



СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК

ГОДИНА XLV БРОЈ 3
10. јануар 2025.

„ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

Одлука Одбора директора
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
(од 10.1.2025. године)
Број: 4/2025-5955-1039

На основу члана 19. став 5. Закона о железници („Службени гласник РС”, број 41/18 и 62/23) и члана 24. став 1. тачка 9) Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС”, бр. 60/15 и 73/15 и Службени гласник „Железнице Србије“, број 14/17), Одбор директора „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, на седници одржаној 10.1.2025. године, донео

О Д Л У К У о додели ad hoc трасе

1. Железничком превознику „DESPOTIJA“ d.o.o. Beograd, додељују се на коришћење ad hoc трасе возова, чији су основни елементи наведени у Прилогу 1. Одлуке.
2. Ова одлука је саставни део Уговора о коришћењу јавне железничке инфраструктуре број: 1/2024-660 од 15.11.2024. године и сматра се Анексом 2. Уговора.
3. Ову одлуку објавити у Службеном гласнику „Железнице Србије“.

Образложење

Железнички превозник „DESPOTIJA“ d.o.o. Beograd и „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. су закључили Уговор о коришћењу јавне железничке инфраструктуре који се примењује у периоду од 15.12.2024. године до 13.12.2025. године, а који је код управљача јавне железничке инфраструктуре заведен под бројем 1/2024-660 дана 15.11.2024. године.

Након закључења предметног Уговора, превозник „DESPOTIJA“ d.o.o. Beograd је дана 8.1.2025. године поднео ad hoc захтеве за доделу траса возова, чији су основни елементи наведени у Прилогу 1. Одлуке.

С обзиром да је захтеване ad hoc трасе возова могуће доделити превознику у складу са Редом вожње 2024/2025 и Изјавом о мрежи за ред вожње за 2025. годину, као и да су испуњени услови прописани чланом 19. став 5. Закона о железници, одлучено је као у диспозитиву ове одлуке.

PK
ОДБОР ДИРЕКТОРА
Владимир Максимовић
Милутин Милошевић
Бранко Ђикић

Прилог 1:

Р. б.	Број воза	Релација саобраћаја	Врста вуче	Серија вучног возила	Маса в.в. (t)	Маса састава (t)	Укупна маса (t)	Дужина воза (m)	Календар саобраћаја	Цена трасе [РСД]	Напомене
1.	58960	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	12.1-16.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
2.	58962	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	13.1-17.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
3.	58964	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	14.1-18.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
4.	58966	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	15.1-19.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
5.	58968	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	16.1-20.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
6.	58961	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	13.1-17.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
7.	58963	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	14.1-18.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
8.	58965	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	15.1-19.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
9.	58967	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	16.1-20.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
10.	58969	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	17.1-21.1.2025.	11.168,34	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	583	767				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				

11.	58970	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	19.1-23.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x742/648	128	1440	1568				
12.	58972	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	20.1-24.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x742/648	128	1440	1568				
13.	58974	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	21.1-25.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x742/648	128	1440	1568				
14.	58976	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	22.1-26.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x742/648	128	1440	1568				
15.	58978	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	23.1-27.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x742/648	128	1440	1568				
16.	58971	Стиг-Пожаревац	дизел	2x742/648	128	520	648	450	20.1-24.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
17.	58973	Стиг-Пожаревац	дизел	2x742/648	128	520	648	450	21.1-25.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
18.	58975	Стиг-Пожаревац	дизел	2x742/648	128	520	648	450	22.1-26.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
19.	58977	Стиг-Пожаревац	дизел	2x742/648	128	520	648	450	23.1-27.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
20.	58979	Стиг-Пожаревац	дизел	2x742/648	128	520	648	450	24.1-28.1.2025.	11.168,34	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	583	767				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				

21.	58980	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	26.1-30.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
22.	58982	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	27.1-31.1.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
23.	58984	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	28.1-1.2.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
24.	58986	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	29.1-2.2.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
25.	58988	Деспотовац-Марковац	дизел	648	64	1440	1504	450	30.1-3.2.2025.	17.503,74	
		Марковац-Пожаревац	електро	461/441+742/648	184	1440	1624				
		Пожаревац-Стиг	дизел	2x 742/648	128	1440	1568				
26.	58981	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	27.1-31.1.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
27.	58983	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	28.1-1.2.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
28.	58985	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	29.1-2.2.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
29.	58987	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	30.1-3.2.2025.	10.865,44	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	520	704				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				
30.	58989	Стиг-Пожаревац	дизел	2x 742/648	128	520	648	450	31.1-4.2.2025.	11.168,34	
		Пожаревац-Марковац	електро	461/441+742/648	184	583	767				
		Марковац-Деспотовац	дизел	742/648	64	520	584				

**Одлука Одбора директора
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
(од 10.1.2025. године)
Број: 4/2025-5956-1039**

На основу члана 19. став 5. Закона о железници („Службени гласник РС”, број 41/18 и 62/23) и члана 24. став 1. тачка 9) Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС”, бр. 60/15, 73/15 и Службени гласник „Железнице Србије“, број 14/17), Одбор директора „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, на седници одржаној 10.1.2025. године, донео

**О Д Л У К У
о додели ad hoc трасе**


1. Превознику „Sinhron rail” d.o.o. додељују се на коришћење ad hoc трасе возова, чији су основни елементи наведени у Прилогу 1. Одлуке.
2. Ова одлука је саставни део Уговора о коришћењу јавне железничке инфраструктуре број: 1/2024-655 од 15.11.2024. године и сматра се Анексом 3. Уговора.
3. Ову одлуку објавити у Службеном гласнику „Железнице Србије“.

О б р а з л о ж е њ е

Превозник „Sinhron rail” d.o.o. и „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. су закључили Уговор о коришћењу јавне железничке инфраструктуре који се примењује у периоду од 15.12.2024. године до 13.12.2025. године, а који је код управљача јавне железничке инфраструктуре заведен под бројем 1/2024-655 дана 15.11.2024. године.

Након закључења предметног Уговора, превозник „Sinhron rail” d.o.o. је дана 8.1.2025. године поднео ad hoc захтеве за доделу траса возова, чији су основни елементи наведени у Прилогу 1. Одлуке.

С обзиром да је захтеване ad hoc трасе возова могуће доделити превознику у складу са Редом вожње 2024/2025 и Изјавом о мрежи за ред вожње за 2025. годину, као и да су испуњени услови прописани чланом 19. став 5. Закона о железници, одлучено је као у диспозитиву ове одлуке.


 ОДБОР ДИРЕКТОРА
 Владислав Мажековић
 Милутина Милошевић
 Бранко Јаковић

Прилог 1:

Р. б.	Број воза	Релација саобраћаја	Врста вуче	Серија вучног возила	Маса в.в. (t)	Маса састава (t)	Укупна маса (t)	Дужина воза (m)	Календар саобраћаја	Цена трасе [РСД]	Напомене
1.	58211	Рума-Шабац	дизел	645	99	1600	1699	500	13.1-17.1.2025.	5.922,24	
2.	79210	Шабац-Рума	дизел	645	99		99		13.1-17.1.2025.	1.898,78	

**Одлука Одбора директора
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
(од 10.1.2025. године)
Број: 4/2025-5957-1039**

На основу члана 19. став 5. Закона о железници („Службени гласник РС“, број 41/18 и 62/23) и члана 24. став 1. тачка 9) Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС“, бр. 60/15, 73/15 и Службени гласник „Железнице Србије“, број 14/17), Одбор директора „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, на седници одржаној 10.1.2025. године, донео

**ОДЛУКУ
о додели ад нос трасе**

1. Превознику **RTL DOO** додељује се на коришћење ад нос траса воза, чији су основни елементи наведени у Прилогу 1. Одлуке.
2. Ова одлука је саставни део Уговора о коришћењу јавне железничке инфраструктуре број: 1/2024-656 од 15.11.2024. године и сматра се Анексом 3. Уговора.
3. Ову одлуку објавити у Службеном гласнику „Железнице Србије“.

Образложење

Превозник RTL DOO и „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. су закључили Уговор о коришћењу јавне железничке инфраструктуре који се примењује у периоду од 15.12.2024. године до 13.12.2025. године, а који је код управљача јавне железничке инфраструктуре заведен под бројем 1/2024-656 дана 15.11.2024. године.

Након закључења предметног Уговора, превозник RTL DOO, је дана 8.1.2025. године поднео ад нос захтев за доделу трасе воза, чији су основни елементи наведени у Прилогу 1. Одлуке.

С обзиром да је захтевану ад нос трасу воза могуће доделити превознику у складу са Редом вожње 2024/2025 и Изјавом о мрежи за ред вожње за 2025. годину, као и да су испуњени услови прописани чланом 19. став 5. Закона о железници, одлучено је као у диспозитиву ове одлуке.

ОДБОР ДИРЕКТОРА
 „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
 Бранко Љубић

Прилог 1:

Р. б.	Број воза	Релација саобраћаја	Врста вуче	Серија вучног возила	Маса в.в. (t)	Маса састапа (t)	Укупна маса (t)	Дужина воза (m)	Календар саобраћаја	Цена трасе [РСД]	Напомене
1.	58503	Суботница теретна-Зрењанин фабрика	дизел	664	103	1440	1543	530	13.1-17.1.2025.	26.697,18	

**Одлука Одбора директора
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
(од 10.1.2025. године)
Број: 4/2025-5958-1039**

На основу члана 14. Закона о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 41/18), Прилога 2. Правилника о заједничким безбедносним методама за оцену усаглашености са захтевима за добијање сертификата о безбедности и о елементима система за управљање безбедношћу („Службени гласник РС”, број 32/21) и Прилога 3. Пословника система управљања безбедношћу ИЖС, Верзија 6.1. са IV. изменама и допунама („Службени гласник РС”, број 9/22, 32/22, Одлука Одбора директора број: 4/2024-5880-1027 од 26.11.2024. године), и члана 24. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС”, бр. 60/15, 73/15 и Службени гласник „Железнице Србије“, број 14/17), Одбор директора „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, на седници одржаној 10.1.2025. године, донео

О Д Л У К У

1. Усвајају се Сопствени циљеви безбедности „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за 2025. годину.
2. Сопствени циљеви безбедности „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за 2025. годину из тачке 1. саставни су део ове одлуке.
3. Одлука ступа на снагу даном доношења.
4. Одлуку објавити у Службеном гласнику „Железнице Србије“.
5. Сопствене циљеве безбедности „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за 2025. годину објавити на интернет страници Друштва у делу на коме се налази Пословник система управљања безбедношћу као Прилог 11.01.

О б р а з л о ж е њ е

Сопствени циљеви безбедности „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за 2025. годину усвојени су на основу анализе постојећег нивоа безбедности и планираних промена у активностима Друштва. За сваки појединачни Сопствени циљ безбедности дефинисан је одговарајући квантитативни и квалитативни показатељ са утврђеним референтном вредношћу у укупном и релативном броју.

На основу изнетог одлучено је као у диспозитиву.

РА ОДБОР ДИРЕКТОРА
Владислав Милошевић
Милутин Милошевић
Бранко Дакчић

**Одлука Одбора директора
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
(од 10.1.2025. године)
Број: 4/2025-5959-1039**

На основу члана 24. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС”, бр. 60/15 и 73/15 и Службени гласник „Железнице Србије”, број 14/17), члана 10. став 2. и члана 282. став 7. Саобраћајног правилника („Службени гласник РС”, бр. 34/22 и 107/22), Одбор директора „Инфраструктура железнице Србије” а.д. је, на седници одржаној 10.1.2025. године, донео

О Д Л У К У

1. Доноси се Упутство за руковање електронским сигнално-сигурносним уређајем система „DS6-60” са системом за управљање и надзор типа „ММ1” у отпремништву Карловачки Виногради.
2. Упутство из тачке 1. саставни је део ове одлуке.
3. Ова одлука ступа на снагу даном доношења.
4. Ступањем на снагу овог Упутства престају да се примењују одредбе Упутства за руковање сигнално-сигурносним уређајима система „С.І. WESTINGHOUSE” у станици Карловачки Виногради (Упутство деловодни број 08/08-80 од 29.2.2008. године, регистарски број 20, ЈП „Железнице Србије”).
5. Одлуку објавити у Службеном гласнику „Железнице Србије”.

О б р а з л о ж е њ е

У склопу извођења радова на реконструкцији, модернизацији и изградњи инфраструктурних капацитета дела пруге Стара Пазова - Нови Сад, на отвореној прузи између станица Бешка и Сремски Карловци извршена је:

- изградња отпремништва Карловачки Виногради које се од левог колосека магистралне пруге (Београд Центар) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница - (Kelebia) одваја скретницом бр. 4R уграђеној у km 62+050 распутнице Карловачки Виногради (km 0+000 стациомаже једноколосечне пруге према отпремништву Карловачки Виногради);

- санацији и адаптацији станичне зграде бивше станице Карловачки Виногради, која је у садашњим условима станична зграда отпремништва Карловачки Виногради и налази се у km 0+683 нове једноколосечне пруге;

- уградњи нове електротехничке инфраструктуре отпремништва (постројења електричне вуче, сигнално-сигурносних и телекомуникационих уређаја).

Отпремништво Карловачки Виногради предвиђено је за пријем и отпрему теретних возова који саобраћају само из правца станице Нови Сад Ранжирна за потребе послуживања локалне индустрије. У овом службеном месту се укључује у употребу нови електронски сигнално-сигурносни уређај типа „DS6-60” са електронским системом за управљање и надзор типа „ММ1”, произвођача „CRSC Research & Design Institute Group Co. Ltd.” из Републике Кине, који је проширен уређајем међустаничне зависности.

Руковање наведеним сигнално-сигурносним уређајем врши ТК-диспечер из ТК-центра Београд Центар или у случају посудања отправник возова овог отпремништва.

Због увођења нових технологија у раду постоји потреба израде и објављивања овог упутства, чијом применом ће се обезбедити услови за уредан и безбедан саобраћај возова и кретање маневарских састава на подручју отпремништва.

На основу изнетог донета је одлука као у диспозитиву.

ОДБОР ДИРЕКТОРА
Владимир Максимовић
Милутин Милошевић
Бранко Ласић

**Одлука Одбора директора
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
(од 10.1.2025. године)
Број: 4/2025-5959-1039**

На основу члана 24. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС”, бр. 60/15 и 73/15 и Службени гласник „Железнице Србије”, број 14/17), члана 10. став 2. и члана 282. став 7. Саобраћајног правилника („Службени гласник РС”, бр. 34/22 и 107/22), Одбор директора „Инфраструктура железнице Србије” а.д. је, на седници одржаној 10.01.2025. године, донео

У П У Т С Т В О
за руковање електронским сигнално-сигурносним уређајем система „DS6-60”
са системом за управљање и надзор типа „MMI”
у отпремништву Карловачки Виногради

1. Уводне одредбе

Уводне напомене

Члан 1.

Радовима на реконструкцији, модернизацији и изградњи инфраструктурних капацитета дела пруге Стара Пазова - Нови Сад, на отвореној прузи Бешка - Сремски Карловци извршени су радови на:

- изградњи распутнице Карловачки Виногради која се налази у km 62+050 пруге (Београд Центар) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница - (Kelebia);
- изградњи отпремништва Карловачки Виногради које се од левог колосека поменуте пруге одваја скретицом бр. 4R уграђеној у km 62+050 распутнице Карловачки Виногради, одакле се рачуна km 0+000 стацио-наже једноколосечне пруге према отпремништву Карловачки Виногради;
- санацији и адаптацији станичне зграде бивше станице Карловачки Виногради, која је сада станична зграда отпремништва Карловачки Виногради, а која се налази у km 0+683 нове једноколосечне пруге;
- уградњи нове електротехничке инфраструктуре отпремништва (постројења електричне вуче, сигнално - сигурносних и телекомуникационих уређаја).

Извршеним радовима на једноколосечној прузи од распутнице Карловачки Виногради до отпремништва Карловачки Виногради омогућено је организовање саобраћаја возова пројектованом брзином до 100 km/h, при чему је испред улазног сигнала отпремништва у km 0+229 локалне једноколосечне пруге уграђен сигнални знак 40г: „Прелом брзине” одакле је највећа допуштена брзина 60 km/h.

Завршетком поменутих радова стекли су се услови да се у отпремништву Карловачки Виногради укључи у употребу нови електронски сигнално-сигурносни уређај типа „DS6-60” са електронским системом за управљање и надзор типа „MMI”, произвођача „CRSC Research & Design Institute Group Co. Ltd.” из Републике Кине који је проширен уређајем међустаничне зависности.

Руковање сигнално-сигурносним уређајем у отпремништву Карловачки Виногради врши ТК-диспечер из ТК-центра Београд Центар или у случају посудања отправак возова овог отпремништва.

Због увођења нових технологија у раду у новоизграђеном отпремништву постоји потреба израде и објављивања овог упутства, чијом применом ће се обезбедити функција саобраћаја, односно обезбедити услови за уредан и безбедан саобраћај возова и кретање маневарских састава на подручју отпремништва Карловачки Виногради.

Предмет упутства

Члан 2.

Овим упутством се даје опис и прописује редован начин употребе сигнално - сигурносног уређаја уграђеног у отпремништву Карловачки Виногради, као и начин извршења саобраћаја у условима настанка сметњи или кварова на неком од елемената новоуграђеног сигнално - сигурносног уређаја.

Подручје примене

Члан 3.

Ово Упутство је интерни акт „Инфраструктура железнице Србије” а.д. који се примењује на инфраструктурним капацитетима отпремништва Карловачки Виногради који припадају јавној железничкој инфраструктури којом управља „Инфраструктура железнице Србије” а.д.

Ово Упутство се односи на ограничени део инфраструктурних капацитета јавне железничке инфраструктуре и примењује се у домену регулације саобраћаја возова и маневарских састава на подручју отпремништва Карловачки Виногради и на једноколосечној прузи распутница Карловачки Виногради - отпремништво Карловачки Виногради.

Опште одредбе

Члан 4.

Сви поступци који нису прописани одредбама овог упутства морају се у свему организовати и обављати на начин како је то прописано одредбама општих саобраћајно-техничких прописа, упутствима и наређењима који су издати од стране „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.

