



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЪОБЩЕНИЯТА

Дирекция „Звено за разследване на произшествия във
въздушния, водния и железопътен транспорт”

„Специализирано звено за разследване на произшествия и
инциденти в железопътния транспорт”

ГОДИШЕН ДОКЛАД



2009 г.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Използвани съкращения в доклада.....	3
2. Въведение.....	4
3. Резюме.....	10
4. Разследващ орган.....	10
5. Дейност извършена от специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт през 2009 г.....	13
6. Процес на разследване.....	16
6.1 Събития подлежащи на разследване.....	16
7. Разследвания.....	16
7.1 Обзор на приключили разследвания.....	17
7.2 Резюме на разследвания.....	17
7.3 Разследвания приключени и започнати през 2009г.....	17
7.4 Разследвания започнали, но не продължили през 2009 г.....	17
7.5 Произшествия и инциденти през последните четири години (2006 г.–2009 г.).....	21
8. Препоръки за организационно - технически мероприятия за предотвратяване на други произшествия от подобен характер.....	21



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

1. Използвани съкращения в доклада.

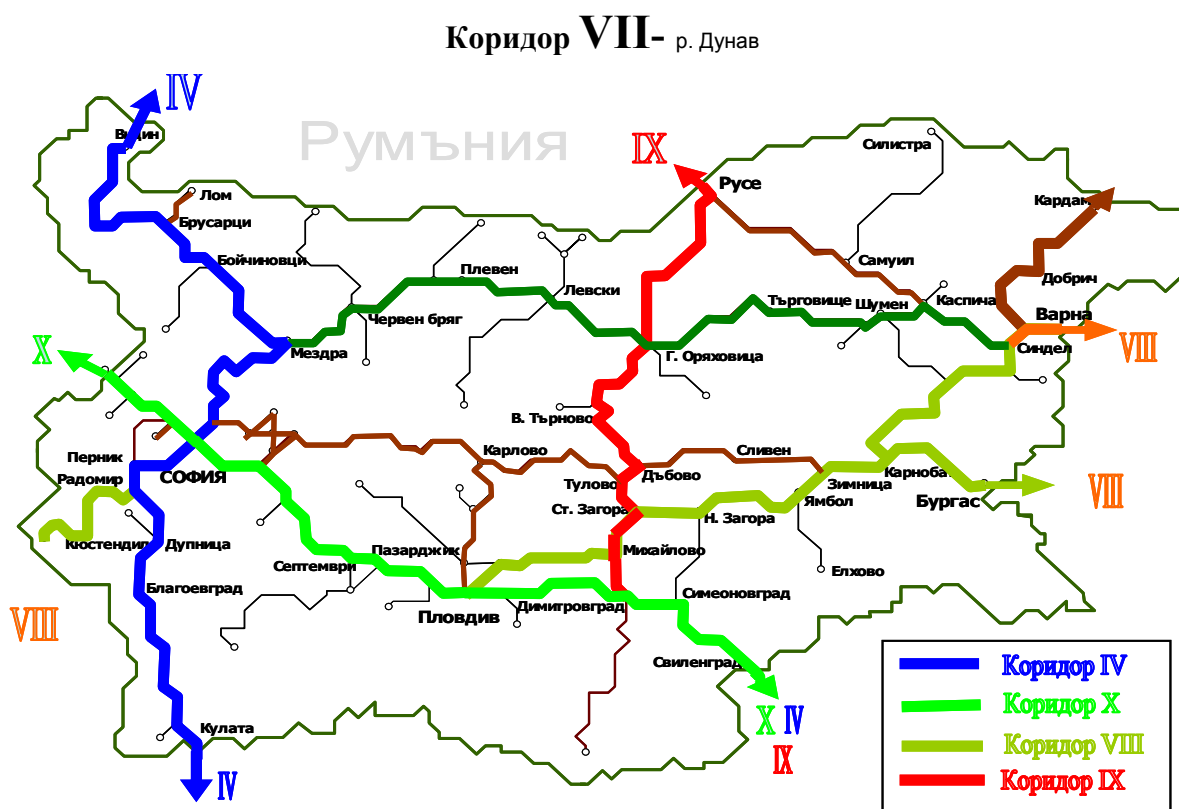
1. **МТИТС** – Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията.
2. **„ЗРПВВЖТ“** – Дирекция „Звено за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътен транспорт“ в Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията.
3. **„СЗРПИЖТ“** – „Специализирано звено за разследване на произшествията и инцидентите в железопътния транспорт“ – (в дирекция „Звено за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътен транспорт“ в Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията).
4. **МВР** – Министерство на вътрешните работи – (Органите и лабораториите към него, свързани с разследването на железопътни произшествия).
5. **ИА „ЖА“** – Изпълнителна агенция „Железопътна администрация“- (Национален орган по безопасност).
6. **ДП „НКЖИ“** – Държавно предприятие „Национална компания Железопътна инфраструктура“.
7. **„БДЖ“ ЕАД** – „Български държавни железници“ ЕАД.
2. **„БЖК“ АД** – „Българска железопътна компания“ АД.
3. **ЗЖТ**- Закон за железопътния транспорт.
4. **TINA** - Проектът TINA на Евросъюза – (предвижда създаване на интегрирана общоевропейска транспортна система с участието на всички страни, които кандидатстват за пълноправно членство в европейските структури).
5. **ТРАСЕКА**-Междуправителствената комисия (МПК) ТРАСЕКА – (за Транспортен коридор Европа - Кавказ – Азия).
6. **ОРД** - Общата разгъната дължина.
7. **ВТУ „Тодор Каблешков“** – Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“
8. **НИИТ** – Научно изследователски институт по транспорта - ЕОД.
9. **спец. лаб.**- Специализирани лаборатории.
10. **ЖП** – железопътна.
11. **ТПС** – Тягов подвижен състав.
12. **ПР** – Подемен ремонт.
13. **СР** – Среден ремонт.
14. **КР** – Капитален ремонт.
15. **РЦПП** – Регионален център пътнически превози.
22. **ЕЖА** – Европейска железопътна агенция.
23. **ПЖПС** – Подвижен железопътен състав.
24. **ЕП** – Експлоатационен пункт.
25. **УП** – Устройствен правилник.
26. **НС** – Народно събрание.
27. **ДП РВД** – Държавно предприятие Ръководство на въздушното движение.
28. **ВРД** – Вагонно- ремонтно депо.
29. **МПР** – Малък периодичен ремонт.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

2. Въведение

През територията на Република България преминават пет Общоевропейски транспортни коридора –IV, VII, VIII, IX и X.



