo vlak vozila se opravi delni preskus zavor D,
- po opravljenih aktivnostih ih dostavo spremnih dokumentov na vlak, se prične postopek za odpravo vlaka.

## 5 POSTOPKI IN DELA TVD PO PRIHODU NOVIH OPERATERJEV

V času nastajanja tega diplomskega dela se noben postopek in način opravljanja dela službe za tehnično vagonsko dejavnost ni spremenil. Še zmeraj opravljamo vsa dela in naloge povezane z urejenostjo, varnostjo, tehničnimi pregledi in preskusi zavor na vseh vlakih in vagonih na področju Slovenije. Pridobili smo celo dodatno opravilo. Za prevoznika Adria transport namreč, na postaji Koper, na nekaterih vagonih opravljamo mazanje odbojnikov in tako pridobivamo dodatna sredstva.

Da je temu tako gre zahvala predvsem dejstvu, da novi železniški operaterji, ki delujejo na področju Slovenije nimajo organizirane svoje službe katera bi opravljala te storitve. To dejstvo se lahko hitro spremeni saj tudi evropske direktive določajo, da mora vsak operater sam poskrbeti za zagotovitev varnosti in tehnične ustreznosti svojih prevoznih sredstev in tovora.

Jasno je namreč, da naša država ne more zahtevati od tujih železniških operaterjev naj za zagotavljanje varnosti, opravljanje tehničnih pregledov in preskusov zavor na svojih vagonih in vlakih najamejo službo za TVD Slovenskih železnic katere so jim konkurenčni operater.

Glede na to, da bosta tako RCA kot Adria transport v začetku začela s prevozi manjšega števila vlakov, saj sta zaprosila za omejeno število vlakovnih poti, nam izguba dela pri teh vlakih zaenkrat ne bi povzročala večjih problemov. Je pa v prihodnje je možnih več scenarijev, ki bi lahko bistveno vplivali na službo za TVD.

Prva možnost je, da bi v bodoče svojo službo za tehnični nadzor vzpostavil samo eden od novih prevoznikov. Kot je že omenjeno v začetku to ne bi bil problem, bi pa, glede na napovedi, ki prihajajo iz obeh strani, da nameravajo v prihodnjih letih število prevozov samo še povečevati, lahko postal problem.

Druga možnost je, da bi svojo službo tehničnega nadzora vzpostavila oba nova prevoznika. Ob nekem linearnem povečevanju števila pridobljenih vlakovnih poti in vedno večjem obsegu prepeljanega tovora, bi to za službo za TVD, ob isti organiziranosti kot je sedaj, pomenilo katastrofo.

V situaciji, ko nova železniška operaterja še nimata vzpostavljene svoje strokovne službe za opravljanje tehničnih storitev, tudi znotraj službe za TVD Slovenskih železnic ni prišlo do nobenih sprememb v smislu organiziranosti same službe in postopkov. Samo na postaji Koper smo prešli na nekoliko višji nivo fleksibilnosti pri delu vzdrževalcev železniških naprav in tirnih vozil, ko poleg svojega rednega dela opravljajo še delo mazanja odbojnikov za prevoznika Adria transport.

Z prihodom novih železniških prevoznikov se bo količina prepeljanih vlakov in tovora za slovenske železnice kot prevoznika zmanjšala, kar je logično glede na to, da bodo del vlakov in tovora prevzeli novi operaterji, gledano v celoti pa se bo količina prepeljanih vlakov in tovora na progah v Sloveniji zagotovo povečala. In ravno tu mora služba za TVD iskati svojo priložnost.

Dejstvo je, da dolgoročno služba za TVD zagotovo ne bo ostala edini ponudnik tehničnih storitev v celoti za vse prevoznike, bi pa lahko, ob ustrezni organiziranosti in ustreznem pristopu, lahko opravljali večino nalog in tako svojo količino dela še povečali.

