 ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА” СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА			
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 1/26

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА

РП 5.01-06

ИНСТРУКЦИЯ

за

*работа със система за контрол на подвижния железопътен състав
в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията
Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков*

Екземпляр:


Контролиран

Копие

Неконтролиран

Оригинал

ИЗГОТВИЛИ:	Поделение УДВК	инж. Любомир Иванов	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679
	Поделение ЖПС	инж. Валентин Янчев	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679
СЪГЛАСУВАЛ:	Инспекция БП и ТСОС	инж. Емил Симеонов	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679
СЪГЛАСУВАЛ:	Директор поделение УДВК	Данчо Георгиев	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679
СЪГЛАСУВАЛ:	Директор поделение ЖПС	инж. Христо Цаков	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679
СЪГЛАСУВАЛ:	Директор поделение СТ	инж. Борислав Аврамов	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679
СЪГЛАСУВАЛ:	Главен ревизор по безопасността	инж. Кирил Костадинов	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679
ОДОБРИЛ:	Генерален Директор	инж. Златин Крумов	Заличено Регламент (ЕС) 2016/679

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”			
 СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА			
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 2/26

Раздел I ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл.1. (1) Настоящата инструкция описва системата за контрол на подвижния железопътен състав (СКПЖПС), разположението на постове, компонентите и връзките на системата, действията на служителите на ДП НКЖИ и железопътните предприятия при задействане на аларма.

(2) Инструкцията регламентира реда и начина на работа при ремонти и поддръжка на железопътната инфраструктура в обсега на пътната апаратура на СКПЖПС и действията на служителите при повреди.

Чл.2. Термини, съкращения и абревиатури са дадени в **Приложение № 1**.

Раздел II ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА ЗА КОНТРОЛ НА ПЖПС

Чл.3. СКПЖПС е система за контрол на подвижен железопътен състав (ПЖПС), която позволява да се заменят традиционните системи за наблюдение, анализ и оценка на влаковете.

Чл.4. (1) Системата се състои от следните основни възли:

- 1 Главен информационен възел CMN/ГВ;
- 2 Концентратор на данни;
3. Сензори.

(2) Главният информационен възел се инсталира в контейнера на маршрутно компютърната централизация (МКЦ) на гара Тодор Каблешков. Той се свързва с всички устройства на системата за контрол на ПЖПС и работните места посредством затворена мрежа за сигнализация.

(3) Концентраторът на данни събира информация от сензорите, обединява получената информация и я изпраща в Главния информационен възел, разположен в стаята на МКЦ в гара Тодор Каблешков.

(4) Сензорите изпращат постъпилата в тях информация към концентратора на данни.

Чл.5 Системите за контрол на ПЖПС в участъка Септември-Пловдив са разположени в два поста. **Пост 1**, разположен между гара Септември и гара Пазарджик на км 110⁺²⁰⁰ и **Пост 2**, разположен между гара Стамболийски и гара Тодор Каблешков на км 141⁺⁸⁰⁰ (**Фигура 1**).

Чл.6. (1) Пост 1 се състои от четири елемента (**Фигура 2**):

1. Три сензора:
 - 1.1. детектор за нагрети букси – НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК;
 - 1.2. детектор за дерайлирани колооси – ДЕД/ДДК;
 - 1.3. динамична везна – WS/ДВ.
2. Концентратор на данни – СРДК/СКПЖПС.

(2) Контейнерът, в който е поместена апаратурата, се намира от страната на Път 1.

Чл.7. (1) Пост 2 се състои от пет елемента (**Фигура 3**):

1. Четири сензора:
 - 1.1. детектор за нагрети букси – НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК;
 - 1.2. детектор за дерайлирани колооси – ДЕД/ДДК;
 - 1.3. динамична везна – WS/ДВ;



1.4. система за следене на натоварването и габарита на ПЖПС – LGMS/ССТГ.

2. Концентратор на данни – СРДК/СКПЖПС.

(2) Контейнерът, в който е поместена апаратурата, се намира от страната на Път 1.

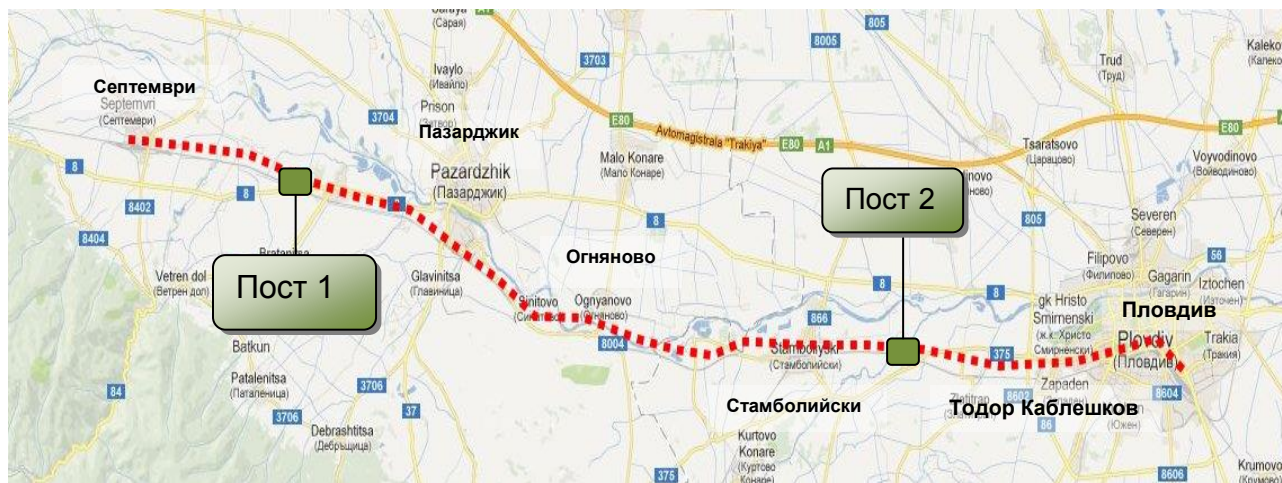
Чл.8. Концентраторът на данни събира данните от всички сензори и ги обединява в общата влакова база данни. Концентраторът има връзка към Главния информационен възел на системата (CMN/ГВ).

Чл.9. Апаратурата на пост 1 и пост 2 е монтирана в специални шкафове, които са разположени в контейнери. Тази апаратура обработва информацията от: WheelScan/Динамична везна, детектор за нагрети букси – НВД/ОНБ и нагрети колела – НВД/ОГК, детектор за проверка на габарита на товара – НWL/ДПГТ и детектор за дерайлирани колооси – DED/ДДК.

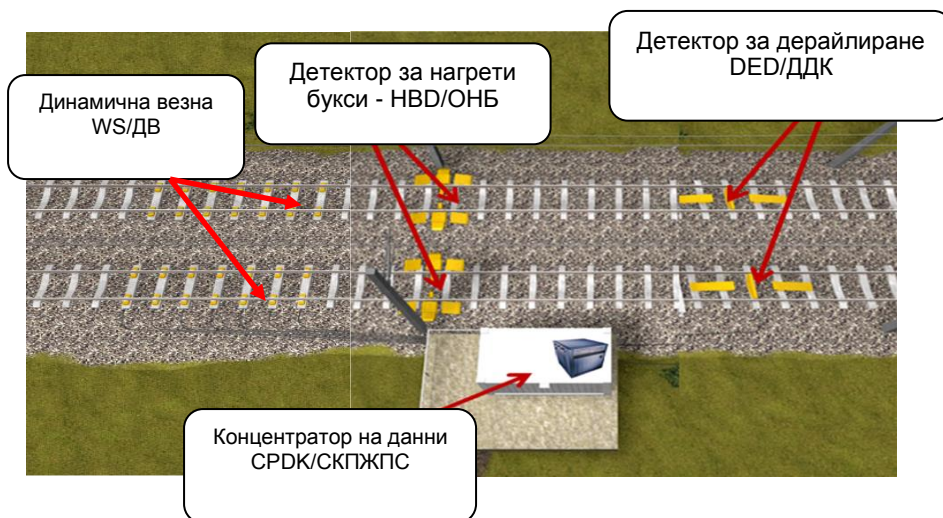
В шкафовете е монтирано и оборудване за пренос на данни и захранване. Контейнерът е разположен близо до детекторите по линията.