Общоевропейски транспортни коридори, преминаващи през железопътната мрежа на Република България

- Приоритетни оси за развитието на железопътната инфраструктура са преминаващите през Република България коридори – продължение на коридорите от Транс европейската транспортна мрежа и свързването и със съседните държави и региони. Това са направленията:
 - Общоевропейски транспортен коридор IV: Видин – София – Кулата;
 - Общоевропейски транспортен коридор VII: железопътните връзки на река Дунав;
 - Общоевропейски транспортен коридор X – свързващ Белград – Ниш – София – Пловдив – Свиленград – Истанбул (ТРАСЕКА);
 - Общоевропейски транспортен коридор VIII: Дурас – Тирана – Скопие – София-Пловдив – Бургас/Варна;

Морски магистрали: връзките през пристанища Варна и Бургас с пристанищата и железопътните мрежи на Украйна, Русия, Грузия и Турция.

Общоевропейски коридор, който не е покрит от главните оси е транспортен коридор IX: Букурещ – Русе – Димитровград – Александропулис.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

Допълнителните връзки от ТІНА мрежата са:

Железопътната връзка Мездра – Плевен – Горна Оряховица;

Железопътната връзка Русе – Каспичан – Синдел;

Граничните железопътни преходи в железопътната мрежа на Република България са:

към Турция през граничен преход Свиленград – Капъкуле,

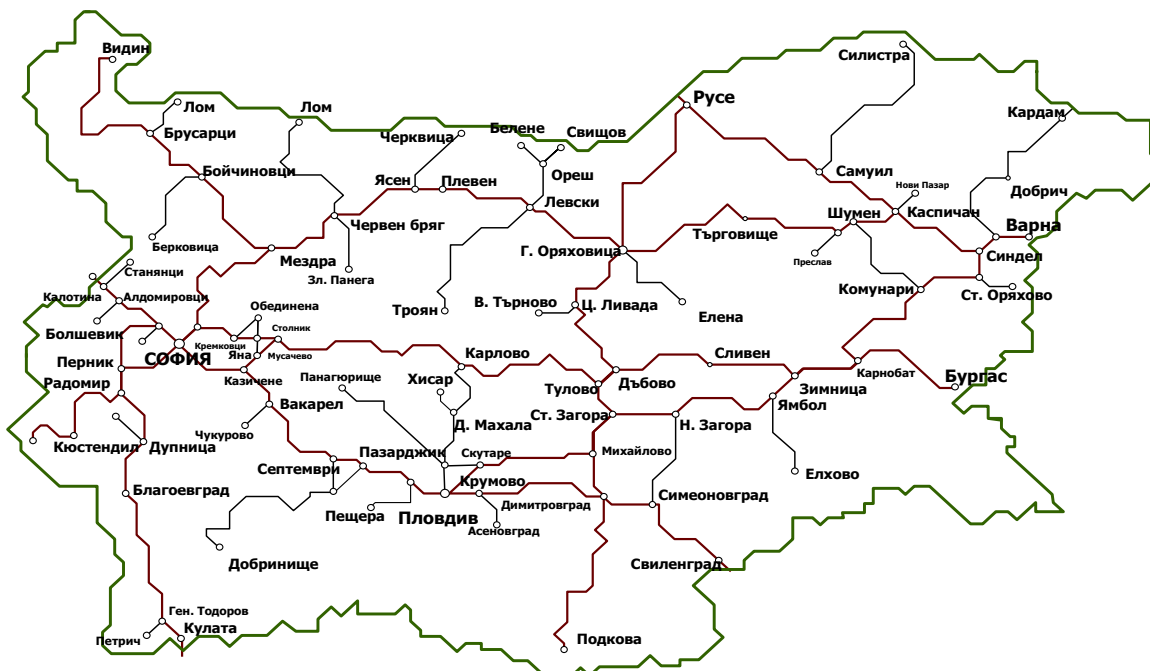
към Гърция през Свиленград – Дикейя и през Кулата – Промахон,

към Сърбия и Черна гора през граничен преход Драгоман – Димитровград

към Румъния през моста на река Дунав при Русе – Гюргево и през сухопътния преход -Кардам – Негру вода.

Фериботният комплекс Варна осигурява възможност за транспортиране на жп вагони през Черно море към железопътните мрежи на страните от Черноморският басейн.

Железопътна връзка с Македония при Гюешево (VIII коридор) няма, въпреки че трасето на българска територия е изградено.



Карта на железопътната мрежа в Република България

Основни параметри на железопътната мрежа:

Към началото на 2010 год. общата разгъната дължина (ОРД) на железопътната мрежа е 6 859 км, от които 6 701 км с нормално междурелсие 1 435 мм – 97,7% от ОРД;

В т.ч:



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

- Дължина на открит железен път с нормално междурелсие – 4 025 км - 58,7% от ОРД;
- Дължина на гарови коловози – 1705 км - 24,8% от ОРД;
- Брой железопътни стрелки – 7 580 бр.;
- Брой жп прелези – 819 бр.;
- Брой на жп мостове – 982 бр., с обща дължина 41,4 км;
- в т.ч.:
 - със стоманена конструкция – 305 бр., с обща дължина 14,2 км;
 - със стоманобетонена конструкция – 677 бр., с обща дължина 25,7 км;
- Брой тунели – 180 бр., с обща дължина 47,54 км;
- Безнаставов релсов път – с обща разгъната дължина 1 765 км - 25,7% от ОРД;