## 5.1 RAZLOG NAJEMA SLUŽBE ZA TVD SLOVENSКИH ŽELEZNIC

Potrebno je torej vse nove železniške operaterje, ki so že prisotni na območju Slovenije in tiste, ki še bodo prišli prepričati, da za opravljanje tehničnih storitev in postopkov povezanih z varnostjo, namesto, da bi organizirali svoje službe, najamejo službo za TVD Slovenskih železnic.

Služba za TVD se mora ponuditi novim prevoznikom in se predstaviti kot partner ki:

- ima dolgoletne izkušnje na področju izvajanja tehničnih storitev,
- se je sposoben prilagajati potrebam naročnika,
- ima tehnološke procese dela skladne z njihovimi,
- ima strokovna znanja ter ustrezne licence za opravljanje tehničnih storitev,
- ima svoja delovišča po vsem območju Slovenskih železnic,
- je sposoben sprejemati inovacije na področju tehničnih storitev,
- je sposoben razviti dolgoročno sodelovanje,
- je zanesljiv in ima ugled, ter nenazadnje,
- ponuja ceno storitev, ki je absolutno konkurenčna.

Prepričati jih je treba, da bodo z najemom službe za TVD Slovenskih železnic za opravljanje tehničnih storitev znižali svoje stroške in tako prihranjena sredstva lahko vložili v razvoj svoje primarne dejavnosti.

## 5.2 STORITVE SLUŽBE ZA TVD SLOVENSКИH ŽELEZNIC

V nadaljevanju bomo naštel in opisali postopke in dela, ki jih služba za TVD Slovenskih železnic lahko ponuja železniškim prevoznikom na področju Slovenije.

### Tehnični pregled posamičnih vagonov in vlakov:

- Opravljanje tehničnega pregleda posamičnih vagonov ter vagonov v vlakih z namenom ugotoviti njihovo tehnično skladnost z zakonskimi in mednarodnimi (UIC) predpisi,
- Izredni tehnični pregled po izrednem dogodku,
- Opravljanje tehničnega pregleda, izvedba meritve vagona po izrednem dogodku.

### Izredne pošiljke:

- Opravljanje tehničnega pregleda, izvedba meritve vagona, pregled, izmenjava in prevzem izredne pošiljke,
- Opravljanje tehničnega pregleda vlakov in posamičnih vagonov z namenom ugotoviti njihovo tehnično skladnost z zakonskimi in mednarodnimi (UIC) predpisi,
- Prevzem na mejnih postajah in spremljava vožnje izredne pošiljke.

**Preskusi zavor:**

- Opravljanje popolnega preskusa zavor "A" in delnih preskusov zavor "B", "C" in "D" v skladu z zakonskimi in mednarodnimi (UIC) predpisi,
- Opravljanje popolnega preskusa zavor "A" s stabilno napravo

**Popravila vagonov uvrščenih v vlak:**

- Manjša popravila vagonov in tovora, brez izločitve vagonov iz vlaka.

**Intervencije in usposobitve:**

- Intervencije ob motnjah in izrednih dogodkih v prometu ter popravila in usposobitve vagonov za promet ali za prevoz v delavnico (zaviranje vagona v vlaku, vroča os, iztirjenje, nalet, nasilna poškodba vagona...),

**Pred ogrevanje potniških vlakov in vagonov:**

- Namestitvev in odstranitev signalnih oznak, priklop in odklop kablov električnega ogrevanja, vklop in izklop ter kontrola delovanja ogrevanja, ukrepanje v primeru okvare, po potrebi polnjenje vagonovskih baterij,
- Upravljanje s stabilno napravo za pred ogrevanje.

**Vožnja muzejskega vlaka:**

- Opravljanje tehničnega pregleda vlakov in posamičnih vagonov z namenom ugotoviti njihovo tehnično skladnost z zakonskimi in mednarodnimi (UIC) predpisi,
- Spremljava muzejskega vlaka.

**Nega vozil:**

- Planiranje in organiziranje nege (temeljito in kemično čiščenje, redno čiščenje, zunanje pranje in oprema železniških vozil), kontrola kakovosti nege, spremljanje, analiziranje in plačilo stroškov nege.