Чл.10. Системата за контрол на ПЖПС работи и в двете посоки на движение.

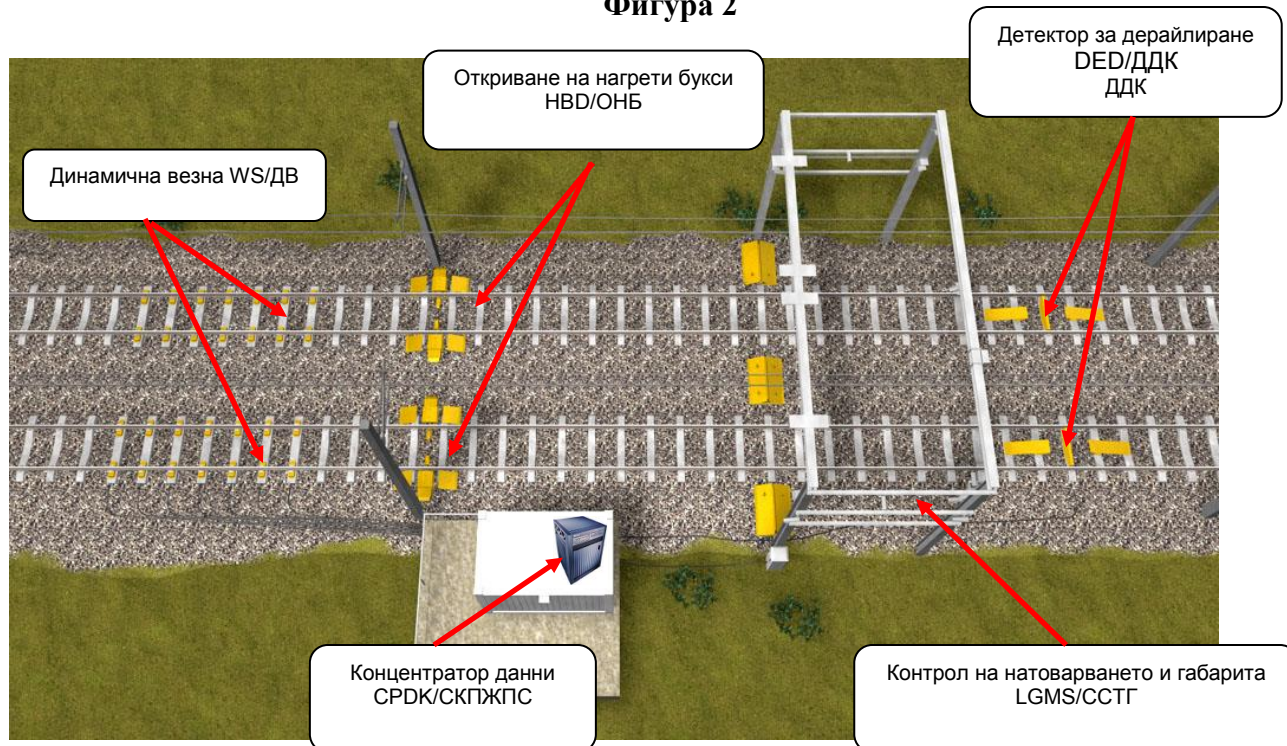
Чл.11. Информацията за данните, алармите и предупрежденията на СКПЖПС се съхранява 1 (една) година в системата.




Фигура 1



Фигура 2



Фигура 3

 ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА” СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА			
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 5/26

Чл.12. Интерфейс човек машина (ИЧМ) поддръжка:

Конфигурирано е работно място „ИЧМ Поддръжка“, чрез което служител на ССТ Пловдив извършва контрол на СКПЖПС. То е разположено в Центъра за Управление на Трафика (ЦУТ) Пловдив.

Чл.13. ИЧМ диспечер:

Работното място е ситуирано в сградата на ЦУТ Пловдив при влаковия диспечер за участъка.

Чл.14. Разстояния до съседните сигнали от Пост 1

Местата и разстоянията до входните и предупредителните сигнали в съседните гари Септември и Пазарджик са дадени в *Грешка! Източникът на препратката не е намерен., както и времената за пътуване до пристигането в референтната точка – входен или предупредителен сигнал, за различни скорости на движение.*

Таблица 1

Място	Километраж	Разстояние в метри	Време в сек при 200km/h	Време в сек при 160km/h	Време в сек при 90km/h
Пост 1	110 ⁺²⁰⁰				
Сп (входен сигнал „Н”)	103 ⁺⁸⁰²	6398	112	140	249
Сп (входен сигнал „Нн”)	103 ⁺⁸⁴⁵	6355	112	140	249
Сп (предупредителен сигнал „ПСН”)	105 ⁺³⁰²	4898	85	106	189
Сп (предупредителен сигнал „ПСНн”)	105 ⁺³⁴⁵	4855	85	106	189
Пзк (входен сигнал „Ч”)	117 ⁺⁹³⁴	7734	139	174	309
Пзк (входен сигнал „Чн”)	117 ⁺⁹⁷⁹	7779	139	174	309
Пзк (предупредителен сигнал „ПСЧ”)	116 ⁺⁴³⁴	6234	106	133	236
Пзк (предупредителен сигнал „ПСЧн”)	116 ⁺⁴³⁷	6237	112	140	249

Чл.15. Разстояния до съседните сигнали от Пост 2

Местата и разстоянията до входните и предупредителните сигнали в съседните гари Стамболийски и Тодор Каблешков са дадени в *Грешка! Източникът на препратката не е намерен., както и времената за пътуване до пристигането в референтната точка – входен или предупредителен сигнал, за различни скорости на движение.*


 ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА” СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА			
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 6/26

Таблица 2

Място	Километраж	Разстояние в метри	Време в sec при 200km/h	Време в sec при 160km/h	Време в sec при 90km/h
Пост 2	141 ⁺⁸⁰⁰				
Стм (входен сигнал „Н”)	139 ⁺³⁹⁷	2403	43	54	96
Стм (входен сигнал „НН”)	139 ⁺⁴⁰⁰	2400	43	54	96
Стм (предупредителен сигнал „ПСН”)	140 ⁺⁹⁰⁵	895	16	20	36
Стм (предупредителен сигнал „ПСНн”)	140 ⁺⁹⁰⁸	892	16	20	36
Ткл (входен сигнал „Ч”)	146 ⁺⁰⁸⁵	4285	77	96	171
Ткл (входен сигнал „Чн”)	145 ⁺⁷⁴⁵	3945	71	89	158
Ткл (предупредителен сигнал „ПСЧ”)	144 ⁺¹⁸³	2383	43	54	95
Ткл (предупредителен сигнал „ПСЧн”)	144 ⁺¹⁸¹	2381	43	54	95

Чл.16. Конфигуриране на аларми

Алармените събития се обработват съгласно предоставените от ДП НКЖИ оперативни правила. Събитията са разделени на три групи:

1. предупреждение;
2. аларма;
3. аларма, затваряща входния сигнал.