Овим упутством морају бити снабдевени запослени на радним местима:

- отправник возова у отпремништву Карловачки Виногради,
- ТК-диспечер у ТК-центру Београд Центар,
- отправник возова станице Сремски Карловци,
- шеф станице Сремски Карловци,
- саобраћајни диспечер у Одељењу за оперативне послове Нови Сад,
- шеф Секције за саобраћајне послове Нови Сад,
- саобраћајни контролор у Секцији за саобраћајне послове Нови Сад,
- шеф надлежне пружне деонице Нови Сад,
- шеф деонице за одржавање сигнално-сигурносних уређаја Нови Сад,
- шеф деонице за одржавање телекомуникационих постројења Нови Сад,
- шеф Секције за одржавање пруга Нови Сад,
- шеф Секције за електротехничке послове Нови Сад.

Овим упутством морају бити снабдевене организационе јединице:

- отпремништво Карловачки Виногради,
 - ТК-центар Београд Центар,
 - станица Сремски Карловци,
 - деоница за одржавање сигнално-сигурносних уређаја Нови Сад,
 - Одељење за оперативне послове Нови Сад,
 - Секција за саобраћајне послове Нови Сад,
 - Секција ЗОП Нови Сад,
 - Секција за ЕТП Нови Сад,
 - Сектор за саобраћајне послове,
 - Сектор за грађевинске послове,
 - Сектор за електротехничке послове,
 - Центар за унутрашњу контролу.
- Ово Упутство је прилог Пословног реда станице Сремски Карловци I део (надзорна станица).

Основни подаци о отпремништву Карловачки Виногради

Члан 5.

(а) – опште одредбе

На месту бивше укрснице Карловачки Виногради, која се у садашњим условима не налази на траси нове двоколосечне пруге (Београд Центар) - Стара Глазова - Нови Сад - Суботица - државна граница - (Kelebia), за потребе послуживања локалне индустрије изграђено је ново службено место – отпремништво Карловачки Виногради које је са двоколосечном магистралном пругом повезано једноколосечном пругом преко распутнице Карловачки Виногради. Стационажа овог службеног места рачуна се од почетка одвојне скретнице бр. 4R (km 0+000) од које се од левог колосека магистралне пруге одваја локална једноколосечна пруга ка отпремништву Карловачки Виногради, за коју је скретница бр. 4R почетна тачка пруге.

Отпремништво Карловачки Виногради се налази у km 0+683 ове једноколосечне пруге, а предвиђено је за пријем и отпрему теретних возова који саобраћају само из смера станице Нови Сад Ранжирна за потребе послуживања локалне индустрије.

У погледу конструкције и прикључних веза Распутница Карловачки Виногради је распутница „за један правца“, јер омогућава прелаз возова по оба колосека магистралне пруге на одвојну пругу ка отпремништву Карловачки Виногради само из смера станице Сремски Карловци. Ово службено место је непосредно, а саобраћај возова регулише и путеве вожњи преко распутнице обезбеђује надлежни ТК-диспечер са централне поставнице.

Колосечне везе на распутници Карловачки Виногради су изведене тако да се:

- на подручју распутнице може извршити прелаз возова са десног на леви колосек магистралне пруге и обрнуто;

- пријем и отпрема возова у/из отпремништва Карловачки Виногради може се вршити и по десном и по левом колосеку магистралне пруге само из смера станице Сремски Карловци.

По питању спољашних уређаја, отпремништво Карловачки Виногради је опремљено са три пријемно-отпремна колосека, једним улазним сигналом, три гранична колосечна сигнала, пет сигнала за заштиту колосечног пута и три стуба за давање сигналног знака 78: „Полазак“.

Отпрема возова из отпремништва врши се уз тзв. „техничку“ сагласност распутнице Карловачки Виногради кроз коју се претходно мора формирати пролазни пут вожње према станици Сремски Карловци. Услов за отпрему воза са неког од три колосека из отпремништва Карловачки Виногради је формирана маневарска вожња са тог колосека и формирана пролазна вожња преко заштитног сигнала Cu96 распутнице Карловачки Виногради према станици Сремски Карловци.

Саобраћај возова на подручју отпремништва Карловачки Виногради регулише ТК-диспечер са централне поставнице из ТК-центра Београд Центар или у случају посудања отправник возова отпремништва са станичне поставнице. Улазне путеве вожње формира ТК-диспечер/отправник возова, док излазне вожње формира сам ТК-диспечер или отправник возова у сарадњи са ТК-диспечером који регулише саобраћај возова преко распутнице Карловачки Виногради.

(б) – колосеци

Отпремништво Карловачки Виногради располаже са три пријемно-отпремна електрифицирана колосека:

1. колосек – грађевинске корисне дужине 497m (између међика), односно 475m између сензора бројача осовина;

2. колосек – грађевинске корисне дужине 412m (између међика), односно 391m између сензора бројача осовина;

3. колосек – грађевинске корисне дужине 372m (између међика), односно 362m између сензора бројача осовина.

На блоку 1 скретницом бр. 1 уграђеној у km 0+442, одваја се индустријски колосек „Циглана“ корисне дужине 268 m.

На блоку 2 у продужетку 2. колосека налази се тзв. спојни колосек дужине 159 m, од кога се у km 1+341 наставља индустријски колосек „Dunav oil“.

Детаљнији подаци о инфраструктурним капацитетима распутнице Карловачки Виногради и отпремништва Карловачки Виногради дефинисани су одредбама Пословног реда станице Сремски Карловци I део (надзорна станица).

(в) – скретнице

На подручју отпремништва уграђено је 6 скретница типа 60E1-R300-6°, чије стационаже су дате у односу на једноколосечну пругу:

а) на блоку 1

- скретница бр. 1 уграђена у km 0+442 је прва улазна скретница отпремништва и представља одвојну скретницу за индустријски колосек „Циглана“;

- скретница бр. 2 уграђена у km 0+553 којом се на блоку 1 одваја 1. колосек;

- скретница бр. 3 уграђена у km 0+598 чини колосечну везу 2. и 3. колосека на блоку 1;

б) на блоку 2

- скретница бр. 4 уграђена у km 1+020, која са скретницом бр. 5 чини колосечну везу 3. и 2. колосека на блоку 2;

- скретница бр. 5 уграђена у km 1+108, која са скретницом бр. 4 чини колосечну везу 2. и 3. колосека на блоку 2;

- скретница бр. 6 уграђена у km 1+149, је прва улазна скретница отпремништва од стране индустријског колосека „Dunav oil“, која чини колосечну везу 1. и спојног колосека на блоку 2.

Место уградње скретница обележено је скретничким сигналимa са сигналним светиљкама. Скретнички сигнали, у складу са одредбама члана 125. Правилника о врстама сигнала, сигналних ознака и ознака на прузи („Службени гласник РС“, број 51/20) могу показивати: сигнални знак 49: „Вожња у правац уз или низ језичак“ или сигнални знак 50: „Вожња у скретање“.

Све поменуте скретнице су укључене у систем осигурања отпремништва те се, у складу са одредбама члана 9. став 2. Саобраћајног правилника сматрају поуздано притврђеним.

Када просторне могућности дозвољавају, скретнички одсеци почињу на 22,5 m испред врха језичка скретнице са прописаним скретничким одсеком, а завршавају се на 4,5 m иза међика, одакле почиње одсек колосе-

ка или одсек наредне скретнице. На појединим скретницама уграђеним у отпремништву није се могла задовољити удаљеност од 22,5 m од врха језичка, и зато су на појединим скретницама одсеци морали бити уграђени на краћем растојању, те кажемо да су скретнице „куповане“:

- скретница бр. 3 и бр. 2 – ако је заузет одсек скретнице бр. 2, скретницом бр. 3 се може руковати само употребом команде TIS;

- скретница бр. 5 и бр. 6 – ако је заузет одсек скретнице бр. 6, скретницом бр. 5 се може руковати само употребом команде TIS.

Између појединих скретница постоји и додатна зависност, која се не односи на заузеће скретничког одсека већ на њихов положај, у смислу да:

- ако се једна од скретница постави у правац и друга ће се аутоматски поставити у правац, јер у том случају друга скретница чини бочну заштиту;

- ако се једна од скретница постави у скретање и друга ће се аутоматски поставити у скретање, јер ће у овом случају обе бити у путу вожње воза.

Додатна зависност постоји између скретница бр. 4 и бр. 5.

г) – исклизнице

У отпремништву Карловачки Виногради на колосеку којим се одваја индустријски колосек „Циглана“ уграђена је исклизница ISK1 у km 0+386 која је у зависности са скретницом бр. 1 и укључена је у систем осигурања отпремништва.

д) – путни прелаз

На подручју отпремништва у km 1+164 једно колосечне пруге на месту где се спојни колосек у нивоу укршта са локалном саобраћајницом, у непосредној близини улаза у круг индустријског колосека „Dunav oil“, налази се путни прелаз осигуран саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности. Овај путни прелаз (имајући у виду начин осигурања) није укључен у систем осигурања отпремништва.

ђ) – осигурање отпремништва

Завршетком радова на реконструкцији, модернизацији и изградњи инфраструктурних капацитета дела пруге Стара Пазова - Нови Сад, сва службена места на овом делу пруге укључена су систем телекоманде, те формирање путева вожњи и регулисање саобраћаја возова врши надлежни ТК-диспечер из ТК-центра смештеног у станици Београд Центар.

Отпремништво Карловачки Виногради, као и остала службена места на овом делу пруге, осигурано је електронским сигнално-сигурносним уређајем са електронским системом за управљање и надзор проширен уређајем међустаничне зависности.

Станични сигнално-сигурносни уређај изведен је у техници електронске поставнице са централизованим постављањем скретница и аутоматским трасирањем, формирањем, блокирањем, контролисањем и разрешењем путева вожњи кроз подручје отпремништва Карловачки Виногради.

Све скретнице и исклизница су укључене у систем осигурања отпремништва те су поуздано притврђене, њихов положај и слободност се контролишу на командном пулту отправника возова у отпремништву, односно са централне поставнице из ТК-центра, у зависности су са главним сигнаlima тако да се главни сигнал може поставити да показује сигнални знак за дозвољену вожњу само ако су све скретнице у путу вожње, у бочној заштити и у путу претрчавања постављене у правилан и исправан положај.

На станичној поставници се контролише заузетост свих колосека, скретница и исклизнице, као и заузетост међустаничног одсека до заштитног сигнала Сц196 ка распутници Карловачки Виногради.

На међустаничном растојању распутница Карловачки Виногради - отпремништво Карловачки Виногради станица Сремски Карловци има контролну и управљачку функцију, односно из ње се и прати заузетост одсека и задају команде на елементима – на одсечима и на сигнаlima.

е) – бројачи осовина

У отпремништву Карловачки Виногради, у склопу електронског сигнално-сигурносног уређаја, уграђени су бројачи осовина произвођача „Frauscher“ из Аустрије, којима се контролише заузетост сваког одсека.

Бројач осовина помоћу сензора на бројачким тачкама са сваке стране контролисаног одсека (у оба смера) стално контролише улаз и излаз осовина воза (возила) и даје информацију да је одсек слободан само ако је тренутни број осовина на одсеку једнак нули и ако није уочена никаква сметња или квар. У свим осталим случајевима даје се информација да је одсек заузет.

Бројачке тачке уграђене су иза заштитних/улазних сигнала и скретница које се контролишу са станичне поставнице.

Одсеци чија се заузетост контролише на станичној поставници су:

- а) колосечни одсеци: ОК1, ОК2 и ОК3;
- б) скретнички одсеци: OS1, OS2, OS3, OS4, OS5 и OS6;
- в) одсек улазног сигнала у отпремништву: OuA;
- г) просторни одсек испред улазног сигнала, тзв. „најавни одсек”: МоА.

2. Спољашњи уређаји и опрема

Улазни сигнали

Члан 6.

Подручје отпремништва Карловачки Виногради је од стране распутнице Карловачки Виногради заштићено светлосним улазним сигналом двозначне сигнализације Au91 који је уграђен у km 0+260 са десне стране једноколосечне пруге. Улазни сигнал, сходно одредбама члана 14. Правилника о врстама сигнала, сигналних ознака и ознака на прузи („Службени гласник РС”, број 51/20), може показати:

сигнални знак 4: „Стој”

сигнални знак 6: „Опрезно, очекуј стој”

сигнални знак 8: „Ограничена брзина, очекуј стој”

сигнални знак 12а: „Опрезан улазак у станицу са 10 km/h”.

Како се кроз отпремништво не могу формирати пролазне вожње светлосни улазни сигнал Au91 не може показивати сигналне знаке (5а, 7, 9 и 10) који се односе на пролаз воза кроз службено место.

Понављачи предсигналисања

Члан 7.

На делу једноколосечне пруге између распутнице Карловачки Виногради и отпремништва Карловачки Виногради нису уграђени понављачи предсигналисања.

Излазни сигнали

Члан 8.

У отпремништву Карловачки Виногради нису уграђени светлосни излазни сигнали.

За отпрему возова са колосека у смеру излазних вожњи према станици Сремски Карловци на посебним стубовима уграђеним са леве стране колосека за који важе налази се круг светлећих зелених сигналних сијалица којима се даје сигнални знак 78: „Полазак”.

- сигнални знак PV1 уграђен у km 0+632 поред 1. колосека;
- сигнални знак PV2 уграђен је у km 0+660 поред 2. колосека;
- сигнални знак PV3 уграђен је у km 0+660 поред 3. колосека.

Просторни сигнали

Члан 9.

На станичној поставници у отпремништву Карловачки Виногради не контролише се функционалност просторних сигнала, нису ни уграђени на овој једноколосечној прузи, јер сигналне знаке улазног сигнала Au91 отпремништва предсигналише заштитни сигнал распутнице Du91 или Du93.

Гранични колосечни сигнали

Члан 10.

На подручју које контролише и којим управља сигнално-сигурносни уређај отпремништва Карловачки Виногради уграђена су 3 светлосна гранична колосечна сигнала:

GKL6 у km 1+095 са десне стране 1. колосека;

GKL5 у km 1+052 са десне стране 2. колосека;

GKL4 у km 1+017 са десне стране 3. колосека.

Сходно одредбама члана 61. Правилника о врстама сигнала, сигналних ознака и ознака на прузи наведени гранични колосечни сигнали могу показати: сигнални знак 25: „Вожња забрањена” или сигнални знак 26: „Вожња дозвољена”.

Маневарски сигнали за заштиту колосечног пута

Члан 11.

У отпремништву Карловачки Виногради уграђено је 5 маневарских сигнала за заштиту колосечног пута:
MP2 у km 0+550 са десне стране пруге испред скретнице бр. 2;

MD2 у km 0+633 са леве стране 1. колосека;

MD3 у km 0+661 са леве стране 2 колосека;

ML3 у km 0+661 са леве стране 3. колосека;

MP6 у km 1+182 са леве стране извлачњака у продужетку 3. колосека.

У складу са одредбама члана 69. Правилника о врстама сигнала, сигналних ознака и ознака на прузи, светлосни маневарски сигнали за заштиту колосечног пута могу показивати: сигнални знак 27: „Маневрисање забрањено” или сигнални знак 28: „Маневрисање слободно”.

Пружни аутостоп уређаји

Члан 12.

У отпремништву Карловачки Виногради, на улазном сигналу Au91 и на заштитном сигналу Cu96 уграђене су комбиноване пружне бализе 1000/2000 Hz.

Спољашња опрема за ETCS нивоа 2

Члан 13.

На подручју отпремништва Карловачки Виногради од пружне опреме за европски систем за контролу возова (European Train Control System - у даљем тексту ETCS) нивоа 2 уграђене су еуробализе (пружни транспондери за пренос информација између колосека и возила).

Еуробализе су груписане у тзв. бализне групе и уграђене су на 24 m иза улазног сигнала Au и заштитног сигнала Cu96 (прва група) и на 60 m испред ових сигнала (друга група).

Систем за грејање скретница

Члан 14.

Све скретнице којима се рукује централно са станичне поставнице у отпремништву Карловачки Виногради или са централне поставнице у ТК-центру опремљене су електричним грејачима. Извор напајања уређаја за грејање скретница су посебне стубне трафостанице са контактне мреже 25/0,23 kV одговарајуће снаге за покривање оптерећења грејача. Скретнице су у зависности од типа опремљене одређеним бројем типских грејача.

Регулисање саобраћаја возова ка суседним службеним местима

Члан 15.

Осигурање дела пруге распутница Карловачки Виногради - отпремништво Карловачки Виногради изведено је уређајима међустаничне зависности и телекоманде на једноколосечној прузи, са бројачима осовина за контролу одсека.

Отпремништво Карловачки Виногради је службено место опремљено са три пријемно-отпремна колосека предвиђено за пријем и отпрему теретних возова само из станице Нови Сад Ранжирна за потребе локалне индустрије.

Из ових разлога за пријем возова и управљање саобраћајем отпремништво је опремљено једним улазним светлосним сигналом и граничним колосечним сигнаlima.

Отпрема возова врши се уз „техничку” сагласност распутнице Карловачки Виногради кроз коју се мора дати пролазна вожња преко сигнала Cu96 према станици Сремски Карловци, да би се могао отпремити воз путем сигналног знака 78 „Полазак“ са једног од три колосека.

Дакле, услов за постављање сигналног знака „Полазак“ је постављена маневарска вожња са тог колосека и постављена пролазна вожња преко заштитног сигнала Cu96 распутнице Карловачки Виногради.

На делу пруге отпремништво Карловачки Виногради - распутница Карловачки Виногради - Сремски Карловци саобраћај возова регулише надлежни ТК-диспечер.

У случају посудања отпремништва отправником возова и да му је надлежни ТК-диспечер предао са централног на месни рад, тј. регулисање саобраћаја са станичне поставнице отпремништва, саобраћај возова на локалној прузи ће регулисати отправник возова отпремништва Карловачки Виногради и ТК-диспечер.

На овом делу пруге ТК диспечер/отправник возова ће регулисати саобраћај возова у међустаничном просторном одсеку као на прузи опремљеној уређајима МЗ и телекоманде, у складу са одредбама члана 126. до 132. Саобраћајног правилника.

3. Станична поставница

Унутрашњи уређаји

Члан 16.