**Izobraževanje in poučevanje:**

- Izobraževanje in poučevanje delavcev ostalih železniških operaterjev, nudenje strokovne pomoči, sodelovanje pri izvedbi izpitov za pridobitev ustreznih licenc.

Vse omenjene storitve bi bilo potrebno na kakovosten način predstaviti novim operaterjem, skupaj z predstavitvijo naše službe. Najprimernejša bi bila oblika kataloga s točno določenimi cenami posameznih storitev. Potrebno bi bilo znotraj služb TVD sestaviti ekipo, ki bi se v začetni fazi ukvarjala primarno s ponudbo naše službe in odnosi do novih operaterjev ter spremljale cene konkurenčnih ponudnikov tehničnih storitev doma in v tujini.

## 6 PREDLAGANA ORGANIZACIJA DELA

Služba za tehnično vagonско dejavnost je sedaj organizirana kot samostojna poslovna enota znotraj sistema Slovenskih železnic d.o.o. Če bi ostalo pri sedanji situaciji, ko novi operaterji nimajo svojih služb za tehnične storitve in služba za TVD opravlja za njih vse storitve, bi bili lahko zelo zadovoljni.

Vendar je to nerealno pričakovati. Poglavitni razlog je ta, da je služba za TVD, tehnična služba njim konkurenčnega železniškega operaterja. V Sloveniji smo namreč z zadnjo spremembo zakona o železniškem prometu združili v enotno družbo Slovenske železnice d.o.o. tako upravljavca infrastrukture kot tudi operaterja tovarnega prometa.

Zaradi omenjenega dejstva se lahko pri tujih operaterjih pojavi bojazen, da bi pri njihovih vlakih, ki bi jih urejala služba za TVD, lahko prihajalo do zamud, ter podobnih problemov, ker bi služba za TVD bila pod pritiskom domačega operaterja naj favorizira njihove vlake. Zaradi zamud bi lahko tuji prevozniki lahko tudi izgubili stranke. Zaradi tega, bi bila, za službo za TVD, smotnejša drugačna oblika organiziranosti.

### 6.1 MOŽNE OBLIKE ORGANIZIRANOSTI SLUŽBE ZA TVD

Možnih modelov organiziranosti in umeščenosti službe za TVD v prihodnosti je več. Lahko ostane pri dosedanjem načinu organiziranosti in umeščenosti, kar pa ni ravno najboljša rešitev zaradi pomislekov omenjenih zgoraj. Na ta način bomo dolgoročno zagotovo v slabšem položaju, veliko nevarnost pa predstavlja tudi potencialen odliv naših kadrov k novim operaterjem. Novi operaterji bi, ob uvajanju lastne tehnične službe potreben kader zagotovo iskale tudi znotraj naše službe. Nerealno je pričakovati, da bi ves potreben kader pripeljali iz matičnih držav. Ob najbolj neugodnem scenariju, bi prišlo do situacije, ko bi tuji operaterji iz leta v leto povečevali količino svojega dela – tudi na račun vlakov, ki jih sedaj prepelje SŽ, povečevali bi število zaposlenih v svojih tehničnih službah – predvsem na račun TVD in prišli bi do situacije, ko služba za TVD sploh več ne bi obstajala v takšni obliki kot je sedaj.

Če bi uspeli tuje prevoznike prepričati o najetju službe za TVD za opravljanje tehničnih storitev in ohraniti visok nivo profesionalnosti ter nepristranskosti, bi mogoče lahko tudi ob sedanji organiziranosti in umeščenosti ostali ponudnik storitev, ki bi opravljal veliko večino dela za vse operaterje. Tu velja omeniti potrebo po vpeljavi mobilnih ekip, ki bi bile razporejene po terenu in bi se lahko zelo hitro odzivale na vse mogoče potrebe operaterjev tudi izven naših delovišč. Na ta način, bi resnično ponujali celostno storitev naših uslug.