Тип аларма	Концентратор id	Приоритет	Влаквова аларма id	Алармен текст	Приета	Влак id	Данни	Клеймо	Потискане
16	CP4	Предупреждение	0	wide_load_top_w	<input type="checkbox"/>	7132614	3	2017-08-24 13:26:1	
16	CP4	Предупреждение	1	wide_load_top_w	<input type="checkbox"/>	7132614	3	2017-08-24 13:26:1	
16	CP4	Предупреждение	2	wide_load_top_w	<input type="checkbox"/>	7132614	3	2017-08-24 13:26:1	
16	CP4	Предупреждение	0	wide_load_top_w	<input checked="" type="checkbox"/>	8601	3	2017-08-24 13:17:3	
14	CP4	Аларма	4	wide_load_left_a	<input checked="" type="checkbox"/>	8601	1	2017-08-24 13:17:3	
15	CP4	Аларма	5	wide_load_right_a	<input checked="" type="checkbox"/>	8601	2	2017-08-24 13:17:3	
16	CP4	Предупреждение	1	wide_load_top_w	<input checked="" type="checkbox"/>	8601	3	2017-08-24 13:17:3	
16	CP4	Предупреждение	2	wide_load_top_w	<input checked="" type="checkbox"/>	8601	3	2017-08-24 13:17:3	
16	CP4	Предупреждение	3	wide_load_top_w	<input checked="" type="checkbox"/>	8601	3	2017-08-24 13:17:3	
16	CP4	Предупреждение	0	wide_load_top_w	<input type="checkbox"/>	7112445	3	2017-08-24 11:24:4	
16	CP4	Предупреждение	1	wide_load_top_w	<input type="checkbox"/>	7112445	3	2017-08-24 11:24:4	

Фигура 4

На **фигура 4** с жълт цвят са изобразени „Предупреждение”, а с червен – „Аларма”. Типовете аларми са дадени в **Приложение № 2**.

Чл.17. Управление на аларми – обвързка с гаровите централизации.

Засечените аларми се изпращат на ИЧМ в съседните гари. Тези аларми също така са видими в главен възел Тодор Каблешков.



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: XX

стр.
7/26

Извършва се автоматизирана обработка на алармите, т.е. при наличие на аларма тя се обработва според конфигурацията и се предава на централизацията. В зависимост от нивото на алармата се предприемат различни действия. В случай на аларма (при дерайлиране и нагрети букси или нарушен страничен габарит) се затваря съответния входен сигнал.

За осъществяване на автоматичната обработка на алармите има специален интерфейс между поста на СКПЖПС и централизацията. Интерфейсът се реализира с устройство EVEX.

Чл.18. Обвързка с Европейската влакова контролна система (ETCS)

Когато оборудван с ETCS бордово оборудване влак премине през системата за проверка на ПЖПС, машинистът ще бъде уведомен за резултата от обработката на данни от сензорите. За осигуряване на тази информация се използват текстови съобщения, предавани чрез програмируеми бализи. Тези – общо 4 броя бализи, са монтирани на разстояние от 900 m от ос контейнер, по една бализа в двете посоки на двата пътя към съседните гари. Текстовите съобщения информират машиниста в случай на повреди при преминаване на влак през детекторите ОНБ, ДДК и Габаритна рамка. Съобщенията от динамичната везна не се предават, тъй като времето за обработка на тези сензори е по-дълго и не може да се предаде при достигане на влака на 900 m.

Раздел III

АРХИТЕКТУРА НА СИСТЕМАТА

Чл.19. Физическа архитектура на мрежата:

Работните места са монтирани в гарите Септември, Пазарджик, Стамболийски и Тодор Каблешков, и в диспечерския център Пловдив при влаковия диспечер на участък Пловдив-Септември.

Всяко работно място има достъп до свързания към нея пост и получава данни от него (Септември и Пазарджик са свързани към Пост 1, Стамболийски и Тодор Каблешков – към пост 2, а влаковия диспечер е свързан към пост 1 и пост 2). В гара Тодор Каблешков е монтиран главен информационен възел. Той има достъп и до двата поста.

Чл.20. Система за откриване на нагрети букси/нагрети колела.

В качеството на детектор на нагрети букси/нагрети колела се използва система HDB/HWD (ОНД/ОГК). Тази система проверява температурата на колелата на товарните и пътнически влакове. Задачата на системата е да измерва температурите на буксите и колелата на преминаващите влакове и да уведомява персонала, ако температурата превишава допустимата прагова стойност. Системата може да прави измервания и в двете посоки на движение на влаковете.

Чл.21. Детектор за дерайлирани колоооси.

Представлява стационарно разположена система за измерване на удар от дерайлирани колоооси с ДДК (DED) сензори.

Системата за ДДК използва датчици за ускорение, които пренасят хоризонталните G-сили на удара от влачеци се елементи. Датчиците за ускорение са монтирани във вътрешността на защитена с триъгълен панел метална конструкция. Панелите са направени от стомана, за да издържат на натоварване. DED L и DED R детектират влачеци се елементи извън релсите L (отляво) или R (отдясно). Влачеци се елементи между релсите се детектират с DEDM L и DEDM R.



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: XX

стр.
8/26

Ако дерайлирала колоос удари един от панелите, панелът получава хоризонтални вибрации, които се измерват от детектора за ускорение. Сензорите измерват G-сили от 300 g до 5000 g.

Чл.22. Детектор за габарита на товара HWL/ДПГТ.

Детекторът за габарита на товара на подвижния състав проверява вагоните и локомотива за елементи, излизачи извън позволения габарит. Детекторът за габарита е базиран на лазерни бариери, монтирани да следят различна част от габарита на подвижния състав.

Чл.23. Сензори за колелата.

Сензорите за колела разпознават преминаването на колооси на ПЖПС, а също така определят и скоростта на преминаване. Необходими са три сензора за стандартна система: за обичайна посока (входен сензор), тригерен сензор и сензор за необичайна посока (изходен сензор). Пътните сензори изпълняват следните основни задачи:

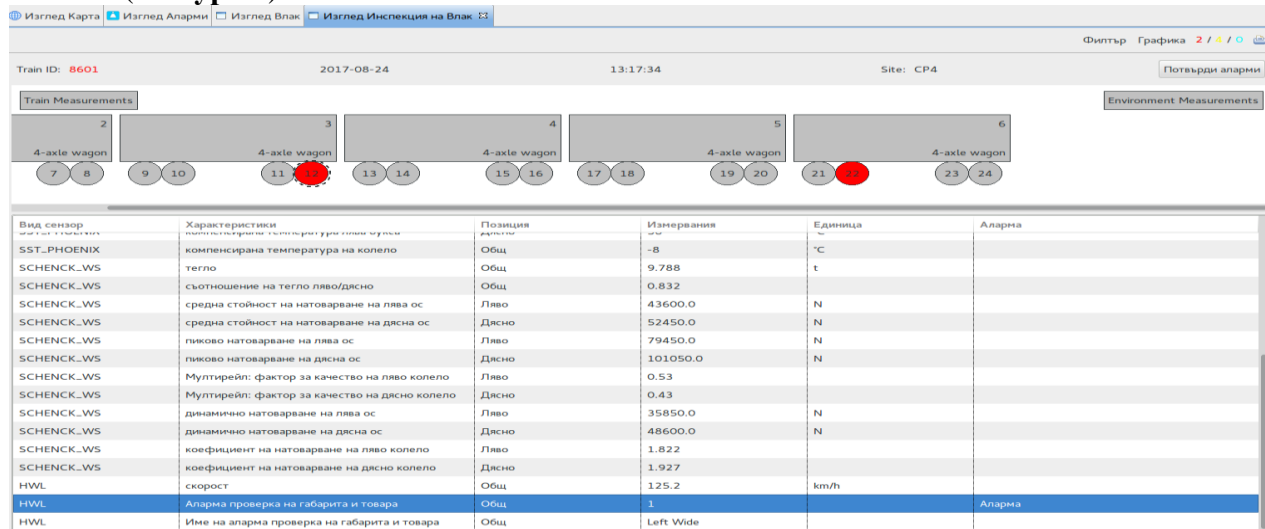
- свързване на измерванията с частите на влака;
- задействане на системата;
- изчисление на разстоянието между колоосите и определяне на базата и броя на вагоните.

Чл.24. Динамична везна WS/ДВ.