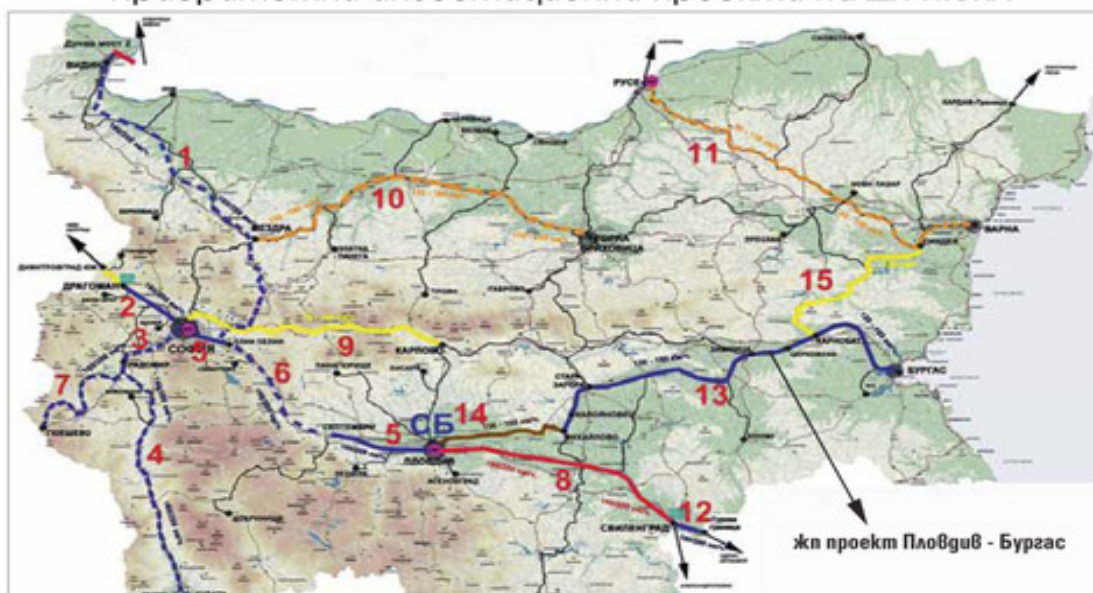
Структура на железницата

В съответствие с изискванията на Европейското законодателство и на основание Национално законодателство са структурирани дейностите, взаимоотношенията и функциите на участниците в железопътният транспорт.

Железопътната инфраструктура на Република България е собственост на държавата и се стопанисва и управлява от ДП „Национална компания Железопътна инфраструктура”.

Предприети са мерки за подобряване на техническото ѝ състояние с оглед интегриране в европейската железопътна система за запазване, и укрепване позициите на железницата на транспортния пазар.

Приоритетни инвестиционни проекти на ДП НКЖИ



- Модернизация за 160/200 км/ч, финансирано от ИСПА/ЕИБ/ДБ - в етап на строителство
- Модернизация/Рехабилитация/Подновяване с финансиране на строителството от ОП „Транспорт” 2007-2013 г.
- Модернизация/Рехабилитация/Подновяване с финансиране на строителството от ОП „Транспорт” 2014-2020 г.
- Модернизация/Рехабилитация - проектна готовност за строителство и финансиране на строителството чрез заема от Световната банка
- Рехабилитация/Подновяване - проектна готовност през 2010 г., но финансирането на строителството не е осигурено
- Рехабилитация/Подновяване - гълна проектна готовност и строителство на участъци с финансиране от Държавния Бюджет

• **Железопътни превозвачи получили лицензия за жп превози.**



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

- Държавен превозвач - „БДЖ” ЕАД - с дружествата към него, а именно „БДЖ-Товарни превози” ЕООД, „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД и „БДЖ-Тягов подвижен състав (Локомотиви)”-ЕООД
- Частни превозвачи „БЖК”АД, „Булмаркет-ДМ” ООД, „Газтрейд” АД, „Унитранском” АД, „Ди Би Шенкер Рейл България” ЕООД, и „Експрес Сервиз” ООД.
-

Превозвач лицензията	Дата на изд. на лицензия	Обхват на
"Български държавни железници" ЕАД	01.04.2004г. Национален BG	Превоз на път.и тов.
	10.01.2007г. Европейски EU	
Българска железопътна компания АД	15.04.2005 г. BG	Превоз на товари
	10.01.2007 г. EU	
Булмаркет - ДМ ООД	24.10.2005 г. BG	Превоз на товари
	10.01.2007 г. EU	
"БДЖ - Товарни превози" ЕООД	31.01.2008 г. EU	Превоз на товари
"БДЖ - Пътнически превози" ЕООД	31.01.2008 г. EU	Превоз на пътници
"БДЖ - Тягов подвижен състав (Локомотиви)" ЕООД	31.01.2008 г. EU	Превоз на пътници и товари
Газтрейд АД	01.10.2008 г. EU	Превоз на товари
Унитранском АД	01.10.2008 г. EU	Превоз на товари
„Ди Би Шенкер Рейл България” ЕООД	13.05.2010 г. EU	Превоз на товари
„Експрес Сервиз” ООД	10.06.2010 г. EU	Превоз на товари

- Притежаваните локомотиви и вагони от държавния превозвач „БДЖ” ЕАД са на средна възраст до и над 25 години. Изключение правят пътническите вагони, рециклирани по Програмата за оздравяване, финансирана от Световната и Европейска банка за възстановяване и развитие, с което се цели осъвременяване на парка на ПЖПС.

Възрастов състав на притежавания от „БДЖ” ЕАД парк от ПЖПС

Вид подвижен състав	До 5 г.		5-10 г.		10-20 г.		20-30 г.		30-40 г.	
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
Локомотиви	6	1.0%	20	3.3%	76	12.6%	321	53.3%	179	29.7%
Електромотрисни влакове	0	0.0%	0	0.0%	6	8.1%	35	47.3%	33	44.6%
Пътнически вагони	2	0.1%	50	3.4%	332	22.9%	386	26.6%	682	47.0%
Товарни вагони	0	0.0%	149	0.7%	8,607	41.7%	9,344	45.3%	2,522	12.2%



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

- През периода 2005 - 2006 год. са доставени 25 бр. нови дизелови мотрисни влакове „Desiro – classic”, производство на Siemens. През 2007 - 2008 г. бяха доставени 25 бр. нови електрически мотрисни влакове „Desiro”.
- В „БДЖ” ЕАД е разработена програма за обновяване на вагони за пътнически превози с цел повишаване качеството на услугата, вследствие на което от месец юни 2009 г. са въведени в експлоатация 20 бр. рециклирани спални вагони и 3 бр. вагони тип „бистро”. Предстои пускане на още 18 бр. спални и 2 бр. тип „бистро”. Вагоните са доставка от Германия и отговарят на европейските системи за оперативна съвместимост (TSI).