Eden od možnih načinov umeščenosti in organiziranosti, bi bil tudi popolna ločitev službe za TVD iz sedanjega sistema Slovenskih železnic d.o.o. Lahko bi se izvedel prehod v okrilje Agencije za železniški promet v lasti države, katera bi, poleg tega da dodeljuje vlakovne poti in izdaja varnostna spričevala, lahko zahtevala tudi, da vsa tehnična opravila povezana z varnostjo opravlja služba za TVD. Seveda bi morali biti za to sprejeti tudi ustrezni zakonski ukrepi. Sama notranja organiziranost službe

za TVD tudi več ne bi obstajala v takšni obliki. V tem primeru gre seveda za zelo radikalno potezo, ki je nerealna, je pa možna.

V nadaljevanju pa si oglejmo obliko organiziranosti in umeščeni službe za TVD, ki bi po našem mnenju prinesla največ pozitivnega in dolgoročno zagotavljala največjo stabilnost.

## **6.2 PREDLAGANA ORGANIZIRANOST IN UMEŠČENOST SLUŽBE ZA TVD**

Iz vseh dosedanjih raziskav, razmišljanj in ugotovitev smo prišli do spoznanja, kakšna bi bila najboljša dolgoročna rešitev za službo TVD.

V prvem koraku predlagamo drugačno notranjo organiziranost sistema Slovenske železnice d.o.o. Iz tega sistema bi morale biti popolnoma izvzete naslednje službe in dejavnosti:

- Sedanja PE Vodenje prometa,
- Sedanja PE Vzdrževanje infrastrukture in
- Sedanja PE TVD.

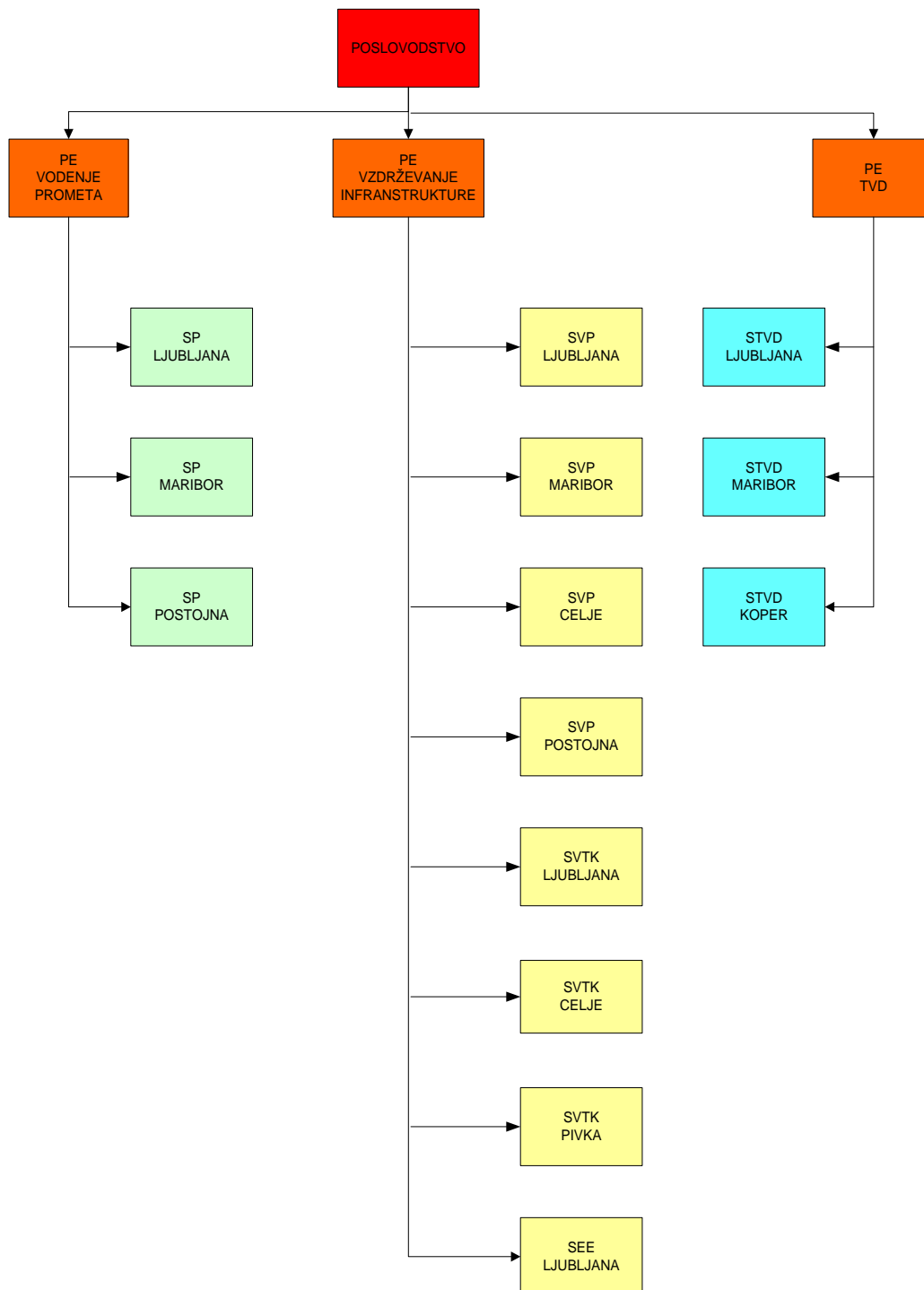
Omenjene PE bi morale biti samostojna družba, agencija (ali kakšen podoben način organiziranosti), ki bi bila v stoddostni lasti Republike Slovenije. Ta nova samostojna družba bi skrbela za vzdrževanje javne železniške infrastrukture, vodila in organizirala bi promet vlakov in skrbela za varen in urejen železniški promet na progah po Sloveniji.

