

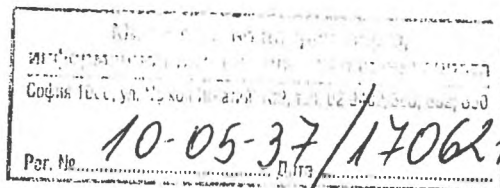


**МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И
СЪОБЩЕНИЯТА**

ОДОБРЯВАМ:

ГЕОРГИ ТОДОРОВ

Министър на транспорта,
информационните технологии и съобщенията



АКТУАЛИЗИРАН НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
за внедряване на техническата спецификация за оперативна
съвместимост относно подсистема „Контрол, управление и
сигнализация“
на железопътната система в Европейския съюз

....., 2021 г.

гр. София



**МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И
СЪОБЩЕНИЯТА**

ОДОБРЯВАМ:

ГЕОРГИ ТОДОРОВ

Министър на транспорта,
информационните технологии и съобщенията

АКТУАЛИЗИРАН НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
за внедряване на техническата спецификация за оперативна
съвместимост относно подсистема „Контрол, управление и
сигнализация“
на железопътната система в Европейския съюз

....., 2021 г.
гр. София



**МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И
СЪОБЩЕНИЯТА**

ОДОБРЯВАМ:

ГЕОРГИ ТОДОРОВ

Министър на транспорта,
информационните технологии и съобщенията

АКТУАЛИЗИРАН НАЦИОНАЛЕН ПЛАН
за внедряване на техническата спецификация за оперативна
съвместимост относно подсистема „Контрол, управление и
сигнализация“
на железопътната система в Европейския съюз

....., 2021 г.
гр. София

СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|--|---------|
| Съкращения..... | 3 стр. |
| Преамбюл..... | 5 стр. |
| 1. ВЪВЕДЕНИЕ..... | 6 стр. |
| 2. ЦЕЛ..... | 6 стр. |
| 3. ОБОСНОВКА..... | 8 стр. |
| 3.1. ЕВРОПЕЙСКИ И НАЦИОНАЛНИ ПОЛИТИКИ..... | 8 стр. |
| 3.2. ЕВРОПЕЙСКА ПРАВНА РАМКА..... | 16 стр. |
| 3.3. НАЦИОНАЛНА ПРАВНА РАМКА..... | 16 стр. |
| 3.4. МЕТОДИКА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА НПВ..... | 17 стр. |
| 4. НАСТОЯЩА СИТУАЦИЯ..... | 17 стр. |
| 4.1. АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ НА ПОДСИСТЕМА „КУС“..... | 18 стр. |
| 4.2. АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ НА ИНСТАЛИРАНИТЕ СИСТЕМИ ПО ЛИНИИ И ПОДВИЖЕН СЪСТАВ..... | 18 стр. |
| 5. СТРАТЕГИЯ НА НАЦИОНАЛНИЯ ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТСОС КУС..... | 24 стр. |
| 5.1. ОБХВАТ НА ПЛАНА..... | 28 стр. |
| 5.1.1. ГЕОГРАФСКИ ОБХВАТ..... | 28 стр. |
| 5.1.2. ТЕХНИЧЕСКИ ОБХВАТ..... | 34 стр. |
| 5.2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТРАТЕГИЯ | 35 стр. |
| 5.3. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДПРИЕТИТЕ МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ОТВОРЕНИ ПАЗАРНИ УСЛОВИЯ ЗА ЗАВАРЕНИТЕ СИСТЕМИ ЗА ВЛАКОВА ЗАЩИТА ОТ КЛАС В | 37 стр. |
| 6. ФИНАНСИРАНЕ..... | 39 стр. |
| 7. ПОСЛЕДВАЩИ ДЕЙСТВИЯ И ОБРАТНА ВРЪЗКА..... | 43 стр. |
| 7.1. СПИСЪК НА АКТИВИТЕ И СРАВНЕНИЕ С ЦЕЛИТЕ..... | 43 стр. |
| 7.2. АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПЛАНА..... | 43 стр. |
| 8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 44 стр. |

СЪКРАЩЕНИЯ

| АБРЕВИАТУРА | ПЪЛНО НАИМЕНОВАНИЕ |
|-----------------------------------|---|
| ERTMS | Европейска система за управление на трафика в железопътния транспорт (European Rail Traffic Management System) |
| ETCS | Европейска система за контрол на трафика (European Traffic Control System) |
| GSM-R | Глобална мобилна радиосистема (Global System for Mobile Communications – Railway) |
| ECTF | Финансова програма на ЕИБ за инвестиции в екологично чист транспорт (European Clean Transport Facility) |
| КУС | Контрол, управление и сигнализация |
| Директива 2008/57/ЕО | Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 юни 2008 година относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността |
| ДИРЕКТИВА (ЕС) № 2016/797 | Директива (ЕС) № 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 година относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на европейския съюз |
| Наредба № 57 | Наредба № 57 от 9.06.2004 г. за постигане на оперативна съвместимост на националната железопътна система с железопътната система в рамките на европейския съюз |
| Регламент (ЕС) № 2016/919 | Регламент (ЕС) № 2016/919 на Комисията относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на железопътната система в Европейския съюз |
| Регламент (ЕС) № 1302/2014 | Регламент (ЕС) № 1302/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 година относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ на железопътната система в Европейския съюз |
| Регламент (ЕС) № 1299/2014 | Регламент (ЕС) № 1299/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 година относно техническите спецификации за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Инфраструктура“ на железопътната система в Европейския съюз |
| Регламент (ЕС) № 1300/2013 | Регламент (ЕС) № 1300/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 17 декември 2013 година относно Кохезионния фонд и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1084/2006 на Съвета |
| Регламент (ЕС) № 1303/2013 | Регламент (ЕС) № 1303/2013 на ЕП и на Съвета от 17.12.2013 г. за определяне на общо приложими разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд, Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони и Европейския фонд за морско дело и рибарство и за определяне на общи разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд и Европейския фонд за морско дело и |

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

| АБРЕВИАТУРА | ПЪЛНО НАИМЕНОВАНИЕ |
|----------------------------|---|
| | рибарство, и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1083/2006 на Съвета |
| Регламент (ЕС) № 1315/2013 | Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 година относно насоките на Съюза за развитието на трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на решение № 661/2010/ЕС |
| Регламент (ЕС) № 1316/2013 | Регламент (ЕС) № 1316/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. за създаване на Механизъм за свързване на Европа, за изменение на Регламент (ЕС) № 913/2010 и за отмяна на регламенти (ЕО) № 680/2007 и (ЕО) № 67/2010 |
| НКЖИ | Национална компания „Железопътна инфраструктура“ |
| ГДВ | График за движение на влаковете |
| ДФЕС | Договор за функциониране на Европейския съюз |
| ЕЖА/АЖТЕС | Европейска железопътна агенция, съгласно Регламент (ЕО) №881/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 година за създаване на Европейска железопътна агенция, <u>Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз</u> , съгласно Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 година относно Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз и за отмяна на Регламент (ЕО) №881/2004 |
| ЕК | Европейска комисия |
| ЕС | Европейски съюз |
| ЗЖТ | Закон за железопътния транспорт |
| ЗИХУ | Закон за интеграция на хората с увреждания |
| ИАЖА | Изпълнителната агенция „Железопътна администрация“ |
| ИКТС | Информационни и комуникационни технологии и системи |
| ИТС | Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г. |
| МТИТС | Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията |
| ОПТ | Оперативна програма „Транспорт“ 2007-2013 |
| ОПТТИ | Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 |
| ПТС | Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 |
| МСЕ | Механизъм за свързване на Европа |
| НПВ | Национален план за внедряване |
| РП | Разделен пост |
| СЕОС | Съставни елементи на оперативната съвместимост |
| ТСОС | Техническа/и спецификация/и за оперативна съвместимост |
| УДВК | Управление на движението на влаковете и капацитета към НКЖИ |

ПРЕАМБЮЛ

През 2017 г. бе одобрен Национален план за внедряване (НПВ) на техническата спецификация за оперативна съвместимост съгласно Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията от 27 май 2016 година относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на железопътната система в Европейския съюз (Регламент 2016/919).

В Република България са транспонирани разпоредбите на Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 година относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на европейския съюз в Наредба № 57 и разпоредбите се прилагат от 16 юни 2019 г.

Последна консолидирана версия на Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията е в сила от 16.03.2020 г. Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията е променен с Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/776 на комисията от 16 май 2019 г., Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/387 на комисията от 9 март 2020 г. и Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/420 на комисията от 16 март 2020 г.

Съгласно Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията националните планове за внедряване са с продължителност най-малко 15 години и се актуализират редовно най-малко веднъж на всеки пет години.

През 2020 г. бяха одобрени нови срокове за внедряване на Европейската система за управление на железопътния трафик (ERTMS) по направленията Пловдив – Бургас и София – Елин Пелин. Съгласно чл. 3, т. 4 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията от 5 януари 2017 г. за европейски план за внедряване на европейска система за управление на железопътното движение „...държавата членка прави необходимите изменения в своя национален план за внедряване, както е посочено в точка 7.4.4 от приложението към Регламент (ЕС) 2016/919, в срок от един месец след разрешаването на това отлагане.“.

Във връзка с горното се налага актуализация на Националния план, одобрен през 2017 г.

ТСОС са спецификациите, на които отговаря всяка една подсистема или част от подсистема, за да удовлетвори съществените изисквания и осигури оперативната съвместимост на железопътната система.

Подсистемата за Контрол, управление и сигнализация е внедрена в Европейската железопътна система от повече от 20 години.

Подсистемата „Контрол, управление и сигнализация“ съгласно консолидирана версия на **Регламент 2016/919** включва следните части:

1. Влакова защита клас А (ETCS);
2. Радиовръзка за гласова комуникация клас А (GSM-R Voice);
3. Радиовръзка за предаване на данни клас А (GSM-R Data);
4. Установяване наличието на влак (броячи на оси).

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Изготвеният Актуализиран план е нова версия на Национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ (НПВ КУС) от 2017 г., прилага се за периода от 2021 г. до 2032 г. и е в съответствие с раздел 7 от Приложение към Регламент 2016/919.

Техническата спецификация за оперативна съвместимост се отнася за всяка нова, модернизирана или обновена подсистема на железопътната система „Контрол, управление и сигнализация“, както по железопътната линия, така и на борда на влака, както е посочено в точки 2.3 и 2.4 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797.

Регламент 2016/919, преработена версия на Техническата спецификация за оперативна съвместимост, свързана с „Контрол, управление и сигнализация“ (ТСОС КУС), е изготвен от Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз (АЖТЕС), съгласно чл. 12 от Регламент 881/2004 на Европейския парламент и на Съвета и има за цел да гарантира, че ТСОС са адаптирани към техническия напредък, пазарните тенденции и социалните изисквания, както и да предложи на Комисията измененията на ТСОС, които счита за необходими. Регламент 2016/919 влезе в сила на 5 юли 2016 г., а последната му версия е от март 2020 г.

Настоящият актуализиран НПВ е съобразен със стратегическите цели, формулирани в Стратегията за внедряване на техническите спецификации за оперативна съвместимост за конвенционалната железопътна система на Република България.

2. ЦЕЛ

Основна цел

Създаването на предпоставки за осигуряване висока степен на безопасност на превозния процес на трансевропейската конвенционална железопътна система, висока степен на безопасност на превозваните товари и пътници, на обслужващия персонал, техническите средства, околната среда и населението, намиращо се в зоната на този процес, е основна цел на настоящия план. Една от ключовите позиции в осигуряване безопасността на превозния процес на трансевропейската конвенционална железопътна система заема подсистемата за Контрол, управление и сигнализация.

ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ за конвенционални железопътни подсистеми разглежда в глава 7 процеса и методите за преход от национална система от клас В към оперативно съвместима система от клас А. В същото време тя определя задължителните правила за GSM- R, а също и внедряване на ETCS системи.

В член 7.4.4 от приложението към Регламент (ЕС) 2016/919 са зададени принципите за създаване на националните планове за внедряване на ERTMS. Основната цел на националния план следва е реализация на системата по основната мрежа и след това по останалите линии. Внедряването на системата ERTMS в по-широк мащаб в съответствие с нуждите на експлоатацията на националната железопътна мрежа е крайната цел.

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

Националните планове за внедряване трябва преди всичко да определят следните параметри:

1. Целеви линии – идентифициране на национални линии, определени за внедряване на системата ERTMS;
2. Технически изисквания – дефиниция на основните технически изисквания на изпълнението, напр. GSM-R Voice/Data, ниво на приложение на ETCS, както и съвместната работа с националната система клас В;
3. Стратегия за изпълнение и планиране - предложение за план за изпълнение, включващо процедури и работен график;
4. Стратегия за преход – стратегията за преход от национални системи от клас В както по железопътните линии, така и наличните бордови системи на тягов подвижен състав към системите от клас А;
5. Потенциално ограничение – преглед на потенциалните фактори, които биха могли да окажат влияние върху напредъка на изпълнението;

Актуализираният Национален план за внедряване отразява насоките на ЕС, чиято цел е да осигури хармонизация на националните процедури за прилагане на системата ERTMS.

Актуализацията на европейско ниво на плана за насоки на ЕС и на националните планове за внедряване, трябва да отразяват реалното развитие на внедряването на системата ERTMS във всяка държава членка и в цялата европейска железопътна мрежа.

Като част от този цикъл през 2020 г. от страна на Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията и Национална компания „Железопътна инфраструктура“ бе подготвена документация за одобряване на нотификация и обосновки относно регистрираните закъснения при внедряването на ERTMS по направленията Пловдив – Бургас и София – Елин Пелин, както и за предприетите коригиращи действия.