Железопътни събития

През 2009 г. са реализирани 1798 бр. събития, регистрирани съгласно нормативната уредба. Тяхната класификация по вид е дадена в следната таблица:

№ ПО РЕД	ВИД СЪБИТИЯ	ОБЩО
1.	Удар на ПЖПС	55
2.	Дерайлиране на ПЖПС	64
3.	Срязана стрелка	10
4.	Приет влак на зает коловоз с последвал удар	1
5.	Изпуснат влак	1
6.	Запалване на ПЖПС, товари и др.	33
7.	Удар на прелез	24
8.	Ранени или загинали граждани	87
9.	Приет влак на зает коловоз без удар	0
10.	Изпратен влак без съгласие от съседна гара	0
11.	Подминат затворен сигнал	3
12.	Изпратен влак на заето междуг. или в погрешно направление	11
13.	Преминаване на влак през прелез с не спуснати ръчни бариери	4
14.	Неосигурен влак със спирачна маса	0
15.	Оставен ПЖПС без да е открита дистанция	0
16.	Повреда на ПЖПС - превозвач	384
17.	Повреда на ПЖПС - инфраструктура	10
18.	Повреда на железен път	6
19.	Повреда на осигурителна техника	41
20.	Повреда на контактна мрежа	99
21.	Неправилни или несъгласувани действия на ЕП	9
22.	Прекъсв. движ. вследствие природни бедствия или др.	53
23.	Оставен влак	489
24.	Изваден вагон	142
25.	Несвоевременно върнат "прозорец"	22
26.	Прегазени животни	73
27.	Поставени предмети на железния път	26
28.	Замеряне на ПС с предмети и др. злонам. действия	119
29.	Скъсан влак	32
	ОБЩО :	1798



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

В таблицата са показани произшествията по вид, с щети.

Вид произшествие	2007 година		2008 година		2009 година	
	брой	Щети /лв	брой	Щети /лв	брой	Щети /лв
1 Дерайлиране или удар	84	56 562	83	385 192	34	101 221
2 Запалване/пожар	16	6 665	21	1 337	23	62 856
3 Повреда на ПЖПС	318	54 565	287	35 713	263	38 712
4 Оставен влак	533	32 612	560	58 526	452	32 156
5 Срязана стрелка	13	0	16	0	4	210
6 Изваден вагон	71	2 049	89	3 447	74	2 077
7 Умишлено поставени предмети	34	12 739	29	6	23	163
8 Замеряне и действия водещи до спиране на ПЖПС	216	131 303	155	44 218	127	61 566
9 Скъсан влак	28	516	27	1417	16	3 283
ОБЩО	1313	387011	1267	529856	1016	302 064

От общо 1798 броя събития:

на НК "ЖИ" са 230, което представлява 13 %.

на Превозвачите са 1074, което представлява 60 %.

на „БДЖ“ ЕАД са 970 или 54 %.

други, външни причини са 493 или 27%.

Произшествия с нанесени щети

През 2007 сравнено с 2006 г отклонението щети /лева е + 17 572 лв. (+ 9011 EUR)

През 2008 сравнено с 2007 г отклонението щети /лева е + 232 845 лв. (+ 119412 EUR)

През 2009 сравнено с 2008 г отклонението щети /лева е – 227 792 лв. (- 116816 EUR)

Видно от таблицата, през 2009 год. с най-голям дял са щетите от запалванията на ПЖПС:

- От общо 23 броя регистрирани и разследвани запалвания на ПЖПС на БДЖ ЕАД са нанесени щети за 61 519 лв. (31548 EUR)
- От общо 34 броя регистрирани и разследвани произшествия с ПЖПС на БДЖ ЕАД щетите са за 101 221 лв.(51908 EUR)
- Щетите от дерайлирания и удари на ПЖПС са значително намалели спрямо 2008 год. с 283 971 лв.(145626 EUR)



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

В предвид на гореизложеното, производствата, макар да се водят дерайлиране или удар на влак и запалвания на ПЖПС, са с малки щети и леки последствия, и по тази причина не са били обект на разследване от СЗРПИЖТ.

3. Резюме.

Дейностите и взаимоотношенията между участниците в железопътният транспорт са осигурени в съответствие с изискванията на националното законодателство.

Функциите на национален и регулаторен контролен орган се осъществяват от Изпълнителната агенция „Железопътна администрация” (ИА „ЖА”), която е и национален орган по безопасност в железопътния транспорт.

4. Разследващ орган.

Функциите на национален разследващ орган се изпълняват от „Специализирано звено за разследване на производствата и инциденти в железопътния транспорт” в състава на дирекция „Звено за разследване на производствата във въздушния, водния и железопътния транспорт” към Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията.

- Специализираното звено за разследване на производствата и инциденти в железопътния транспорт е създадено на основание Постановление № 250 от 25.11.2005 г. на Министерския съвет на Република България „Раздел IIIг, чл. 30д” в Устройствения правилник на Министерството на транспорта приет с Постановление № 4 на Министерския съвет от 2000 г. и във връзка с Директива 2004/49/ЕО на Европейския парламент и на съвета от 29.04.2004 г., относно безопасността на железопътния транспорт в Общността.
- В сила от 14.11.2006 г. е изменен и допълнен Закона за железопътния транспорт и е създаден чл. 115и и чл. 115к, с които се регламентира със закон създаването на Специализирано звено за разследване на производствата и инциденти в железопътния транспорт в Министерството на транспорта.
- От 01.08.2008 г. в изпълнение на Постановление № 185 от 28 юли 2008 г. на Министерски съвет на Република България, е извършена структурна реорганизация и отделните национални независими органи за разследване - специализираните звена за разследване на производствата във въздушния, водния и железопътния транспорт са обединени в Дирекция „Разследване на производствата във въздушния, водния и железопътния транспорт” в Министерство на транспорта.
- С Постановление № 232 на Министерски съвет на Република България от 28.09.2009 г., обн.ДВ бр.78 от 02.10.2009 г., в сила от 10.10.2009 г., изм. и доп. бр.15 от 23.02.2010 г., от дирекция „Разследване на производствата във въздушния, водния и железопътния транспорт” в Министерство на транспорта става дирекция „Звено за разследване на производствата във въздушния, водния и железопътния транспорт” в Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията.
- Специализирано звено е орган за разследване на тежки железопътни производствата, производствата и инциденти, които при различни обстоятелства са могли да доведат до последиците на тежки железопътни производствата и производствата и инциденти възложени от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията.
- Специализираното звено е независим орган в своята организация, законова структура и вземане на решения от операторите на инфраструктури и железопътни превозвачи, и е



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

независим и от националния орган по безопасността при вземането на решения за разследване на тежки железопътни произшествия и инциденти и изпълнява следните функции и задачи.