Унутрашњи део сигнално - сигурносног уређаја отпремништва Карловачки Виногради састоји се од:

- уређаја електронске поставнице,
- напојног уређаја,
- станичне поставнице у MMI технологији (на радном месту отправника возова),
- унутрашње опреме за бројаче осовина (за све станичне и за међустанични одсек),
- додатне унутрашње опреме за остварење зависности са распутницом Карловачки Виногради за рад у систему међустаничне зависности.

Централни део станичног уређаја представља електронска поставница допуњена и проширена у хардверском и софтверском смислу тако да се могу остварити захтеване функције међустаничне зависности са распутницом Карловачки Виногради, као и контрола, управљање и визуализација свих информација на командно - контролном пулту отправника возова у отпремништву.

Унутрашњи уређаји смештени су у адаптирану зграду предвиђену за смештај СС и ТК уређаја („релејна“) која се налази у склопу станичне зграде.

Напајање станичне поставнице

Члан 17.

У складу са одредбама члана 4. Правилника о техничким условима за сигнално-сигурносне уређаје („Службени гласник РС“, број 9/21) сигнално - сигурносни уређаји морају бити поуздано и непрекидно напајани електричном енергијом, те је напајање станичне поставнице изведено коришћењем више извора напајања:

- 1) редован извор напајања - електродистрибутивна мрежа 3 x 400/230 V, 50 Hz из које се уређај напаја прикључком на постојећу главну разводну плочу дистрибутивног прикључка станице;
- 2) резервни извор напајања - контактна мрежа 25KV, 50Hz;
- 3) помоћни извор напајања - стационарна акумулаторска батерија са одговарајућим статичким претварачима.

У редовном режиму рада за напајање станичне поставнице користи се електродистрибутивна мрежа. У случају нестанка овог напајања, напајање је изведено тако да се аутоматски прелази на резервни извор тј. на напајање из контактне мреже. Редован и резервни извор напајања су тако димензионисани да у целости задовољавају потребе напајања свих елемената сигнално - сигурносног уређаја потпуно самостално, без присуства оног другог. Редован и резервни извор напајања имају индикацију исправности на MMI отправника возова.

У случају нестанка и редовног и резервног извора напајања, напојни уређај преко помоћног извора стационарне акумулаторске батерије обезбеђује даље напајање:

- у току 3 часа напајање комплетног сигнално - сигурносног уређаја,
- у току додатних 8 часова напајање црвених светиљки на главним сигнаlima у режиму „помоћног црвеног светла“.

Стање расположивости помоћног извора напајања (напуњеност батерије) има индикацију на MMI отправника возова и на погодном месту на самом напојном уређају. Сви претварачи у оквиру напојног уређаја имају редувантну структуру, тако да се у случају испада основног претварача врши аутоматско пребацивање на резервни претварач.

Функционалне могућности поставнице отпремништва Карловачки Виногради

Члан 18.

Отпремништво Карловачки Виногради је службено место које служи за пријем и отпрему теретних возова из/ка станици Нови Сад Ранжирна преко Распутнице Карловачки Виногради. Остварене колосечне везе у отпремништву су такве да се може вршити пријем/отпрема возова на/са сва три колосека, али искључиво из смера станице Стремски Карловци.

Станична поставница омогућава потпуно обезбеђење улазних вожњи од улазног сигнала Аи91 до граничних колосечних сигнала на сва три колосека. За отпрему воза са било ког од три колосека у отпремништву, станична поставница омогућава маневарске вожње до заштитног сигнала Си96. За даљу отпрему воза ка станици Сремски Карловци пролазни пут вожње преко распутнице (преко сигнала Си96), формира се са централне, односно са станичне поставнице станице Сремски Карловци. Пут вожње воза формира се и обез-

беђује путем станичне поставнице у складу са табелом зависности путева вожњи. Табелом зависности дају се услови за формирање и разрешење пута вожње. Табела зависности за отпремништво дефинише и приказује:

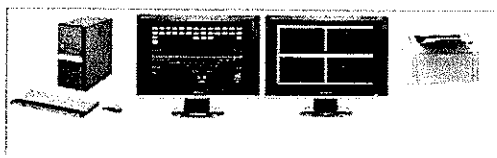
- услове за формирање улазних, излазних и маневарских путева вожњи и њихову међусобну зависност;
- потребне положаје скретница у путу вожње и у путу претрчавања;
- услове слободности колосечних и скретничких одсека у путу вожње и у путу претрчавања;
- услове бочне заштите;
- међусобну зависност сигналних знакова маневарских сигнала за заштиту колосечног пута;
- услове за сигнаписање вожње за улаз воза на сигнални знак 12а.

Табела зависности у којој су дати детаљни подаци о условима формирања путева вожњи у отпремништву Карловачки Виногради дата је у прилогу овог упутства.

Радно место отправника возова

Члан 19.

У канцеларији отправника возова отпремништва Карловачки Виногради налази се управљачки и информациони део станичног сигнално-сигурносног уређаја којим је омогућено руковање. Радно место отправника возова опремљено је рачунаром са монитором за приказ колосечне слике високе резолуције, администраторским монитором, штампачем, тастатуром и мишем (слика 1), као и са два посебна монитора за пријем информација од ТК диспечера.



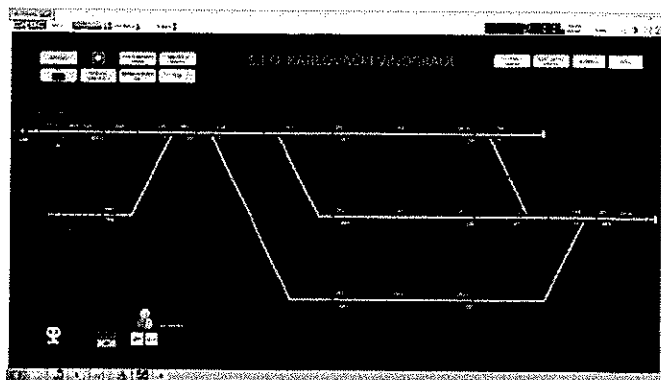
Слика 1: Опрема на радном месту отправника возова отпремништва Карловачки Виногради

Опрему за руковање станичном поставницом чине два истоветна хардверска комплекта, с тим да је један основни терминал и редовно га користи отправник возова (ММ1 А), а други (ММ1 В - администраторски) је намењен за службу одржавања и истовремено служи као резерва у случају отказа првог. Оператерска конзола служи отправнику возова за задавање команди и за приказ стања свих уређаја у отпремништву у реалном времену. Поред визуелних индикација (показивача) на екрану, отправнику возова даје и предвиђене звучне сигнале. Све задате команде и индикације оператерска конзола меморише на хард диску рачунара по редоследу дешавања. Бележе се редовни догађаји, задате команде, сметње и кварови, као и стање бројача. Сви ови догађаји могу се претражити, анализирати и штампати од стране овлашћеног лица.

Монитор за приказ колосечне ситуације

Члан 20.

На монитору за приказ колосечне ситуације, у централном делу, приказана је, према географском положају на терену, колосечна ситуација отпремништва Карловачки Виногради са свим постојећим елементима (сигналимa, колосецима, скретницама) и део пружних одсека према суседној распутници (слика 2). На овом монитору се у реалном времену приказују статусна стања спољних елемената осигурања и промене на њима, као и поступци ТК-диспечера/отправника возова код руковања станичном поставницом (задавање команди).



Слика 2: Колосечна слика отпремништва Карловачки Виногради на екрану отправника возова

На екрану су приказани сви неопходни контролни и командни елементи који омогућавају контролу и руковање свим деловима сигнално - сигурносног уређаја уграђеног у отпремништво, назив службеног места, групни светлосни индикатори (информације о осветљењу скретница, сигнала, извору напајања, кварови и сметње,...), пријављивање и одјављивање корисника, бравица поставнице, индикатор исправног рада станичне поставнице и симбол за штампање стања бројача тзв. „критичних“ команди, тј. команди чија се употреба евидентира (имају бројаче).

У горњем делу екрана налази се статусна трака (слика 3)



Слика 3: Статусна трака на екрану

у чијем продужетку се наставља трака са алаткама (слика 4):



Слика 4: Трака са алаткама

На статусној траци су приказани:

- лого произвођача (CRSC)
- терминал који се у том тренутку користи (MMI A/MMI B)
- приказ контролног режима управљања рачунара CIL (нивои рачунара задужени за реализацију и контролу протокола са осталим рачунарима у мрежи) (слика 5)
- приказ статуса комуникационих канала између CIL-а и MMI-а (слика 6)
- приказ радног статуса (MMI A/MMI B) (слика 7)
- приказ статуса телекоманде (CTC channel) (слика 8)
- приказ системског времена (слика 9)
- статус рачунарских ресурса (слика 10).

За означавање режима управљања (CIL) користе се четири боје: зелена - главни статус, жута - подређени (помоћни) статус, сива - у режиму приправности и црвена - искључен (offline).

 CI-1 Status CI-2 Status	CIL-I је главни CIL-II је искључен
 CI-1 Status CI-2 Status	CIL-I је помоћни CIL-II је главни
 CI-1 Status CI-2 Status	CIL-I је у стању приправности CIL-II је главни



Слика 5: Пример приказа контролног режима управљања

Обично је један индикатор зелене, а други жуте боје. Када је било који индикатор црвене боје (искључен) или сиве боје (стање приправности), треба обавестити службу одржавања.

За приказ статуса комуникационих канала између станичне поставнице и MMI код отправника возова предвиђена су четири индикатора која указују на статус: А и В мрежа до CIL-I и А и В мрежа до CIL-II (индикатори прве колоне су статус А мреже, а други су статус В мреже; индикатори првог реда су статус мреже А према CIL-I, други су статус мреже В до CIL-II).



За означавање статуса везе користе се две боје: зелена - повезано и црвена - прекид везе

 CI-1 Status CI-2 Status	А мрежа је повезана на CIL-I	В мрежа је повезана на CIL-I
	А мрежа је повезана на CIL-II	В мрежа је повезана на CIL-II
 CI-1 Status CI-2 Status	А мрежа је повезана на CIL-I	В мрежа је у прекиду према CIL-I
	А мрежа је у прекиду према CIL-II	В мрежа је повезана на CIL-II

	А мрежа је повезана на CIL-I	В мрежа је у прекиду према CIL-I
	А мрежа је у прекиду према CIL-II	В мрежа је у прекиду према CIL-II
	А мрежа је повезана на CIL-I	В мрежа је у прекиду према CIL-I
	А мрежа је повезана на CIL-II	В мрежа је у прекиду према CIL-II

Слика 6: Статус комуникационих приказа контролног режима станичне постав.и MMI

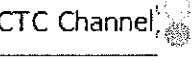
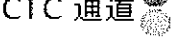
За приказ радног статуса основног и помоћног терминала користе се три боје: зелена - у раду, жута - резерва и црвена - искључен (offline):

	MMI A рад са основног терминала (индикација зелене боје) MMI B је у случају потребе резервни терминал (индикатор је жуте боје)
	MMI A рад са основног терминала (индикација зелене боје) MMI B терминал је ван функције, не прима потребне информације (индикатор рада је црвене боје)

Слика 7: Пример радног статуса MMI

Уколико је било који од индикатора црвене боје о томе треба обавестити службу одржавања.

За означавање статуса везе између станичне поставнице и телекоманде користе се три боје: зелена - главни канал, жута - подређени (резервни) канал и црвена - прекид везе (offline)

	CTC-A је помоћни
	CTC-B је главни
	CTC-A је у прекиду
	CTC-B је главни

Слика 8: Пример статуса CTC канала

Обично је један индикатор зелене, а други жуте боје. Када било који индикатор постане црвен (offline) треба обавестити службу одржавања.

На статусној траци се приказује време системског рачунара (сат, минут, секунд) и датум.



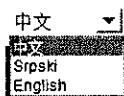
Слика 9: Приказ реалног времена

Након уноса тачног корисничког имена и лозинке, појавиће се прозор за дијалог за подешавање времена конвенционалног Windows sistema. Време се подешава дуплим кликом миша на поље за време. Када су повезани MMI и CTC (CTC - канал телекоманде), системско време ће се редовно синхронизовати са CTC-ом (слика 9).

На статусној траци приказује се и проценат употребе централне процесорске јединице (CPU) и меморије рачунара. Ако стопа коришћења дужије време прелази 80%, потребно је контактирати службу одржавања (слика 10).

CPU:35%
Mem:58%

Слика 10: Статус рачунарских ресурса



Трака са алаткама омогућава избор језика (кинески, српски или енглески), подешавање осветљења екрана  и пријављивање корисника (отправника возова) за рад.

и пријављивање корисника (отправника возова) за рад.

Пријављивање корисника за рад

Члан 21.

Након стартовања система станична поставница је закључана. Да би корисник (отправник возова) добио право да управља системом неопходно је прво да се пријави. Пријављивање ће обавити тако што ће десним кликом миша притиснути поље са зеленим кључем који се налази у доњем делу екрана или на поље које се налази у траци са алаткама у горњем десном углу екрана (слика 11)



Слика 11: Поља за пријављивање корисника

Избором поља за пријављивање отвара се мени за уписивање корисника и лозинке (слика 12). Сваком кориснику се појединачно додељује корисничко име, а он сам бира лозинку (скуп симбола) којом ће се пријављивати за рад.

Слика 12: Изглед прозора за пријављивање корисника

Уколико се не унесу претходно дефинисани исправни подаци о кориснику и лозинци, систем не дозвољава приступ станичној поставници, односно командном рачунару отправника возова. По уношењу исправних података о кориснику и лозинци поставница је „откључана” и омогућено је давање команди. По успешном пријављивању корисника, његово име се појављује испод поља за администрацију у дну екрана (слика 13). Тада корисник добија права манипулисања, која су у складу са њему додељеним нивоом ауторизације.



Слика 13: Поља за ауторизацију корисника

Име оператера појавиће се на месту израза „Без оператера”.

Отправнику возова је додељен такав ниво ауторизације да може самостално да промени само своју лозинку. Избором опције (слика 12) „Промена лозинке“ отвара се мени за измену лозинке (слика 14).

Слика 14: Дијалог за промену лозинке корисника

Одјава корисника

Члан 22.

Када корисник заврши своју смену врши предају, тј. забрањује команде и све акције на командном рачунару, кликом миша на тастер са наранџастим кључем који се налази у доњем делу главног монитора (слика 15):



Слика 15: Поље за одјаву корисника

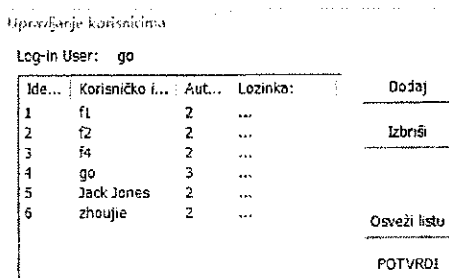
Када се корисник одјави, да би поново могао управљати системом мора се поново пријавити под својим корисничким именом и лозинком. Истовремено се не могу пријавити два корисника, тј. тек пошто се један корисник одјави из система, други се може пријавити.

Своју лозинку за пријављивање за рад отправник возова мора чувати као лични податак, не објављивати је присутнима, нити је записивати на видљивом месту, како би се спречила могућност злоупотребе. Забрањено је руковати уређајем MMI под шифром другог отправника возова.

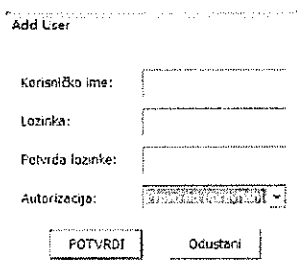
Управљање корисничким налозима

Члан 23.

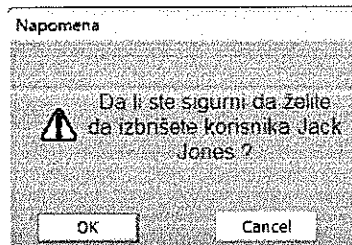
Корисник са администраторским нивоом ауторизације једини има право управљања корисничким налозима у смислу брисања или додавања налога помоћу дијалога за управљање корисницима (слика 16).



Слика 16: Дијалог за управљање корисничким налозима



Слика 17: Дијалог за додавање корисника



Слика 18: Дијалог за брисање корисника

Администратор може да додаје или брише налоге, али не може да мења лозинке оператера.

Индикатор исправног рада станичне поставнице

Члан 24.

Да би корисник проверио исправност рада поставнице, у случају да му се учини да је слика на екрану „замрзнута“, у доњем делу екрана налази се индикатор исправног рада станичне поставнице (слика 19), а корисник га користи као визуелну потврду рада уређаја.

Уколико индикатор исправног рада не мења боје то значи да је тренутни приказ „замрзнут“. Освежавање слике врши се постављањем курсора миша на индикатор и притиском левим кликом миша. На екрану ће тренутно нестати слика тј. постаће сива, а за 2-3 секунде поново ће се приказати колосечна ситуација.

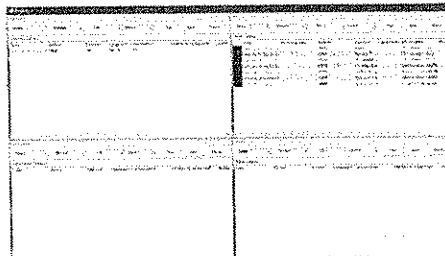


Слика 19: Индикатор исправног рада станичне поставнице

Администраторски монитор

Члан 25.

Други, администраторски монитор, подељен је на четири целине предвиђене за независтан приказ: задатих команди и догађаја, аларма уређаја, аларма сигнала и аларма система. За сваку од целина понаособ, могуће је изабрати која се од ове четири класе записа жели посматрати. Изглед администраторског монитора дат је на слици 20.



Слика 20: Изглед администраторског монитора

У првом прозору „Команде и догађаји“ хронолошким редом приказују се све команде које задаје отправник возова и сви догађаји који могу настати током редовног руковања станичном поставницом. У другом прозору „Аларм уређаја“ приказују се догађаји везани за сам уређај, на пр. скретница S2 нема индикацију, заузеће одсека ОК2 због стања бројача осовина и слично. У трећем прозору „Аларм сигнала“ приказују се све неправилности које се могу појавити на сигнаlima који се контролишу из отпремништва, а у четвртом „Аларм система“ приказује се прелаз са једне на другу врсту напајања (дистрибутивна → контактна мрежа), стање УПС батерије, комуникацијски канали, аларми напојног уређаја и сл.