Предоставените материали от българска страна на Европейската комисия са счестени за достатъчни и отговарящи на изискванията на Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията от 5 януари 2017 г. за европейски план за внедряване на европейска система за управление на железопътното движение. Съгласно чл. 3, т. 4 от Регламента, Комисията разреши отлагане и съответно държавата членка следва да направи необходимите изменения в своя национален план за внедряване, както е посочено в точка 7.4.4 от приложението към Регламент (ЕС) 2016/919.

Специфични цели на актуализирания национален план:

Първа специфична цел – Създаване на предпоставки за осигуряване техническа и оперативна съвместимост на бордовото оборудване на системата „КУС“, инсталирано на подвижния състав, собственост на български железопътни превозвачи, с пътното оборудване за контрол, управление и сигнализация на трансевропейската конвенционална железопътна система.

Втора специфична цел – Създаване на предпоставки за осигуряване техническа и оперативна съвместимост на пътното оборудване на системата „КУС“ с бордовото оборудване на подвижния състав на европейските и национални превозвачи, имащи достъп до националната железопътна инфраструктура, в т.ч., елиминирание различията в пътната сигнализация на железопътните администрации на страните-членки на Европейския съюз.

Трета специфична цел – Координиране с изпълнението на други ТСОС по железопътната инфраструктура и подвижен състав и привеждането на сроковете в него в съответствие разрешените нови такива от Европейската комисия.

3. ОБОСНОВКА

Идентификацията на националните железопътни линии, включени в Националния план на Република България за внедряване на ERTMS продължава да следва плановете за развитие на железопътната инфраструктура на страната, в съответствие с основните стратегически документи, разработени на европейско и национално ниво.

3.1. ЕВРОПЕЙСКИ И НАЦИОНАЛНИ ПОЛИТИКИ

Европейското законодателство определя поредица от задължения за прилагане на ERTMS:

- Всички нови, модернизирани или обновени системи свързани, с подсистема „Контрол, Управление и Сигнализация“ (от страна на пътя и на борда) са в обхвата на ТСОС КУС, т.е. оборудването с ETCS и GSM-R е задължително. Това изискване се отнася за основните линии на Р. България и към други части на железопътната система.
- В допълнение към това, внедряването на ERTMS е задължително за съществуващи линии и системи по TEN-T мрежата. За основната TEN-T мрежа е дефиниран краен срок до 2030 г., а за широкообхватната мрежа, съответно 2050 г.

По отношение на коридорите на основната мрежа на TEN-T държавите-членки са задължени да внедрят ERTMS най-късно до датите, определени в Европейския план за внедряване на ERTMS.

Насоки за развитие на трансевропейската транспортна мрежа

Създаването на ефикасна Трансевропейска транспортна мрежа (TEN-T) е ключов елемент от Лисабонската стратегия за конкурентоспособност и увеличаване на работните места на континента. Ако Европа иска да осъществи своя икономически и социален потенциал, то за нея е от изключително значение да построи липсващите връзки, да премахне тесните участъци на инфраструктурата си и да осигури устойчивостта на транспортната мрежа в бъдещето.

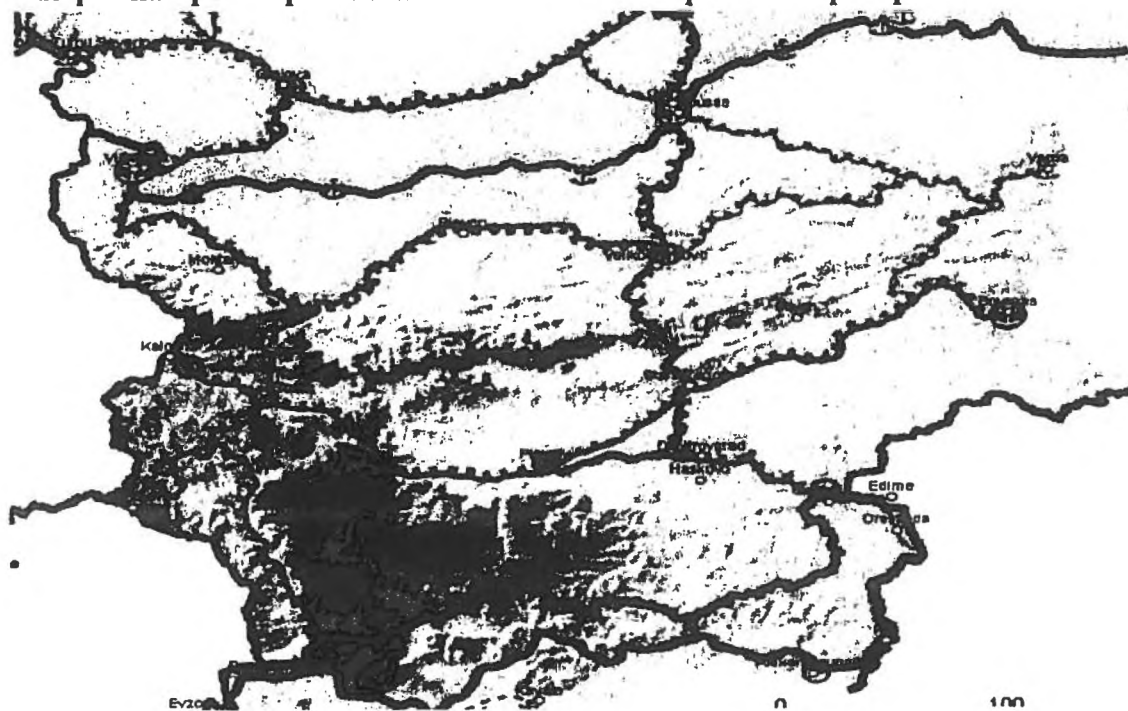
Предвид нарастващия трафик между държавите членки, който се очаква да се увеличи през следващите години, инвестициите, нужни за модернизиране и развитие на една адекватна TEN-T, отговаряща на увеличените нужди на ниво ЕС, ще възлязат на 550 млрд. евро за периода 2010 – 2030 г., от които 215 млрд. евро са за приоритетните оси и проекти. Предвид мащаба на тези инвестиции, е изключително важно да се приоритизират проектите в близко сътрудничество с правителствата на ДЧ, като се гарантира ефективно сътрудничество на европейско ниво.

Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 година относно насоките на Съюза за развитието на трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на решение № 661/2010/ЕС

С регламента се определят насоките за развитие на трансевропейската транспортна мрежа, структурирана на две нива — широкообхватна мрежа (Comprehensive Network) и основна мрежа (Core Network), създадена въз основа на широкообхватната мрежа. Посочват се проекти от общ интерес и се определят изискванията, които трябва да се спазват при управлението на инфраструктурата на трансевропейската транспортна мрежа.

Основната мрежа (core network), която се състои от най-важните международни връзки и възли, които следва да бъдат реализирани до 2030 г. и широкообхватна мрежа (comprehensive network), която да осигури пълно покритие на територията на ЕС и достъп до всички региони и следва да бъде завършена до 2050 г. Двете нива обхващат всички видове транспорт: автомобилен, железопътен, въздушен, морски и по вътрешните водни пътища, както и интермодалните терминали. Изпълнението на основната мрежа ще се осъществява посредством т.н. „коридорен подход“, в рамките на който 9 коридора ще предоставят базата за съгласувано развитие на инфраструктурата.

Карта на Трансевропейската железопътната мрежа на територията на Р. България



| Compr. | Core | | Compr. | Core | | Compr. | Core | |
|--------|------|------------------------------------|--------|------|-----------------------------------|--------|------|-------|
| — | ▬ | Conventional rail / Completed | — | ▬ | High speed rail / Completed | ⚓ | ⚓ | Ports |
| - - - | ▬▬▬ | Conventional rail / To be upgraded | - - - | ▬▬▬ | To be upgraded to high speed rail | ○ | ○ | PRT |
| - - - | ▬▬▬ | Conventional rail / Planned | - - - | ▬▬▬ | High speed rail / Planned | | | |

На територията на България част от „основната“ железопътна TEN-T мрежа са следните направления:

- Видин – София – Кулата;
- Драгоман (сръбска граница) – София – Пловдив – Бургас/Свиленград (турска/гръцка граница);
- София – Радомир – Гюешево (граница със Северна Македония);
- София – Мездра – Горна Оряховица;
- Русе – Стара Загора – Димитровград.

В допълнение към направленията от „основната мрежа“ са идентифицирани и следните направления, част от „широкообхватната“ TEN-T мрежа:

- Русе – Варна;
- Горна Оряховица – Варна;
- Карнобат – Синдел.

Регламент (ЕС) № 913/2010 (в сила от 09.11.2010 г.) относно европейската железопътна мрежа за конкурентоспособен товарен превоз

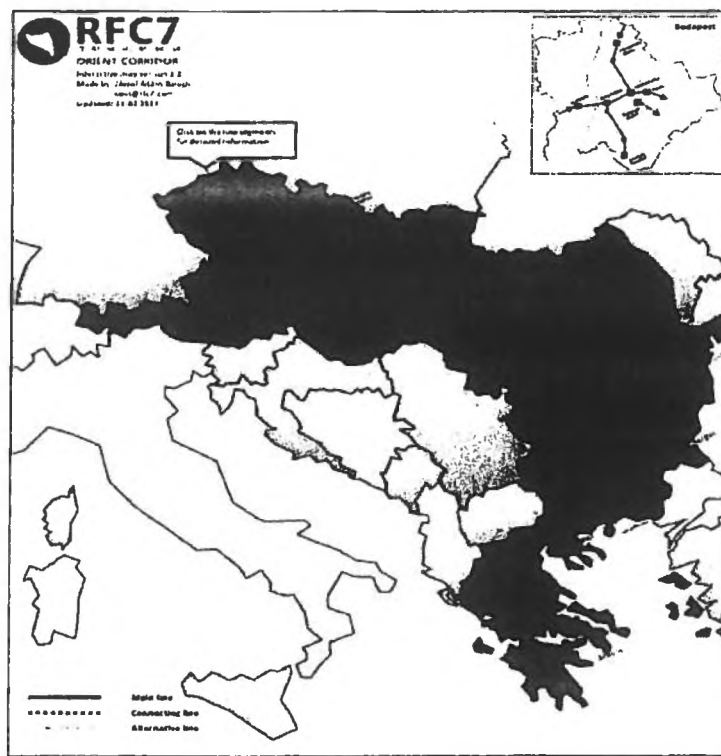
Регламентът цели създаването на международни железопътни коридори с благоприятни условия за движение на товарните влакове и за лесно преминаване от една национална мрежа към друга.

Регламентът предвижда сътрудничество и координация между държавите членки и съответните управители на инфраструктура, а при необходимост и между държавите членки и европейски трети държави. Поставен е акцент върху създаването на допълнителни административни облекчения за железопътните оператори като обслужване на едно гише (C-OSS).

В документа са определени 9 първоначални коридора за железопътен товарен превоз. През Република България преминава трасето на товарен коридор „Ориент/Източно-Средиземноморски“: Прага – Виена/Братислава – Будапеща – Арад – Букурещ – Констанца/Видин – София – Солун – Атина.

В хода на преговорите по Трансевропейската транспортна мрежа трасето на коридора на наша територия беше допълнено с направлението София – Пловдив – Бургас/Свиленград – турска граница. От началото на 2015 г. е включено и алтернативно трасе на наша територия Русе – Синдел – Карнобат – Нова Загора – Симеоновград – Свиленград, по което могат да се движат „коридорни“ влакове.

Карта на товарен коридор Ориент/Източно – Средиземноморски

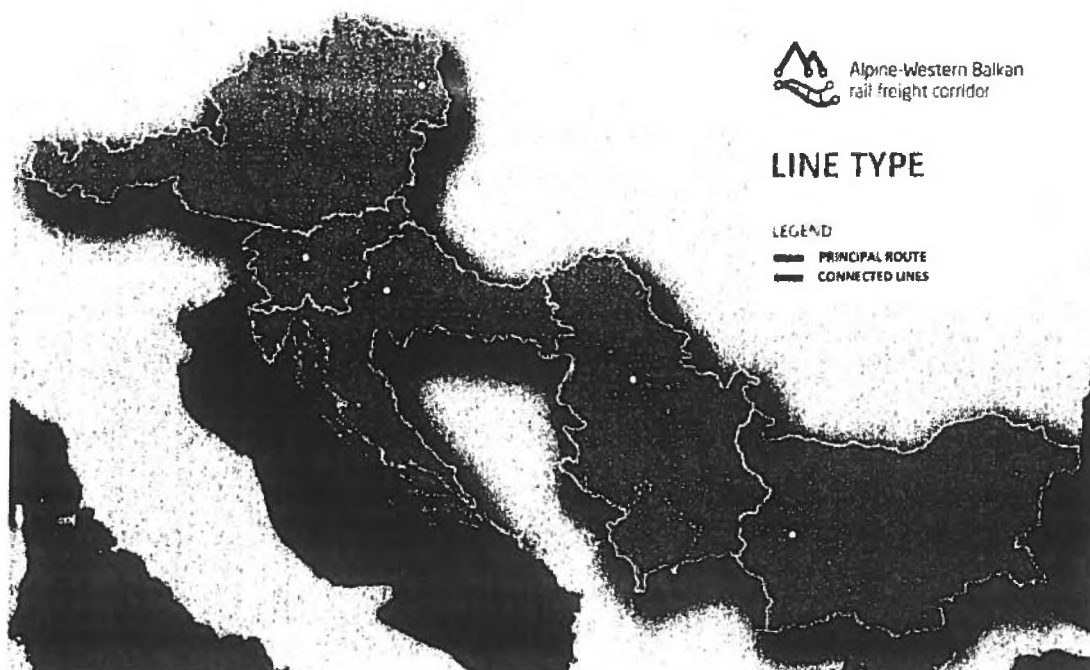


През 2014 г. Словения стартира консултации с Австрия, Хърватска, България и Сърбия относно възможностите за създаване на нов железопътен товарен коридор „Алпийско/Западно-Балкански“, който да бъде включен към първоначално определените в Регламент 913/2010 девет товарни коридори. Коридорът преминава по направлението Залцбург – Вилах – Любляна – Загреб/Велес/Линц – Грац – Марибор – Загреб – Винковци – Товарник – граница Хърватска/Сърбия – Белград – граница Сърбия/България – София – Свиленград – граница България/Турция.