Основни функции

1. Поддържа система за задължително и доброволно докладване на произшествия и инциденти;
2. Организира и контролира технически разследването на произшествия и инциденти и подпомага работата на създадените за целта комисии;
3. При разследване на железопътни произшествия анализира действията на физическите и на юридическите лица в областта на железопътния транспорт и функционирането на подвижния железопътен състав, обектите и съоръженията на инфраструктурата свързани с произшествието;
4. Води архив за разследванията и поддържа информационна база данни за произшествията и инцидентите;
5. Изготвя и разпространява информационен бюлетин;
6. Изготвя годишен доклад за своята дейност;
7. Осъществява контакт с органите за разследване на железопътни произшествия на чужди държави за привличане на експерти в случай на тежко железопътно произшествие.

Основни задачи

1. Разследване на тежки железопътни произшествия и произшествия и инциденти, които при малко по различни обстоятелства са можели да доведат до тежки произшествия и даване на препоръки за безопасност.
 2. Председателства комисии за разследване на тежки железопътни произшествия и инциденти на територията на Република България и в граничните преходи.
 3. По своя преценка извема разследването на произшествия и инциденти, които при по различни обстоятелства са могли да доведат до последиците на тежки произшествия.
 4. Информира директора на дирекцията за хода на техническото разследване.
 5. Всяко разследване приключва с доклад, който се изготвя от упълномощеният председател на комисия и изпраща до министъра с препоръки за осигуряване на безопасността.
 6. Участва в работни групи и комисии за изготвяне на нормативни документи, имащи отношение за подобряване провеждането на техническото разследване.
- Специализираното звено разследва железопътните произшествия и инциденти на основание на Директива 2004/49/ЕО за безопасност на железопътния транспорт, Закона за железопътния транспорт, Наредба № 59 за управление на безопасността в железопътния



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

транспорт, Наредба № Н-32 за съгласуването на действията и обмяната на информация при разследване на железопътни произшествия и инциденти.

Дирекция „Звено за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт”

- Осъществява координация между ведомствата и юридическите лица, участващи при разследване на авиационни събития, разследване на произшествия в морските пространства и водните пътища и разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт;
- Организира и участва в международни срещи, свързани с разследване на авиационни събития, разследване на произшествия в морските пространства и водните пътища и разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт;
- Поддържа контакт с органите за разследване на произшествия на чужди държави за привличане на експерти в случай на тежко произшествие;

СТРУКТУРА НА ДИРЕКЦИЯ „ЗРПВВЖТ”



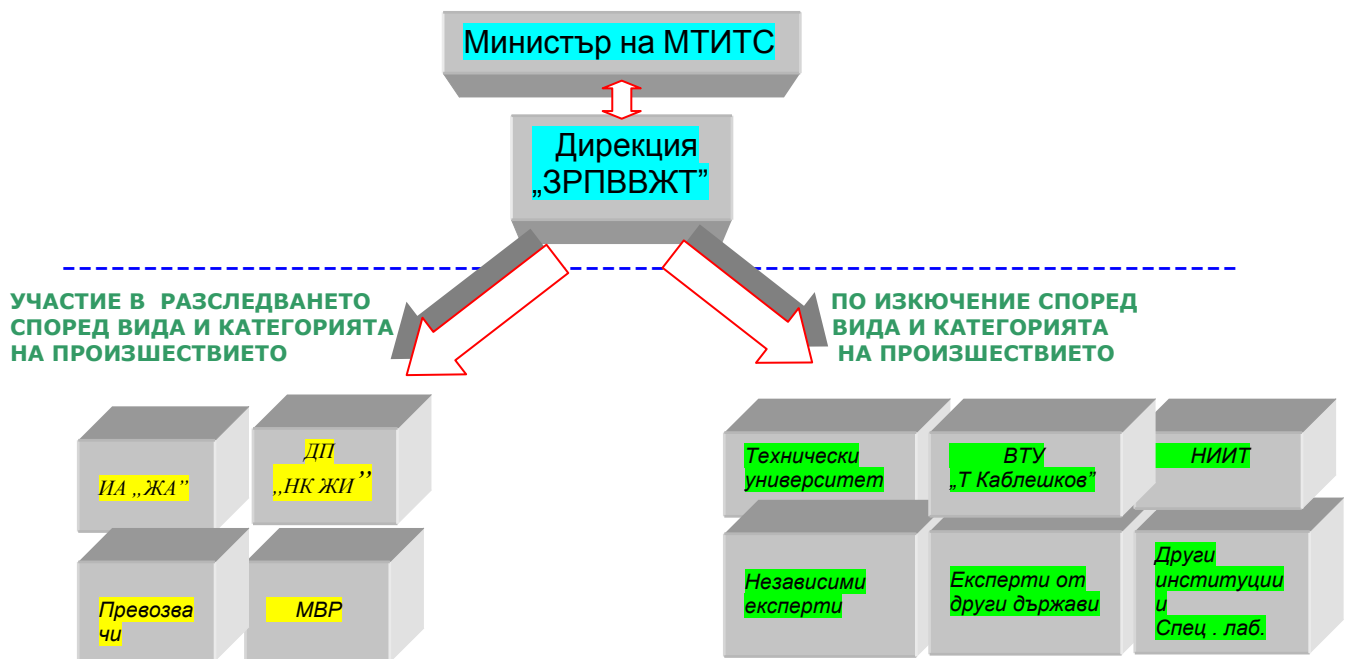
- Всяко разследване приключва с доклад до министъра с препоръки за мерки за осигуряване на безопасността.
- Директорът на дирекцията представя на министъра ежегоден доклад за предприетите мерки от адресатите на препоръките в докладите.
- Инспекторите в дирекцията притежават инспекторска карта и пропуск по образец, утвърден от министъра.
- Директорът на дирекцията докладва на министъра.
- Дирекция "Звено за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт" е на пряко подчинение на министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията.
- Докладите от извършените технически разследвания на Дирекцията ЗРПВВЖТ се публикуват на интернет страницата на МТИТС, с което се осигурява тяхната публичност и достъпност.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

УЧАСТИЕ НА ИНСТИТУЦИИТЕ В РАЗСЛЕДВАНЕ НА ЖП ПРОИЗШЕСТВИЯ И ИНЦИДЕНТИ

МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЪОБЩЕНИЯТА



5. Дейност извършена от Специализираното звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт през 2009 г.

- Извършено техническо разследване на железопътно произшествие-пожар в ел. локомотив № 45-167.4 от състава на влак № 3601, с направление София - Бургас на км. 142+580 в междугарието Стамболийски-Тодор Каблешков на път № 1, възникнало на 30.11.2009 г. около 19.55 часа.