Динамичната везна е предназначена за сканиране и анализ на колоосите на подвижния състав, преминаващ през пункт на СКПЖПС. Динамичните сили се измерват в многоканален режим при висока скорост, в резултат на което се получава информация за натоварването на колелата и динамичните сили, с които колелата въздействат на релсите. Това са основните сили, които могат да повредят релсите. Скенерът за колооси може да открие тези сили, далеч преди те да станат разрушително големи. Системата работи в диапазона на скорост от 20 до 240 km/h. Влаковете и возилата трябва да преминават с указаната в книжка-разписание скорост, но не по-ниска от 20 km/h, освен ако не е предписано друго.

Чл.25. Отпечатване (Принтиране).

Създадена е възможност да се принтира обобщено извлечение на алармите от влака, движещ се на мястото за измерването. Бутонът „Print“ е разположен в изгледа за проверка на влакове (Фигура 5).



Фигура 5

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”			
		СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА	
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 9/26

Раздел IV

ДЕЙСТВИЯ НА СЛУЖИТЕЛИТЕ НА ДП НКЖИ И ЖЕЛЕЗОПЪТНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ЗАДЕЙСТВАНЕ НА АЛАРМА ИЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чл.26. При задействана аларма от влак, движещ се към гарата на приемане, се затваря автоматично входният сигнал при:

1. Аларма „нарушен страничен габарит” на система за следене на товара и габарита на подвижния състав LGMS/ССТГ.

2. Аларма на детектор „нагрети букси” НВД/ОНБ и „нагрети колела” НВД/ОГК.

3. Аларма на детектор за дерайлирани колооси DED/ДДК.

Чл.27. При задействана аларма от влак, движещ се към гарата на приемане, не се затваря автоматично входният сигнал при:

1. Аларма „натоварване на ос“ от динамичната везна WS/ДВ за следене на натоварването на ос.

2. Аларма „съотношение пикова/средна сила в лявото колело“ (окопан бандаж).

3. Аларма „съотношение пикова/средна сила в дясното колело“ (окопан бандаж).

Чл.28. При задействано предупреждение от влак, движещ се към гарата на приемане, не се затваря автоматично входният сигнал при:

1. Предупреждение от „детектор за нагрети букси НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК.

2. Предупреждение от „детектор за нарушен горен габарит на ПЖПС“.

3. Предупреждение от динамичната везна WS/ДВ за следене на натоварването на ос.

Чл.29. Действия на служителите на ДП НКЖИ и Железопътните предприятия при задействана аларма „нарушен страничен габарит”:

1. Действия на дежурния ръководител движение в гара Стамболийски и гара Тодор Каблешков при аларма „нарушен страничен габарит” на система за следене на товара и габарита на подвижния състав LGMS/ССТГ.

Дежурният ръководител движение първо лице от гарата по посока на движение на влака:

- Закрива изходния сигнал, ако има отворен такъв и приема влака с поканителен сигнал на приемно-отправен коловоз, продължение на текущия път;
- Уведомява влаковия диспечер;
- Вписва в специален дневник вида на алармата, след което запознава срещу подпис локомотивния машинист на водещия локомотив и превозната бригада (ако има такава).

Пример:

От гара до локомотивния машинист на влак № СКПЖПС задейства аларма за нарушен страничен габарит отдясно на четиридесета колоос. Дежурен ръководител движение (фамилия, подпис) №

2. Действия на локомотивния машинист на водещия локомотив на влака:

2.1. Отива да провери на място техническото състояние на ПЖПС;

2.2. След прегледа, при необходимост уведомява службите в своето железопътно



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
10/26

предприятие, което съгласно системата му за управление на безопасността има отношение към техническото състояние на ПЖПС. На основание на извършения преглед и/или дадените указания от съответните длъжностни лица вписва в специалния дневник на дежурния ръководител движение и се подписва, възможно ли е влака да продължи движението си и при какви условия както следва:

- влакът може да продължи движението си до крайната гара със скорост по книжка-разписание;
- влакът може да продължи движението си до крайната гара, с определена скорост и ново разписание;
- влакът може да продължи движението си до първата попътна гара, на която е осигурено техническо лице за извършване на технически преглед и с каква скорост да се движи;
- влакът може да продължи движението си до следваща гара, където да се извади вагона/локомотива и с каква скорост да се движи;
- влакът може да продължи движението си след изваждане на вагона/локомотива в гарата.

Чл.30. Действия на служителите на ДП НКЖИ и Железопътните предприятия при задействана аларма на „детектор нагрети букси” НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК.

1. Действия на дежурния ръководител движение в гара Септември, Пазарджик, Стамболийски и Тодор Каблешков:

При аларма на детектор нагрети букси НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК дежурният ръководител движение първо лице от гарата по посока на движение на влака:

- Закрива изходния сигнал, ако има отворен такъв;
- Уведомява влаковия диспечер, след което се свързва с локомотивния машинист на водещия локомотив и го уведомява с телефонограма за вида на алармата, която записва в специален дневник;

Пример:

От гара до локомотивния машинист на влак № СКПЖПС задейства аларма за детектор нагрети букси НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК отядно на четиридесета колоос. Дежурен ръководител движение (фамилия, подпис) №

2. Действия на локомотивния машинист на водещия локомотив на влака:

2.1. Записва текста на телефонограмата в бордовия дневник на локомотива, дава квитанционен номер и казва фамилното си име;

2.2. Отива да провери на място техническото състояние на подвижния железопътен състав (ПЖПС);

2.3. След прегледа, при необходимост уведомява службите в своето железопътно предприятие, които съгласно системата му за управление на безопасността имат отношение към техническото състояние на ПЖПС. На основание на извършения преглед и/или дадените указания от съответните длъжностни лица, вписва в бордовия дневник възможно ли е влака да продължи движението си и при какви условия както следва:

- влакът може да продължи движението си до крайната гара със скорост по книжка-



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
11/26

разписание;

- влакът може да продължи движението си до крайната гара, с определена скорост и ново разписание;
- влакът може да продължи движението си до първата попътна гара, на която е осигурено техническо лице за извършване на технически преглед и с каква скорост да се движи;
- влакът може да продължи движението си до следваща гара, където да се извади вагона/локомотива и с каква скорост да се движи;
- влакът може да бъде приет в гарата и след изваждане на вагона/локомотива да продължи движението си до крайната гара;
- влакът не може да продължи движението си и какви действия следва да се предприемат за освобождаване на междугариято.

2.4. Свързва се с дежурния ръководител движение и го уведомява с телефонограма, в която му диктува записаните в бордовия дневник условия за движение на влака и дава квитанционен номер. Дежурният ръководител движение записва телефонограмата в специалния дневник, дава квитанционен номер и отваря входния сигнал, ако предписаните условия разрешават движение на влака.

Пример:

От локомотивния машинист на влак № до гара Влакът може да продължи движението си от входния светофор до при следните условия: Локомотивен машинист (фамилия, подпис) №

Чл.31. След затваряне на входния сигнал при задействана аларма същият може да бъде отворен след 3 минути – за гарите Тодор Каблешков и Стамболийски и след 5 минути – за гарите Пазарджик и Септември.

Чл.32. Действия на служителите на ДП НКЖИ и Железопътните предприятия при задействана аларма детектор за дерайлирани колооси DED/ДДК.

1. Действия на дежурния ръководител движение в гара Септември, Пазарджик, Стамболийски и Тодор Каблешков:

1.1. При аларма на детектор за дерайлирани колооси DED/ДДК дежурният ръководител движение първо лице от гарата по посока на движение на влака в двете гари изключват напрежението в контактната мрежа на двата текущи пътя (за влакове с електрическа тяга), затварят всички разрешаващи показания – първо на изходните светофори, след което и на входните светофори за двата текущи пътя, като уведомяват локомотивния машинист на водещия локомотив и влаковия диспечер.

1.2. Изключване на напрежението в контактната мрежа може да предприеме и дежурният енергодиспечер дистанционно, по нареждане на влаковия диспечер, при който е изведена визуализацията на СКПЖПС.