Заинтересованите държави подкрепиха инициативата и на 22 март 2018 г. ЕК прие Решение за изпълнение за създаването на коридор за конкурентоспособни жп товарни превози „Алпийско/Западно-Балкански“. В съответствие с разпоредбите на Регламент 913/2010 коридорът следва да започне да функционира до 2 години след включването му в железопътната мрежа за конкурентоспособни товарни превози.

Предвид кризата, предизвикана от пандемията COVID-19, официалното откриване на коридора беше отложено, като се предвижда това да се случи на 01 юли 2021 г., когато стартира Словенското председателство на Съвета на ЕС. Въпреки че коридорът не е пуснат официално в експлоатация, по него вече се движат влакове, считано от 13 декември 2019 година.

Карта на товарен коридор „Алпийско/Западно-Балкански“



ЕВРОПЕЙСКИ ПЛАН ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА ЕВРОПЕЙСКА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНОТО ДВИЖЕНИЕ (ERTMS)

Европейският съюз подкрепя разгръщането на широка мрежа на ETCS и GSM-R по коридорите от трансевропейската транспортна мрежа (ETCS-Net). Това ще осигури непрекъснатост на сигнализацията и информационните услуги и по този начин ще се генерират значителни ползи за ползвателите на железопътните мрежи посредством рязка технологична промяна.

С оглед на определянето на графика за внедряване на ERTMS в коридорите от основната трансевропейска железопътна мрежа, през 2017 г. беше приет Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията за европейски план за внедряване на европейска система за управление на железопътното движение.

Определянето на крайни дати за внедряването на ERTMS по коридорите от „основната“ TEN-T мрежа ще допринесе за осигуряването на всички железопътни оператори с по-ясна визия за наличността на ETCS по цялата европейска мрежа и ще им позволи по-добре да планират инвестиции в осигуряването на бордово оборудване за ERTMS.

Съгласно Решение на Комисията от 22 юли 2009 г. (което променя Решение 2006/679/ЕС), всички нови локомотиви и мотрисни влакове, поръчани за производство след 1 януари 2012 г. или които са планирани да бъдат въведени в експлоатация след 1 януари 2015 г., трябва да

бъдат снабдени с бордово оборудване за ERTMS. Това изискване не се прилага по отношение на нови маневрени локомотиви или и към други нови локомотиви и мотрисни влакове, ако те са проектирани изключително за експлоатация в национален мащаб.

Съгласно действащата към момента на изготвяне на Актуализирания план консолидирана версия на Регламент (ЕС) 2016/919:

7.4.2.1. Нови железопътни возила

1. За да бъдат пускани на пазара в съответствие с член 21 от Директива (ЕС) 2016/797, новите возила, включително возила, получили разрешение в съответствие с тип, се оборудват с ETCS в съответствие с приложение А към настоящата ТСОС и отговарят на набор от спецификации № 2 или № 3, посочени в таблица А 2 от приложение А.

2. Изискването за оборудване с ETCS не се прилага за:

- 1) нови самоходни машини за изграждане и поддържане на железопътна инфраструктура,*
- 2) нови маневрени локомотиви,*
- 3) други нови возила, които не са предназначени за експлоатация по високоскоростни линии,*
 - а) ако са предназначени изключително за национална употреба извън коридорите, определени в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6, и извън линиите, осигуряващи връзките с основните европейски пристанища, разпределителни гари, товарни терминали и зони на товарен транспорт, определени в член 2, параграф 1 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6, или*
 - б) ако са предназначени за трансгранична експлоатация извън TEN, т.е. до първата гара в съседна държава или до първата гара, където съществуват връзки в посока към съседната държава, използващи само линии извън TEN.*

3. Всички разрешения за тип возило, предоставени въз основа на съответствие с набор от спецификации № 1, посочен в таблица А 2 от приложение А към настоящата ТСОС, не остават валидни за разрешаване на нови возила в съответствие с тези типове возила (без да се засяга прилагането на 7.4.2.3). Всички возила, които вече са разрешени съгласно тези типове возила, не са засегнати.

Съгласно член 13 Преходни разпоредби от посочения по-горе Регламент само в надлежно обосновани случаи държавите членки могат да разрешат на заявителите да не прилагат раздел 7.4.2.1 от цитираното Приложение съгласно член 7, параграф 1, буква а) от Директива 2016/797 за проекти, за които възможността за прилагане на раздел 7.4.2.3 от приложението съществува или е изтекла.

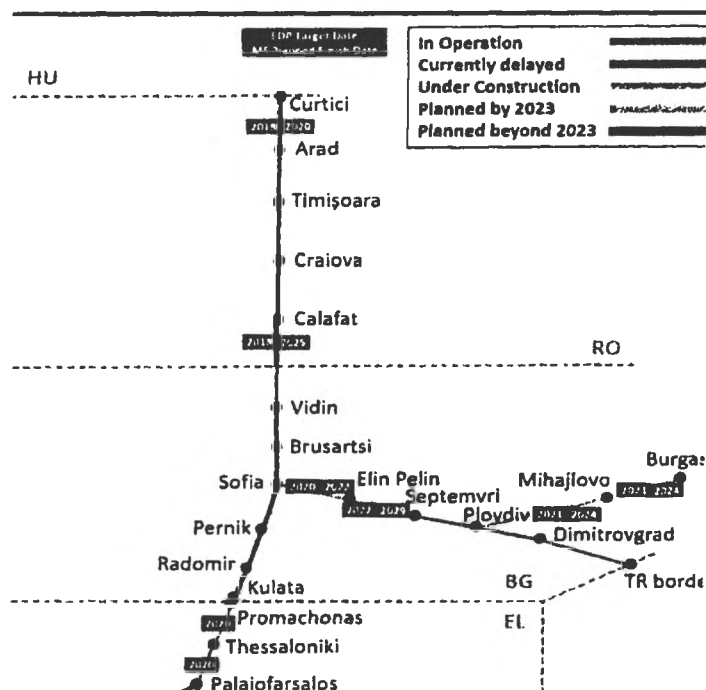
РАБОТНИ ПЛАНОВЕ ЗА ERTMS

На основание чл. 47 на Регламент (ЕС) 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета относно насоките на Съюза за развитието на Трансевропейската транспортна мрежа бяха изготвени два Работни плана за ERTMS, в тясно сътрудничество между консултантите и държавите членки и представители на заинтересованите страни.

Основен акцент в процеса на обсъждане и на двата Работни плана за ERTMS, беше изготвянето на един реалистичен и обвързващ Европейски план за внедряване на ERTMS, който да замени съществуващия План за внедряване от 2009 г.

Вторият работен план, подготвен от европейския координатор Карел Винк, е одобрен през декември 2016 г. и в него са посочени и включени конкретни времеви хоризонти за внедряване на ERTMS по коридорите от „основната“ TEN-T мрежа. В плана са разгледани основните принципи, които трябва да залегнат в новия план за внедряване и са разгледани три сценария, които представят икономическите ползи от внедряването на ERTMS.

Коридор „Ориент/Източно-Средиземноморски“ на територията на Република България



През 2020 г. бе публикуван и **Първият работен план** на г-н Матиас Рюте, който от януари 2019 г. е Европейският координатор за внедряване на ERTMS.

Новият План е съставен от три части.

Първата част от този работен план прави преглед на настоящото внедряване на ERTMS, както по отношение на пътното оборудване, така и на бордовото, допълнено от общ преглед на ситуацията извън Европа. В плана е направен бизнес анализ за ползите от внедряване на

ERTMS и са очертани съществуващите възможности за финансиране. Освен това, той посочва основните бариери пред внедряването на ERTMS.

Втората част се фокусира върху предвидените следващи стъпки, както по отношение на инфраструктурата, така и на подвижния състав. Планът се занимава с предизвикателствата на бъдещото развитие на ERTMS, включително планираното преразглеждане на техническата спецификация за оперативна съвместимост през 2022 г., свързана с подсистема КУС.

Третата част на Плана предоставя заключения на европейския координатор за ERTMS. И накрая, със своя План европейският координатор Матиас Рюте призовава за европейска стратегия за извеждане от експлоатация на системите от клас Б.

Стратегия и национален план за внедряване на ERTMS в Република България

През 2012 година, Министерът на транспорта, информационните технологии и съобщенията, одобри Стратегия и национален план за внедряване на Европейската система за управление на железопътния трафик (ERTMS) в Република България.

В стратегията са определени приоритетните направления и съответно железопътните линии/участъци от железопътната инфраструктура на Република България, по които да бъде предвидено внедряване на ERTMS.

При определянето на приоритетните направления са взети предвид и възможностите на Република България за осигуряване на финансовите средства за изпълнение на плана в краткосрочен и средносрочен период от време, степента на подготовка и плановете за изпълнение на инвестиционните проекти за модернизация и рехабилитация на железопътната мрежа, проблемите при изпълнение на инвестиционните проекти в страната, прогнозите за трафика и др.

Приоритетни направления от първостепенен Европейски интерес:

Направление Видин – София – Кулата;

Направление Граница с Р. Сърбия – Калотина – София – Пловдив – Свиленград – Капъкуле (граница с Р. Турция);

Направление Пловдив – Карнобат – Бургас.

Приоритетни направления от общ Европейски интерес:

Железопътни линии Радомир – Гюешево, Мездра – Горна Оряховица и Карнобат – Синдел

Направление Русе – Горна Оряховица – Стара Загора – Димитровград

Направление Русе – Каспичан – Синдел – Варна

Приоритетни направления от национално значение:

Направление София – Карлово – Зимница

Железопътна линия Горна Оряховица – Каспичан.

Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г.

Интегрираната транспортна стратегия в периода до 2030 г. представлява всеобхватен план за устойчиво развитие на транспортната система на Р. България и рамка за инвестиции в транспорта.

Документът е съобразен с изискванията за обхват, структура и съдържание на всеобхватен транспортен план и отговаря на приложимите тематични предварителни условия за ЕСИФ за периода 2014-2020 г., поети като ангажимент в Споразумението за партньорство с Р. България. Стратегията определя приноса на Р. България към Единното европейско транспортно пространство в съответствие с Общите приоритети, съгласно член 10 от Регламент (ЕС) №1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета, включително приоритети за инвестиции в основната и разширената TEN-T мрежа и във второстепенната свързаност.

3.2. ЕВРОПЕЙСКА ПРАВНА РАМКА

Европейската рамка на Стратегията предвижда създаване на оперативно съвместим железопътен „гръбнак“ между европейските страни (наречен ETCS-Net), който да направи възможно развитието на нови железопътни услуги с по-високо качество, с цел след определено време те да позволят увеличаване конкурентоспособността на железопътния транспорт, по-специално в области на пазара със силен потенциал, т.е. международния транспорт на стоки.

- Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 година относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз;
- Директива 2013/9/ЕС на ЕК от 11 март 2013 година за изменение на приложение III към Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността;
- Регламент (ЕС)2016/919 на Комисията относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на железопътната система в Европейския съюз;
- Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията за европейски план за внедряване на европейска система за управление на железопътното пространство.

3.3. НАЦИОНАЛНА ПРАВНА РАМКА

Основните закони, които имат пряко отношение за решаване на въпросите за реализацията на стратегията са:

- Закон за железопътния транспорт;
- Закон за устройство на територията;
- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд и др.

Редица важни въпроси са уредени и в някои наредби с национално значение като:

- Наредба № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии на Министерство на енергетиката и енергийните ресурси;

- Наредба № 4 за железопътните прелези на Министерство на транспорта и Министерство на вътрешните работи;
- Наредба № 2 за противопожарното строителство – технически норми на МРРБ и МВР;
- Наредба № 69 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана на МТСП и МВР и др.
- Наредба № 55 за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура;
- Наредба № 57 от 9.06.2004 г. за постигане на оперативна съвместимост на националната железопътна система с железопътната система в рамките на Европейския съюз
- Наредба № 58 за правилата за техническа експлоатация, движението на влаковете и сигнализацията в железопътния транспорт;

3.4. МЕТОДИКА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА НПВ и актуализация:

Националният план за внедряване е изготвен и актуализиран в съответствие с точка 7.4.4. „Национални планове за внедряване“ от Регламент 2016/919.

По актуализирания НПВ са работили експерти на ИАЖА, МТИТС и НКЖИ. От страна на железопътните предприятия е подадена информация, свързана с плановете им за придобиване на нов подвижен състав и за модернизация на съществуващия.

Актуализираният национален план за внедряване е обвързан със Стратегията за внедряване на ТСОС за конвенционалната железопътна система в Република България (2013 – 2030), одобрена от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията през м. септември 2013 г. и по-конкретно, нейното Приложение № 6 „Стратегия за внедряване на ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ (КУС) на трансевропейската железопътна система“, която ТСОС е приета с Решение № 2012/88/ЕС на Комисията от 25 януари 2012 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите за контрол, управление и сигнализация на трансевропейската железопътна система.

4. НАСТОЯЩА СИТУАЦИЯ

В този раздел се разглежда съществуващото положение и състоянието, както на железопътната инфраструктура, така и на железопътните превозни средства в частта локомотиви и мотрисни влакове към декември 2020 г. и само от гледна точка на възможност и степен на готовност за внедряване на ERTMS като цяло и по отделни/основни компоненти на системата.