На Фиг.1 е показан локомотив № 45-167.4



Фиг. 1



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

- Събиране на допълнителен доказателствен материал, свързан с произшествието от 30.11.2009 г. извършване на работни срещи с комисията за техническо разследване на произшествието и подготовка за изготвяне на окончателен доклад от разследването на железопътно произшествие, назначена със заповед от 02.12.2009 г. на министъра на МТИТС.

Разследване на жп произшествие, възникнало в ЕП-Каспичан на 07.08.2009 г. около 13.15 часа. На покрива на локомотив № 07.74, който е в изолация се е качило дете, без разрешение и надзор, то е попаднало в близост до контактната мрежа, вследствие на това е получило наранявания, които са без опасност за живота му.

Подготовка и участие в работна среща с ИА"ЖА", и фирма КЕМА, оторизирана от Европейската комисия, относно прилагането на Директива 2004/49/ЕС - касаеща безопасността на железопътния транспорт.

Изясняване на появата на дим във вагон № 505229741713 от състава на влак № 8626 по време на движение, възникнал на 04.02.2009 г. около 22.33 часа. Вагона е изваден от състава на влака. Установено е скъсан гумен маншон между ел. мотора и турбината вследствие на което е попаднала газова смес във вагона.

- Организиране на работни срещи с Комисията за техническо разследване на произшествието и подготовка за изготвяне на окончателен доклад от разследването на железопътно произшествие, назначена със заповед от 02.12.2009 г. на министъра на МТИТС.
- Подготовка и участие в работна среща с ИА"ЖА" и фирма КЕМА, оторизирана от Европейската комисия, относно прилагането на Директива 2004/49/ЕС - касаеща безопасността на железопътния транспорт.

През месеците април и октомври 2009 г. инспекторите от СЗРПИЖТ участваха в съвместни комплексни проверки с Районните железопътни инспекции към Изпълнителна агенция „Железопътна администрация“ и „БДЖ“ ЕАД в поделенията на железопътния транспорт, за които са изготвени ревизионни листове с предписания по безопасността на железопътните превози.

- Проведени са работни срещи през месец април 2009 г. на инспекторите от дирекция „ЗРПВВЖТ“ с ръководството и органите по безопасността на превозите на ДП „НК ЖИ“ за запознаване със средствата за обективен контрол на предприятието и проблемите свързани с безопасността на превозите.

- През месец август 2009 г. е изготвен Окончателен доклад до министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията за извършено техническо разследване на тежко железопътно произшествие – пожар в състава на влак № 2637 от София за Кардам на км 137+950 в междугарието Кунино - Червен бряг, възникнало на 28.02.2008 год. около 23:20 часа. Същият доклад съобразен с изискванията на Приложение V на Директива 2004/49/ЕО бе изпратен и на Европейската железопътна агенция (ЕЖА). СЗРПИЖТ е извършило техническо разследване през 2008 година и са изготвени 5 (пет) Междинни доклада до министъра на транспорта, за които са направени множество допълнителни експерименти и заседания на комисията за разследване. На основание чл. 8, ал. 2, ал. 3 и ал. 4 от Наредба Н-32 между МТИТС и Министерство на вътрешните работи (МВР) е поискана необходимата информация и пожаро-технически експертизи, но поради не приключилото досъдебно производство от Окръжна прокуратура гр. Плевен, материалите не бяха предоставени. По тази причина до края на 2008 г. не беше изготвен Окончателен доклад. На 20 юли 2009 г., след тяхното получаване е подготвен Окончателен доклад до министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията през месец август 2009 г.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

На (Фиг.2) е показан кушет-вагона след пожара.



(Фиг.2)

- Проведени са работни срещи през месец май 2009 г. на инспекторите от дирекция „ЗРПВВЖТ с ръководството” и органите по безопасността на превозите на „БДЖ” ЕАД за запознаване със средствата за обективен контрол на дружеството и проблемите свързани с безопасността на превозите.
- Проведени са работни срещи на инспекторите през месец юни 2009 г. от дирекция „ЗРПВВЖТ” с ръководството и органите по безопасността на превозите на ДП РВД за обмяна на опит.
- Организираны работни срещи с участниците в комисията и след направения анализ изготвиха съвместен доклад до министъра на МТИТС на основание заповед от 01.12.2009 г. с набелязани неотложни мерки за подобряване на техническото състояние на ПЖПС и безопасността на подвижния състав в „БДЖ” ЕАД.
- Участие в междуведомствена работна група с представители на МТИТС, МВР, ИА „ЖА”, НК „ЖИ” и „БДЖ” ЕАД, относно съвместните действия при разследване на жп произшествия и направени предложения за изменение и допълнение на нормативната уредба.
- Участие в работна група с представители на МТИТС, ИА „ЖА”, НК „ЖИ” и „БДЖ” ЕАД относно изменение и допълнение на Наредби №46, №58 и №59.
- Ежемесечно е извършван обобщен преглед и анализ на железопътните произшествия и инциденти, реализирани в ДП „НКЖИ” и превозвачите.
- Участие на инспектори от СЗРПИЖТ в срещите и семинари на националните независими органи за разследване на железопътни произшествия на страните членки, в Европейската железопътната агенция в гр. Лил, Франция.
- Участие в изготвянето на вътрешни правила на дирекция „ЗРПВВЖТ”.
- Ежедневно запознаване, анализиране и изясняване на възникналите произшествия и инциденти в железопътния транспорт.
- През месец септември 2009 г. в изпълнение на чл. 23, ал. 3 от Директива 2004/49/ЕО бе изготвен и изпратен Годишен доклад за дейността през 2008 г. на СЗРПИЖТ в състава на Дирекция „ЗРПВВЖТ” в МТИТС до Европейската железопътна агенция.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

- Участие в разследването, без да са включени в състава на комисията за техническо разследване на произшествие, възникнало на 20.10.2009 г., около 18.00 часа с влак № 50506, возен от локомотив № 06 – 065 в междугарието Калотина- Станянци - поради запалване на локомотива. Причините за произшествието са запалване на четвърти и пети тягови двигатели на локомотива. Щетите възлизат на 53543 лв. (27387.7 EUR)

•

На Фиг. 5 и Фиг. 6 е показан лок. № 06-065



Фиг. 5



Фиг. 6

- Изясняване на жп произшествие, възникнало на 24.08.2009 г. около 20:25 часа в междугарието Катунца – Поповица, вследствие на запалване на шести тягов двигател на дизеловия локомотив № 06-97, возил влак № 10245, без участие в състава на комисията за техническо разследване на произшествието.
- Ежедневно запознаване, анализирани и изясняване възникналите произшествия и инциденти в републиканската жп мрежа.
- През месец септември 2009 г. в изпълнение на чл. 23, ал. 3 от Директива 2004/49/ЕО бе изготвен и изпратен Годишен доклад за дейността през 2008 г. на СЗРПИЖТ в състава на Дирекция „РПВВЖТ” в МТИТС до Европейската железопътна агенция (ЕЖА).