4. Руковање елементима на MMI уређају

Опис симбола и дијалога елемената

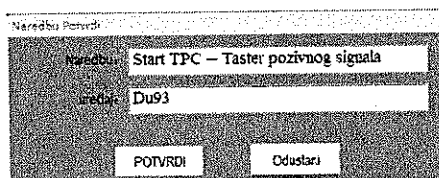
Члан 26.

Сигнално сигурносни уређаји којима рукује отправник возова са станичне поставнице при регулисању саобраћаја представљени су симболима на монитору на ком је приказана колосечна слика отпремништва и дела пруге од суседне распутнице. Сви симболи елемената (колосеци, сигнали, скретнице) на екрану се налазе на одговарајућим местима на колосечној шеми отпремништва, аналогно местима на којима су сигнално-сигурносни уређаји уграђени на терену.

По правилу, симболи сигнала представљени су са десне стране колосека у правцу кретања железничких возила (изузетак чине улазни и просторни сигнали на двоколосечној прузи са обостраним саобраћајем који се, у складу са одредбама члана 4. став 15. алинеја 2) Правилника о врстама сигнала, сигналних ознака и ознака на прузи, уграђују са спољне стране колосека).

Сви елементи којима се може руковати, на екрану се налазе у својим пољима квадратног облика и сваки од њих се рукује задавањем одређене команде. Команде се разликују у зависности од врсте елемента (сваки од елемената има свој специфичан дијалог са командама) и од конкретне ситуације.

Према степену сигурносне функције, уређај разликује стандардне и тзв. „критичне“ команде. Стандардне команде се после потврђивања одмах шаљу уређају на извршење, док је за извршење критичних команди потребно да се ТК-диспетчер/отправник возова увери да су испуњени сви специфични услови и да затим, још једном потврди извршење у посебном прозору који се отвара само за критичне команде (слика 21). Задавање сваке критичне команде се посебно броји на бројачу те команде.



Слика 21: Пример дијалога потврде критичне команде

Сваки елемент има своју словну и бројчану ознаку која је редовно беле боје. Индикације показивања сигналних знакова и стање елемената (сигнали, скретнице, колосеци, ...) дате су мирним или трећућим свет-

лостима одговарајуће боје у зависности од задате команде и у складу са одредбама Каталога симбола за електронске поставнице које се уграђују на подручју „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. („Службени гласник ЖС“, број 42/20), који је прилог овог упутства. Притиском десним кликом миша на неки од елемената отвара се мени у којем је приказан назив елемента и дијалог са могућим командама за тај елемент. Дијалози су стандардног изгледа. У зависности од конкретне ситуације команде које се у том моменту не могу задати биће „избељене“ и систем их неће прихватити (пр. команда TOPV на сигналу на којем је већ задат и блокиран пут вожње воза).

Осим специфичних команди за одређени елемент, у дијалогу за сваки елемент постоји и команда „Блокирај“ помоћу које се елемент може блокирати за даље командовање и деблокирати по потреби. У случају да се изабере опција „Блокирај“ врши се онемогућавање командовања елементом (слика 22) и трајаће све док се не изабере команда „Деблокирај“.



Слика 22: Изглед блокираног елемента

Да је неки елемент блокиран тј. да је онемогућено руковање њиме, препознаје се по промени боје ознаке елемента (сигнала, скретнице, исклизнице, колосека). Конкретно, црвена боја ознаке елемента значи да је онемогућено командовање овим елементом. У сваком тренутку могуће је одблокирати елемент, а сврха ове опције је да корисник самом себи означи да команде за тај елемент тренутно не би требало користити. Ова опција се користи у случајевима када се овај елемент не треба користити за формирање пута вожње (рад службе одржавања на уређају/постројењу).

Поред дијалога за командовање у менију постоје и опције „Потврди“ и „Одустани“. Избором опције „Потврди“ задата команда се шаље систему за извршење, а избором опције „Одустани“ прекида се извршење задате команде.

Улазни сигнал

Члан 27.

На колосечној слици отпремништва улазни сигнал представљен је симболом као на слици 23:



Слика 23: Симбол за улазни сигнал

Симбол улазног сигнала на колосечној слици отпремништва Карловачки Виногради постављен је са десне стране колосека за који важи.

Када се кликне десним кликом миша на симбол улазног сигнала отвара се дијалог са командама. Мени улазног сигнала садржи следеће команде:

Start – команда за избор старта пута вожње воза;

Start TPC – команда за аутоматско постављање пута вожње воза на сигнални знак: „Опрезан улазак у станицу са 10 km/h“ служи за формирање пута вожње воза на сигнални знак 12а када корисник унапред зна да ће воз примити на заузет колосек – доласком воза на најавни одсек (у конкретном случају то је одсек МоА) улазни сигнал се аутоматски поставља да показује сигнални знак 12а;

TRPV S – команда за принудно разрешење пута вожње воза, служи да се разреши забрављени пут вожње воза (раније се ова команда звала TRPV, ознака S је додата зато што значи да се користи на сигналу старта пута вожње);

TOPV – команда опозива незабрављеног пута вожње воза, служи да се опозове незабрављени пут вожње воза;

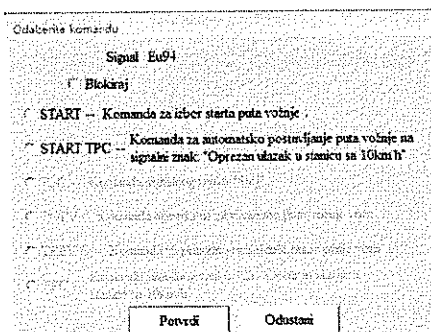
TPC – команда сигналног знака 12а, служи за постављање улазног сигнала да показује сигнални знак 12а када воз заузме најавни одсек (у конкретном случају то је одсек МоА);

TSC – команда сигналног знака „Стој“, служи за постављање улазног сигнала да показује сигнални знак за забрањену вожњу а да се при томе не разреши пут вожње;

Blokiraj/Deblokiralaj – команда за блокирање улазног сигнала, након чега се њиме више не може руковати, односно за деблокирање претходно блокираног улазног сигнала.

Притиском левим кликом миша у дијалогу се бира потребна команда и потврђује се такође левим кликом на команду „Потврди“, чиме се команда шаље уређају на извршење.

У зависности од конкретне ситуације, на слици 24 дат је пример дијалога за улазни сигнал са командама:



Слика 24: Пример дијалога улазног сигнала

Гранични колосечни сигнал

Члан 28.

На колосечној слици отпремништва гранични колосечни сигнал је представљен симболом као на слици 25:



Слика 25: Симбол граничног колосечног сигнала

Симболи граничних колосечних сигнала на колосечној слици отпремништва Карловачки Виногради представљени су са десне стране одговарајућег колосека. Када се кликне десним кликом миша на симбол граничног колосечног сигнала отвара се дијалог са командама.

Мени граничног колосечног сигнала садржи следеће команде:

Start - команда за избор старта пута вожње

Cilj -- команда за избор циља пута вожње воза или маневарског пута вожње. Уколико постоји више опција за избор пута претрчавања, као што је то случај на 3. колосеку, у путу вожње воза у дијалогу излазног сигнала је понуђено више команди за тастер циља пута вожње:

- **Cilj 1** – избор циља пута вожње када пут претрчавања води у правац
- **Cilj 2** – избор циља пута вожње када пут претрчавања води у скретање

TRPV – команда за принудно разрешење пута вожње воза, служи да се разреши забрављени пут вожње воза

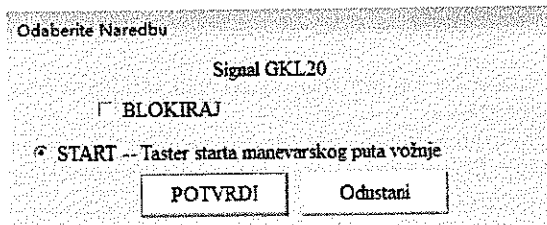
TOPV – команда опозива забрављеног пута вожње воза или маневарског пута вожње, служи да се опозове забрављени пут вожње воза или маневарског састава

TOPp – команда опозива пута претрчавања. Пут претрчавања се аутоматски разрешава после 90 секунди од тренутка доласка воза на одсек циља. Пре истека овог времена може се разрешити тастером TOPp али тек кад је воз дошао на циљни одсек и корисник се уверио да се воз зауставио

TSC – команда сигналног знака „Стој“, служи за постављање граничног колосечног сигнала да показује сигнални знак за забрањену вожњу, а да се при томе не разреши пут вожње

Blokiraj/Deblokiraj – команда за блокирање граничног колосечног сигнала, након чега се њиме више не може руковати, односно за деблокирање претходно блокираног граничног колосечног сигнала.

У зависности од конкретне ситуације, на слици 26 дат је пример дијалога за гранични колосечни сигнал са командама.



Слика 26: Пример дијалога граничног колосечног сигнала

Маневарски сигнали за заштиту колосечног пута

Члан 29.

На колосечној слици отпремништва маневарски сигнал за заштиту колосечног пута је представљен симболом као на слици 27:



Слика 27: Симбол маневарског сигнала за заштиту колосечног пута

Симболи маневарских сигнала за заштиту колосечног пута на колосечној слици отпремништва Карловачки Виногради постављени су са десне стране одговарајућег колосека. Када се кликне десним кликом миша на симбол маневарског сигнала за заштиту колосечног пута отвара се дијалог са командама.

Мени маневарског сигнала за заштиту колосечног пута садржи следеће команде:

Start – команда за избор старта маневарског пута вожње;

Cilj – команда за избор циља маневарског пута вожње;

TOPV – команда опозива маневарског пута вожње;

TSC – команда сигналног знака „Стој“, служи за постављање маневарског сигнала за заштиту колосечног пута да показује сигнални знак: „Маневрисање забрањено“, а да се при томе не разреши маневарски пут вожње

TPV – команда сигналног знака „Полазак“, служи да се укључи круг од светлећих зелених сигналних сијалица на индикатору поласка воза;

Blokiraj/Deblokiraj – команда за блокирање маневарског сигнала за заштиту колосечног пута након чега се њиме више не може руковати, односно за деблокирање претходно блокираног маневарског сигнала за заштиту колосечног пута.

У зависности од конкретне ситуације, на слици 28 дати су примери дијалога за маневарски сигнал за заштиту колосечног пута са командама.

Odaberite Naredbu

Signal MP35

BLOKIRAJ

START -- Taster starta manevarskog puta voznje

POTVRDI

Odustani

Odaberite Naredbu

Signal MP5C

BLOKIRAJ

TSC -- Taster za postavljanje signala na "Stoj"

TOPV -- Taster opozivanja puta voznje

Poništi komandu

POTVRDI

Odustani

Слика 28: Примери дијалога маневарског сигнала за заштиту колосечног пута

Колосек

Члан 30.



Слика 29: Симбол колосека

Када се кликне десним кликом миша на словну ознаку одсека колосека отвара се дијалог са командама. Мени колосека садржи следеће команде:

TRBO – команда за разрешење бројача осовина, служи да се одмах ресетује бројач осовина на станичном колосеку. Ова команда постоји у свим службеним местима у којима се заузетост колосека контролише бројачима осовина, а не изолованим шинским струјним колима. Разрешење одсека у службеном месту је безуслов-но што значи да чим се пошаље команда, одмах ће се и извршити разрешење одсека. Задавање ове команде региструје се на бројачу.

Услови који морају бити испуњени пре задавања команде TRBO је да:

а) се отправник возова лично или путем изасланог радника на лицу места уверио да је одсек односног колосека слободан (да на њему нема возила);

b) је изаслани радник након извршеног уписа на доказан начин обавестио отправника возова;

c) по добијеном обавештењу од изасланог радника отправник возова задаје команду TRBO за ресет бројача осовина колосечног одсека.

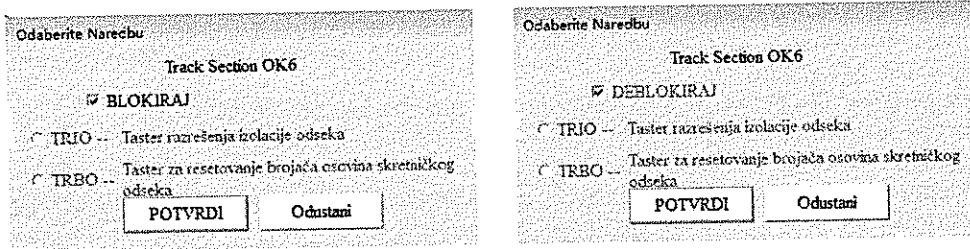
Ако претходни услови нису испуњени не сме се задати команда за ресет бројача осовина колосечног одсека.

TOBR – команда бројача осовина, служи за довођење бројача осовина у основни положај. Користи се на одсеку отворене пруге на којем се заузетост колосека контролише бројачима осовина. Команда се не извршава аутоматски већ по проласку првог наредног воза (тзв. воз „чистач“).

TRIO – команда за разрешење изолације одсека колосека;

Blokiraj Deblokiraj – команда за блокирање колосека након чега се њиме више не може руковати, односно команда за деблокирање претходно блокираног колосека.

У зависности од конкретне ситуације, на слици 30 дати су примери дијалога за одсек колосека са командма:



Слика 30: Примери дијалога одсека колосека

Циљ пута вожње на колосеку

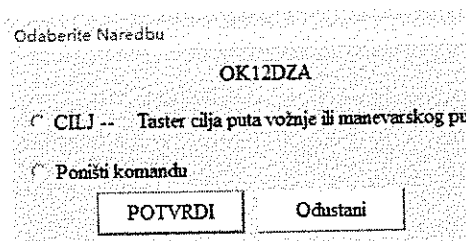
Члан 31.

Циљ пута вожње на колосеку служи као циљ маневарског пута вожње. Симбол циља пута вожње представљен је у оквиру саме колосечне слике, најчешће се користи на неизолованом колосеку, а индикације су дате одговарајућим бојама.



Слика 31: Симбол циља пута вожње на колосеку

Када се кликне десним кликом миша на циљ пута вожње на неизолованом колосеку отвара се дијалог са једином командом (слика 32): **Cilj** - за формирање маневарског пута вожње на станични колосек који није опремљен бројачима осовина.



Слика 32: Пример дијалога циља пута вожње на неизолованом колосеку

Скретнице

Члан 32.

Симболи скретница представљени су у оквиру саме колосечне слике.



Слика 33: Симбол скретнице

Када се кликне десним кликом миша на словну ознаку скретнице отвара се дијалог са командама. Мени скретнице садржи следеће команде:

TGS - команда за прекретање скретнице, служи за појединачно прекретање скретнице чији бројачки одсек није заузет и на коме нема сметњи;

TIS – команда изолације скретнице, служи за појединачно прекретање скретнице чији је бројачки одсек заузет или је на сметњи. Пре употребе ове команде треба водити рачуна о врсти заузећа (да ли је возило на скретници или је у питању само сметња), с обзиром на могућност подбацивања скретнице на лицу места се мора уверити о врсти заузећа. Ако је скретница заузета возилом забрањена је употреба ове команде.

Поступак станичног особља пре употребе команде TIS је следећи:

- 1) отправник возова ће се путем изасланог радника или лично на лицу места уверити да је одсек односне скретнице слободан (да на њој нема возила);
- 2) извршиће се ванредан визуелни преглед скретнице по питању њене употребљивости;
- 3) изаслани радник ће уписати у Евиденцију прегледа скретница да је скретница слободна и исправна за саобраћај, након чега на доказан начин обавештава отправника возова;
- 4) по добијеном обавештењу од изасланог радника отправник возова задаје команду TIS за прекретање скретнице чији је одсек на заузећу.

Свака употреба команде TIS региструје се на бројачу прекретања заузете скретнице.

TSS – команда пресецења скретнице, служи за довођење пресечене скретнице у један од крајњих контролисаних положаја. Пре употребе ове команде мора се водити рачуна да скретница буде слободна. У случају пресецења скретнице мора се поступити у складу са одредбама Саобраћајног правилника – пре употребе команде TSS скретницу на лицу места морају прегледати отправник возова и скретничар и уверити се да су језички неоштећени и да добро приљубљују уз главну шину, након чега се може дозволити прелазак возова преко овакве скретнице брзином до 10 km/h. О насталом пресецењу скретнице одмах се морају обавестити радници надлежне пружне и СС деонице. Након извршеног прегледа на лицу места од стране отправника возова и скретничара преко овакве скретнице се може организовати саобраћај брзином до 10 km/h уз сталан надзор скретнице од стране станичног радника, све док надлежни радници службе одржавања не разведу сметњу и улишу да је скретница способна за саобраћај редовном брзином.

Свака употреба команде TSS региструје се на бројачу прекретања пресечене скретнице

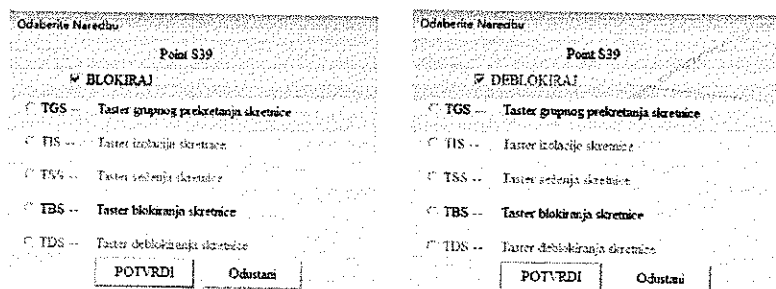
Напомена: ТК-диспечер који регулише саобраћај возова и формира маневарске путеве војњи на подручју отпремништва Карловачки Виногради нема могућност задавања команди TIS и TSS јер ове команде, с обзиром на услове који морају бити испуњени пре њихове употребе, не постоје на централној поставници.

TBS – команда забрављења скретнице, служи да се скретница забрави у предвиђеном положају. Преко скретнице која је блокирана командом TBS могуће је формирати пут војње ако је скретница у правилном положају за тај пут војње. У отпремништву Карловачки Виногради ова команда ће се користити за блокирање скретнице када преко ње треба да пређе воз, а блокирање се није могло извршити у задатом путу војње воза. Пре употребе ове команде отправник возова мора на лицу места проверити да ли је скретница слободна.