Основните компоненти на системата са следните:

GSM-R, който представлява базирана на GSM стандарт радиосистема, ползваща различни честоти, определени за железниците, както и редица допълнителни и специфични функции. Това е радиосистема, използвана за обмен на информация (гласова комуникация и данни) между железния път и влака.

ETCS и GSM-R са компютърно базирани системи с по-ускорена технологична еволюция и с потенциално по-кратък експлоатационен живот в сравнение с традиционните системи и устройства за сигнализация и телекомуникации. Това налага активна стратегия за внедряването им, за да се избегне потенциалното амортизиране на системата преди достигане на задоволителна зрялост на внедряване на системите

ETML (European Traffic Management Layer) е приложение за управление на железопътния трафик, предназначено за оптимизиране на влаковото движение чрез „интелигентна“ интерпретация на графиците за движение и данните за реално движение на влаковете. То включва усъвършенствано планиране и управление на трафика в реално време.

4.1. АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ НА ПОДСИСТЕМА „КУС“ КЪМ 2020 г.

Управителят на железопътната инфраструктура – НКЖИ стопанисва 298 гари, 17 разделни поста (РП) и 395 спирки към месец март 2021 г., от тях 285 гари, 9 РП и 395 спирки са открити за пътническо движение.

Поетапно, при реализирането на изпълняваните и предстоящите за изпълнение от НКЖИ проекти, включени в Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ -2014-2020 г., Механизма за свързване на Европа, сектор „Транспорт“ 2014-2020 г. и вече реализираните проекти по Оперативна програма „Транспорт“ 2007-2013 г., при изграждането на нови или модернизация, или обновяване на съществуващи гари, се спазват изискванията на ТСОС КУС.

4.2. АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ НА ИНСТАЛИРАНИТЕ СИСТЕМИ ПО ЛИНИИ И ПОДВИЖЕН СЪСТАВ.

СИСТЕМИ ОТ СТРАНА НА ТРАСЕТО

Съществуващи системи от Клас А и Клас В, съгласно Анексите към Техническата спецификация за оперативна съвместимост „Контрол, управление и сигнализация“ (КУС) са:

Системи за влакова защита (АЛС).

Участъци с АЛС в експлоатация:

- Участъците Елин Пелин – Белово и Оризово – Стара Загора (страна Пловдив) са съоръжени със система за автоматична локомотивна сигнализация EBICAB-700 (TSI CCS Annex B) – JZG 703 ниво 0, производство на Ericsson;
- Жп възел Пловдив, включващ участъка Пловдив - Пловдив разпределителна (изток) - Тракия и Скуtare е съоръжен с ETCS ниво 1 – версия 1.2.0/1999 г. ALTRACS BDZ;
- Участъците Септември – Пловдив и Крумово – Свиленград са съоръжени със система ERTMS (ETCS ниво 1 – версия 2.3.0d и GSM-R Voice). В процес на въвеждане в експлоатация съгласно изискванията на Наредба № 57 е участъкът Дунав мост 2 (Видин) – Видин пътническа – 16,314 км. ETCS ниво 1 – версия 2.3.0d, като полеовото оборудване е изградено.

Участъци с прекъснато действие на АЛС поради строителни дейности и предстоящо изграждане на системи Клас А:

- В участъците Подуяне – Елин Пелин и Скуtare – Оризово действието на EBICAB-700 (TSI CCS Annex B) – JZG 703 ниво 0, производство на Ericsson, е прекъснато поради строителни дейности;
- В участъка Стара Загора – Бургас действието на ETCS ниво 1 – версия 1.2.0/1999 г. ALTRACS BDZ е прекъснато поради строителни дейности.

Радиовръзка за гласова комуникация (ВДРВ и GSM-R).

Участъци с ВДРВ и GSM-R в експлоатация:

- ВДРВ е аналогова радиовръзка с честотен диапазон 450 MHz и покрива 1 769 км (всички главни магистрални железопътни линии) от железопътната мрежа.

- По железопътна линия София–Свиленград е изградена система за цифрови радио връзки по стандарт GSM-R. В участъкът София-Пловдив са в експлоатация и двете системи GSM-R и ВДРВ. За извършване на ремонт на техническа сграда на гара Подуяне и модернизация на железопътен участък София – Елин Пелин, действието на ВДРВ е прекъснато до 9:00 часа на 19.08.2021 г. в участъка от гара София до гара Елин Пелин.
- Главните железопътни линии – съоръжени с влаково радио, аналогово, на честота 450 MHz (TSI CCS Annex B Bulgarian radiosystem) - 1950 км.
Система за автоматично регулиране на скоростта на движение на влаковете (АЛС – Автоматична локомотивна сигнализация) към момента съществува само по жп направление София – Септември. По участъка София – Пловдив през 1985 г. в експлоатация беше въведена система АЛС тип JZG 703 на фирма ЕРИКСОН, Швеция, базираща се на 12-битова база (пътен индуктор).
Участъкът Стара Загора – Бургас и жп възел Пловдив са били оборудвани със система ETCS ниво 1 с търговско наименование ALTRACS BDZ. Доставчик на системата е фирма АЛКАТЕЛ, Австрия, финансирането на проекта е от Програма PHARE. Системата ALTRACS BDZ е версия 1.2.0/1998. Системата е демонтирана от НКЖИ през 2017 г.

Посочените по-горе системи за АЛС тип JZG 703 на фирма ЕРИКСОН и ALTRACS BDZ са с изчерпан икономически и технически ресурс на монтираното оборудване.

Към 2021 г. е завършено внедряването на ERTMS по следните жп участъци:

- Пловдив – Свиленград – турска граница – ETCS ниво 1 (версия 2.3.0 d) и GSM-R;
- Септември – Пловдив – ETCS ниво 1 (версия 2.3.0 d) и GSM-R;
- София – Септември – GSM-R;
- Дунав мост 2 (Видин) – Видин пътническа – ETCS ниво 1 (версия 2.3.0d).

Съгласно Наредба №57 от 9.06.2004 г. за постигане на оперативна съвместимост на националната железопътна система с железопътната система в рамките на Европейския съюз са издадени следните разрешения за въвеждане в експлоатация на подсистема „Контрол, управление и сигнализация“:

Разрешение за въвеждане в експлоатация на нова структурна подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ в железопътна отсечка Пловдив – Свиленград – турска/гръцка граници по железопътна линия № 1 „Държавна граница с Р. Сърбия – Калотина-запад – София – Пловдив – Димитровград – Свиленград – Държавна граница с Р. Турция“ - BG/63/2018/0001 от 14.09.2018 г.;

Разрешение за въвеждане в експлоатация на модернизирана структурна подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ за части: „Установяване наличието на влак“ и „Влакова защита“ за жп участък Септември – Пловдив и част „Радиовръзка“ за жп участък София – Пловдив за обект „Проектиране и изграждане на системите за сигнализация в участъка Септември – Пловдив и телекомуникации София – Пловдив“ – BG/63/2019/0001 от 04.12.2019 г.

Състоянието на останалите проекти, свързани с внедряването на ERTMS, е следното:

➤ жп линия Пловдив – Бургас – има два приключили проекта за техническа помощ, свързани с елементи на ERTMS, а именно „Техническа помощ за внедряване на оптичен кабел по жп линия Пловдив – Бургас“ и „Техническа помощ за внедряване на допълнителна компютърна централизация в жп участъка Карнобат – Бургас“. В обхвата на проектите за техническа помощ са заложили подмяна на съществуващата АЛС с ETCS, изграждане на

оптичен кабел, GSM-R и 28 броя компютърни централизации, като всички дейности за осигурителните системи са включени в обхвата на проекта „Рехабилитация на жп линия Пловдив – Бургас, фаза 2“, който се реализира с финансиране по ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 г. Проектът се очаква да приключи до края на текущия програмен период.

➤ **жп линия Видин – София** – разработен е проект „Техническа помощ за модернизация на железопътната линия Видин – София“, който е приключил. Предвижда се изпълнение на строителството в участъка Видин – Мездра /Руска бяла/ до 2023 г.. Към настоящия момент, по Механизма за свързване на Европа, сектор „Транспорт“ (МСЕ) е одобрен и се изпълнява проект „Техническа помощ за подготовка на модернизацията на железопътния участък Мездра-Медковец“. Проектът следва да се реализира до края на 2023 г. **Определено е ETCS Ниво 1 + GSM-R като нивото може да стане Ниво 2.**

➤ **жп линия София – Пловдив** – разработен е проект „Техническа помощ за модернизация на железопътната линия София – Пловдив“. По ж.п. направление „София-Пловдив“ се реализират и са реализирани следните проекти: 1) „Модернизация на железопътния участък „София-Елин Пелин“, финансиран по МСЕ 2014-2020 г. , и предвиден да приключи до края на 2022 г. ; 2) „Модернизация на железопътната линия София-Пловдив: ж.п. участък Елин Пелин – Костенец“, финансиран по ОПТТИ 2014-2020 г. Част от дейностите по проекта няма да могат да бъдат реализирани в обхвата на настоящата оперативна програма до края на 2023 г. и ще бъдат включени по Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г. 3) „Модернизация на железопътния участък Костенец-Септември, финансиран по МСЕ 2014-2020 г., като се очаква дейностите по проекта да приключат след 2022 г. 4) „Модернизация на железопътен участък „Септември-Пловдив“ – част от Транс-европейската транспортна мрежа“, финансиран по ОПТ 2007-2013 г. и приключен в края на 2015 г.

➤ **жп линия София – Драгоман – Сръбска граница** – модернизацията на жп линия София – Драгоман-Сръбска граница е разделена на три участъка:

- участък от Централна гара София до гара Волюяк;
- участък от гара Волюяк до гара Драгоман;
- участък от гара Драгоман до Сръбска граница.

За участък от Централна гара София до гара Волюяк са в процес на изпълнение два договора. Договор за „Проектиране и строителство за модернизация на коловозно развитие на Централна гара София и жп участък Централна гара София – Волюяк за проект „2014-BG-TMC-0133-W – Развитие на железопътен възел София: железопътен участък София – Волюяк“ и договор за „Проектиране и строителство на системи за сигнализация и телекомуникации и Европейска система за управление на влаковете (ERTMS) за проект „2014-BG-TMC-0133-W – Развитие на железопътен възел София: железопътен участък София – Волюяк“.

Строителните дейности за участъка се предвиждат да приключат до 2024 г.

За участък от гара Волюяк до гара Драгоман са в процес на изпълнение три договора. Договор за „Проектиране и строителство на Европейска система за управление на влаковете (ERTMS) за проект „МОДЕРНИЗАЦИЯ НА ЖП ЛИНИЯ СОФИЯ – ДРАГОМАН – СРЪБСКА

ГРАНИЦА“, участък Волюяк – Драгоман. Договор за „Модернизация на жп линия София – Драгоман – Сръбска граница, участък Волюяк - Драгоман“, по обособени позиции: Позиция № 1: „Проектиране на железен път, контактна мрежа, съоръжения, строителство и авторски надзор на участък Волюяк - Петърч“. Договор за „Модернизация на жп линия София – Драгоман – Сръбска граница, участък Волюяк - Драгоман“, по обособени позиции Позиция № 2: „Строителство на железен път, контактна мрежа, съоръжения на участък Петърч – Драгоман, проектиране, строителство и авторски надзор на системи за сигнализация и телекомуникации на участък Волюяк-Драгоман“.

Строителните дейности за участъка се предвиждат да приключат до 2024/2025 г.

Определено е да се изгради ETCS - ниво 1 + GSM-R (за гласова комуникация).

За участъка от Драгоман до Сръбска граница модернизацията включваща и внедряване на ERTMS система е планирано за изпълнение с финансови средства от следващия програмен период 2023 – 2027 г. **Определено е ETCS – ниво 1 + GSM-R.**

➤ **жп линия София – Перник – Радомир** – разработва се проект „Техническа помощ за Модернизация на железопътната линия София – Перник – Радомир“, в който е включено изграждане на ERTMS по цялата линия. Строителните дейности се предвиждат с финансиране по Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г.

➤ **жп линия Радомир – Гюешево** – разработен е идеен проект „Техническа помощ за Модернизация на железопътната линията Радомир – Гюешево“, който е приключил. Предстои изготвянето на технически проект, в който е включено изграждане на ERTMS по цялата линия. Строителните дейности се предвиждат за периода след 2027.