6. Процес на разследване.

6.1. Събития подлежащи на разследване

Задължителни по смисъла на чл. 19 т.1 и незадължителни по смисъла на чл. 19 т. 2 на Директивата 2004/49/ ЕО относно безопасността на железопътния транспорт.

- задължителни – разследване на тежко железопътно произшествие- възникнал пожар в състава на влак № 2637 от София за Кардам със смъртни случаи.

- незадължителни - разследване на железопътно произшествие - пожар в ел. локомотив № 45-167.4, возец състава на влак № 3601 от София за Бургас.

7. Разследвания.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

7.1. Обзор на приключилите разследвания.

Пожар в състава на влак № 2637 от София за Кардам на км 137+950 в междугарието Кунино - Червен бряг, възникнал на 28.02.2008 год. около 23:20 часа, вследствие на който са загинали девет човека, а десет са получили леки наранявания. Нанесени са материални щети. Поради голямата тежест на произшествието и многобройните експертизи, е приключено през месец август 2009 г.

Тип на разследваните произшествия (2008-2009)	Брой произшествия	Брой жертви		Щети в € (приблизително) -материални
		смъртни случаи	сериозни наранявания	
Тежко жп произшествие- Пожар в ПЖПС	1	9	не	50623

7.2 Разследвания приключени и започнати през 2009

7.2.1 Разследвания приключени през 2009 г.

Дата на събитието	Визитка на разследването (Тип на събитието, местопроизшествие)	Законово основание	Приключено (дата)
28.02.2008 г.	Техническо разследване на тежкото железопътно произшествие – пожар в състава на влак № 2637 от София за Кардам на км 137+950 в междугарието Кунино - Червен бряг (между предупредителния и входния светофори на гара Червен бряг), възникнало на 28.02.2008 год. около 23:20 часа	Заповеди на министъра на МТИТС. на основание на чл. 5, т. 6 от ЗЖТ, чл. 76, т. 1 и чл. 79 от Наредба № 59 г.	Август 2009 г.

7.2.2 Разследвания започнати през 2009 г.

Дата на събитието	Визитка на разследването (Тип на събитието, местопроизшествие)	Законово основание
30.11.2009	Техническо разследване на железопътно произшествие – пожар в ел. локомотив № 45-167.4, возещ състава на влак № 3601 от София за Бургас на км 142+580 в междугарието Стамболийски – Тодор Каблешков, възникнал на 30.11.2009 година, на път № 1, около 17:55 часа.	Заповед на министъра на МТИТС. На основание на чл. 5, т. 6 от ЗЖТ, чл. 76, т. 1 и чл. 79 от Наредба № 59 г. и чл. 16 от УП на МТИТС



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

7.3. Резюме на разследвания през 2009 г.

Извършено техническо разследване на железопътно произшествие – пожар в ел. локомотив № 45-167.4 от състава на влак № 3601 София - Бургас км 142+580 в междугарието Стамболийски - Тодор Каблешков по път № 1, възникнал на 30.11.2009 г. около 17:55 часа.

На Фиг. 7 е показан локомотив № 45-167.4



Фиг. 7

На 30.11.2009 година ускорен бърз влак № 3601 София – Бургас, заминаващ от гара София в 16:00 часа, редовен, в състав 9 вагона, с общо тегло 422 тона е обслужван от електрически локомотив № 45-167.4 с локомотивен машинист I-во лице и локомотивен машинист II-ро лице, и двамата от локомотивно депо Пловдив, началник влак и кондуктор и двамата от РЦПП София. В 17:53 часа при преминаване през гара Стамболийски, без спиране, не са забелязани особености по състава на влака от дежурният ръководител движение и постовите стрелочници. След транзитно преминаване на гара Стамболийски, при движение със скорост 98 км/ч. по път № 1 в междугарието Стамболийски – Тодор Каблешков и подминаване на обратния предупредителен светофор на гарата, в кабината за управление е усетена специфична миризма на горяща изолация. Локомотивните машинисти са погледнали през прозорците на вратите към машинното отделение, но не са забелязали нищо нередно. Тогава локомотивният машинист I-во лице се показва навън през десния страничен прозорец, поглежда назад по влака и забелязва излизащ огън изпод локомотива, при което незабавно предприема бързо спиране и влакът окончателно спира на км. 142+580 в 17:55 часа...

Спазване на процедурите и технологиите за обслужване на подвижния състав в системата на превозвача преди и по време на произшествието.

Влак № 3601 е осигурен с необходимата спираща маса и е бил снабден с необходимите влакови документи и влакова диспечерска радио връзка, а локомотивната и превозна бригади със служебни GSM мобилни телефони.

В резултат от анализа на събраните документи, удостоверяващи техническото състояние на локомотив № 45-167.4, извършените планови ремонти и прегледи и събраните



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

обяснения на служебния персонал, имащ отношение по случая, не бяха констатирани нарушения на организацията, процедурите и технологиите на работа.

Локомотив № 45-167.4 е произведен и доставен през 1982 година. Балансовата му стойност към 31.10.2009 година е 293 377,65 лева. Към момента на произшествието пробезите на локомотива от последните планови ремонти и прегледи са както следва в показаната таблица:

Вид на ремонта	Дата на изписване от ремонт	Пробег от съответния ремонт
Капитален ремонт (КР)	01.08.1994 г.	1 988 068 км
Среден ремонт (СР)	01.12.2001 г.	1 002 608 км
Подемен ремонт (ПР)	27.02.2008 г.	318 540 км
Малък периодичен ремонт (МПР)	11.08.2009 г.	54 000 км
Технически преглед (ТП)	20.11.2009 г.	6 040 км

Последният експлоатационен преглед на локомотива е извършен в Локомотивно депо Пловдив на 29.11.2009 г. в 08:00 часа.

Налице е Протокол за изпитание на електрическата якост на изолацията, съпротивлението на изолацията и заземлението на шкафа на токоизправителите по правилата за заводски ремонт от 28.01.2008 г. и още пет протокола, касаещи електрическата част на локомотива, всичките потвърждаващи, че измерванията са в нормите и изискванията.