TDS – команда деблокирања забрављене скретнице, служи да се деблокира скретница која је била забрављена командом TBS;

Blokiraj/Deblokiraj – команда за блокирање скретнице након чега се њоме више не може руковати, односно команда за деблокирање претходно блокиране скретнице.

На слици 34 дати су примери дијалога са командама за скретницу.



Слика 34: Примери дијалога за скретницу

Исклизнице

Члан 33.

Симболи исклизница представљени су у оквиру саме колосечне слике.



Слика 35: Симбол исклизнице

Када се кликне десним кликом миша на словну ознаку исклизнице отвара се дијалог са командама. Команде за исклизницу су потпуно исте као за скретницу.

Привола

Члан 34.

На колосечној слици привола је представљена симболом датим на слици 36:



Слика 36: Симбол приволе

Симбол приволе на колосечној слици отпремништва Карловачки Виногради постављен је на колосеку према распутници Карловачки Виногради. Када се кликне десним кликом миша на словну ознаку приволе не отвара се дијалог са командама, јер се смер приволе на овој пружи мења аутоматски:

- 1) за смер вожње отпремништво Карловачки Виногради → распутница Карловачки Виногради - чим се формира излазни пут вожње из отпремништва у смеру ка распутници и формира се пут вожње за прелаз преко распутнице;
- 2) са смер распутница Карловачки Виногради → отпремништво Карловачки Виногради - чим ТК-диспечер формира пут вожње за прелаз воза преко распутнице у смеру ка отпремништву.

Бравица поставнице и мењач искључења телекоманде

Члан 35.

Бравица поставнице и мењач искључења телекоманде представљени су као на слици 37:



Слика 37: Симбол бравице поставнице

Симбол бравице поставнице и мењач искључења телекоманде постављен је у доњем левом делу екрана. Када се кликне десним кликом миша на ознаку бравице отвара се дијалог са командама. Мени бравице садржи следеће команде:

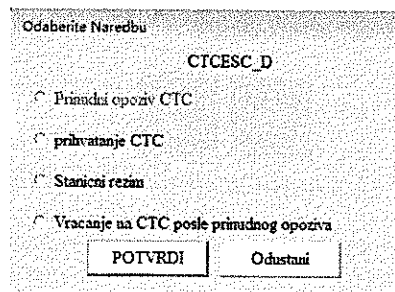
Prinudni opoziv TK – команда коју даје отправник возова за принудно преузимање месног рада због изненада настале потребе;

Prihvatanje TK – команда дата од стране отправника возова да прихвата прелаз на ТК режим, тј. режим у коме ТК диспечер са централне поставнице регулише саобраћај;

Stanični režim – команда дата од стране отправника возова да прихвата прелаз са ТК режима на месни рад, тј. режим у коме отправник возова са станичне поставнице регулише саобраћај. Овој команди претходи понуда ТК диспечера за прелазак из ТК режима у станични режим;

Vraćanje na TK posle prinudnog opoziva – команда коју потврђује отправник возова на захтев ТК диспечера.

На слици 38 дат је пример дијалога за бравицу поставнице и мењач искључења телекоманде:



Слика 38: Пример дијалога бравице поставнице и мењача искључења телекоманде

Бројачи

Члан 36.

Како се у бази података система, региструје и чува податак о сваком задавању тзв. критичне команде, отправник возова у сваком тренутку може да одштампа листу бројача критичних команди. Када отправник возова кликне на поље „Бројачи“ (слика 39) појавиће се мени са листом и бројем коришћења критичних команди.



Слика 39: Изглед симбола бројача критичних команди

Команде чије се употреба региструје на бројачима (критичне команде) су:

TRPV S – команда за принудно разрешење пута вожње;
 TSC – команда сигналног знака „Стој“;
 TPC – команда сигналног знака 12a: „Опрезан улазак у станицу са 10 km/h“;
 START TPC – команда аутоматског постављања пута вожње на сигнални знак 12a;
 TIS – команда изолације скретнице;
 TSS – команда пресецења скретнице;
 TRBO – команда разрешења бројача осовина (на одсечима станничних колосека);
 TOBR – команда бројача осовина (на одсечима отворене пруге);
 TRIO – команда разрешења изолације одсека колосека;
 TOPp – команда опозива пута претрчавања;
 TBS – команда блокирања скретнице/исклизнице;
 POR – команда рестарта система;
 POR L – команда блокирања скретница при раду уређаја на резервном напајању (батерије);
 TAC – команда аларма сигнала;
 Бројач искључења рада телекоманде.

Осветљење скретница

Члан 37.

На монитору колосечне слике отпремништва осветљење скретница обележено је симболом:



Слика 40: Симбол за осветљење скретница

Уколико отправник возова жели да укључи осветљење скретница потребно је да десним кликом миша кликне на симбол, када ће се отворити мени са командама. Преглед команди за осветљење скретница: **TUOS** – команда укључења осветљености скретничких сигнала и **TIOS** – команда искључења осветљености скретничких сигнала.

Осветљење сигнала

Члан 38.

На монитору колосечне слике отпремништва осветљење сигнала обележено је симболима за дневно (симбол са сунцем) и ноћно (симбол са месецом) осветљење:



Слика 41: Симбол за осветљење сигнала

Уколико отправник возова жели да промени осветљење сигнала потребно је да десним кликом миша кликне на симбол који се налази на екрану, када ће се отворити мени са командама. Преглед команди промене осветљења сигнала: **SIGNAL DAN** – команда за укључење дневног (јачег) осветљења сигнала и **SIGNAL NOĆ** – команда за укључење ноћног (слабијег) осветљења сигнала.

Аларм сигнала

Члан 39.

На монитору колосечне слике станице аларм сигнала обележен је симболом:



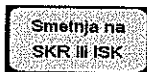
Слика 42: Симбол за настали квар или сметњу на сигналу

TAS – команда аларма сигнала, служи да се искључи звучна индикација квара на сигналу. Када отправник возова употреби команду **TAS** само ће искључити звучну индикацију квара или сметње на сигналу као потврду да је упознат са ситуацијом, а квар или сметњу мора пријавити надлежној служби одржавања. Употребом ове команде укида се звучни аларм, а остаје светлосна индикација квара све док се квар не отклони.

Аларм скретнице/исклизнице

Члан 40.

На монитору колосечне слике станице аларм скретнице обележен је симболом:



Слика 43: Симбол за настали квар или сметњу на скретници

TAS – команда искључења звучног и светлосног аларма скретнице/исклизнице, служи да се искључи звучна и светлосна индикација сметње на скретници или исклизници. Када отправник возова употреби команду **TAS** само ће искључити звучну индикацију сметње на скретници/исклизници као потврду да је упознат са ситуацијом, а сметњу мора пријавити надлежној служби одржавања. Употребом ове команде укида се звучни аларм, а остаје светлосна индикација квара или сметње све док се не отклони.

Аларм напојног уређаја

Члан 41.

На монитору колосечне слике станице аларм напојног уређаја обележен је симболом:



Слика 44: Симбол квара напојног уређаја

TPNU – команда за искључење аларма напојног уређаја користи се у случају да је дошло до било које промене у начину напајања уређаја. Употребом ове команде укида се звучни аларм, а остаје светлосна индикација промене напајања.

Команда POR

Члан 42.

Команда ресетовања система након губитка конекције приказана је симболом на слици 47:



Слика 45: Изглед симбола рестарта система

Када отправник возова десним кликом миша кликне на симбол **POR** отвара се дијалог са командама: **POR** - команда рестарта система, служи да се након губитка конекције, деблокирају све скретнице у станици и да се врати реално стање показивања просторних сигнала сходно приволи; **POR L** - команда блокирања скретница при раду уређаја на резервном напајању (батерије), служи да се блокирају све скретнице после 3 сата рада уређаја на резервном напајању.

Показивач напајања уређаја

Члан 43.

На монитору колосечне слике приказани су симболи напајања станичне поставнице из дистрибутивне мреже, из контактне мреже и из батерија:



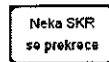
Слика 46: Симбол који означава начин напајања уређаја

Када се напајање уређаја врши из електродистрибутивне или контактне мреже симбол је осветљен жутом бојом, а када се напајање уређаја врши из стационарне батерије симбол је осветљен наранџастом бојом.

Показивач прекретања скретнице

Члан 44.

На монитору колосечне слике показивач прекретања скретнице приказан је симболом:



Слика 47: Симбол прекретања скретнице/исклизнице

Када је у току прекретање било које скретнице или исклизнице симбол „Нека скретница се прекреће“ биће осветљен жутом бојом.

Светлосни показивачи унутар колосечне слике

Члан 45.

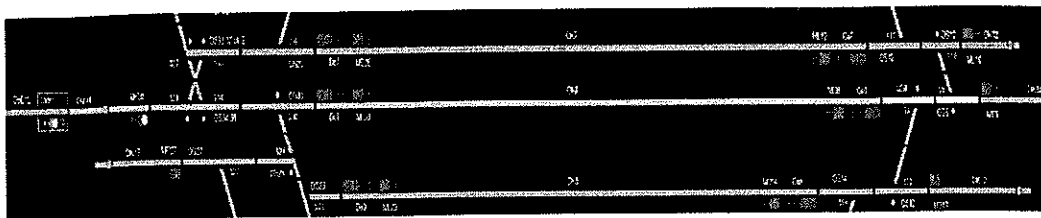
Стање елемената (показивање сигналних знакова сигнала, положај скретница и исклизнице, заузетост колосека, формиран пут вожње, итд.) унутар колосечне слике приказују се одређеним светлосним индикацијама у складу са одредбама Каталога симбола за електронске поставнице које се уграђују на подручју „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Каталог симбола за електронске поставнице чини прилог овог упутства и у њему су детаљно дате све индикације, а у овом члану ће бити приказане само неке од специфичних ситуација.

У овом члану описано је стање на поставници када је цео сигнално сигурносни уређај у исправном стању. На станичној поставници постоје светлосни показивачи за стање:

- (а) одсека
- (б) скретница
- (в) сигнала
- (г) забрављења и блокирања пута вожње
- (д) смера приволе.

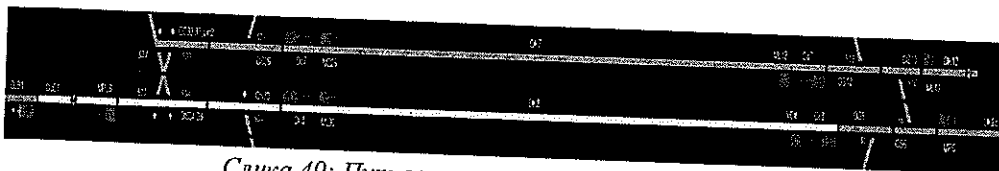
(а) – показивачи стања одсека

Показивач стања одсека (колосека, скретница, исклизнице) не светли када пут вожње није формиран и када одсек није заузет или на сметњи. Ако је колосек, односно скретница заузет или је одсек на сметњи, светли мирном црвеном светлошћу, без обзира на то да ли је пут вожње формиран или није. Када је формиран улазни пут вожње, а колосечни и скретнички одсеци су слободни, пут вожње воза светли зеленом мирном светлошћу, а пут претрчавања жутом мирном светлошћу (слика 48):



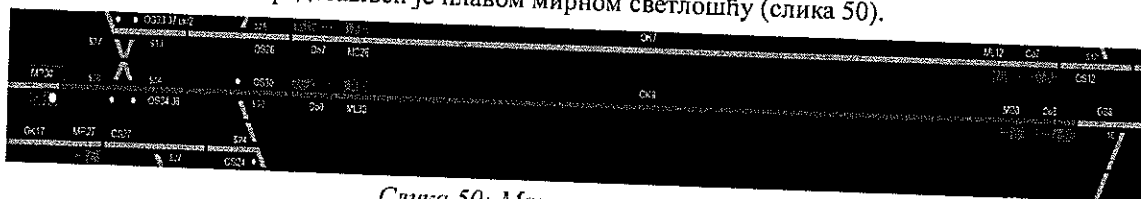
Слика 48: Улазни пут вожње воза

Формиран пут вожње воза на сигнални знак 12а („на позивни сигнал“), приказан је на колосечној слици жутом мирном светлошћу (слика 49):



Слика 49: Пут вожње воза на сигнални знак 12а

Маневарски пут вожње представљен је плавом мирном светлошћу (слика 50).



Слика 50: Маневарски пут вожње

Поред станичних одсека на поставници се стално контролише и стање одсека отворене пруге ка суседниј распутници. Показивач стања одсека ка распутници редовно је таман, а светли црвено само ако је одсек заузети или на сметњи.

(б) – показивачи скретнице

Када је скретница слободна и не налази се у путу вожње воза, пружног возила или маневарског састава, положај скретнице се види на основу следећих симбола:



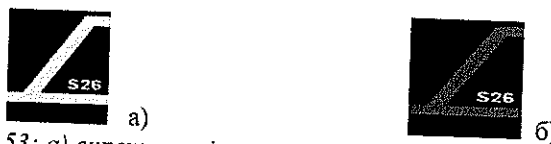
Слика 51: а) скретница води у правац (зелена боја ознаке скретнице) и б) скретница води у скретање (жута боја ознаке скретнице)

Уколико је скретница блокирана у путу вожње или у бочној заштити или је блокирана командом ТБС упалиће се жуто мирно светло на малом кружном отвору који се налази поред врха скретнице (показивач блокирања скретнице) како је дато на слици 52:



Слика 52: Показивач блокиране скретнице

Пресечење скретнице се представља трепћућим бојама у оба крака скретнице у зависности од заузећа скретничког одсека, а ознака скретнице (S26) поприма светло розе боју која означава да се док је пресечена не зна у ком се положају налази (слика 53):



Слика 53: а) скретница је пресечена и њен одсек није заузет, б) скретница је пресечена и њен одсек је заузет

(в) – показивачи исклизнице

Индикације исклизнице ISK1 на командно – контролном пулту отпремништва Карловачки Виногради приказују се у зависности од положаја исклизнице.



Слика 54: а) исклизни знак ван шине (зелена боја ознаке исклизнице) и б) исклизница на шини (жута боја ознаке скретнице)

(з) – показивачи сигнала

Стање свих сигнала стално се контролише на станичној поставници. На колосечној слици приказују се сви сигнални знаци које сигнали показују на терену, у складу са Правилником о врстама сигнала, сигналних ознака и ознака на прузи.

(д) – показивачи забрављења и блокирања пута возње

Када је сигнал изабран као старт односно циљ пута возње, поље улазног/граничног колосечног сигнала (правоугаоник око сигнала), ограничено је зеленом трепћућом светлошћу, а када се пут возње забрави наведено поље биће оповичено зеленом мирном светлошћу. Показивач колосека светли зеленом мирном светлошћу када је пут возње воза формиран и забрављен. Када воз заузме најавни одсек (одсек МоА) у пољу улазног сигнала светли црвени кружић (слика 55):



Слика 55: Воз је заузео најавни одсек

Код електронске поставнице уграђене у отпремништу Карловачки Виногради подразумева се да је воз од суседног службеног места редом зауз имао и ослобађао раније одсеке и заузео је најавни одсек када је барем једном осовином заузео одсек МоА. Када воз заузме најавни одсек, овај показивач ће светлети црвеном мирном светлошћу што значи да је пут возње блокиран и не може се аутоматски разрешити (опозвати) ни употребом команде TRPV S, већ има одређено временско одлагање. Детаљан опис формирања и разрешења пута возње обрађен је у одељку „Руковање уређајем MMI“ овог упутства.

Када је формиран пут возње на сигнални знак 12а, (уколико су испуњени сви услови), у тренутку када воз заузме најавни одсек и упали се овај показивач, на улазном сигналу ће се активирати сигнални знак 12а.

(е) – показивачи смера приволе

Светлосни показивачи смера приволе су у облику стрелица и налазе се у пољима приволе. У сваком од ових поља налазе се по две стрелице постављене у супротним смеровима, једна се налази изнад, а друга испод колосечне шеме пружног колосека. Ови показивачи могу да светле црвеном или жутом светлошћу (слика 56).



Слика 56: Показивач смера приволе

У пољу приволе налази се показивач блокирања излаза (мали кружни отвор). Овај показивач светли жутом мирном светлошћу и показује да се у смеру према суседном службеном месту за који је формиран пут возње не може формирати ни једна друга излазна возња.

Светлосни и звучни показивачи кварова и сметњи

Члан 46.

Све сметње и кварови на сигнално-сигурносним уређајима морају се евидентирати у одговарајуће рубрике Бележника сметњи и кварова (В-П) и пријавити надлежној служби одржавања. Настале сметње и кварови показују се светлошћу и звучним сигналом (труба, звоно, зујалица). Како се сметње и кварови могу појавити на разним елементима сигнално-сигурносног уређаја, подељени су на:

(а) - сметње на одсецима

Свака сметња на одсеку (колосека, скретнице) показује се црвеним светлом у одговарајућем пољу на екрану. Ово не зависи од тога да ли је пут вожње формиран или не.

(б) – сметње на скретницама

Сметње на скретници показују се тиме што се јавља звучни сигнал, сиви показивач „Сметња на СКР“ светли трепћућом црвеном светлошћу, а на показивачима положаја скретнице може светлети:

- жута трепћућа светлост у оба крака скретнице за случај да скретница није заузета и да нема ни један крајње контролисани положај (показује се као да је пресечена),
- црвена трепћућа светлост у оба крака за случај да је скретница заузета и пресечена или је одсек на сметњи и нема ни један крајње контролисани положај.

Задавањем команде ТАС може се искључити звоно, а показивач „Сметња на СКР“ остаје и даље да светли црвеном трепћућом светлошћу све док показивач положаја скретнице и даље показује сметњу. Свака нова сметња на некој другој скретници, проузрокује ново светлосно и звучно показивање сметњи. Довођењем скретнице у исправно стање гаси се показивање сметње. Скретница која нема контролу исправног положаја на станичној поставници, поставља се на лицу места (курбљањем).