➤ **жп линия Русе – Варна** – разработен е проект „Техническа помощ за възстановяване на проектните параметри на жп линията Русе – Варна“, който е приключил. В рамките на Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г. е предвидено проекти за внедряване на ERTMS/ETCS, извън обхвата на планираните проекти за ж.п. инфраструктура. Такъв е ж.п. линията Русе-Каспичан. **Определено е ETCS – ниво 1 + GSM-R.**

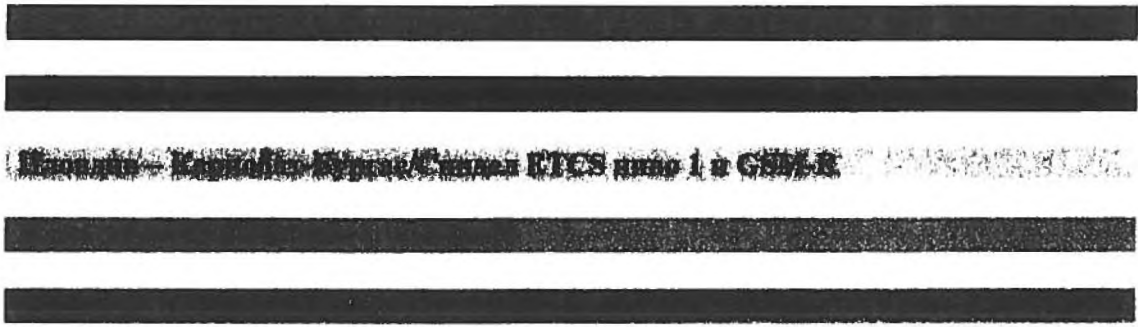
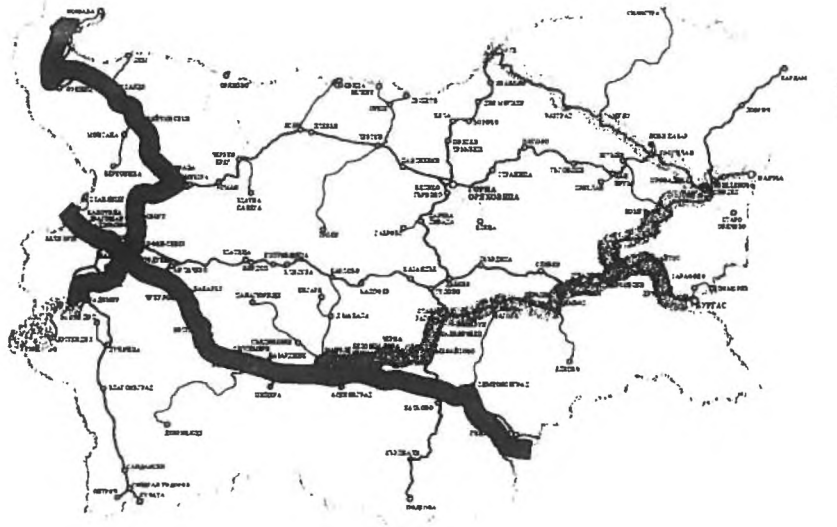
➤ **жп линия Карнобат – Синдел** – разработен е проект „Удвояване и електрификация по жп линията Карнобат – Синдел“. Проектът е приключил и обектът е в напреднала фаза на строителство по железен път, като за момента дейностите са замразени, поради липса на финансов ресурс. В рамките на Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г. е предвидено доизграждане на съоръженията по ж.п линията Карнобат-Синдел. **Определено е ETCS – ниво 1 с GSM-R.**

За целите на техническата и финансова оценка при внедряването на ERTMS за всички горепосочени проекти са приети допускания за запазване на нивото на прилагане на ETCS Ниво 1, по изготвени проекти за техническа помощ, както и за договорите по строителство в процес на изпълнение или предстоящи за сключване.

Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“

На следващата карта са показани железопътните направления, обхванати от горепосочените проекти, свързани с внедряването на ERTMS.

Основни жп направления, обхванати от проекти, свързани с внедряването на ERTMS



СИСТЕМИ НА ПОДВИЖНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН СЪСТАВ, ИЗПОЛЗВАН ЗА ПРЕВОЗИ В Р. БЪЛГАРИЯ:

Тягов подвижен състав (Локомотиви и мотрисни влакове) на жп превозвача „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД („БДЖ-ПП“ ЕООД):

Повече от 70% от използвания от жп превозвача „БДЖ-ПП“ ЕООД локомотивен парк е на възраст над 30 години, като значителна част вече е на възраст над 40 години и е значително амортизиран.

В периода от приемането на Националния план за внедряване на ТСОС КУС през 2017 г до настоящия момент дружеството „БДЖ-ПП“ ЕООД е трайно изправено пред недостиг на изправни локомотиви. Това принуждава дружеството да наема за експлоатационната си дейност срещу заплащане годни и с неизчерпан технически ресурс локомотиви, собственост на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, а от 2020 г. и от частни превозвачи.

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

От това обстоятелство за дружеството произтичат следните специфични приоритети: инвестиране на средства за основни ремонти, заложен в бизнес плана на дружеството и поетапно изтегляне от експлоатация на някои серии тягов подвижен състав, които са на възраст над 35 – 40 години и са напълно амортизирани.

Към декември 2020 г. броят на тяговия подвижен състав на „БДЖ-ПП“ ЕООД, оборудван със система ERTMS/ETCS не е променян и е както следва:

- система ETCS, Ниво 1, версия 2.3.0 d (бордово оборудване AL Trac 6413) – **1 бр.** (локомотив № 46-211)
- система ETCS, Ниво 1, версия 1.2.0 – 37 бр

Бордово оборудване за тягов подвижен състав ETCS и GSM-R

Към настоящия момент състоянието на парка от магистрални електрически и дизелови локомотиви, електрически и дизелови мотрисни влакове на „БДЖ-ПП“ ЕООД по отношение на оборудване с Автоматична локомотивна сигнализация, е както следва:

| | Тягов подвижен състав | Наличен парк | Оборудвани с ETCS версия 1.2.0 | Оборудвани с ETCS Ниво 1, версия 2.3.0 d |
|-------|--|--------------|--------------------------------|--|
| 1. | електрически локомотиви серия 43, 44 и 45 | 92 бр. | 26 бр. | - |
| 2. | електрически локомотиви серия 46 200 | 18 бр. | 11 бр. | 1 бр. |
| 3. | дизелови локомотиви серия 07 | 13 бр. | - | - |
| 4. | електрически мотрисни влакове серия 30/31 | 25 бр. | - | - |
| 5. | дизелови мотрисни влакове серия 10 | 25 бр. | - | - |
| Общо: | | | 37 бр. | 1 бр. |

Тягов подвижен състав на жп превозвача „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД („БДЖ ТП“ ЕООД:

Локомотивният парк на „БДЖ-ТП“ ЕООД се състои основно от дизелови и електрически влакови локомотиви серии 06.000, 07.000, 55.000, 44.000, 45.000 и 46.000, дизелови и електрически маневрени локомотиви серии, 52.000 и 61.000.

Локомотивите, собственост на „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД, оборудвани със системата за автоматична локомотивна сигнализация (АЛС) „АЛТРАКС-БДЖ“, ETCS – Ниво 1 е монтирано на 19 бр. влакови електрически локомотиви серия 46.000.

Към месец декември 2020 г. дружеството „БДЖ-ТП“ ЕООД не притежава подвижен състав, оборудван с ETCS.

Налично бордово оборудване на тяговия подвижен състав, собственост на други железопътни предприятия:

Частните товарни железопътни предприятия не разполагат с подвижен железопътен състав, на който има работещо налично бордово оборудване на ETCS и GSM-R.

Изключение прави „Рейл Карго Кериър – България“ ЕООД който в своята експлоатационна дейност ползва електрически локомотиви „СИМЕНС ES64 U2“, оборудвани с ETCS ниво 2, включваща: Indusi80 модифициран за V4, както и с непрекъснатата система за локомотивна сигнализация – линеен тип LZB с вградена система за точково автоматично спиране на влаковете – PZB I 80 (система PZB 90) за V5.

В своята дейност „Рейл Карго Кериър – България“ ЕООД осигурява движението на международните товарни влакове на „Рейл Карго Груп“ Австрия през територията на Република България. Локомотивите „Сименс ES64 U2“ – 44 броя, наети от „Рейл Карго Кериър – България“ ЕООД за обслужване на тези влакове са собственост на ÖBB PRODUKTION GmbH- Австрия, влизат с влакове от Румъния и напускат българската територия отново с влакове в обратната посока. Обикновено един локомотив влизайки в България обслужва два влака.

Към настоящият момент ежедневно се използват 2 ÷ 3 локомотива, а средно месечно 18 ÷ 22 локомотива.

5. СТРАТЕГИЯ НА НАЦИОНАЛНИЯ ПЛАН ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА ТСОС КУС

Настоящият актуализиран НПВ е съобразен с предходната версия и със стратегическите цели, формулирани в Стратегията за внедряване на техническите спецификации за оперативна съвместимост за конвенционалната железопътна система на Република България“, одобрена от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията през м. септември 2013 г. и по-конкретно Приложение № 6 „Стратегия за внедряване на ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ (КУС) на трансевропейската железопътна система“, която ТСОС е приета с Решение № 2012/88/ЕС на Комисията от 25 януари 2012 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите за контрол, управление и сигнализация на трансевропейската железопътна система и в съответствие с Интегрираната транспортна стратегия в периода до 2030 г.

ИЗРАБОТВАНЕ НА МИГРАЦИОННА СТРАТЕГИЯ

Въз основа на настоящия Национален план за внедряване е необходимо да се дефинират:

- Миграционна стратегия, която определя условията за преминаване на съществуващите подсистеми на инфраструктурата и подвижния железопътен състав към съответното ниво на ERTMS, без нарушаване на изискванията за безопасност.
- Възможните ограничения, които могат да повлияят върху изпълнението на плана за внедряване на ТСОС КУС.

Подсистеми на инфраструктурата и железопътните превозни средства, за които трябва да се приложи миграционната стратегия

На мястото на Системата за сигнализация клас В (ЕВІСАВ 700), инсталирана по участъка София – Септември и Пловдив – Стара Загора трябва да бъде инсталирана система ETCS ниво 1.

По време на миграционната фаза, в която система клас В ще бъде заменена от единна система клас А, ще се управляват инженерните съоръжения в съответствие с изискванията за безопасност и оперативната съвместимост. Това е отговорност на НКЖИ в сътрудничество с доставчика на съответната система, съгласно ТСОС за Контрол, управление и сигнализация за трансевропейските високоскоростни и конвенционални железопътни системи.

Демонтираната система ETCS L1 версия 1.2.0 (ALTRACS) по участъка Стара Загора – Бургас следва да се замени с ETCS ниво1, версия 2.0.3d

Стратегия за подновяване на подвижния състав на:

„БДЖ-ПП“ ЕООД – След анализ на обема превози, заложен по договора за обществена услуга и Графика за движение на влаковете, перспективите за развитието на железопътната инфраструктура в периода 2016 – 2022 г. и възможностите в тази връзка за развитието на пътническите превози, за обслужване на пътници са предвидени следните категории влакове:

1. Крайградски пътнически влакове за обслужване на рамена с дължина до 50 км.
2. Регионални пътнически и бързи влакове за обслужване на рамена с дължина до 200 км.
3. Бързи и експресни дневни влакове – за обслужване над 200 км.
4. Нощни и международни влакове.

„БДЖ-ТП“ ЕООД е част от Групата на „Холдинг БДЖ“ ЕАД. В инвестиционната програма на „План за оздравяване и развитие на Групата на „Холдинг БДЖ“ ЕАД за периода 2015 – 2022 г.“, изготвен през м. март 2015 г., **не са планирани** парични потоци за доставка и монтаж на бордово локомотивно оборудване ETCS.

В инвестиционна програма за периода 2016 – 2022 г. са планирани парични потоци за извършването на модернизация на 19 броя локомотиви и капитален ремонт (КР) на 42 броя локомотива. Необходимият локомотивен парк в работа е 95 броя с възстановяване на 61 локомотива т.е. 64%, ще се повиши техническата безопасност на експлоатационния парк.

Обновяването и модернизацията на подвижния състав е крайно необходимо за обслужване на превозите на дълги разстояния. Към настоящия момент тези превози се извършват само с конвенционални състави (локомотиви с вагони). „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД изпитва остър недостиг на експлоатационно годни локомотиви за обслужване на ГДВ, както и пътнически вагони които отговарят на европейските стандарти за качество, комфорт и безопасност.

На локомотивите преминали КР, модернизация или нови ще бъдат оборудвани с двуканални радиостанции MESA (т.е. GSM-R Voice)

Новият подвижен състав ще бъде предназначен изключително за извънградски транспортни услуги по най-натоварените и модернизирани участъци от железопътната мрежа – I линия (София – Пловдив – Свиленград) и VIII линия (Пловдив – Бургас).

Една от заложените от „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД дългосрочни мерки за осигуряването на ГДВ и подобряване качеството на предлаганата услуга е закупуване и доставка на нов подвижен състав, който да оборудван с бордово оборудване за система ETCS, ниво 2, и система GSM-R.

МИГРАЦИОННА СТРАТЕГИЯ

При изграждането на миграционна стратегия, за преминаване на съществуващите подсистеми на инфраструктурата и железопътните превозни средства към съответното ниво на ERTMS се следва приоритетът, определен от актуализирания национален план.

С проекта „Реконструкция и електрификация на железопътната линия Пловдив – Свиленград-турска граница“ се постави началото на формиране на основната ERTMS система, а чрез изпълнение на дейностите по внедряване на ERTMS по жп линията София – Септември и Пловдив – Стара Загора – Бургас ще се обнови съществуващият влаков контрол клас В със система клас А.

Влакова защита:

Внедряването и използването на бордовите подсистеми за контрол, управление и сигнализация по отношение на влаковата защита на железопътните возила, които се експлоатират или са предназначени да бъдат експлоатирани по участъците от националната железопътна инфраструктура на Р. България, следва да са съвместими с инсталираната част по железопътната линия.

Съществуващият парк от локомотиви и моторни влакове трябва да се обнови за ползване на ETCS и GSM-R. Ще се прилага ETCS ниво 2, за да се осигури гъвкавостта при ползване на подвижния железопътен състав.

При модернизация или доставка на нов подвижен състав, предназначен да се използва по линии, съоръжени с пътно оборудване на ETCS, ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ще се изисква налично бордово оборудване ETCS ниво 2 и GSM-R Voice.

Считано от 2027 г., когато съгласно плановете и проектите ще е налично пътно оборудване на участъците София – Пловдив – Бургас и Пловдив – Свиленград, управителят на железопътната инфраструктура НКЖИ ще може да прилага система за стимулиране на жп предприятията да ползват оборудван подвижен състав със система за влакова защита.

Съгласно параграф 4 от чл. 32 на Директива 2012/34/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 21 ноември 2012 година за създаване на единно европейско железопътно пространство, таксите за инфраструктура за използване на железопътни коридори, определени в Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията, могат да бъдат диференцирани, за да се насърчи оборудването на влаковете с ETCS.