Nadalje bi se moral sprejeti ustrezen zakonski ukrep, ki bi določal, da mora vsa dela povezana z varnostjo opravljati novo nastala družba. Ta ukrep ne bi bil pristranski do nobenega prevoznika. Dejavnosti vodenja prometa, vzdrževanja javne železniške infrastrukture in tehnične dejavnosti bi bile ločene od domačega operaterja tovornega prometa in bi za vse veljala enaka pravila. Prav tako tuji prevozniki ne bi mogli očitati favoriziranja vlakov domačega prevoznika.

Možna bi bila tudi umestitev teh treh PE znotraj Agencije za železniški promet, katera opravlja naloge varnostnega organa, dodeljuje vlakovne poti, določa uporabnino, zagotavlja učinkovitost mednarodnih vlakovnih poti, zagotavlja konkurenčnost mednarodnega tovornega prometa, dodeljuje, preklicuje, začasno odvzema licence železniškim prevoznikom ter sprejema vozni red. Tudi v tem primeru bi bile omenjene dejavnosti ločene od operaterja tovornega prometa.

Organizacijska shema nove družbe bi bila približno takšna, kot je prikazana na sliki številka 11 na naslednji strani.





Slika 11: Predlagana organizacijska shema  
Vir: Drago Seizović

## 7 ZAKLJUČEK

Če gledamo s pozicije logističnih storitev in tovornega prometa, pridemo lahko do zaključka, da tovorni promet pravzaprav nima naravnih meja rasti. Po nekaterih napovedih lahko pričakujemo rast tovornega prometa na področju srednje Evrope tudi do 50%. To je seveda odvisno od ekonomskega razvoja celotne Evropske unije, vendar lahko rečemo, da je to precej realistična napoved. Če pa nam uspe preusmeriti tovor s cest na železnice, je lahko ta rast na račun železnic še hitrejša.

V Sloveniji se bo obseg železniškega tovornega prometa v prihodnjih petnajstih letih, po nekaterih predvidevanjih, podvojil. Vsekakor je to v največji meri odvisno od razvoja Luke Koper. Če bo Luka uresničila vse načrte in zgradila nov pomol, bo lahko rast še večja, seveda če bodo rast tovornega prometa omogočile tudi investicije v železniško infrastrukturo.

Skladno z evropskimi direktivami bodo tudi v Sloveniji Slovenske železnice kot dolgoletni monopolist na področju nujenja železniških storitev dobile konkurenco. Znotraj sistema slovenskih železnic je na nek način tudi služba za TVD bila monopolist za nudenje uslug storitev, katere spadajo v področje delovanja tehnično vagonске dejavnosti.