2. Преустановява се движението и по двата текущи пътя, като с диспечерска заповед се закриват път № 1 и път № 2.

3. Дежурният ръководител движение в гарата, към която се движи влака, вписва подробно фиксираната аларма в специалния дневник. След което се свързва с машиниста на



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
12/26

водещия локомотив на влака и го уведомява с телефонограма, като диктува записания в дневника текст и дава квитанционен номер. Машинистът от своя страна записва текста на телефонограмата в бордовия дневник на локомотива и също дава квитанционен номер и фамилията си.

4. Локомотивната бригада извършва пълен оглед и уведомява с телефонограма дежурния ръководител движение в гарата, към която се движи влакът, писмено със запис в бордовия дневник на локомотива и размяна на квитанционни номера за състоянието на ПЖПС, железния път, контактната мрежа и габарита по двата пътя, и за възможността за движение по другия текущ път. Дежурният ръководител движение записва телефонограмата в специалния дневник и дава квитанционен номер.

Чл.33. Движението по освободения текущ път се възстановява след:

1. Оглед на съоръженията от специалисти на поделения „Железен път и съоръжения” (ЖПС), „Сигнализация и телекомуникации” (СТ) и „Електроразпределение” (ЕРП), които правят вписване за условията на движение на влаковете в дневника за диспечерски заповеди при дежурния ръководител движение и книгите за състоянието на съоръженията и устройствата.

2. Разрешение от ръководителя на оперативната група за запазване, регистриране и съхранение на веществени доказателства при възникване на железопътни произшествия.

Чл.34. Действия на служителите на ДП НКЖИ и Железопътните предприятия при предупреждение от „детектор за нагрети букси НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК и „предупреждение/аларма за нарушен горен габарит на ПЖПС“:

1. Действия на дежурния ръководител движение в гара Септември, Пазарджик, Стамболийски и Тодор Каблешков:

1.1. При предупреждение от „детектор за нагрети букси НВД/ОНБ и нагрети колела НВД/ОГК и „предупреждение/аларма за нарушен горен габарит на ПЖПС“ **входният сигнал пред влака не се затваря**, при което дежурния ръководител движение първо лице в гарата:

- Закрива изходния сигнал, ако има отворен такъв;
- Уведомява влаковия диспечер;
- Вписва в специален дневник вида на предупреждението, след което запознава срещу подпис локомотивния машинист на водещия локомотив и превозната бригада (ако има такава).

2. Действия на локомотивния машинист на водещия локомотив на влака:

2.1. Отива да провери на място техническото състояние на ПЖПС;

2.2. След прегледа, при необходимост уведомява службите в своето железопътно предприятие, които съгласно системата му за управление на безопасността имат отношение към техническото състояние на ПЖПС. На основание на извършения преглед и/или дадените указания от съответните длъжностни лица, вписва в специалния дневник на дежурния ръководител движение и се подписва, възможно ли е влака да продължи движението си и при какви условия или при необходимост – изваждане на дефектирал ПЖПС от състава на влака.

Чл.35. (1) Действия на служителите на ДП НКЖИ и Железопътните предприятия при аларма или предупреждение от „динамична везна“ (ДВ):

1. При аларма от ДВ за разлика между натоварването на ляво и дясно колело от една колоос на талига на вагона по-голяма от 1:1,25 **входният сигнал пред влака не се затваря**, при което дежурния ръководител движение първо лице в гарата:



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
13/26

- Закрива изходния сигнал ако има отворен такъв;
- Уведомява влаковия диспечер;
- Вписва в специален дневник вида на алармата, след което запознава срещу подпис локомотивния машинист на водещия локомотив и превозната бригада (ако има такава).
- При възможност, в рамките престоя на влака, техническо лице с правоспособност „реvisor вагони“ проверява техническото състояние и правилното разпределение на товара във вагона.
- При невъзможност за осигуряване от железопътното предприятие на техническо лице с правоспособност „реvisor вагони“, вагонът се изважда от състава на влака.
- На основание на извършения преглед техническото лице вписва в специалния дневник на дежурния ръководител движение и се подписва, възможно ли е влакът да продължи движението си и при какви условия или при необходимост – изваждане на вагона от състава на влака.
- Във всички случаи, когато е предписано вагонът да бъде изваден от състава на влака, железопътното предприятие организира изваждането му и извършването на последващи действия за отстраняване на причините за разликата между натоварването на колелата.
- След отстраняване на неизправностите, (преразпределянето на товара) железопътното предприятие подава заявка с кой следващ влак желае вагонът да бъде отвозен до крайната гара.

2. При аларма от WS/ДВ за превишено осно натоварване с отчетени стойности в рамките на **23,3 < Gaxel ≤ 24,2 т/ос входният сигнал пред влака не се затваря**, при което дежурния ръководител движение първо лице в гарата, в която е задействана алармата, закрива изходния сигнал ако има отворен такъв, уведомява влаковия диспечер и след получаване на диспечерска заповед от същия, връчва заповед за движение при специални условия обр. II-A за движение на влака с **максимална скорост V=60 km/h до крайната гара.**

3. При аларма от WS/ДВ за превишено осно натоварване с отчетени стойности в рамките на **24,2 < Gaxel ≤ 27,2 т/ос входният сигнал пред влака не се затваря**, при което дежурния ръководител движение първо лице в гарата, в която е задействана алармата, извършва следните действия:

- Закрива изходния сигнал ако има отворен такъв;
- Уведомява влаковия диспечер;
- Вписва в специален дневник вида на алармата, след което запознава срещу подпис локомотивния машинист на водещия локомотив и превозната бригада (ако има такава).

3.1. Локомотивният машинист на водещия локомотив на влака предприема извършването на следните действия:

- Отива да провери на място техническото състояние на подвижния железопътен състав (ПЖПС), като проверява: наличие на луфт между плъзгалките, наличие на счупени пружини, спукан или счупен ресорен лист и др.;



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
14/26

- При наличие на някоя от гореспоменатите или други повреди, застрашаващи сигурността на движението вагонът се изважда от състава на влака;
- При липса на повреди по вагона, проверява товароносимостта на вагона. Събира се цифрата на максималната товароносимост на вагона от шаблона за „АВС“ таблица (**фигура 6** за вагон с товароносимост 80 т.) и (**фигура 7** за вагон с товароносимост 90 т.) която е под буквата „D“ и цифрата за тарата на вагона от примерен шаблон за тара на вагона (**фигура 8**). Когато сборът от двете цифри е равен на 80, вагонът е с товароносимост 80 тона. Когато сбора от двете цифри е равен на 90, вагонът е с товароносимост 90 тона. Двата шаблона са поставени и от двете страни на вагона, под 12-цифрения номер на вагона.

	A	B ₂ B ₁	C ₄ C ₃ C ₂	D ₄ D ₃ D ₂
S	39 t	47 t	55 t	
SS	00,0			

Фигура 6

	A	B ₂ B ₁	C ₄ C ₃ C ₂	D ₄ D ₃ D ₂
S	39 t	47 t	55 t	65 t
SS	00,0			

Фигура 7

25 000 kg

Фигура 8

Пример: От фиг. 6 и фиг. 8 имаме $55+25 = 80$ тона

От фиг. 7 и фиг. 8 имаме $65+25 = 90$ тона

3.2. След извършване на техническия преглед и установяване на товароносимостта на вагона, локомотивният машинист при необходимост уведомява службите в своето железопътно предприятие, които съгласно системата му за управление на безопасността имат отношение към техническото състояние на ПЖПС. На основание на извършения преглед, установената максималната товароносимост и/или дадените указания от съответните длъжностни лица, вписва в специален дневник на дежурния ръководител движение каква е максималната товароносимост на вагона, възможно ли е влака да продължи движението си и при какви условия или при необходимост – изваждане на вагона от състава на влака и се подписва.