Комуникация:

Преходът от стара аналогова система за комуникация към нова цифрова система, каквато е GSM-R, налага да се осигури непрекъсваем режим на експлоатационен и транспортен процес при движение на влаковете по железопътни направления, по които ще са налични двете системи. Това ще бъде постигнато чрез оборудване на тяговия подвижен състав с двусистемно (dual mode) бордово оборудване за комуникация.

Системи за установяване наличието на влак:

По линия, оборудвана с ERTMS (ETCS и GSM-R), се предвижда да се инсталира оборудване за установяване наличие на влак съобразено с действащата към момента на проектиране TCOC КУС.

Възможни ограничения:

При внедряването на ERTMS е възможно да възникнат проблеми, ограничаващи изпълнението на настоящия план, свързани с:

- Осигуряването на финансиране за вече планираните проекти;
- Осигуряването на финансиране за замяна на системи за сигнализация от клас В, със системи за сигнализация от клас А;
- Осигуряване на нов подвижен железопътен състав, оборудван с ERTMS/ETCS ниво 2;
- Своевременното планиране и реализиране на конкретните програми за обучение на отделните целеви групи от персонала.

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

5.1. ОБХВАТ НА ПЛАНА

Обхватът на актуализирания НПВ, съобразен с обхвата и изискванията на ТСОС КУС, се отнася за конвенционалната железопътна система на Република България. Към настоящия момент няма планове в България за развиване високоскоростни линии, оборудвани за скорости, обикновено равни или по-високи от 250 km/h.

5.1.1. Географски обхват

Националният план за внедряване се прилага за трансевропейската железопътна система, т.е. Трансевропейската конвенционална железопътна система, както е определена в ПРИЛОЖЕНИЕ I Елементи на железопътната система на Съюза към ДИРЕКТИВА (ЕС) 2016/797 (Директива за оперативната съвместимост).

Географският обхват на настоящата ТСОС съответства на мрежата на цялостната железопътна система, която включва мрежата на трансевропейската конвенционална железопътна система, както е описана в приложение I, точка 1 от ДИРЕКТИВА (ЕС) 2016/797;

Бъдеща инфраструктура:

Линиите, които трябва да бъдат модернизираны или реконструирани, трябва да бъдат и оборудвани с ERTMS. На основание информацията от Интегрираната транспортна стратегия, основно до 2020 г. модернизация е правена и се предвижда да се прави по направление „запад- изток“: сръбска граница – турска граница/ пристанище Бургас.

Линии за внедряване на ERTMS до 2024г.

- ETCS Ниво 1 – Волуяк – София – Елин Пелин;
- ETCS Ниво 1 – Елин Пелин – Костенец – Септември;
- ETCS Ниво 1 – Пловдив – Карнобат – Бургас;
- ETCS Ниво 1 или 2 – Русе – Каспичан.

| ПРОЕКТИ В ПРОЦЕС НА ИЗПЪЛНЕНИЕ, ФИНАНСИРАНИ ОТ ЕС | | | | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|---|----------------------|------|--------------------------|-------------------------|
| | Фаза | Програма | Проект | Период на изпълнение | | Стойност (без ДДС) - BSN | ETCS, включен в обхвата |
| | | | | От | До | | |
| 1 | Фаза „Строителство“ | ОПТТИ 2014-2020 | Рехабилитация на железопътната линия Пловдив – Бургас Фаза 2 | 2016 | 2022 | 675 092 693 | ДА |
| 2 | Фаза „Строителство“ | ОПТТИ 2014-2020 2021-2027 | Модернизация на железопътната линия София – Пловдив: жп участък Елин Пелин – Костенец | 2016 | 2027 | 1 084 999 272 | НЕ |

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------------|--------------------|--|------|-----------|-------------|-------------|
| 3 | Фаза „Проектиране и строителство“ | МСЕ | Модернизация на железопътен участък София – Елин Пелин | 2015 | 2022 | 132 966 320 | ДА |
| 4 | Фаза „Строителство“ | МСЕ НФ | Модернизация на железопътен участък Костенец – Септември | 2016 | 2022 | 300 251 198 | НЕ |
| 5 | Фаза „Строителство“ | МСЕ НФ | Развитие на железопътен възел София: железопътен участък София – Волюяк | 2016 | 2024 | 203 819 092 | ДА |
| 6 | Фаза „Строителство“ | МСЕ НФ | Развитие на железопътен възел Пловдив | 2017 | 2023/2024 | 202 383 879 | ДА |
| 7 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ОПТТИ 2014-2020 | Реконструкция на гаров комплекс Карнобат | 2016 | 2022 | 5 400 942 | неприложимо |
| 8 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ОПТТИ 2014-2020 | Реконструкция на гарови комплекси Подуяне, Искър и Казичене | 2016 | 2021 | 6 255 893 | неприложимо |
| 9 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ОПТТИ 2014-2020 | Реконструкция на гарови комплекси Стара Загора и Нова Загора | 2016 | 2022 | 16 519 339 | неприложимо |
| 10 | Фаза „Подготовка“ | ОПТТИ 2014-2020 | Техническа помощ за подготовка на проект „Модернизация на жп линия София – Перник – Радомир – Гюешево – граница с Република Македония“ | 2015 | 2022 | 22 666 570 | неприложимо |
| 11 | Фаза „Строителство“ | ОПТТИ 2014-2020 | Модернизация на железопътната линия София- Драгоман-граница със Сърбия, участък Волюяк – Драгоман | 2021 | 2024/2025 | 472 148 064 | ДА |
| 12 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ОПТТИ 2014-2020 | Възстановяване, ремонт и модернизация на Тягови подстанции – Варна и Разград и изграждане на Тягова подстанция Русе и въвеждане на система за телеуправление и телесигнализация -SCADA | 2020 | 2023 | 28 549 885 | неприложимо |
| 13 | Фаза „Подготовка“ | ОПТТИ 2014-2020 | Техническа помощ за развитие на възел Русе, Варна и Горна Оряховица | 2020 | 2023 | 10 590 946 | неприложимо |

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------------|-----------|--|------|------|------------|-------------|
| 14 | Фаза „Проектиране и строителство“ | МСЕ НФ | Модернизация на тягови подстанции Враца и Перник | 2020 | 2022 | 28 048 829 | неприложимо |
| 15 | Фаза „Подготовка“ | МСЕ НФ | Техническа помощ за проект "Удвояване на участъци по жп линия Пловдив – Свиленград – Граница с Република Турция" | 2020 | 2023 | 20 529 688 | неприложимо |
| 16 | Фаза „Подготовка“ | МСЕ НФ | Техническа помощ за подготовка на проект „Модернизация на жп линията Видин – София: железопътен участък – Мездра – Медковец“ | 2020 | 2023 | 11 291 221 | неприложимо |
| 17 | Фаза „Подготовка“ | МСЕ НФ | Достъп от Коридор ОИС до летище Бургас. Проучвания за връзка между железопътната инфраструктура и летище Бургас | 2020 | 2023 | 4 009 451 | неприложимо |
| 18 | Фаза „Подготовка“ | МСЕ | Техническа помощ за подготовка на проект „Модернизация на железопътен участък Драгоман – граница с Република Сърбия“ | 2020 | 2023 | 5 542 380 | неприложимо |

ПРОЕКТИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ ОТ ЕС В ПРОГРАМЕН ПЕРИОД 2021-2027

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----|--|------|-----------|-------------|-------------|
| 1 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Модернизация на жп линия София – Перник – Радомир: жп участък София – Перник | 2022 | 2027/2029 | 632 000 000 | ДА |
| 2 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Модернизация на жп линия София – Перник – Радомир: жп участък Перник – Радомир | 2021 | 2025/2029 | 321 274 717 | ДА |
| 3 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Изграждане на жп връзка между България и Северна Македония | 2022 | 2025 | 65 000 000 | ДА |
| 4 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ПТС | Модернизация на ключови гари и изграждане на нови по жп линия София – Перник | 2023 | 2027 | 35 000 000 | неприложимо |
| 5 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ПТС | Модернизация на ключови гари и изграждане на нови по жп линия Перник – Радомир | 2023 | 2027 | 15 000 000 | неприложимо |
| 6 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Доизграждане на съоръженията по жп линия Карнобат – Синдел | 2021 | 2027 | 462 000 000 | ДА |
| 7 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Развитие на жп възел Горна Оряховица | 2024 | 2029 | 125 000 000 | ДА |

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------------|-------------|---|------|-----------|---------------|-------------|
| 8 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Развитие на жп възел Русе | 2024 | 2029 | 70 000 000 | ДА |
| 9 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Развитие на жп възел Варна | 2024 | 2029 | 100 000 000 | ДА |
| 10 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Изграждане на жп връзка с летище Бургас | 2024 | 2027 | 103 199 182 | ДА |
| 11 | Фаза „Строителство“ | ПТС | Изграждане на жп връзка с летище Пловдив | 2024 | 2027 | 44 125 642 | ДА |
| 12 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ПТС | Изграждане на ETCS, ниво I по жп линия Радомир – Кулата | 2023 | 2027/2029 | 168 383 000 | ДА |
| 13 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ПТС | Изграждане на ETCS, ниво I по жп линията Русе – Каспичан | 2022 | 2027/2029 | 110 830 000 | ДА |
| 14 | Фаза „Проектиране и строителство“ | ПТС | Изграждане на ETCS в участъка Елин Пелин – Септември | 2027 | 2029 | 40 000 000 | ДА |
| 15 | Фаза „Строителство“ | МСЕ-2 | Модернизация на железопътната линия Видин – София: железопътен участък Видин – Медковец | 2021 | 2027 | 908 000 000 | ДА |
| 16 | Фаза „Строителство“ | МСЕ-2 | Модернизация на жп линията Радомир – Гюешево | 2023 | 2027 | 1 230 000 000 | ДА |
| 17 | Фаза „Строителство“ | МСЕ-2 | Модернизация на жп връзка между България и Сърбия в участъка Драгоман – граница с Република Сърбия | 2024 | 2027 | 468 000 000 | ДА |
| 18 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НПВУ МВУ | Преустройство и рехабилитация на ключови гарови комплекси и изграждане на интермодален терминал – Горна Оряховица | 2021 | 2025 | 78 664 000 | неприложимо |
| 19 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НПВУ МВУ | Цифровизация в железопътния транспорт чрез модернизация на системите за безопасност и енергийната ефективност по жп направления от основната и широкообхватната TEN-T мрежа | 2021 | 2026 | 266 357 055 | неприложимо |
| 20 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НПВУ МВУ | Модернизация за тягови подстанции и секционни постове по протежение на основната и широкообхватната TEN-T мрежа, с изграждане на система за телеуправление и телесигнализация SCADA | 2021 | 2026 | 273 200 000 | неприложимо |

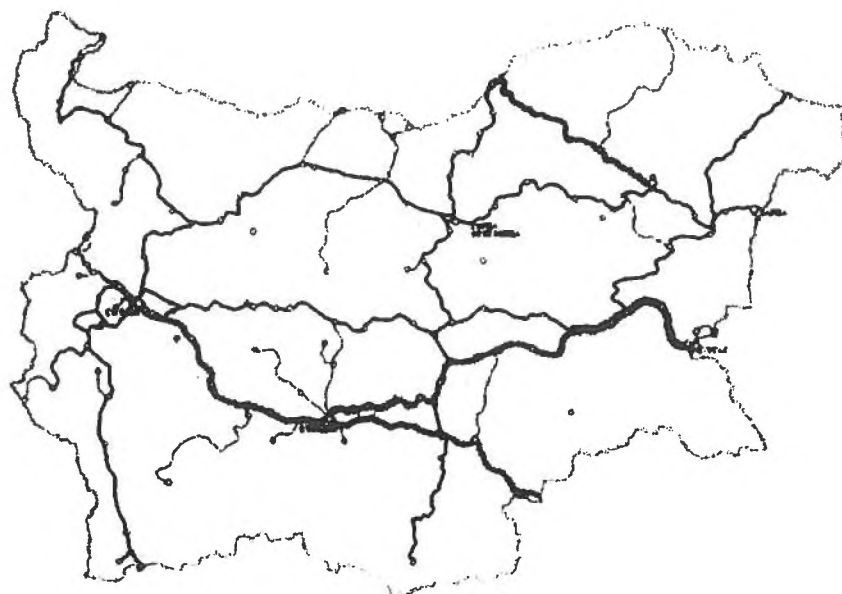
Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“

| ПРОЕКТИ, ПЛАНИРАНИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ ЧРЕЗ НАЦИОНАЛНО ФИНАНСИРАНЕ И/ИЛИ ДЪРЖАВНИ ЗАЕМИ ОТ МФИ | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------|---|-----------|---------|---------------|--------------------------|
| 1 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Изграждане на ETCS, ниво 1 по жп линия София – Мездра | | до 2030 | 78 000 000 | ДА по съществуващо трасе |
| 2 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Изграждане на ETCS, ниво 1 по жп линия Мездра – Горна Оряховица | | до 2030 | 116 500 000 | ДА по съществуващо трасе |
| 3 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Изграждане на ETCS, ниво 1 по жп линия Горна Оряховица – Каспичан | | до 2030 | 98 000 000 | ДА по съществуващо трасе |
| 4 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Изграждане на ETCS, ниво 1 по жп линия Каспичан - Синдел | | до 2030 | 46 500 000 | ДА по съществуващо трасе |
| 5 | Фаза „Строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Модернизация на жп участък Медковец – Мездра | 2024 | 2037 | 77 800 0000 | ДА |
| 6 | Фаза „Строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Модернизация на жп участък Мездра – Столник | 2028 | 2034 | 1 855 000 000 | ДА |
| 7 | Фаза „Строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Развитие на жп възел София (без отсечка София – Волюяк) | 2022 | 2027 | 419 625 303 | ДА |
| 8 | Фаза „Строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Развитие на жп възел Пловдив фаза 2 | 2022 | 2027 | 195 000 000 | ДА |
| 9 | Фаза „Подготовка и строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Модернизация на жп линия Радомир – Кулата | 2028 | 2034 | 1 691 154 792 | ДА |
| 10 | Фаза „Подготовка и строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Модернизация на жп линия Русе – Горна Оряховица-Димитровград | 2026 | 2034 | 1 985 049 330 | ДА |
| 11 | Фаза „Строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Модернизация и рехабилитация на жп участък Мездра – Горна Оряховица | След 2030 | | 647663250 | ДА |
| 12 | Фаза „Проектиране и строителство“ | НФ или заеми от МФИ | Възстановяване на проектни параметри на жп участък Горна Оряховица – Каспичан | След 2030 | | 466 000 000 | НЕ |

Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“

| | | | | | | | |
|----|------------------------|----|---|------|------|-------------|----|
| 13 | Фаза „Строителство“ | НФ | Възстановяване на проектните параметри на жп линия Русе – Варна | 2018 | 2025 | 749 082 890 | НЕ |
|----|------------------------|----|---|------|------|-------------|----|

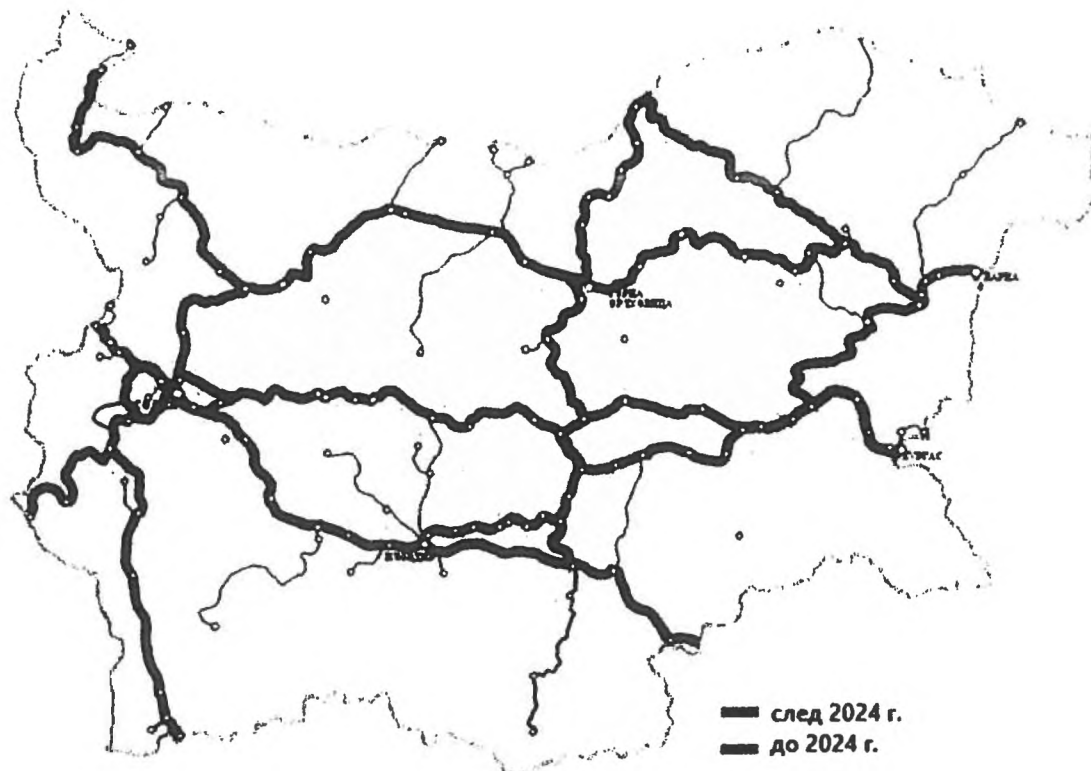
Внедряване на ERTMS в Република България до 2024 г.



Линии/участъци за въвеждане на ERTMS след 2024г.

- ETCS Ниво 1 Волуяк – Калотина
- ETCS Ниво 1 или 2 Видин – София – Радомир
- ETCS Ниво 1 или 2 – Радомир – Кулата
- ETCS Каспичан – Синдел – Варна
- ETCS Ниво 1 Карнобат – Синдел
- ETCS Ниво 1 или 2 Радомир – Гюешево
- ETCS Ниво 1 или 2 Мездра – Горна Оряховица – Каспичан
- ETCS Ниво 1 или 2 Русе – Горна Оряховица – Стара Загора – Димитровград
- ETCS Ниво 1 или 2 София – Карлово – Зимница
- ETCS Ниво 1- Елин Пелин – Костенец – Септември
- ETCS Ниво 1 или 2 – Русе – Каспичан

Внедряване на ERTMS в Република България след 2024г.



Бъдещ подвижен железопътен състав

За осигуряване на максимална експлоатационна гъвкавост по отношение на подвижния железопътен състав, ERTMS бордовото оборудване, което ще се инсталира, ще включва ETCS Ниво 2 и GSM-R за глас и данни. Необходимият годишен брой локомотиви, базиран на прогнози, ще се оборудва по график, който се отнася за цялата железопътна мрежа и в който са включени нужните локомотиви за обновяване на локомотивния парк и модернизацията на действащите локомотиви.

Преоборудването на съществуващия подвижен железопътен състав е много скъпо и изисква време, така че едновременното инсталиране на ETCS Ниво 2 и GSM-R на борда ще минимизира времето, през което наличният подвижен състав ще бъде изваден от експлоатация, поради извършване на монтажни дейности.

5.1.2. Технически обхват

Националният план за изпълнение е съобразен изцяло с TCOC КУС, определена в приложението на Регламент 2016/919. Заложени са функционални и технически спецификации на подсистемите съгласно:

- Точка 4.2.1. – Характеристики за безопасност на контрола, управлението и сигнализацията, свързани с оперативната съвместимост;
- точка 4.2.2. – Функционалност на ETCS на борда;

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна
съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

- точка 4.2.3. – Функционалност на ETCS от страната на трасето;
- точка 4.2.4. – Функции за мобилна комуникация в железници GSM-R;
- точка 4.2.5. – Интерфейси за въздушното пространство между ETCS и GSM-R;
- точка 4.2.6. – Бордови интерфейси, вътрешни за контрола, управлението и сигнализацията;
- точка 4.2.7. – Интерфейси от страната на трасето, вътрешни за контрола, управлението и сигнализацията;
- точка 4.2.8. – Управление на ключовете.

Функционалните и техническите спецификации на интерфейсите с други подсистеми съгласно ТСОС КУС са:

• подсистема „Инфраструктура“ – изпълнение на ТСОС „Инфраструктура“ по отношение на параметрите:

- „Системи за установяване наличието на влак (място за инсталиране)“;
- „Комуникация с евробализи (място за инсталиране)“;
- „Комуникация Euroloop (място за инсталиране)“;
- „Видимост на пътните елементи за контрол, управление и сигнализация, намиращи се от страната на трасето“.

(точка 4.3.3. „Интерфейс с подсистема „Инфраструктура“ от ТСОС КУС);

• подсистема „Подвижен състав“ – изпълнение на ТСОС „Подвижен състав“ по отношение на параметрите (точка 4.3.2. „Интерфейс с подсистема „Подвижен състав“ от ТСОС КУС):

- „Съвместимост със системите за установяване наличието на влак, намиращи се от страната на трасето: конструкция на возилата“;
- „Електромагнитна съвместимост между подвижния състав и оборудването за контрол, управление и сигнализация по железопътната линия“;
- „Ефективност и характеристики на спиране на влака“;
- „Положение на бордовите антени за контрол, управление и сигнализация“;
- „Изолиране на функционалността ETCS на борда“;
- „Интерфейси за обмен на данни“;
- „Видимост на пътните елементи за контрол, управление и сигнализация, намиращи се от страната на трасето“;
- „Интерфейс със записването на данни за нормативни нужди“;
- „Команди за оборудването на подвижния състав“;
- „Команда за аварийно спиране“;
- „Конструиране на оборудване“.

5.2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТРАТЕГИЯ

За постигането на основната цел на актуализирания НПВ – внедряване на Европейска система за управление на влаковете (ETCS) и извеждане от експлоатация на системи от клас В, както и осигуряване на техническа и оперативна съвместимост на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ и „Контрол, управление и сигнализация на

**Актуализиран национален план за внедряване на техническата спецификация за оперативна
съвместимост
относно подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**

борда на влака“ в България е възприета следната последователност от дейности, които определят стратегията на НПВ:

1) Ускорено изграждане в националната железопътна система на ERTMS/ETCS ниво 1 и ниво 2, в т.ч.:

- подсистема „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ и „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“ – автоматична влакова защита със съответното пътно и бордово оборудване, GSM-R;
- маршрутно-компютърни гарови централизации с оперативно съвместими системи за установяване наличието на жп състав на стрелковите и безстрелкови участъци в гарите;
- автоматична блокировка за осигуряване движението на влаковете в междугарията;
- система за контрол на подвижен състав в движение (Checkpoint).

2) Изискване за препроектиране с Ниво 2 на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ в инвестиционните проекти, чиято реализация не е започнала;

3) При модернизация и закупуване на нов тягов подвижен състав да се предвижда монтиране на бордово оборудване ETCS ниво 2 и GSM-R. При извършване на капитален ремонт да се монтират двуканални радиостанции с GSM-R Voice.

4) Осигуряване необходимата степен на безопасност на базовото ниво за контрол, управление и сигнализация чрез реконструкция на релейните системи за безопасност (например гаровите централизации), които са на границата или са извън границата на ресурса си, и замяната им с маршрутно-компютърни такива;

5) Продължаване на техническата политика за оперативно съвместими системи за детекция на влакове, както в междугарията, така и в гарите;

6) Оценка на целесъобразността от удължаване на гаровите коловози, респ. разстоянията от входния до изходния сигнал от главен коловоз за едно и също направление на движение и преминаване към предсигнални разстояния по-големи от 1000-1200 м за скорости на движение до 160 км/ч;

Основните действия за реализиране на главната цел, подцелите и задачите по прилагане на НПВ се заключават, без да се ограничават до:

1) Настойчивост от МТИТС и ИАЖА за обособяване в железопътните компании на подходящи звена или групи специалисти, които да преминават обучение;

2) Провеждане на изследвания за определяне електромагнитната съвместимост на оборудването на тяговия подвижен състав на всеки превозвач от железопътна администрация на страна член на Европейския съюз с пътните системи за детекция на влакове, експлоатирани у нас;

3) Доставка в рамката на изпълнението на инвестиционни проекти на тренажори за обучение на водачите на тяговите подвижни единици за работа с бордовото оборудване на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“, включително при откази на същото, и на симулатори на работата на пътното оборудване на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ за обучение на техническия персонал, обслужващ това оборудване, включително при възникване на откази и аварийни за него ситуации.

Подмяната на системите и устройствата по осигурителна техника да се извършва с отчитане преди всичко на националната стратегия за внедряване на ERTMS в Република България и на НПВ, а така също с отчитане на следните тенденции в тази област:

- границите между двете големи групи системи – гарови и междугарови;
- стесняване на пространството, в което се прилагат специфичните fail-safe методи и технически средства и свързаните с тях дребносерийни и неефективни производства;
- изменение на съотношението между апаратните и програмни средства и повишаване ролята на програмния компонент в осигурителните системи;
- въвеждане на мобилни комуникации в осигурителните системи, включително в техническите средства за решаване безопасността на железопътното движение;
- оперативна съвместимост и унификация на системите за управление движението на влаковете в Европа.

5.3. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДПРИЕТИТЕ МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ОТВОРЕНИ ПАЗАРНИ УСЛОВИЯ ЗА ЗАВАРЕНИТЕ СИСТЕМИ ЗА ВЛАКОВА ЗАЩИТА ОТ КЛАС В

ВНЕДРЯВАНЕ НА ERTMS В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

При внедряване на ERTMS в Република България е взето предвид следното:

- актуално състояние на подготовката и изпълнението на инфраструктурни проекти;
- актуално състояние на подготовката и изпълнението на проекти за инвестиции в тягови железопътни превозни средства;
- възможните източници на финансиране за тези проекти;
- възможностите на Република България за осигуряване на финансовите средства за изпълнение на тези проекти в краткосрочен и средносрочен период от време;
- опит при изпълнение на инвестиционните проекти в Република България.

Основен момент за внедряване на ERTMS в Република България е в максимална степен да се гарантира изпълнението на вече поети ангажменти на Република България за развитие на железопътната инфраструктура в европейски мащаб.

Инфраструктура

Избран е подход за изпълнение на инвестиционни проекти по модернизация/ реконструкция на железопътната инфраструктура, които включват дейности по съвместно инсталиране на ETCS и GSM-R. Спецификата на изпълнение на тези дейности показва, че не е необходимо и не би било технически и икономически целесъобразно да се отделя инсталирането на ETCS от GSM-R и обратното при изпълнението на даден инвестиционен проект.

За целите на оценката при избор на най-добра алтернатива за внедряване на ETCS ниво 1 или ETCS ниво 2 е избран подход за определяне на такава алтернатива за всеки отделен жп участък или жп линия от тези, които са предмет на тази оценка.

При внедряване на ERTMS в Република България ще се взимат под внимание следните критерии:

- Резултати от изготвените Финансово-икономически анализи по определени жп участъци или жп линии;
- Техническа съвместимост със съществуващи или в напреднала фаза на изпълнение съседни жп линии и съседни на Република България държави;
- Период на внедряване на ERTMS/ETCS по съседни жп линии и съседни на Република България държави;
- Прогнозите за трафика по железопътни линии и участъци.

Тягови железопътни превозни средства

За да се позволи максимална експлоатационна гъвкавост по отношение на железопътните превозни средства, бордовото ERTMS оборудване, което ще се инсталира, трябва да бъде ETCS Ниво 2 и GSM-R глас и данни.