(в) - сметње на сигналима

Када се деси квар или сметња на сигналу сиви показивач „Квар или сметња на сигналу“ почиње да светли црвеном трепћућом светлошћу. Задавањем команде ТАС искључује се звоно, а показивач „Квар или сметња на сигналу“ остаје и даље да светли црвеном трепћућом светлошћу све док се сметња или квар не отклоне. Квар се на самом сигналу приказује симболом приказаним на слици 57.



Слика 57: Симбол квара сигнала

Показивач сметњи на сигналима као и светлосни показивач у пољу сигнала који је у сметњи/квару остају укључени све докле док се квар не отклони. Сваки нови квар на сигналима проузрокује нови звучни сигнал (звоно или труба).

(г) - сметње на бројачима осовина

При појави заузећа на једном или на више одсека ти одсеци почињу да светле црвеном мирном светлошћу. Поступак ресетовања бројача осовина дат је одредбама члана 59. овог упутства.

(д) - сметње на напојном уређају

Ради поузданости система предвиђено је коришћење више извора напајања, како је речено одредбама члана 17. овог упутства. О сметњама на напојном уређају отправник возова се обавештава индикаторима на станичној поставници. Када дође до било какве промене у начину напајања јавља се аларм. Команда аларма напојних уређаја ТРNU служи за искључење аларма напојних уређаја. Употребом ове команде прекида се аларм, али остаје индикација квара све док се квар не отклони.

У случају да у суседној распутници дође до потпуног престанка напајања сигнално-сигурносног уређаја (нестане напајање из дистрибутивне мреже, контактна мрежа је искључена из неког разлога, а батерије су се потрошиле) аутоматски се сигнали у смеру ка распутници блокирају (ознака сигнала Сu96 постаје црвене боје) чиме се онемогућава формирање излазног пута вожње ка распутници Карловчки Виногради која нема напајање.

У случају да у отпремништву дође до престанка напајања сигнално-сигурносног уређаја ММI код отправника возова и унутрашњи уређај смештен у СС просторији се гасе. Када се врати напајање, колосечна слика на екрану отправника возова ће се аутоматски вратити, али ће:

- сви одсеци у станици (колосечни и скретнички) и одсек на међустаничном растојању ка суседној распутници, због престанка напајања бројача осовина, показивати заузеће;
- стрелице које означавају смер приволе биће угашене.

Отправник возова се прво мога поново уловати (пријавити за рад), а потом у складу са стварним заузећем одсека у отпремништву, извршити ресетовање станичних (лажно) заузетих одсека скретница и колосека употребом команде TRBO. У смеру ка распутници Карловачки Виногради за ресет бројача осовина одсека отворене пруге задаће команду TOBR.

5. Руковање уређајем MMI

Опште одредбе за формирање пута вожње за воз

Члан 47.

Регулисањем саобраћаја возова путем станичне поставнице омогућено је потпуно обезбеђење улазних, излазних и маневарских вожњи. Пре сваког руковања уређајем у циљу формирања пута вожње треба проверити да ли су испуњени предуслови за његово успешно остваривање. Да би се дата команда за формирање пута вожње остварила, претходно треба проверити:

- да је отправник возова под својим именом пријављен за рад на уређају MMI;
- показиваче стања сигнала;
- показиваче стања одсека у погледу заузећа;
- показиваче скретница у погледу заузећа и контроле исправног положаја.

Постављање пута вожње воза врши се задавањем команде старта и циља пута вожње. Образовање пута вожње врши се избором опције „Start“ након чега ће сви могући циљеви пута вожње имати трепћући оквир зелене или жуте боје, у зависности од тога да ли је неки од колосека на одговарајућем путу вожње заузет или није. Ако је неки колосек заузет оквир ће бити жуте боје. Затим је потребно десним кликом миша изабрати циљ, чиме се отвара мени изабраног сигнала. Да би циљ био изабран, неопходно је још у менију изабрати опцију „Силј“ а затим потврдити. После успешног извршења команди уређај аутоматски поставља скретнице у путу вожње, у путу претрчавања и у бочној заштити, забрављује пут вожње воза и врши промену сигналних знакова на сигналима.

Задавањем команди за формирање пута вожње, скретнице у путу претрчавања и у бочној заштити, чији су изоловани одсеци слободни (нису у сметњи) аутоматски се постављају у правилан и исправан положај.

У случају да по датој команди за формирање пута вожње дође до престанка напајања, ако је нека од скретница у задатом путу вожње почела да се прекреће, остаће у међуположају, те тада треба поступити на следећи начин:

- искључити аларм;
- скретнице на чијим показивачима се јавља жута трепћућа светлост само у једном краку вратити у жељени положај давањем команде TGS;
- ако се тада пут вожње не образује, опозвати га командом TOPV у менију улазног сигнала, па поново дати команду за његово постављање.

Уколико је одсек скретнице која се налази у бочној заштити у сметњи, а при томе је скретница физички слободна, пре давања команде за образовање пута вожње скретницу треба претходно поставити у правилан и исправан положај давањем команде TIS у менију скретнице. Пре давања команде TIS морају се испунити услови наведени чланом 32. овог упутства.

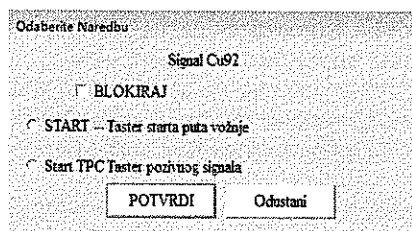
За улазни пут вожње важи: старт пута вожње се налази у пољу улазног сигнала Au91, а циљ пута вожње у пољу одговарајућег граничног колосечног сигнала. За излаз воза ка распутници Карловачки Виногради старт маневарског пута вожње је одговарајући маневарски сигнал, а циљ пута вожње је циљ на одсеку колосека непосредно испред заштитног сигнала Cu96 (изгледа како је приказано у члану 31. на слици 31. овог упутства).

Бочна заштита пута вожње се остварује заштитним положајем одговарајућих скретница и сигналним појмовима забрањене вожње одговарајућих сигнала на суседним колосецима, као и контролом слободности свих одсека који се налазе између одсека обухваћених путем вожње и првих скретница и сигнала који пружају бочну заштиту. Бочна заштита се остварује за све путеве вожње воза. Услов да би воз могао бити отпремљен из отпремништва Карловачки Виногради је тзв. „техничка“ сагласност распутнице Карловачки Виногради, односно формиран пролазни пут вожње преко распутнице ка станици Сремски Карловци.

Формирање улазног пута вожње у отпремништво Карловачки Виногради

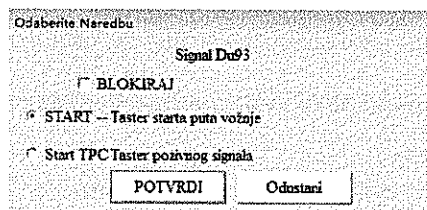
Члан 48.

Да би се формирао пут вожње за улаз воза у отпремништво Карловачки Виногради потребно је да ТК-диспечер/отправник возова, десним кликом миша кликне на улазни сигнал Au91 као старт пута вожње и тада ће се отворити дијалог са командама као на слици 58:



Слика 58: Дијалог за одабир старта пута возње

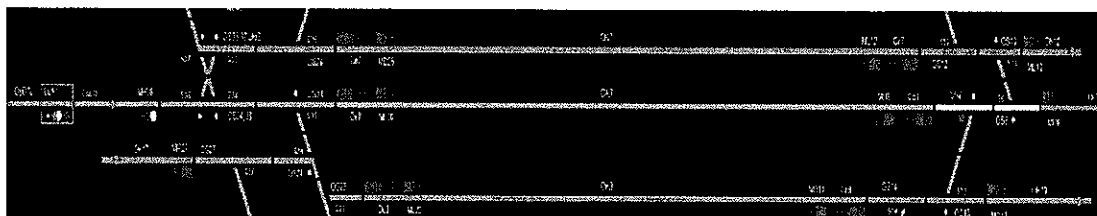
затим се левим кликом миша одабере опција „Start” као на слици 59:



Слика 59: Приказ одабраног старта пута возње

Када се зада команда „Start” (маркира се кружић поред назива команде левим кликом миша) и потврди се левим кликом миша на поље „Potvrди” на колосечној слици отпремништва око свих елемената могућих циљева пута возње (око граничних колосечних сигнала) трептаће зелени квадрати. ТК-диспечер/отправник возова бира жељени циљ пута возње тако што кликне десним кликом миша на одговарајући гранични колосечни сигнал када се отвара дијалог са командама. Када се одабере опција „Силј” и „Potvrди” команда се шаље уређају на извршење.

Формирање пута возње обухвата постављање и забрављење свих скретница у путу возње у правилан и исправан положај, као и скретница у бочној заштити и у путу претчавања. Када је улазни пут возње формиран, биће приказан на колосечној слици од сигнала на његовом почетку до сигнала на његовом крају, како је дато на слици 60:



Слика 60: Приказ формираног улазног пута возње воза

Зеленом светлошћу је обележен улазни пут возње, а жутом бојом пут претрчавања.

За сваки улазни пут возње пут претрчавања се обезбеђује у смислу контроле слободности одговарајућих одсека у погледу поузданог притврђивања скретница у минималној дужини од 50 m иза циљног сигнала.

Улазни пут возње на сигнални знак 12a нема пут претрчавања.

Смер приволе ће се окренути аутоматски ка отпремништву тек када ТК-диспечер (отправник возова станице Сремски Карловци у случају посудања и преузимања месног рада), формира пролазни пут возње преко распутнице Карловачки Виногради ка отпремништву.

Формирање излазног пута возње воза

Члан 49.

Због специфичности колосечне ситуације (нису уграђени излазни сигнали), осигурања самог отпремништва и међустаничног растојања ка суседној распутници, на специфичан начин се и врши отпрема возова и формирање излазног пута возње.

Изразни пут возње је могуће формирати само према распутници Карловачки Виногради уз њену „техничку” сагласност, тако што ТК-диспечер/отправник возова станице Сремски Карловци прво формира пролазни пут возње преко распутнице: старт пута возње је заштитни сигнал Cu96, а циљ пута возње је одговарајући улазни сигнал у станицу Сремски Карловци (по левом или по десном колосеку Du94 или Du92). Затим ТК-диспечер/отправник возова у отпремништву Карловачки Виногради формира маневарски пут возње до сигнала

Cu96: старт пута вожње је одговарајући маневарски сигнал (MD2, MD3 или ML3) а циљ пута вожње је циљ на одсеку колосека непосредно испред заштитног сигнала Cu96.

Када су формиран маневарски пут вожње за излаз воза и пролазни пут вожње преко распутнице, отправник возова у менију маневарског сигнала за заштиту колосечног пута бира команду TPV (команда поласка воза) и потврђује је након чега ће се на одговарајућем стубу поред односног колосека укључити сигнални знак 78: „Полазак“.

Да је формиран пут вожње за прелаз воза преко распутнице отправник возова отпремништв види на свом екрану тако што види сигналне знаке које показује заштитни сигнал Cu96. Формирање пута вожње обухвата постављање и забрављење свих скретница у путу вожње у правилан и исправан положај, као и скретница у бочној заштити.

Да би се отпремно воз из отпремништва Карловачки Виногради, по формирању пролазног пута вожње преко распутнице, ТК-диспечер/отправник возова отпремништва, треба да формира маневарски пут вожње. Формирање маневарског пута вожње прописано је у члану 51. овог упутства.

Формирање пута вожње воза на сигнални знак 12а

Члан 50.

У случају да је неки одсек у путу вожње воза на сметњи (на тзв. лажном заузећу) или се жели примити воз на заузет колосек, станична поставница отпремништва омогућава формирање пута вожње за улаз воза на сигнални знак 12а.

Да би се ова вожња остварила морају бити испуњени следећи услови:

- скретнице у путу вожње, као и скретнице у бочној заштити, морају заузимати правилан и исправан положај. Ако је одсек неке од њих лажно заузет онда је треба поставити у правилан положај употребом команде TIS, уз претходно испуњење услова наведених у члану 32. овог упутства;

- после постављања скретнице, чија је изолација у сметњи у правилан и исправан положај, даје се команда за улаз на жељени колосек. У случају заузећа колосека на који се жели остварити вожња или је нека од скретница у путу претрчавања заузета није потребно претходно постављање скретница командом TIS.

Уколико је одсек неке скретнице у бочној заштити у сметњи или је заузет, образовање пута вожње за прелаз/улаз на сигнални знак 12а може се остварити преко те скретнице.

Сигнални знак 12а се не може активирати:

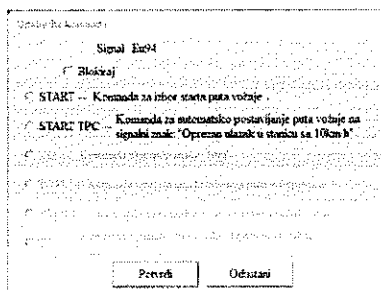
- док воз не заузме тзв. најавни одсек (одсек МоА) - воз је заузео најавни одсек, када се налази на одсеку испред најавног и бар једном осовином је заузео најавни одсек;

- ако није образован пут вожње за прелаз/улаз воза;

- ако је пут вожње образован после наиласка воза на најавни одсек – ово се мора имати на уму, јер пре наиласка воза на најавни одсек мора бити формиран пут вожње.

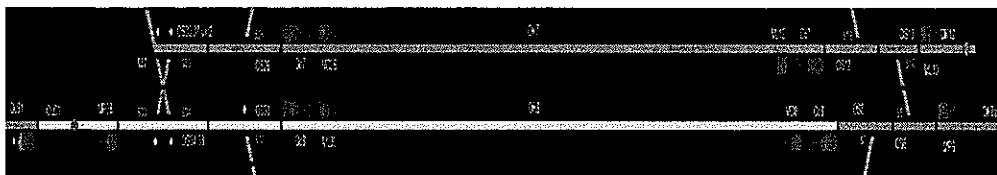
Пут вожње воза на сигнални знак 12а може се формирати на два начина:

1) употребом команде Start TPC – уколико ТК-диспечер/отправник возова отпремништва унапред зна да ће воз примити на заузет колосек или на колосек за који је одсек неке скретнице у путу вожње или у бочној заштити у сметњи, у дијалогу улазног сигнала одабраће команду „Start TPC“ (слика 61):



Слика 61: Дијалог за одабир старта пута вожње на сигнални знак 12а

Када се зада команда старта пута вожње воза на сигнални знак 12а на колосечној слици отпремништва око свих елемената могућих циљева пута вожње (граничних колосечних сигнала) трептаће жути правоугаоници. ТК-диспечер/отправник возова затим одабира жељени циљ пута вожње. Пут вожње воза на сигнални знак 12а биће формиран као што је приказано на слици 62:



Слика 62: Приказ формираног пута возње воза употребом команде Start TPC

Улазни сигнал ће се аутоматски поставити да показује сигнални знак 12a: „Опрезан улазак у станицу са 10 km/h” чим долазећи воз заузме најавни одсек (одсек МоА). У овом случају ТК-диспечер/отправник возова неће задавати команду TPC.

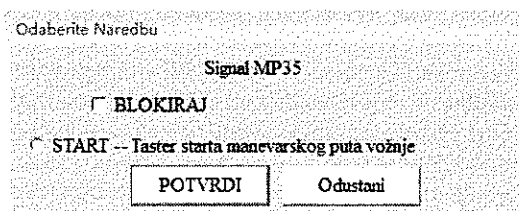
2) употребом команде TPC – у случају када је отправник возова формирао улазни пут возње за воз, а затим због неких безбедоносних околности одлучио да воз ипак треба да прими у станицу под посебном опрезношћу.

Пре него што је воз заузео најавни одсек отправник возова мора улазни пут возње воза променити у пут возње на сигнални знак 12a тако што у дијалогу улазног сигнала зада команду TSC како би улазни сигнал поставио да показује сигнални знак „Стој”. Када је воз заузео најавни одсек сигнални знак 12a активира се давањем команде TPC у дијалогу улазног сигнала. Ово руковање се региструје. У пољу улазног сигнала пали се троугласти показивач укључења сигналног знака 12a који светли жутом трепћућом светлошћу. Сигнални знак 12a гаси се по доласку воза на одсек циља или 90 секунди по његовом постављању. Такође се може угасити давањем команде TSC у менију улазног сигнала. Улазни пут возње на сигнални знак 12a нема пут претрчавања.

Формирање маневарског пута возње на подручју отпремништва

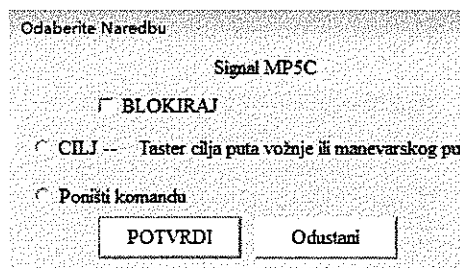
Члан 51.

Маневарске возње у отпремништву Карловачки Виногради задају се активирањем команде старта и циља у менију граничних колосечних сигнала или маневарских сигнала за заштиту колосечног пута. Команда старта се задаје на маневарском сигналу десним кликом миша када ће се отворити дијалог са командама као на слици 63:



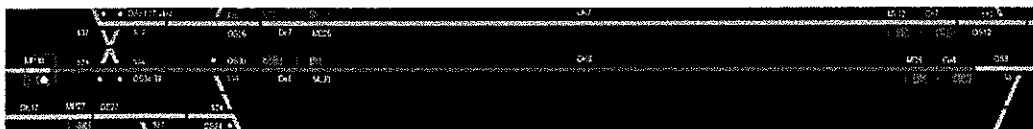
Слика 63: Дијалог старта маневарског пута возње

Када ТК-диспечер/отправник возова одабере опцију старта маневарског пута возње и потврди је, у пољу свих могућих циљева маневарског пута возње трептаће плави квадрати. Када се десним кликом миша одабере одговарајући циљ маневарског пута возње на маневарском сигналу отвориће се мени као на слици 64:



Слика 64: Дијалог циља маневарског пута возње

Када се потврди циљ маневарског пута возње команда се шаље уређају на извршење. Формирани маневарски пут возње приказан је као на слици 65:



Слика 65: Приказ формираног маневарског пута возње

У случају да се задаје маневарски пут возње као део излазног пута возње воза, старт пута возње ће бити одговарајући маневарски сигнал (ML3, MD3 или MD2) а циљ пута возње циљ на одсеку колосека испред заштитног сигнала Cu96.