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: XX

стр.
15/26

3.3. Когато по информация от локомотивния машинист максималната товароносимост на вагона е 80 тона, вагонът е претоварен и се изважда от състава на влака.

3.4. Когато по информация от локомотивния машинист максималната товароносимост на вагона е 90 тона и няма допълнителни указания от него за изваждане на вагона от състава на влака, дежурният ръководител движение в гарата, в която е подаден сигналът, след получаване на заповед от влаковия диспечер, връчва заповед за движение при специални условия обр. II-A с максимална скорост $V=60 \text{ km/h}$ до крайната гара.

4. При аларма от WS/ДВ за превишено осно натоварване с отчетени стойности в рамките на $G_{axel} \geq 27,2 \text{ т/ос}$ входният сигнал пред влака не се затваря, при което дежурният ръководител движение първо лице в гарата, в която е задействана алармата, извършва следните действия:

- Закрива изходния сигнал ако има отворен такъв;
- Уведомява влаковия диспечер;
- Вписва в специален дневник вида на алармата, след което запознава срещу подпис локомотивния машинист на водещия локомотив и превозната бригада (ако има такава).


Локомотивният машинист на водещия локомотив на влака предприема извършването на следните действия:

- Отива да провери на място техническото състояние на подвижния железопътен състав (ПЖПС), като проверява: наличие на луфт между плъзгалките, наличие на счупени пружини, спукан или счупен ресорен лист и др., като при наличие на някоя от споменатите или други повреди, застрашаващи сигурността на движението вагонът се изважда от състава на влака.
- При липса на повреди по вагона същият задължително се изважда по причина че е претоварен.

(2) Във всички случаи, когато е предписано вагонът да бъде изваден от състава на влака, железопътното предприятие организира изваждането му и извършването на контролно измерване. Когато при контролното измерване се установи свръхтегло на товара (или неравномерно разпределен товар), разтоварването му (или преразпределянето му) се организира от железопътното предприятие, което уведомява изпращача и иска разпореждането му за разтоварения товар (ако има такъв).

(3) След разтоварването на свръхтовара (след преразпределянето на товара) железопътното предприятие подава заявка с кой следващ влак желае вагонът да бъде отвозен до крайната гара.

(4) В случай, че железопътното предприятие след консултация с изпращача не желае да разтовари свръхтовара от вагона (да преразпредели товара) или разтоварването (преразпределянето на товара) е невъзможно поради естеството на товара, железопътното предприятие може да поиска вагонът да бъде придвижен до крайната гара или до избрана от него гара по условията на Инструкция за натоварване и превозване на извънгабаритни и тежки товари по железопътната мрежа на Република България.

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”			
		СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА	
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 16/26

(5) В случай, че резултатът от контролното измерване не потвърди показанията на WS/ДВ, железопътното предприятие подава заявка с кой следващ влак желеае вагонът да бъде отвозен до крайната гара.

Чл.36. При предупреждение и/или аларма от WS/ДВ Ratio peak/mean force left/right wheel (Съотношение пикова/средна сила в ляво/дясно колело) за окопан бандаж, **входният сигнал пред влака не се затваря**, при което дежурния ръководител движение първо лице в гарата предприема следните действия:

- Закрива изходния сигнал ако има отворен такъв;
- Уведомява влаковия диспечер;
- Вписва в специален дневник вида на предупреждението и/или алармата, след което запознава срещу подпис локомотивния машинист на водещия локомотив и превозната бригада (ако има такава).

Локомотивният машинист на водещия локомотив на влака предприема извършването на следните действия:

- Отива да провери на място техническото състояние на подвижния железопътен състав (ПЖПС);
- След прегледа, при необходимост уведомява службите в своето железопътно предприятие, които съгласно системата му за управление на безопасността имат отношение към техническото състояние на ПЖПС. На основание на извършения преглед и/или дадените указания от съответните длъжностни лица със съответната правоспособност и квалификация, вписва в специалния дневник на дежурния ръководител движение и се подписва, възможно ли е влака да продължи движението си и при какви условия или при необходимост изваждане на дефектирал ПЖПС от състава на влака.

Раздел V

ДЕЙСТВИЯ НА СЛУЖИТЕЛИТЕ НА ДП НКЖИ И ЖЕЛЕЗОПЪТНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ НАЛИЧИЕ НА РАБОТЕЩИ ПЕЧАТАЩИ УСТРОЙСТВА КЪМ СИСТЕМАТА ЗА КОНТРОЛ НА ПЖПС

Чл.37. Действия на дежурният ръководител движение:

1. Принтира в два екземпляра фиксираната аларма;
2. Запознава локомотивния машинист на водещия локомотив и му връчва единия екземпляр за оглед на състава на влака.

Чл. 38. Действия на локомотивния машинист на водещия локомотив:

1. Отива да провери на място техническото състояние на ПЖПС;
2. След прегледа, локомотивният машинист при необходимост уведомява службите в своето железопътно предприятие, които съгласно системата му за управление на безопасността имат отношение към техническото състояние на ПЖПС. На основание на извършения преглед и/или дадените указания от съответните длъжностни лица, указва писмено на гърба на екземпляра от разпечатката, оставащ при дежурния ръководител движение първо лице, необходимостта от изваждане на дефектирания ПЖПС от състава на влака или условията за движението на влака и се подписва за това.

Чл.39. Подписаният с условията за движение на ПЖПС от локомотивния машинист



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: XX

стр.
17/26

екземпляр се съхранява в специален класьор в канцеларията на дежурния ръководител движение първо лице, а другият екземпляр се връчва на локомотивния машинист.

Чл.40. При повреда на печатащото устройство се изпълняват разпоредбите на Раздел IV от настоящата инструкция.

Чл.41. При задействана аларма DED/ДДК, WS/ДВ, НВД/ОНБ или НВД/ОГК дори и при изправно печатащо устройство вписванията се правят в специалния дневник при дежурния ръководител движение и в бордовия дневник на водещия локомотив.

Раздел VI

РЕД И НАЧИН НА РАБОТА ПРИ РЕМОНТИ И ПОДДРЪЖКА НА ЖЕЛЕЗОПЪТНАТА ИНФРАСТРУКТУРА В ОБСЕГА НА ПЪТНАТА АПАРАТУРА НА СИСТЕМАТА ЗА КОНТРОЛ НА ПЖПС

Чл.42. В настоящия раздел се регламентират задълженията на железопътната секция, РП „Енергосекция“ и Секция „С и Т” за опазване на пътното оборудване на системата за контрол на ПЖПС при извършване на планови и аварийни ремонти по железния път, както и при движението на сваляеми от пътя возила.

Чл.43. Строително-ремонтни и монтажни работи по железния път в района, където е монтирана апаратурата на системата за контрол на ПЖПС, се извършват задължително под контрола и указанията на механик, осигурителна техника (ОТ).

Чл.44. Телеграмите за разрешаване на „прозорци” за такъв вид работи се съгласуват задължително с поделение СТ и се разработват от поделение „Управление движението на влаковете и капацитета” (УДВК).

Чл.45. Оперативни „прозорци” за работа по железния път в зоната на устройствата се разрешават след задължително вписване от заявителя в дневника за диспечерски заповеди за осигурено присъствие на механик ОТ.

Чл.46. След разрешаване на оперативния „прозорец”, механикът ОТ при нужда демонтира от железния път апаратурата на системата за контрол на ПЖПС, като преди демонтажа изключва захранването на системите, които ще се демонтират.

Чл.47. След завършване на работата заявителят на оперативния „прозорец” уведомява за това механика ОТ и прибира возилата в гарата. Механикът ОТ извършва необходимото по монтажа на системата за контрол на ПЖПС. При необходимост извършва настройки на системата.


Чл.48. При механизирано подновяване на железния път:

1. Най-малко 10 (десет) денонощия преди започване на подновяването на железния път, железопътна секция Пловдив или РП Енергосекция Пловдив уведомява с телеграма секция „СиТ” Пловдив за датата, часа и мястото на „прозореца”.