To dejstvo se bo spremenilo s prihodom novih železniških operaterjev, ki bodo delovali na področju Slovenije. Direktive evropske komisije in nenazadnje tudi slovenska zakonodaja določajo, da mora vsak operater sam skrbeti za varnost in tehnično ustreznost svojih prevoznih sredstev in tovara.

Prihod konkurence ne pomeni nujno nekaj slabega. Po ekonomski logiki so prvi, ki imajo koristi zaradi konkurence seveda porabniki. Železniški tovorni promet tudi ni prva panoga, ki je doživela liberalizacijo. Pri vplivu konkurence na trg pa ne smemo pozabiti, da bolj kot smo ponudniki uspešni pri zagotavljanju kakovostnejših in cenejših uslug, hitreje bo trg rasel, in večji bodo tudi dobički ponudnikov storitev.

Odprtost trgov bo torej omogočila boljše in cenejše storitve uporabnikom, hitrejšo rast trga in ne nazadnje tudi hitrejšo rast nas kot ponudnika storitev tehnično vagonске dejavnosti.

Glavna naloga je torej nove železniške prevoznike prepričati, da glede na dejstvo, da opravljanje tehničnih storitev ni njihova primarna dejavnost, najamejo službo za tehnično vagonско dejavnost Slovenskih železnic za opravljanje tehničnih uslug. To pa se ne bo zgodilo samo po sebi ampak bi morale ustrezne službe znotraj Poslovne enote TVD z izrazitim marketinškim delovanjem ponujati svoje usluge.

V našem diplomskem delu smo tudi predlagali novo organiziranost in umeščenost službe za TVD. Ta bi bila po našem mnenju dolgoročno najkakovostnejša rešitev. Konkurenca med ponudniki železniških storitev na področju Slovenije je, in v to smo trdno prepričani, za službo tehnično vagonске dejavnosti, ob ustrezni organiziranosti izjemna priložnost. Glede na vsa ugotovljena dejstva bi lahko bila vloga službe za Tehnično vagonско dejavnost po prihodu novih železniških operaterjev še pomembnejša kot je bila do sedaj in z večjim obsegom dela.

## LITERATURA IN VIRI

### Knjige:

KRUGLINSKI, Anthony: In search of new opportunities? Look to Europe Railway age; Bristol, 1998

### Revije, časopisi:

Časopis Finance; številka 102 (05.05.2008, stran 5)

### Poročila, interni dokumenti:

Brošura informativnega seminarja o evropskem socialnem dialogu v železniškem sektorju; Evropska komisija DG TREN, Bruselj, 2004

Organizacijski predpis o poslovanju poslovne enote TVD; Holding Slovenske železnice d.o.o. Poslovna enota TVD, Ljubljana, marec 2007

Pravilnik o vlečni in tehnično vagonski dejavnosti; Uradni list RS 55/2002

Pravilnik o zavorah 230; Uradni list RS 22/2002

Prometni pravilnik; Uradni list RS 123/2007

Uredba o dodeljevanju vlakovnih poti in uporabniki na javni železniški infrastrukturi; (Uradni list RS 26/2001)

Uredba o kriterijih za ugotavljanje izpolnjevanja pogojev za pridobitev varnostnega spričevala in o postopku za izdajo varnostnega spričevala; (Uradni list RS 04/2001)

Uredba o postopku za ugotavljanje izpolnjevanja pogojev za izdajo licence za opravljanje prevoznih storitev v železniškem prometu in postopek obveščanja tujih licenčnih organov; (Uradni list RS 34/2001)

Zakon o železniškem prometu; Uradni list RS 44/2007

### Spletne strani:

<http://www.arge-kx.com/de/downloads/GKB>; (20.06.2008)

<http://www.azp.si/sl/index.php>; (26.06.2008)

<http://www.extranet.uic.asso.fr/documents/logoss/gkb>; (20.06.2008)

<http://www.gkb.at/index2.html>; (20.06.2008)

<http://www.transportal.si/index1.html>; (14.09.2008)

## PRILOGE

Priloga 1: Seznam pravilnikov in navodil katere uporablja osebje TVD.