У случају да се задаје маневарски пут возње ка спојном колосеку ради поставе кола на индустријски колосек „Dunav oil“, старт пута возње ће бити одговарајући гранични колосечни сигнал (GKP4, GKL5 или GKL6) а циљ пута возње фиктивни циљ на одсеку ОК2а.

Опште одредбе о разрешењу пута возње воза

Члан 52.

Пут возње воза се аутоматски разрешава проласком воза преко односног одсека (колосека или скретнице). Како воз током кретања напушта који одсек, тако се иза њега пут возње аутоматски разрешава. Сигнали у путу возње воза се аутоматски постављају да показују сигнални знак за забрањену возњу проласком воза поред тог сигнала. Овакво разрешење пута возње назива се активно или разрешење возњом, за разлику од принудног разрешења пута возње које се извршава задавањем команде за принудно разрешење пута возње TRPV S.

Пут претрчавања ће се аутоматски разрешити после 90 секунди од момента доласка воза на одсек циља.

Под доласком воза на одсек циља подразумева се да се воз сместио унутар одсека улазног колосека и да је ослободио последњу улазну скретницу. По доласку воза на одсек циља пут претрчавања се може опозвати и пре истека 90 секунди употребом команде TOPp у дијалогу граничног колосечног сигнала. Ако се команда TOPp зада док се воз још налази на последњој улазној скретници онда ова команда неће деловати.

Уколико се пут возње није забравио, што се види по томе што трепћу зелени оквири око поља сигнала, овај незабрављени пут возње воза може се опозвати задавањем команде TOPV у менију улазног сигнала. Ако је пут возње забрављен, што се види по томе што оквири око поља сигнала старта и циља пута возње светле мирном зеленом светлошћу, овај забрављени пут возње може се опозвати само давањем команде TRPV S у менију улазног сигнала.

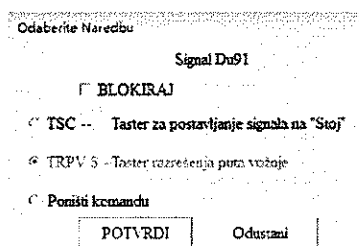
Да је воз цео ушао у отпремништво и да је међик слободан ТК-диспечер/отправник возова се уверава преко одговарајућих светлосних показивача. У случајевима када се због насталих сметњи које се показују као заузеће одсека ТК-диспечер/отправник возова не може уверити путем показивача на станичној поставници:

- ТК-диспечер захтева од машиновође приспелог воза да му потврди да је воз припео цео,
- отправник возова се мора лично на лицу места уверити да је воз припео цео.

Принудно разрешење улазног пута возње

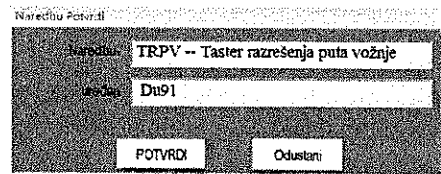
Члан 53.

Блокиран улазни пут возње у отпремништво принудно се разрешава задавањем команде TRPV S у дијалогу улазног сигнала. ТК-диспечер/отправник возова притиском десним кликом миша на улазни сигнал отвара дијалог са командама тог сигнала. Левим кликом миша одабере команду TRPV S и потврди је како је приказано на слици 66:



Слика 66: Дијалог задавања команде TRPV S

Како је TRPV S критична команда, односно команда чија се употреба броји на одговарајућем бројачу, она се неће одмах извршити, већ се аутоматски поново отвара дијалог за потврду ове команде, како је дато на слици 67:



Слика 67: Дијалог за потврду критичне команде TRPV S

Тек када ТК-диспечер/отправник возова и по други пут потврди ову команду, она се шаље уређају на извршење.

Уколико је најавни одсек слободан разрешење улазног пута вожње ће се аутоматски извршити и сигнали у путу вожње ће се поставити да показују сигнални знак за забрањену вожњу.

Уколико је воз заузео најавни одсек у смеру вожње, у тренутку задавања команде TRPV S, улазни сигнал ће се аутоматски поставити да показује сигнални знак за забрањену вожњу, али се улазни пут вожње неће одмах разрешити, већ тек по истеку 240 секунди.

У оваквој ситуацији поред односног улазног сигнала појављује се бројач (тајмер) који одбројава време од 240 секунди (слика 68). Употреба команде TRPV S се бележи на бројачу критичних команди.



Слика 68: Одбројавање разрешења задатог пута вожње

Принудно разрешење излазног пута вожње воза

Члан 54.

С обзиром на специфичност ситуације у отпремништву Карловачки Виногради, односно да у отпремништву нису уграђени излазни сигнали, принудно разрешење излазног пута вожње ће се састојати из разрешења пролазног пута вожње преко распутнице Карловачки Виногради (чије команде врши ТК-диспечер/отправник возова станице Сремски Карловци) и маневарског пута вожње (чије команде врши ТК-диспечер/отправник возова у отпремништву Карловачки Виногради). Пошто је у питању маневарски спут вожње одмах по задавању команде TRPV маневарски пут вожње ће се разрешити.

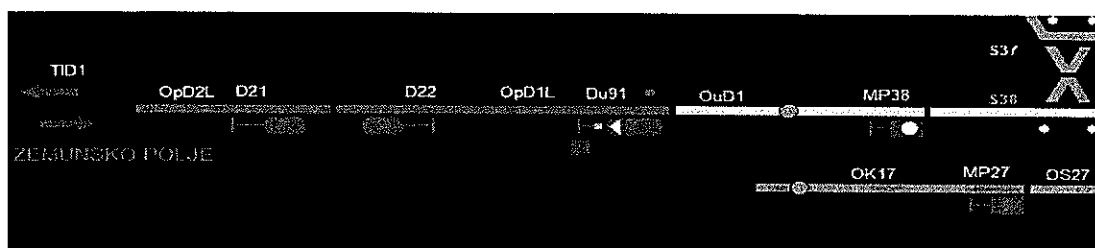
Разрешење улазног пута вожње воза на сигнални знак 12a

Члан 55.

Пут вожње воза на сигнални знак 12a принудно се разрешава задавањем команде TRPV S у дијалогу улазног сигнала. ТК-диспечер/отправник возова десним кликом миша кликне на улазни сигнал Au91, када се отвара дијалог са командама сигнала. Левим кликом миша одабере команду TRPV S и потврди је. Исто као код принудног разрешења улазног пута вожње команда TRPV S неће се аутоматски извршити већ се отвара дијалог за потврду критичних команди и када је отпражник потврди, команда се шаље уређају на извршење.

Уколико је најавни одсек (одсек МоА) слободан, одмах ће се разрешити пут вожње воза на сигнални знак 12a.

Уколико се, у тренутку задавања команде TRPV S воз већ налази на најавном одсеку, када се команда зада улазни сигнал ће аутоматски показати сигнални знак „Стој“, али се пут вожње неће аутоматски разрешити већ постоји временско одлагање од 90 секунди (слика 69). По истеку овог времена пут вожње воза на сигнални знак 12a ће се разрешити.



Слика 69: Одбројавање разрешења пута вожње воза на сигнални знак 12a

Разрешење маневарског пута вожње

Члан 56.

Разрешење маневарског пута вожње врши се доласком маневарског састава на одсек циља, ако одсеци нису лажно заузети и ако се на одсеку циља не налази скретница. Ако је осим одсека циља заузета и претходна скретница, разрешење пута вожње врши се командом TOPV у дијалогу маневарског сигнала. Такође, ако је неки од одсека остао лажно заузет, разрешење се може извршити само командом TOPV. Уколико је најмање један одсек (изузев циљног одсека) у путу вожње остао лажно заузет тада се разрешење маневарског пута вожње врши командом TOPV у дијалогу маневарског сигнала.

Приликом кретања маневарског састава маневарски сигнал за заштиту колосечног пута ће аутоматски показати сигнални знак „Маневрисање забрањено“:

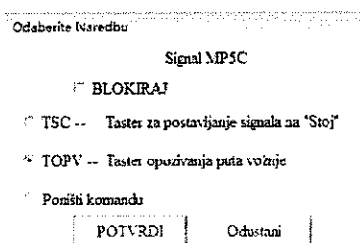
1) ако је слободан одсек испред маневарског сигнала и сви одсеци у путу вожње - када маневарски састав заузме одсек којег штити маневарски сигнал и ослободи одсек испред маневарског сигнала;

2) ако је одсек испред маневарског сигнала лажно заузет - када маневарски састав заузме други одсек испред маневарског сигнала и ослободи одсек којег маневарски сигнал штити;

3) ако је одсек којег штити маневарски сигнал лажно заузет - када маневарски састав ослободи одсек испред маневарског сигнала;

4) ако су лажно заузети и одсек испред маневарског сигнала и одсек којег штити маневарски сигнал - маневарски сигнал неће аутоматски показати сигнални знак „Маневрисање забрањено“ док се не употреби команда TOPV.

Разрешење маневарског пута вожње командом TOPV могуће је у било ком тренутку. ТК-диспечер/отправник возова кликне десним кликом миша на поље граничног колосечног сигнала или маневарског сигнала за заштиту колосечног пута и у дијалогу одабере команду TOPV и потврди (слика 70):



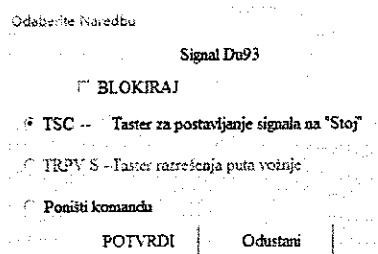
Слика 70: Дијалог за разрешење маневарског пута вожње

Када се зада команда TOPV гранични колосечни сигнал, односно маневарски сигнал за заштиту колосечног пута се аутоматски поставља да показује сигнални знак 25: „Вожња забрањена“, односно 27: „Маневрисање забрањено“ и маневарски пут вожње се аутоматски разрешава.

Постављање сигнала да показује сигнални знак за забрањену вожњу

Члан 57.

У случају да је потребно да се сигнал постави да показује сигнални знак за забрањену вожњу, а да се претходно формирани пут вожње не разреши користи се команда TSC. ТК-диспечер/отправник возова на сваком сигналу може поставити сигнални знак за забрањену вожњу употребом команде TSC. Десним кликом миша на поље одговарајућег сигнала отвара се дијалог са командама као на слици 71:



Слика 71: Дијалог за постављање сигнала да показује сигнални знак за забрањену вожњу

Како команда TSC спада у критичне команде, потребно је да се још једном потврди. После потврде сигнал ће аутоматски бити постављен да показује сигнални знак за забрањену вожњу, али се претходно формиран пут вожње неће разрешити.

Укључење показивача поласка воза

Члан 58.

Како у отпремништву Карловачки Виногради нису уграђени излазни сигнали, команда TPV којом се активира круг светлећих зелених сијалица за показивање сигналног знака 78: „Полазак“ дата је у менију маневарског сигнала за заштиту колосечног пута. Услов за постављање сигналног знака 78: „Полазак“ је формиран маневарски пут вожње са тог колосека и формиран пролазни пут вожње преко сигнала Сu96 ка станици Сремски Карловци.

Поступак ресетовања бројача осовина

Члан 59.

На подручју службених места, где отправник возова има лично увид у стварно стање станичних капацитета ресетовање бројача осовина врши се безусловно, тј. одмах кад се зада таква команда, а на подручју ван службеног места врши се тзв. условни ресет, тј. по задавању команде за ресетовање бројача осовина, стварно ресетовање ће извршити први наилазећи воз (возило).

При појави заузећа на једном или на више одсека колосека или скретнице који се налазе на подручју отпремништва чија се контрола заузетости врши бројачима осовина поступак за ресетовање одсека обухвата следеће:

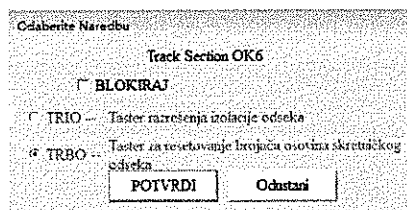
1) пре задавања команде за ресет бројача осовина колосека или скретнице отправник возова се лично, а ТК-диспечер се путем одговарајућег радника морају уверити да је тај одсек слободан, тј. да се на њему не налазе возила;

2) по уверавању да је одсек физички слободан мора се извршити ванредан визуелан преглед односног колосека/скретнице да би се утврдило да је способан за саобраћај возова;

3) нађено стање одсека уписује се у Саобраћајни дневник (С-15) код отправника возова (при прегледу колосека), односно у Евиденцију прегледа скретница (при прегледу скретница);

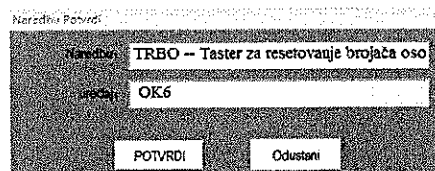
4) по извршеном упису од стране изасланог радника о нађеном стању на доказан начин се обавештава отправник возова;

5) тек по добијеном обавештењу или увидом на лицу места отправник возова у менију одсека колосека или скретнице задаје команду TRBO, након чега ће се команда одмах извршити - извршиће се ресет бројача осовина односног одсека (слика 72):



Слика 72: Дијалог за ресетовање бројача осовина на станичном подручју

Како је TRBO критична команда се мора још једном потврдити (слика 73):



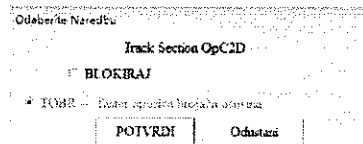
Слика 73: Дијалог за потврду команде TRBO

Ако се по проласку воза на одсеку отворене пруге ка распутници Карловачки Виногради појави заузеће, поступа се у складу са одредбама члана 38. Упутства о појединим поступцима при вршењу саобраћајне службе код управљача инфраструктуре („Службени гласник ЖС“, број 43/22). Поступак за ресетовање тог одсека обухвата следеће:

1) пре задавања команде за ресет бројача осовина одсека отворене пруге, ТК-диспечер/отправник возова станице Карловачки Виногради се мора уверити да је тај одсек слободан, тј. да се на њему не налазе возила. ТК-диспечер/отправник возова се о слободности одсека уверава добијањем/давањем одјаве за претходни воз;

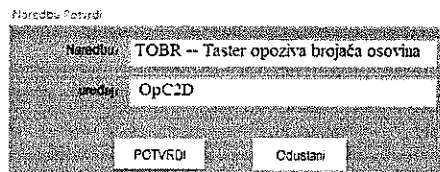
2) ресет бројача осовина одсека који показује заузете („лажно заузет“) на међустаничном одсеку распутница Карловачки Виногради - отпремништво Карловачки Виногради врши отпремништво Карловачки Виногради;

3) по добијеној одјави, тј. по уверавању да је односни одсек физички слободан, ТК-диспетчер/отправник возова отпремништва Карловачки Виногради у менију тог одсека задаје команду TOBR (слика 74). Задата команда се неће одмах извршити већ се чека први наредни воз или возило (воз „чистач“) чијим проласком ће се извршити ресет бројача осовина тог одсека.



Слика 74: Дијалог за ресетовање бројача осовина на просторном одсеку

Како је TOBR критична команда мора се још једном потврдити (слика 75):



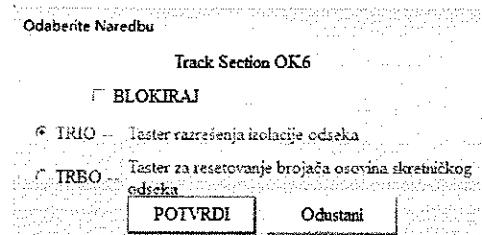
Слика 75: Дијалог за потврду команде TOBR

Да је уређај прихватио команду и да се чека воз чистач препознаје се по томе што назив одсека на којем је дата команда TOBR почиње да трепће и трептаће све док се одсек не разреши проласком воза/возила.

Поступак ресетовања изолације одсека

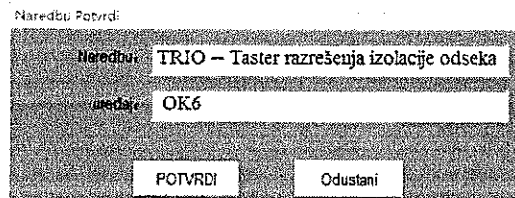
Члан 60.

Уколико се деси да по проласку воза, на једном или на више одсека остане неразрешена изолација одсека, што се препознаје по мирној зеленој боји одсека, њихово разрешење се врши командом TRIO. ТК-диспетчер/отправник возова десним кликом миша кликне на одсек који је потребно разрешити и у његовом дијалогу одабере команду TRIO (слика 76):



Слика 76: Дијалог за разрешење изолације одсека

Како је TRIO критична команда мора се још једном потврдити (слика 77):



Слика 77: Дијалог за потврду команде TRIO

По потврђивању команда се шаље на извршење чиме ће се извршити ресетовање изолације одсека (одсеци ће показивати сиву боју).

Руковање приволом

Члан 61.

Као што је наведено одредбама члана 34. овог упутства приволом се на овој локалној прузи не рукује већ се њен смер аутоматски мења с променом смера вожње возова:

о за смер распутница → отпремништво: чим ТК-диспечер формира пут вожње за прелаз воза преко распутнице, привола се аутоматски поставља да води ка отпремништву;

о за смер отпремништво → распутница: чим ТК-диспечер/отправник возова отпремништва формира пут вожње за излаз воза ка распутници и пролазни пут вожње преко распутнице, привола се аутоматски поставља да води ка распутници.

Централно постављање скретница

Члан 62.

Да би се могло руковати скретницама са станичне поставнице потребно је да њихов одсек буде слободан. За време кретања језичка из једног у други положај, показивач положаја у који скретница треба да се постави трепће и умири се након заузимања крајњег положаја.

Скретнице се индивидуално постављају задавањем команде TGS у менију скретнице. За време прекретања, скретницу је могуће поновно вратити у исти положај, због чега се поновно мора задати команда TGS. Команда за постављање наредне скретнице може се дати тек пошто је претходна извршила прекретање. За одређени пут вожње задавањем команди „Start” и „Cilj” скретнице се постављају аутоматски, али и у овом случају скретнице се не постављају истовремено, већ узастопно једна за другом.