2. Секция „С и Т” Пловдив изпраща механик ОТ в участъка на подновяване, който след разрешаване на „прозореца” демонтира, в зависимост от нуждите, необходимата апаратура на системата за контрол на ПЖПС.

Чл.49. При пресяване и подбиване на железния път, засягащо пътната апаратура на СКПЖПС:

1. Най-малко 5 (пет) денонощия преди започване на работата, железопътна секция

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”			
		СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА	
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: XX	стр. 18/26

Пловдив уведомява с телеграма секция „С и Т” Пловдив за датата, часа и мястото на „прозореца”.

2. Секция „С и Т” Пловдив изпраща механик ОТ, който след разрешаване на „прозореца” демонтира, в зависимост от нуждите, необходимата апаратура на системата за контрол на ПЖПС, като работата в зоната на апаратурата се извършва по указанията на механик ОТ и съгласно изискванията на производителите на монтираната апаратура.

3. След приключване на работата от железопътна секция Пловдив или РП Енергосекция Пловдив, механикът ОТ монтира и ако е нужно, настройва апаратурата на системата за контрол на ПЖПС.

Чл.50. Задължения на механиците ОТ при секция „С и Т” Пловдив.

1. Механиците ОТ проверяват СКПЖПС периодично по график съгласно „Инструкция за техническо обслужване на устройствата на системата за контрол на ПЖПС”.

2. При извършване на ремонтни работи по железния път в зоната на системата за контрол на ПЖПС, механиците ОТ са длъжни след уведомяване по съответния ред да предприемат мерки за опазване на пътното оборудване.

Чл.51. Забранява се сваляне и качване на леко преносими возила в обсега на задействане на устройствата на системата за контрол на ПЖПС.

Раздел VII ПОВРЕДИ НА СКПЖПС

Чл.52. Видове повреди.

1. При повредено устройство и елементи символът се очертава с червен контур или се оцветява с плътен червен цвят;

2. При загуба на комуникация с устройствата символът се оцветява в сиво;

3. При повреда на елемент от компютърната конфигурация при дежурния ръководител движение (мишка, клавиатура, монитор и др.).

Чл.53. За настъпилите повреди дежурният ръководител движение прави бележка за вида на повредата в книгата за осигурителна техника образец VII-51 и уведомява дежурния диспечер от секция „С и Т” Пловдив, за което разменят квитанционни номера.


Раздел VIII ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Подробната информация за работа на системата е описана в „Ръководство за експлоатация управление на НМІ на СКПЖПС/CheckPoint 3BU 52000 6103 PCAPZ/ 02 RL“.

§ 2. В Приложение № 3 е даден превод на думи и съкращения от менютата и подменютата на СКПЖПС от английски на български език.

§ 3. Разпоредбите на работна процедура са задължителни за всички работници и служители, работещи в участъка със СКПЖПС/CheckPoint Септември-Пловдив.

§ 4. С настоящата инструкция да се запознаят срещу подпис всички работници и

 ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА” СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА			
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 19/26


служители, чиято дейност е свързана с експлоатацията на ОТ, началниците на гари, началниците на регионални центрове, служителите с контролни функции и всички железопътни предприятия, участващи в транспортния процес в участъка Септември-Пловдив.

§ 5 Там, където се налага, да се направят необходимите изменения в технологиите на гарите в участъка и се съставят необходимите инструкции за работа при новите условия.

§ 6. За всички неупоменати случаи в работна процедура да се спазват нормативните актове и уредби в железопътния транспорт.

§ 7. Настоящата работна процедура **отменя** „Инструкция за работа със системата за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков“, одобрена със Заповед № 2244/08.11.2017 год.

§ 8. Работната процедура **РП 5.01-06** „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков“, е одобрена със Заповед № 3-1116/15.07.2022 г. на Генералния директор на ДП НКЖИ и влиза в сила от 01.08.2022 г.

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”			
			
СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА			
РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”			
Дата на издаване: 01.08.2022 г.	Версия 01	Промяна 00 дата: ХХ	стр. 20/26

Приложение № 1
(към Раздел I, т. 2)

Таблица с термини, съкращения и абривиатури

CMN / ГВ	Checkpoint Master Node / Главен информационен възел СКПЖПС
CP / СКПЖПС	Checkpoint / Система контрол на ПЖПС
CP1 / СКПЖПС1	Checkpoint post1 / Система контрол на ПЖПС пост1
CP2 / СКПЖПС2	Checkpoint post2 / Система контрол на ПЖПС пост2
CPDK / СКПЖПСК	Checkpoint data concentrator / СКПЖПС концентратор на данни
CTC / ЦУТ	Centralized traffic control center / Център за Управление на Трафика
DED / ДДК	Derailment Detector / Детектор за дерайлирани колооси
EVEX	Event Exchanger / Устройство за контрол обмен на данни с ЕЛЕКТРА
HBD / ОНБ	Hot Box Detection / Откриване на нагрети букси
HMI / ИЧМ	Human Machine Interface / Интерфейс Човек-Машина
HWD / ОГК	Hot wheel detection / Откриване на нагрети колела
HWL / ДПГТ	High Wide Load / Детектор за проверка на габарита на товара
LEU / ЕКУ	Lineside Electronic Unit / Електронно кодиращо устройство
LGMS / ССТГ	loading and train gauge monitoring system / Система за следене на товара и габарита
MMI / ИЧМ	Man machine interface – working place / Работно място интерфейс човек машина ИЧМ
OGN / ОГ	Гара Огняново
PO / ПО	Гара Пловдив
PZK / ПЗК	Гара Пазарджик
SP / СП	Гара Септември
STM / СТМ	Гара Стамболийски
TKL / ТКЛ	Гара Тодор Каблешков
WS / ДВ	Wheel scan / Динамична везна
МКЦ	Микрокомпютърна централизация ЕЛЕКТРА



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: XX

стр.
21/26

Приложение № 2
(към Раздел II, т.4.6.)

Таблица с типове аларми и предупреждения

Тип Аларма	LEU – ETCS текстово съобщение	Реакция, Предупреждение	Реакция, аларма
Температура на лява букса	Да	$80 < \text{темп} < 100$	темп ≥ 100 - затваря входния сигнал
Температура на дясна букса	Да	$80 < \text{темп} < 100$	темп ≥ 100 - затваря входния сигнал
Температура на колело	Да	$300 < \text{темп} < 400$	темп ≥ 400 - затваря входния сигнал
Температура на спирачен диск	Да	$350 < \text{темп} < 450$	темп ≥ 450 - затваря входния сигнал
Натоварване на ос	Да	-	$> 22,5$ тона - не затваря входния сигнал
Ratio peak/mean force left wheel Съотношение пикова/средна сила в лявото колело (окопан бандаж)	Да	$5 \leq \text{съотн.} < 6$	съотн. ≥ 6 - не затваря входния сигнал
Ratio peak/mean force right wheel Съотношение пикова/средна сила в дясното колело (окопан бандаж)	Да	$5 \leq \text{съотн.} < 6$	съотн. ≥ 6 - не затваря входния сигнал
Derailment /Дерайлиране	Да	-	Открива се от DED сензора - затваря входния сигнал
Нарушен външен габарит отляво	Да	-	Открива се от левия сензор - затваря входния сигнал
Нарушен външен габарит отдясно	Да	-	Открива се от десния сензор - затваря входния сигнал
Нарушен горен габарит	Не	Открива се от горния сензор на HWL	
Съотношение на натоварване на колело ляво/дясно от една колоос			Открива се от ДВ при съотношение на натоварването 1:1,25 – не затваря входния сигнал



РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
22/26

Приложение № 3
(към Раздел VII, § 2.)