Priloga 2: Nalepke, katere najpogosteje uporablja osebje TVD.

## KAZALO SLIK

Slika 1: Shema notranje organizacije Slovenskih železnic .....	8
Slika 2: Shema organiziranosti PE TVD .....	11
Slika 3: Območja delovnih enot PE TVD.....	13
Slika 4: Logotip železniškega prevoznika GKB .....	32
Slika 5: Shema železniških prog podjetja GKB .....	33
Slika 6: Nova lokomotiva znamke Siemens družbe Adria Transport .....	33
Slika 7: Vagoni serije Laekks v lasti družbe Adria Transport .....	34
Slika 8: Logotip družbe Rail Cargo Austria .....	34
Slika 9: Kombinirani transport družbe RCA.....	35
Slika 10: Tirne zmogljivosti tovarne postaje Koper .....	36
Slika 11: Predlagana organizacijska shema.....	45

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Razpored nadzornikov preglednikov na postaji Koper .....	37
Tabela 2: Razpored preglednikov vagonov na postaji Koper .....	37

## KRATICE

SŽ – Slovenske železnice

TVD – tehnično vagonška dejavnost

GKB – Graz Köflacher Bahn

RCA – Rail Cargo Austria

**Priloga 1: Seznam pravilnikov in navodil katere uporablja osebje TVD**

Zap. Št.	Predpis	Oznaka
1	Signalni pravilnik	1
2	Prometni pravilnik	2
3	Splošna pogodba za uporabo tovornih vagonov	AVV 0885.01
4	Sporazum RIC	
5	Pravilnik o opremi železniških vozil z aparati za gašenje	208
6	Pravilnik o vlečni in tehnično vagonski dejavnosti	200
7	Pravilnik o zavorah, varnostnih napravah in opremi železniških vozil	202
8	Pravilnik o vzdrževanju železniških vozil	203
9	Pravilnik o zavorah na železniških vozilih	231
10	Navodilo za ravnanje ob izrednih dogodkih	79
11	Navodilo za delo z vagonskimi pošiljkami in vagoni	131.01
12	Navodilo za prevoz izrednih pošiljk	99
13	Navodilo za opravljanje tehnično vagonске dejavnost	200.03
14	Navodilo za vodenje evidence v tehnično vagonски dejavnosti in vzdrževalni dejavnosti vlečenih vozil	200.04
15	Navodilo o ravnanju z zavorami železniških vozil v prometu	202.01
16	Navodilo za zaviranje vlakov	233
17	Navodilo za vgrajevanje naprav na tekoči plin za kuhanje na vozilih	234
18	Navodilo za delo z vagonskimi pošiljkami in vagoni	233/01
19	Navodilo za prevoz izrednih pošiljk	203.05
20	Navodilo za opravljanje tehnično vagonске dejavnost	247
21	Navodilo za eksploatacijo in vzdrževanje podstavnih vozičkov Y-25 in tipa Y-27 sprejetih na JŽ	250
22	Navodilo za ogrevanje potniških voz	256
23	Navodilo za vzdrževanje električne razsvetljave potniških voz	257
24	Navodilo za zavarovanje prometa pozimi	333
25	Navodilo o rabi sovjetskih voz- cistern na progah JŽ	269
26	Navodilo o varnostnih ukrepih pred previsoko napetostjo dotika na elektrificiranih progah	501.01
27	Navodilo za vožnjo muzejskega vlaka	
28	Navodilo za uporabo UKV radijskih naprav pri oddajanju oziroma sprejemanju signalnih znakov	
29	Priročnik za izvršilne delavce TVD	200.50
30	Priročnik za nego železniških potniških vozil	203.60
31	Smernice za nakladanje Zvezek 1 (Načela)	117
32	Smernice za nakladanje Zvezek 2 (Blago)	118
33	Smernice za nakladanje Zvezek 4	
34	Pogoji za predajno tehnični pregled tovornih vagonov	Priloga 9 k AVV

**Priloga 2: Nalepke, katere najpogosteje uporablja osebje TVD**

**NAKLAD**

Slovenske železnice  
Holding Slovenske železnice, d.o.o. TV-1

Vagon številka

je **IZLOČEN**

zaradi

KODA NEPRAVILNOSTI OPIS NEPRAVILNOSTI

Vzrok nepravilnosti

Pripombe

Dne

Posebni pogoji

Štampiljka pregledovalnega mesta Štampiljka preglednika vagonov

SŽ – ŽTL 925-2003; Ponatis prepovedan!