Персонал – експлоатационен и по поддръжка:

При планирането и реализирането на необходимото обучение на персонала, свързано с въвеждането на ERTMS се формират следните целеви групи:

- диспечерите и ръководителите движение към НКЖИ;
- специалистите по поддръжка към подделение „Сигнализация и телекомуникации“ към НКЖИ;
- машинистите на железопътни превозни средства към превозвачите;
- специалистите по поддръжката на железопътни превозни средства към превозвачите.

Всяка от дефинираните целеви групи персонал да се обучава по индивидуални програми, чийто обем и съдържание отговарят на специфичните дейности и отговорности на длъжностните лица при управлението, експлоатацията и поддръжането на ERTMS. Програмите за обучение да са съобразени с образователната степен, възрастта, професионалния опит и трудовия стаж на съответните работници и служителите. Сроковете и продължителността на квалификационните курсове, както и необходимостта от организиране не само на базово, но и на опреснително обучение, да се определят от детайлизираните, средносрочни планове за внедряване на ERTMS и приетите миграционни стратегии.

Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, НКЖИ и превозвачите ще предприемат организационни действия, насочени към система от планови инициативи, които да осигурят целенасочено, обосновано, планомерно обучение на персонала с цел преминаване към работни процеси, основаващи се върху въвеждането на новите технологии, както следва:

- Проучване на организацията на работните процеси, основани върху технологиите за пътното и локомотивно оборудване: ETCS1/ETCS2, ETCS2/ETCS2, ETCS/ETCS1, вкл. GSM-R. Въз

основа на чуждите добри практики и собствения опит, да се определи общото и различното между следваните в момента работни процеси и тези, основани върху новите технологии.

- Определяне на общото и различното във функционалните характеристики на засегнатите от промяната звена, за да се планират ефективни мерки.

- Въз основа на резултатите от дейностите по т. 1 и т. 2, да се предефинира длъжностната структура на засегнатите звена. При описанието на новите/ актуализирани длъжностни характеристики да се обърне специално внимание върху:

- базовите изисквания за заемане на длъжността

- съвкупността от умения и компетентности за качествено изпълнение на производствените дейности.

- В съответствие с базовите изисквания за заемане на всяка конкретна длъжност и съвкупността от умения и компетентности за качествено изпълнение на производствените дейности, ще се разработят изисквания въз основа на които да се:

- осъществява набирането и подбора на кадрите

- извършва управлението на изпълнението (вкл. оценка на изпълнението)

- планира обучението и развитието на служителите.

6. ФИНАНСИРАНЕ

Финансиране в рамките на ЕС се осигурява съгласно:

Регламент (ЕС) № 1300/2013¹ за създаване на Кохезионен фонд с цел засилване на икономическото, социалното и териториалното сближаване на Съюза в полза на насърчаването на устойчивото развитие. С регламента се установяват задачите на Кохезионния фонд и обхватът на оказваната от него подкрепа по отношение на инвестициите в растеж и работни места, посочени в член 89 от Регламент (ЕС) № 1303/2013.

Регламент №1303/2013 г. за Европейските фондове² – в рамките на Кохезионния фонд (КФ) и Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) страната ни разполага с 1,604 млрд. евро (КФ – 1,144 млрд. евро и ЕФРР – 0,460 млн. евро) за изграждане на транспортна инфраструктура по трансевропейската транспортна мрежа. Средствата се разходват по ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014 – 2020 г., одобрена на 19.12.2014 г. От общата сума са заделени **572 млн. евро** за развитието на железопътната инфраструктура.

¹Регламент (ЕС) № 1300/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 17 декември 2013 година относно Кохезионния фонд и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1084/2006 на Съвета

²Регламент (ЕС) №1303/2013 на ЕП и на Съвета от 17.12.2013 г. за определяне на общо приложими разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд, Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони и Европейския фонд за морско дело и рибарство и за определяне на общи разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд и Европейския фонд за морско дело и рибарство, и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1083/2006 на Съвета

Регламент (ЕС) №1316/2013 на Европейския парламент и на Съвета за създаване на Механизъм за свързване на Европа (МСЕ) – финансират се проекти от общ интерес в секторите на транспортните, телекомуникационните и енергийните инфраструктури. Общият финансов ресурс в сектор транспорт е 26,2 млрд. евро, включително 11,3 млрд. евро, които се прехвърлят от КФ и са разходвани по неговите правила. Финансирането за България по кохезионната част от МСЕ, в размер на 406 млн. евро, е насочено основно към железопътни проекти.

По отношение изпълнение на изискванията за подвижния състав се предвиждат също финансови средства от Държавния бюджет. Съгласно Договора за ЗОУ в сила от 01.01.2010 г., Държавата отпуска на „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД капиталови трансфери за закупуване на подвижен състав при определени условия. Тези средства, определени като крайно недостатъчни за закупуване на нов подвижен състав, са единственият реален източник на финансови средства за БДЖ-ПП ЕООД. Тежкото финансово състояние и амортизираният подвижен състав на БДЖ-ПП ЕООД не позволяват и не дават възможност за сключване на договори за банкови кредити.

Финансиране чрез Механизма за свързване на Европа (МСЕ)

В периода 2014 – 2020 г. един от основните финансови инструменти за финансиране развитието на трансевропейската транспортна мрежа е Механизмът за свързване на Европа. Той е въведен с Регламент (ЕС) № 1316/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 за създаване на Механизъм за свързване на Европа, за изменение на Регламент (ЕС) № 913/2010 и за отмяна на регламенти (ЕО) № 680/2007 и (ЕО) № 67/2010 текст от значение за ЕИП.

Със средства по Програма „Транспортна свързаност“ 2021 – 2027 г. се предвижда да бъдат реализирани проекти за модернизацията и обновяването на железопътната инфраструктура, респективно внедряване на ERTMS.

Средствата, предвидени за финансиране на проекти в областта на транспорта по МСЕ през периода 2021 – 2027 г., са в размер на приблизително € 38.7 млрд., в т.ч. € 25.8 млрд. бюджет на фонда и € 11,3 млрд., прехвърлени от Кохезионния фонд за разходване чрез МСЕ към държавите от кохезионната политика, както и € 1,69 млрд за проекти със значение за военната мобилност. МСЕ е централно-управляван инструмент, основан на принципа на конкурентен подбор на проекти. Целта е да се изберат най-зрелите, притежаващи най-висока добавена стойност за ЕС предложения.

Разпределението на средствата от бюджета на МСЕ

- Проучвания – до 50%
- Строителни дейности:
 - за жп и вътрешни водни пътища – до 20%, за дейности, целящи елиминиране на „тесните места” – до 30% и за облекчаване на граничните преходи – до 40%

- за транспортни връзки на пристанищата и летищата към вътрешността, дейности за намаляване на шума в жп транспорта, изграждане на пристанищни и интермодални терминали – до 20%

• Системи и услуги за управление на трафика:

- ERTMS: до 50%

- за всички други системи за управление на трафика, товарни транспортни услуги, изграждане на безопасни паркинги по пътищата на „основната мрежа“, както и дейности за развитие на морски магистрали – до 20%

• Получаване на бонус - посочените проценти могат да се завишат с 10 % за дейности, които допринасят за синергия при транс-граничните преходи, постигане на целите за борба с климатичните промени или намаляване на емисиите на вредни газове.

Разпределение на средствата от Кохезионния фонд (€ 10 млрд.)

• Проучвания – до 80 - 85 %

• Строителни дейности:

- за жп и вътрешни водни пътища – до 80 - 85%

- за сухопътните гранични преходи – до 80 - 85%

- транспортни връзки на пристанищата и летищата към вътрешността, изграждане на пристанищни и интермодални терминали – до 80 - 85%

- дейности за намаляване на шума в жп транспорта: до 20%

• Системи и услуги за управление на трафика:

- ERTMS – до 80 - 85%

- за всички други системи за управление на трафика – до 80 - 85%

- товарни транспортни услуги, изграждане на безопасни паркинги по пътищата на „основната мрежа“, както и дейности за развитие на морски магистрали – до 20%.

Възможности за финансиране:

Общото описание на възможностите за финансиране от ЕС за инфраструктура и железопътни превозни средства е представено в Стратегията за внедряване на ERTMS. В този раздел са представени основните насоки по отношение на възможностите за финансиране.

Насоки за търсене на финансиране:

В Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 се разглеждат възможностите за финансиране на модернизацията и обновяването на железопътната инфраструктура, респективно развитието на ETCS.

В периода 2014 – 2020 г. един от основните финансови инструменти за финансиране развитието на трансевропейската транспортна мрежа е също така Механизмът за свързване на Европа. Той е въведен с Регламент (ЕС) № 1316/2013, с който е отменен Регламент № 680/2007 за трансевропейските транспортна и енергийна мрежи. В периода 2021 – 2027 Механизмът за свързване на Европа ще продължи да бъде основен инструмент за финансирането на трансевропейската транспортна мрежа..

На ниво ЕС възможност за финансиране на проекти, свързани с ERTMS дава програма InvestEU. С тази програма се обединят различните финансови инструменти на ЕС, които в момента се използват за подкрепа на инвестициите в Съюза. По този начин финансирането от ЕС за инвестиционни проекти в Европа се опрости и стана по-ефективно и по-гъвкаво.

Програма InvestEU включва фонда InvestEU, консултантския център InvestEU и портала InvestEU. С нея се дава допълнителен тласък на създаването на работни места и се подкрепят инвестициите и иновациите в ЕС. Програма InvestEU ще се изпълнява между 2021 г. и 2027 г. Тя се основава на успеха на Европейския фонд за стратегически инвестиции (ЕФСИ) в рамките на плана „Юнкер“, като чрез нея ще се предоставят гаранции от бюджета на ЕС в подкрепа на инвестициите и достъпа до финансиране в ЕС. Програмата има за цел да се мобилизират допълнителни инвестиции в размер на 650 милиарда евро. С фонда InvestEU ще се подкрепят четири области на политиката: устойчива инфраструктура; научни изследвания, иновации и цифровизация; малки и средни предприятия; социални инвестиции и умения. Той също така ще бъде гъвкав – чрез него ще може да се реагира бързо на промени в пазара и политическите приоритети. Консултантският център InvestEU ще предоставя техническа подкрепа и помощ за подготовката, разработването, структурирането и изпълнението на проекти, включително за изграждане на капацитет.

Използват се и възможностите за финансиране на железопътната инфраструктура и железопътните превозни средства за пътнически превози от националния бюджет чрез капиталови трансфери. В началото на 2021 г. беше подписан Договор между Държавата и НКЖИ за дългосрочно планиране и финансиране на дейностите по изграждането, поддържането, развитието и експлоатацията на железопътната инфраструктура. Договорът е сключен за период от 5 години. Предоставянето на капиталови трансфери на Компанията се извършва при условията на Договора и в съответствие с размера, предвиден в годишните закони за държавния бюджет на Република България.

През 2009 г. беше подписан Договор за извършване на обществени превозни услуги в областта на железопътния транспорт на територията на Република България между Министерството на транспорта и „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД, който влезе в сила на 01.01 2010 г. и е с 15 годишен срок на изпълнение. Договорът предвижда възможност за предоставяне на капиталови трансфери от държавния бюджет за закупуване на нови пътнически железопътни превозни средства при изпълнението на определени условия. Очаква се процедура по сключване на нов договор през 2025 г.

Други възможни източници на финансиране са свързани с получаването на заеми от различни кредитни институции.

7. ПОСЛЕДВАЩИ ДЕЙСТВИЯ И ОБРАТНА ВРЪЗКА

7.1. СПИСЪК НА АКТИВИТЕ И СРАВНЕНИЕ С ЦЕЛИТЕ

Като следващо действие след разработването на НПВ е изготвянето на списък на активите, с които се постигат подцелите:

- 1) Идентифицират се препятствията и пречките пред внедряване на ETCS и радиосистемата от клас А GSM-R;
- 2) Предоставя се информация за потребителите ѝ;
- 3) Наблюдава се и се оценява напредъкът.

В рамките на Четвърти железопътен пакет внедряването на ERTMS ще е хармонизиран модел, разработен в рамките на ЕС и контролиран от Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз.

7.2. АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПЛАНА

За да се осъществи Националният план за внедряване на TCOC трябва да се имат предвид следните предпоставки:

- Финансовите средства и сроковете за поетапно внедряване на TCOC да се заложат в годишните планове, разработвани през следващите години от НКЖИ и железопътните предприятия;
- Във връзка с необходимостта от значителни инвестиции при внедряването на TCOC да се потърси възможност за сътрудничество между НКЖИ, железопътните предприятия и други заинтересовани лица;
- За насърчаване на НКЖИ и железопътните предприятия да се потърсят възможности за осигуряване на допълнителни средства от европейските фондове и държавния бюджет.
- При настъпване на съществени изменения в предпоставките, които ще доведат до промяна на дейностите, сроковете и инвестициите, този План следва да се актуализира редовно – най-малко веднъж на пет години, съгласно т. 7.4.4. от приложението от Регламент 2016/919.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подходът на управителя на железопътната инфраструктура и железопътните предприятия към изпълнението на НПВ и внедряването на системата ERTMS следва да е активен и да се подкрепя от органите на държавната администрация.

По такъв начин ще се допринесе за ускорената реализация на проектите за внедряване на ERTMS в Република България, особено за:

- повишаване нивото на безопасност на железопътния транспорт;
- увеличаване на скоростта и капацитета на линиите;
- ефективен контрол на трафика;
- изпълнение на условията за оперативна съвместимост съгласно директивите на ЕС;
- достъп на подвижния състав на български оператори до железопътната мрежа на съседните държави;
- използване на GSM-R;
- запазване на икономическа важна позиция на железопътния транспорт в транзитния транспорт.