Таблица с превод на думи и съкращения от менютата и подменютата на СКПЖПС от английски на български език:

Group	Cabinet		Sensor		Text English	Bulgarian text
Button					Train measurements	Измервания на влака
Button					Environment Measurements	Измервания на околна среда
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	direction	посока
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	outdoor temperature	външна температура
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	speed	скорост
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	length over axles	дължина на осите
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	time of measurement	време на измерване
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	number of axles	брой оси
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	temperature bearing left unfiltered	температура на бука лява - необработена
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	compensated temperature bearing left unfiltered	компенсирана температура на бука лява - необработена
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	temperature bearing right unfiltered	температура на бука дясна - необработена

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”



СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА

РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
23/26

<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>compensated temperature bearing right unfiltered</i>	<i>компенсирана температура на букса дясна - необработена</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>difference temperature bearing left/right unfiltered</i>	<i>разлика в температурите на буксите лява/дясна - необработена</i>
Group	Cabinet		Sensor		Text English	Bulgarian text
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>temperature wheel brake unfiltered</i>	<i>температура на бандажа - необработена</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>temperature disc brake unfiltered</i>	<i>температура на дисковата стирачка - необработена</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>temperature bearing left</i>	<i>температура на букса лява</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>compensated temperature bearing left</i>	<i>компенсирана температура на букса лява</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>temperature bearing right</i>	<i>температура на букса дясна</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>compensated temperature bearing right</i>	<i>компенсирана температура на букса дясна</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>difference temperature bearing left/right</i>	<i>разлика в температурите на буксите лява/дясна</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>temperature wheel brake</i>	<i>температура на бандажа</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>temperature disc brake</i>	<i>температура на дисковата стирачка</i>
<i>Characteristics</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>SST compensated left hot box temperature</i>	<i>компенсирана температура лява букса</i>

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”



СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА

РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: XX

стр.
24/26

Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	SST compensated right hot box temperature	компенсирана температура лява букса
Characteristics	SST_PHOENIX	Система за проверка на горещи букси	HBD/HWD	ДНБ/ДНК	SST compensated wheel temperature	компенсирана температура на колело
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	direction	посока
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	length	дължина
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	weight	тегло
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	weight	тегло
Group	Cabinet		Sensor		Text English	Bulgarian text
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	rail temperature	температура на релсата
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	stand still	статично
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	minimal acceleration	минимално ускорение
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	maximal acceleration	максимално ускорение
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	speed enter	скорост при влизане
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	speed leave	скорост при напускане
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	time of measurement	време на измерване
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	outdoor temperature	външна температура
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	number of axles	брой оси
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	number of vehicles	брой возила
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Multirail: vehicle type	Мултирейл: тип возило
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	weight ratio left/right	съотношение на тегло ляво/дясно

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”



СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА

РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: XX

стр.
25/26

Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	weight ratio front/rear	съотношение на тегло предна/задна част
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Multirail: vehicle name	Мултирейл: име на возило
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Mean axle force left	средна стойност на натоварване на лява ос
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Mean axle force right	средна стойност на натоварване на дясна ос
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Peak axle force left	пиково натоварване на лява ос
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Peak axle force right	пиково натоварване на дясна ос
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Multirail: Quality factor left wheel	Мултирейл: фактор за качество на ляво колело
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Multirail: Quality factor right wheel	Мултирейл: фактор за качество на дясно колело
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Dynamic axle load left	динамично натоварване на лява ос
Group	Cabinet		Sensor		Text English	Bulgarian text
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Dynamic axle load right	динамично натоварване на дясна ос
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Wheel force ration left	коэффициент на натоварване на ляво колело
Characteristics	SCHENCK_WS	Динамична везна	WS	ДВ	Wheel force ration right	коэффициент на натоварване на дясно колело
Characteristics	HWL	Проверка на габарита и товара	Gantry	ДГТ	speed	скорост
Alarm	HWL	Проверка на габарита и товара	Gantry	ДГТ	HWL alarm	Аларма проверка на габарита и товара
Alarm	HWL	Проверка на габарита и товара	Gantry	ДГТ	HWL alarm name	Име на аларма проверка на габарита и товара
Characteristics	GENERIC_DDED	Детектор за дерайлиране	DED	ДД	time of measurement	време на измерване
Characteristics	GENERIC_DDED	Детектор за дерайлиране	DED	ДД	direction	посока
Alarm	GENERIC_DDED	Детектор за дерайлиране	DED	ДД	derailment	дерайлиране

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”



СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА

РП 5.01-06 „Инструкция за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков”

Дата на издаване: 01.08.2022 г.

Версия 01

Промяна 00 дата: ХХ

стр.
26/26

<i>Rule (Alarm text)</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>hot-box-left</i>	<i>нагрята лява букса</i>
<i>Rule (Alarm text)</i>	<i>SST_PHOENIX</i>	<i>Система за проверка на горещи букси</i>	<i>HBD/HWD</i>	<i>ДНБ/ДНК</i>	<i>hot-box-right</i>	<i>нагрята дясна букса</i>
<i>Rule (Alarm text)</i>	<i>HWL</i>	<i>Проверка на габарита и товара</i>	<i>Gantry</i>	<i>ДГТ</i>	<i>wide-load-top</i>	<i>проверка на габарита отгоре</i>
<i>Rule (Alarm text)</i>	<i>HWL</i>	<i>Проверка на габарита и товара</i>	<i>Gantry</i>	<i>ДГТ</i>	<i>wide-load-left</i>	<i>проверка на габарита ляво</i>
<i>Rule (Alarm text)</i>	<i>HWL</i>	<i>Проверка на габарита и товара</i>	<i>Gantry</i>	<i>ДГТ</i>	<i>wide-load-right</i>	<i>проверка на габарита дясно</i>
<i>Rule (Alarm text)</i>	<i>GENERIC_DDED</i>	<i>Детектор за дерайлиране</i>	<i>DED</i>	<i>ДД</i>	<i>derailment</i>	<i>дерайлиране</i>
<i>Rule (Alarm text)</i>	<i>SCHENCK_WS</i>	<i>Динамична везна</i>	<i>WS</i>	<i>ДВ</i>	<i>flat wheel</i>	<i>окопан бандаж</i>



бул. „Мария Луиза” №110, София 1233
тел.: (+359 2) 932 3037
факс: (+359 2) 932 3070

www.rail-infra.bg
Ivanov@rail-infra.bg

ЗАПОВЕД

№ 3-1116

София, 15.07.2022 г.

На основание чл.20, ал.1, т.7 от Закона за железопътен транспорт, във връзка с чл.92 от Наредба № 58 от 02.08.2006 г. за правилата за техническата експлоатация, движението на влаковете и сигнализацията в железопътния транспорт, издадена от министъра на транспорта (Обн., ДВ, бр. 73 от 5.09.2006 г., в сила от 1.11.2006 г.) и т.3 от Протокол № 3/30.06.2022 г. от заседание на Съвета за управление на СУБ в ДП НКЖИ,

НАРЕЖДАМ:

1. Отменям Заповед № 414/27.02.2020 г. и одобрената с нея изменена ИНСТРУКЦИЯ за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков и
2. Одобрявам РП 5.01-06 ИНСТРУКЦИЯ за работа със система за контрол на подвижния железопътен състав в участъка Септември-Пловдив, монтирана в междугарията Септември-Пазарджик и Стамболийски-Тодор Каблешков.
3. Инструкцията влиза в сила считано от 01.08.2022 г.
4. С инструкцията да се запознаят всички заинтересовани лица срещу подпис.
5. Изпълнението на настоящата заповед възлагам на директорите на подразделения „УДВК”, „ЖПС”, „С и Т” и „Електроразпределение”.
6. Контролът по изпълнението на настоящата заповед възлагам на Главния ревизор по безопасността.
7. Копие от заповедта да се връчи на всички заинтересовани лица в ДП НКЖИ и Железопътните предприятия за сведение и изпълнение.
8. Инструкцията и заповедта да се публикуват в сайта на ДП НКЖИ.

*Заличено на основание
Регламент (ЕС) 2016/679*

инж. Златин Крумов
Генерален директор