У случају да је одсек неке скретнице заузет (види одредбе члана 32. овог упутства), њоме се може принудно руковати само давањем команде TIS у менију скретнице. Пре употребе команде TIS отпражник возова је дужан да се на поуздан начин увери да је скретница слободна. Ово руковање се региструје.

Конкретно на подручју отпремништва то значи следеће:

- ако је заузет/на сметњи одсек скретнице бр. 2, скретница бр. 3 се може прекренути само давањем команде TIS;

- ако је заузет/на сметњи одсек скретнице бр. 6, скретница бр. 5 се може прекренути само давањем команде TIS.

Пресечење скретнице показује се жутом трепћућом светлошћу у оба крака скретнице. Довођење пресечене скретнице у један од крајње контролисаних положаја врши се давањем команде TSS у менију скретнице. Ово руковање се региструје.

Уколико је скретница пресечена и њен одсек је на сметњи, што се показује црвеном трепћућом светлошћу у оба крака скретнице, прво се доводи у један од крајње контролисаних положаја давањем команде TSS, а потом се прекреће у жељени положај давањем команде TIS.

Скретнице које су блокиране командом TBS (што се показује жутом светлошћу кружића који се налази поред скретнице - показивач блокирања) или командом „Блокирај” (што се показује црвеном бојом ознаке скретнице) не могу се прекретати.

Постављање скретница на лицу места

Члан 63.

У случају квара или престанка рада напојног уређаја, скретнице се постављају на лицу места употребом кључа (чешља) и ручице (курбле). Чешаљ и курбла се налазе под надзором отпражника возова отпремништва Карловачки Виногради.

У случајевима када се скретнице морају прекретати на лицу места потребно је прво убацили кључ у уводну кабловску главу електропоставне справе и исти окренути у десну страну. Након окретања кључа у десно скретница се искључује из станичног СС уређаја и ослобађа се отвор електропоставне справе за убацивање ручице. Окретање ручице треба вршити све докле док се из електропоставне справе не чује слаб удар, односно не добије контрола крајњег положаја скретнице. То што се чуо слаб удар из електропоставне справе није довољан услов да се сматра да се скретница налази у исправном положају, већ је након тога неопходно извршити и визуелан преглед скретнице и уверити се на лицу места да је ластин реп цео изашао и да језичак добро приљубљује уз главну шину.

Након извлачења ручице потребно је поново окренути кључ на уводној кабловској глави у леву страну, чиме се врши поновно затварање контактне слога, а самим тим и укључивање контроле положаја скретнице са станичне поставнице.

6. Остале одредбе

Грејање скретница

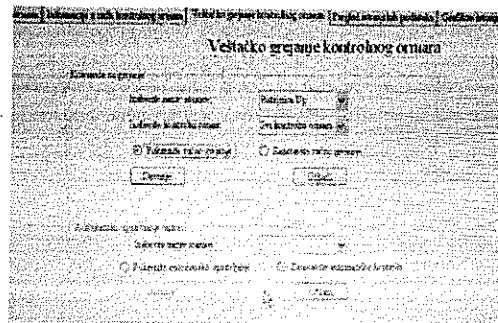
Члан 64.

На уређају MMI отправника возова нису приказани показивачи и команде за укључење/искључење грејања скретница, јер се укључење/искључење грејача скретница врши помоћу посебног уређаја – станичног терминала за одмрзавање скретница, који се налази у канцеларији отправника возова (слика 78):



Слика 78: Уређај за укључење/искључење грејања скретница

У траци команди на екрану овог уређаја левим кликом миша на опцији „Вештачко грејање контролних ормана“, отвара се мени (слика 79) којим се нуди опција ручног или аутоматског управљања грејачима скретница:



Слика 79: Дијалог са командама за избор ручног или аутоматског укључења/искључења грејача скретница

Потврђивање ове команде врши се кликом на команду „Давање“ чиме се покреће ручно укључење грејања скретница или се може одустати од ове команде избором опције „Откажи“.

Када се жели извршити ручно искључење грејања скретница бира се опција „Заустави ручно грејање“.

Друга опција дата у дијалогу односи се на аутоматско управљање радом грејача скретница. Отправник возова након избора блока 1 или блока 2 бира опцију „Покрените аутоматско управљање“ којом уређај сам, у складу са временским условима које добија од метео станице, смештене на блоку 1, са леве стране пруге поред 3. колосека у km 0+593, активирати грејаче скретница. Метео станица мери температуру ваздуха, влажност, количину падавина и температуру у шинама, ове податке шаље уређају за управљање грејачима скретница, који у складу са добијеним подацима аутоматски активира или гаси грејаче скретница. Избором опције „Заустави аутоматско управљање“ искључује се аутоматско укључење/искључење грејања скретница.

Приступ просторијама за смештај сигнално-сигурносних и напојних уређаја

Члан 65.

Приступ просторијама у којима су смештени сигнално-сигурносни и напојни уређаји дозвољен је само овлашћеним радницима службе одржавања.

Кључеви од ових просторија морају се налазити plombирани у канцеларији отправника возова. Отправнику возова није дозвољен приступ у ове просторије осим у изузетним случајевима када је дошло до угрожавања безбедности лица или имовине (пожар и сл.). Свака употреба кључа од просторије где се налазе сигнално-сигурносни или напојни уређаји од стране отправника возова мора се писмено пријавити шефу станице и надлежној служби одржавања, наводећи разлог употребе са захтевом за поновно plombирање кључа.

Пре почетка радова на одржавању уређаја или на отклањању сметњи, радник одржавања се мора јавити отправнику возова и узети кључ од ове просторије. Радник одржавања ће распломбирати и узети кључ, а от-

правник возова ће у саобраћајни дневник уписати клаузулу: „У ____ (час и минут) кључеве од просторије за смештај СС/напојних уређаја примио _____ (име и презиме радника на одржавању)“.

Радник на одржавању не сме ништа да ради на деловима постројења који су обухваћени формираним возним или маневарским путем вожње и другим деловима уређаја који учествују у реализацији дате вожње, о чему ће их обавестити отправник возова.

Радник одржавања може непосредно (на спољној и унутрашњој СС опреми) да прати рад делова уређаја за време обезбеђења пута вожње и да обавља радове под условом да не угрожава безбедност саобраћаја. У случају када на сигнално-сигурносним уређајима настану сметње опасне по безбедност саобраћаја они се одмах морају искључити из погона и о томе обавестити отправник возова. По отклањању сметњи и довођењу уређаја у исправно стање, радник одржавања је дужан да о томе обавести надлежног отправника возова. По обављеном послу радник на одржавању враћа кључ и у присуству отправника возова кључеве пломбира, након чега ће отправник возова у саобраћајни дневник уписати клаузулу: „Кључеви од СС/напојне просторије враћени у ____ (час и минут)“ и потпис радника на одржавању СС уређаја.

Преглед и одржавање скретница

Члан 66.

Преглед скретница и осталих станичних постројења врши се у складу са одредбама Пословног реда станице Сремски Карловци I део.

Чишћење скретница може се вршити само по претходно датом одобрењу ТК-диспечера/отправника возова. У одобрењу се мора навести време (час и минут) до када се може вршити чишћење скретница. По завршетку чишћења, радник који врши чишћење скретница обавештава ТК-диспечера/отправника возова. Пријем одобрења од ТК-диспечера/отправника возова за чишћење скретница радник који врши чишћење, потврђује речју „Разумео“ и својим презименом, а пријем извештаја о завршетку чишћења скретница, ТК-диспечер/отправник возова потврђује речју „Разумео“ и својим презименом.

По добијеном одобрењу радник који врши чишћење скретница да би се обезбедио од непредвиђеног прекретања језичка скретнице мора ставити дрвени - пластични клин између главне шине и врха одљубљеног језичка, тако да се онемогући прекретање језичка. Клин за обезбеђење од прекретања језичка скретнице мора бити израђен од постојане пластичне материје. Да су чистачи скретница снабдевени дрвеним, односно пластичним клиновима и да су ови клинови одређених димензија и да нису оштећени контролисаће шеф надзорне станице најмање једном месечно.

Радник који чисти скретнице мора водити рачуна о својој личној безбедности. У случају да радник који чисти скретнице, примети (чује) рад скретничке поставне справе или покушај прекретања језичака јавиће се одмах са најближег телефона ТК-диспечеру/отправнику возова.

Чишћење снега на скретницама регулисано је Општим планом за обезбеђење саобраћаја у току зиме на подручју „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.

Контрола употребе команди

Члан 67.

Свака употреба команди опремљених бројачима аутоматски се региструје. Евидентирање употребе ових команди врши се у Саобраћајном дневнику, у првом слободном реду испод података уписаних за односни воз са знаком времена и сврхом употребе. Поред тога, евидентирање се врши и у посебној књизи Евиденцији употребе тастера (СП-40), чије странице морају бити нумерисане и прошивене, а на крају оверене од стране шефа станице уз клаузулу колико листова има.

Како MMI уређај уграђен у отпремништву Карловачки Виногради има могућност штампања стања бројача задатих команди, у овом службеном месту је дозвољено да при предаји службе отправник возова на крају смене одштапа стање бројача, потпише га и одштапан лист приложи у СП-40, уместо пописивања бројача ручно како је то раније вршено. Шеф станице је у обавези да контролише употребу и евидентирање критичних команди.

Поступак код искључења скретница или сигнала из система осигурања

Члан 68.

Ако настане потреба да се из сигнално-сигурносног уређаја отпремништва искључе скретнице или сигнали, надлежни радници сигнално-сигурносне службе ће о томе писмено обавестити надлежног ТК-диспечера и шефа надзорне станице Сремски Карловци.

У писменом саопштењу морају се назначити предстојећи радови, дужина трајања, као и техничка исправност уређаја и постројења. Пре искључења из уређаја осигурања, све скретнице које се искључују морају се снабдети скретничким бравама за закључавање у оба смера и омогућити ручно руковање курбљанем. Шеф

станице ће на основу тога издати писмену наредбу станичном особљу, којом ће прописати начин обезбеђења пута вожње за возове у условима измењеног начина осигурања отпремништва. ТК-диспечер/отправник возова о насталим променама обавестиће распоредну станицу Нови Сад Ранжирна и захтевати обавештавање возног особља општим налогом.

Начин примопредаје, чешља и курбле и остале опреме која се користи при манипулацији уређајем прописује се Пословним редом станице Сремски Карловци I део.

Отклањање сметњи и кварова и њихово евидентирање

Члан 69.

Свака настала сметња или квар мора се одмах уписати у Бележник сметњи В-11 и ако се прописаним командама не може отклонити, одмах се мора обавестити надлежна служба за одржавање пружних и/или сигнално-сигурносних постројења. У В-11 мора бити евидентиран и сваки прелазак са редовног напајања на напајање из стационарне акумулаторске батерије и обрнуто.

Надлежни радник службе одржавања која је отклонила сметњу или квар мора у евиденцији В-11 дати об-разложење узрока настанка сметње или квара. Сметње и кварове смеју отклањати само овлашћени радници пружне, сигнално-сигурносне или телекомуникационе службе који о насталој сметњи или квару морају бити одмах обавештени.

Сметње и кварови на сигнално-сигурносним и телекомуникационим уређајима морају се отклањати у вре-мену како је то прописано важећим саобраћајно техничким прописима „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.

Осветљавање скретничких сигнала и осветљеност светлосних сигнала

Члан 70.

Промена режима осветљености светлосних сигнала и осветљавања скретничких сигнала врши се у складу са одредбама Прилога 1 (календар осветљавања) Правилника о врстама сигнала, сигналних ознака и ознака на прузи.

Промену режима осветљавања врши надлежни ТК-диспечер/отправник возова отпремништва употребом команди наведених одредбама члана 37. и 38. овог упутства.

7. Прелазне и завршне одредбе

Прелазне одредбе

Члан 71.

Ступањем на снагу овог упутства престају да се примењују одредбе Упутства за руковање сигнално-сигур-носним уређајима система „С.І. WESTINGHOUSE“ у станици Карловачки Виноград (Упутство деловодни број 08/08-80 од 29.2.2008. године, регистарски број 20, ЈП „Железнице Србије“).

Завршне одредбе

Члан 72.

Поступак доношења измена и допуна овог упутства истоветан је поступку доношења основног текста упутства.

Сва наређења и тумачења, телеграми или дописи који се буду давали у вези примене овог упутства чуваће се као његови прилози.

Упутство ступа на снагу даном доношења.

Ово Упутство се објављује у Службеном гласнику „Железнице Србије“.

РК ОДБОР ДИРЕКТОРА
Владимир Максимовић
Милутин Милошевић
Бранко Јркић

Прилог

Табела зависности путева вожњи

Пер. бр.	На колосек број	Истовремене команде		Остали сигнали у путу вожње	Показивач правца	Показивач брзине	Допуштена брзина	Улазне вожње воза у отпремништво			Одсек за „Обарање“ сигнала		Одсеци			
		старт пута вожње	цилј пута вожње (са избором пута претречавања)					у путу вожње	у путу претречавања	у бојној заштити	заузимањем одсека	ослобађањем одсека	у путу вожње	у путу претречавања	у бојној заштити	
1.	1.	Au91	GKL6	-	-	-	50	S1+, S2-	S6-	Isk 1+, S4+	OuA	-	OuA, OS1, OS2, OK1	OS6	OS6, OS5	-
2.	2.	Au91	GKL5	-	-	-	50	S1+, S2+, S3-	S5+, S6+	Isk 1+, S4+	OuA	-	OuA, OS1, OS2, OS3, OK2	OS5, OS6	-	-
3.	3.	Au91	GKP4 (S4+)	-	-	-	max	S1+, S2+, S3+	S4+	Isk 1+, S5+	OuA	-	OuA, OS1, OS2, OS3, OK3	OS4	-	-
4.	3.	Au91	GKP4 (S6+)	-	-	-	max	S1+, S2+, S3+	S4-, S5-, S6+	Isk 1+	OuA	-	OuA, OS1, OS2, OS3, OK3	OS4, OS5, OS6	-	-

Улаз воза на сигнални знак 12а														
Ред. бр.	На колосек број		Истовремене команде	Појам на сигналу	Допуштена брзина	Скретнице S (положај „+“ правца; „-“ скретање)				Одсек за „обарање“ сигнала		Одсеци		
						у путу вожње	у путу претрчавања	у бочној заштити	заузимањем одсека	ослобађањем одсека	у путу вожње	у путу претрчавања	у бочној заштити	који разрешава пут вожње
5.	1.	Лу91	GKL6	МоА	10	S1+, S2-	-	Isk 1+	ОиА	-	-	-	-	ОS2
6.	2.	Лу91	GKL5	МоА	10	S1+, S2+, S3-	-	Isk 1+	ОиА	-	-	-	-	ОS3
7.	3.	Лу91	GKR4	МоА	10	S1+, S2+, S3+	-	Isk 1+	ОиА	-	-	-	-	ОS3

Маневарске вожње													
Ред. бр.	На/са колосека		Истовремене команде		Остали сигнали у маневарском путу вожње	Допуштена брзина	Скретнице S (положај „+“ правца; „-“ скретање)		Одсек за „обарање“ сигнала		Одсеци		
			старт пута вожње	циљ пута вожње			у путу вожње	у бочној заштити	заузимањем одсека	ослобађањем одсека	мора бити слободан у путу вожње	мора бити слободан у бочној заштити	који разрешава пут вожње
8.	1.	MP2	GKL6	MP2	MP2	S1+, S2-	-	OS2	-	-	-	-	OS2
9.	2.	MP2	GKL5	MP2	MP2	S1+, S2+, S3-	-	OS3	-	-	-	-	OS3
10.	3.	MP2	GKR4	MP2	MP2	S1+, S2+, S3+	-	OS4	-	-	-	-	OS3
11.	1.	GKL6	фкт. сцј на ОК2а	GKL6	MP2	S6-	S4+	OS6	-	-	-	-	OS6
12.	2.	GKL5	фкт. сцј на ОК2а	GKL5	MP2	S5+, S6+	S4+	OS5	-	-	-	-	OS6
13.	3.	GKR4	фкт. сцј на ОК2а	GKR4	MP2	S4-, S5+, S6+	-	OS4	-	-	-	-	OS5
14.	1.	MP6	MD2	MP6	MP6	S6-	S4+	OS6	-	-	-	-	OS6

15.	2.	MP6	MD3	MP6			S6+, S5+	S4+	OS6	-	-	OS5
16.	3.	MP6	ML3	MP6			S6+, S5-, S4-	-	OS6	-	-	OS4
17.	1.	MD2	fikt. cilj na MoA	MD2			S2-, S1+	Isk 1+	OS2	-	OS3	OuA
18.	2.	MD3	fikt. cilj na MoA	MD3			S3-, S2+, S1+	Isk 1+	OS3	-	-	OuA
19.	3.	ML3	fikt. cilj na MoA	ML3			S3+, S2+, S1+	Isk 1+	OS3	-	-	OuA
20.	cigлана	MD2	fikt. cilj na ind. kol.	MD2			Isk 1-, S1-, S2-	-	OS2	-	OS3	OS1
21.	cigлана	MD3	fikt. cilj na ind. kol.	MD3			Isk 1-, S1-, S2+, S3-	-	OS3	-	-	OS1
22.	cigлана	ML3	fikt. cilj na ind. kol.	ML3			Isk 1-, S1-, S2+, S3+	-	OS3	-	-	OS1

С а д р ж а ј

**Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром
„Инфраструктура железнице Србије“**

Одлуке Одбора директора „Инфраструктура железнице Србије“ (од 10.1.2025. године)1-7
Упутство за руковање електронским сигнално-сигурносним уређајем система „DS6-60“ са
системом за управљање и надзор типа „ММИ“ у отпремништву Карловачки Виногради9

СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК

Издаје: „Железнице Србије“ акционарско друштво
Уредник службених гласила: Весна Гојић Вучићевић
Уредништво: Медија центар „Железнице Србије“, Немањина 6, Београд
Телефон: 011/3618-344, ЖАТ: 369 и 13-69

Штампа: КОЛОР-ПРИНТ ДОО ЛАЂАРАК