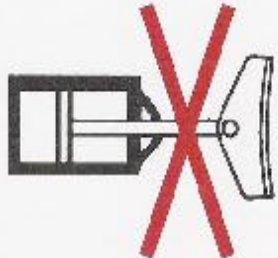
Slovenske železnice  
Holding Slovenske železnice, d.o.o. Obrazec **R1**  
(TV 6) Muster

**Zavora neuporabna  
Bremse unbrauchbar**

Koda nepravilnosti po Prilogi XII RIV-a  
Schadcode nach Anlage XII RIV

Ugotovitve – Feststellungen: .....

Datumska štampiljka –  
Tagesstempel Podpis  
Unterschrift









Slovenske železnice

Vagon /  
Wagen

(TV-2)

Obrazec  
Muster **K**

## Ne sme se ponovno nakladati / po razložitvi popraviti Nicht wieder zu beladen / nach Entladung zur Reparatur

**Nepravilnosti:** (Ustrežno podčrtati) / Mängel: (Zutreffendes unterstreichen)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolesne dvojice / Radsätze</li> <li>2. Osni ležaji / Radsatzlager</li> <li>3. Zavora / Bremse</li> <li>4. Okvir vagona/okvir podstavnega vozička / Untergestell/Drehgestell/Rahmen</li> <li>5. Nosilne vzmeti/obese nosilnih vzmeti / Tragfedern/Federaufhängung</li> <li>6. Vlečni napravi / Zugeinrichtungen</li> <li>7. Odbojne naprave / Stoßeinrichtungen</li> <li>8. Grod vagona / Wagenkasten</li> <li>9. Streha / Dach</li> <li>10. Vrata / Türen</li> <li>11. Napisana nepravilna lastna masa / Unrichtiges Eigengewicht angeschrieben</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Vagon je bil iztirljen / Wagen war entgleist</li> <li>13. Rok veljavnosti v rastu vzdrževanja je potekel / Gültigkeitsdauer des Instandhaltungswartens abgelaufen</li> <li>14. Uporabljeni tuji nadomestni deli / Fremde Ersatzteile verwendet</li> <li>15. Cisterna/posoda / Kessel/Behälter</li> <li>16. Zapore in armature na cisternah in posodah / Verschlüsse und Armaturen der Kessel und Behälter</li> <li>17. Netesna streha / Dach undicht</li> <li>18. Netesen grad / Kasten undrucht</li> <li>19. Netesna cisterna / Kessel undicht</li> <li>20. Netesen kontejner / Container undicht</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Okna / Fenster</li> <li>22. Ogrevanje - klimatizacija / Heizung - Klimatisierung</li> <li>23. Razsvetljava / Beleuchtung</li> <li>24. Notranjost vagona / Wageninneres</li> <li>25. WC/Naprave za umivanje / WC/Maschinenrichtungen</li> <li>26. Naprave za prahod / Übergangseinrichtungen</li> <li>27. Napsi / Anschriften</li> </ol>
--	--	--

Koda nepravilnosti po Prilogi XII RIV-a: (neobvezno)  
Schadcode nach Anlage XII RIV: (fakultativ)

Podrobni podatki / Nähere Angaben:


Vzrok nepravilnosti:

Napotitev v delavnico:

Posebni pogoji:

(Štampiljka pregledovalnega mesta / Stempel der Dienststelle)

(Datumsko štampiljka / Tagesstempel)

(Podpis / Unterschrift)

SŽ - ŽTL 2005; Poneti iz pregledovalni