Всички ремонти на локомотива са извършвани съгласно утвърдения междуремонтен цикъл и в съответствие с правилниците.

Проверката на записите в бордовия дневник и описите за ремонт показват, че отбелязаните в акт-поръчки неизправности са отстранени своевременно. В паспорта на локомотива не се констатират отбелязани повреди по електрическото оборудване на локомотива, които могат да бъдат евентуална причина за възникване на пожара.

Състояние на железопътната инфраструктура и подвижния състав преди, по време и след произшествието.

Железопътната инфраструктура е била изправна преди произшествието.

Участъкът от железния път на км 142+580 е в хоризонтална крива с $R = 1800$ m, с надвишение $H = 65$ mm и наклон 3‰ по посока на движението.

След произшествието по елементите на железопътната инфраструктура не са констатирани повреди.

Подвижният железопътен състав е бил изправен преди произшествието.

В резултат на произшествието са нанесени повреди на локомотив № 45-167.4 – пожар в първи хоризонтален вентилатор и машинното помещение.

Причини за произшествието.

В резултат от извършените огледи след възникналия пожар, събраните протоколи за планови ремонти и прегледи, протоколи за извършени измервания и друга документация по



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

случая, както и взетите обяснения от локомотивната и превозна бригади и персонала, имащ отношение към случая, **комисията за разследване счита, че:**

- причината за запалването на локомотив № 45-167.4, не може да бъде определена еднозначно, но ясно се вижда, че най-силно засегната от пожара е долната част на токоизправителния блок на I-ва група на първи хоризонтален вентилатор, където са разположени токоизправителите за спомагателните машини, което е основание да се приеме, че запалването на локомотива най-вероятно би могло да е вследствие на **настъпил пробив на кондензатор от R-C групите за защита на спомагателния токоизправител 220V от вътрешни комутационни пренапрежения**. Комутационните пренапрежения в токоизправителите се генерират в момент, когато P-N прехода в силициевия кристал на вентилите (диоди и тиристори) преминава от проводящо в запушено състояние под действието на отрицателната полуълна (Uобр.) на захранващото синусоидално напрежение (т.н. естествена комутация). Паралелно на всеки полупроводников вентил, конструктивно, са включени последователно свързани кондензатор и резистор (R-C група). Кондензаторът се зарежда от енергията на отрицателната полуълна на променливото напрежение, приложено върху P-N прехода на вентилите и след това се разрежда през резистора (енергията се трансформира в топлина) за времето през което на прехода е приложено напрежение в права посока (вентила е в проводящо, отпушено състояние). За изминалите 27 години на непрекъсната експлоатация номиналните параметри (капацитет) на кондензаторите постепенно са се влошавали в следствие на стареене, което дава основание да се приеме с висока степен на вероятност, **че в определен непредсказуем момент, даден кондензатор се е пръснал (изгърмял) под действие на пренапреженовия импулс, като от получената искра електролитът му се е samozапалил вследствие, компактността на токоизправителния шкаф (непосредствената взаимна близост на елементите) е предопределила процес на лавинообразно разрастване на огъня от запалване на кабелните връзки в изправителната установка, при което един след друг са започнали да изгърмяват съседни кондензатори**. Затворената конструкция на токоизправителния шкаф и приложението принцип на охлаждане, чрез създаване от подкошовия вентилатор на подналягане във вентилационния канал, при което въздуха се засмуква от машинното отделение, обдухва отгоре надолу радиаторните тела на вентилите и R-C групите и се издухва под локомотива, е причината при запалването машинистите да не виждат огън и дим в машинното отделение. Пожарът се е пренесъл по въздуховода от шкафа на изправителната група до вентилатора, запалвайки неговите захранващи кабели и точно този излизащ огън е видял локомотивният машинист II-ро лице, показвайки се от прозореца и поглеждайки назад. Докато локомотивната бригада е насочвала своите усилия в потушаване на огъня под локомотива, вследствие на настъпилото изключване на главния въздушен прекъсвач и спиране на захранването вентилаторите са преустановили работа, а огънят се е разраснал вътре в машинното отделение изпълвайки го с гъст задушлив дим от горящата изолация и електролита на кондензаторите. Затова и направените опити от страна на машинистите да извадят преносимите пожарогасители с CO₂, са се оказали неуспешни. Бързото разрастване на пожара и разпространението му към системата за охлаждане на маслото (маслен радиатор, помпа, маслопроводи) на тяговия трансформатор и последвалото стопяване и изгаряне на гумените съединения и уплътнения, са предизвикали теч на масло, което е с пламна температура от 135 С⁰. Запалването на маслото, гумените уплътнения, изолацията на кабелите и изолационните дъски в токоизправителя в условията на силен въздухообмен са предизвикали интензивно повишаване на температурата в машинното отделение и



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

димоотделяне. При счупване на страничните стъкла за вкарване на шланговете за подаване на вода, от навлезлия кислород, пожара в машинното отделение се разраства.

Причината за пожара не е вследствие на нарушения и пропуски в техническото поддържане (извършваните планови и извънредни ремонти) и техническата експлоатацията (деповски прегледи и други) на локомотива или отклонения от нормативните изисквания за състоянието на електрическите вериги (замерване на параметрите) или от неправомерни действия на служебния персонал.

Приблизителен размер от нанесените щети на локомотива са за 240 000 лв.(127 000 EUR)

7.4. Разследвания започнали, но не продължили през 2009 г. - няма

7.5. Произшествия и инциденти през последните четири години (2006 г. –2009 г.)

Технически разследвания през 2006 г.–2009 г.

Разследвани		2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	
Сериозни произшествия (чл.19, 1 + 2) От Директива 2004/49/ЕО	Сблъсък на влакове					0
	Сблъсък на влак с препятствие					0
	Дерайлиране на влак	1			1	1
	Произшествие на прелез	1				1
	Произшествие с човек причинено от подвижен състав в движение					0
	Пожар в подвижен състав			1	1	2
	Произшествие свързано с опасни товари					0
Други по чл. 21.6	няма					0
Инциденти					1	1
ОБЩО		2		1	1	4

8. Препоръки за организационно - технически мероприятия за предотвратяване на други произшествия от подобен характер.

След приключеното разследване на произшествието от 30.11.2009 г., в Окончателния доклад са направени следните препоръки:

От разследваното произшествие от 30.11.2009 г. приключило с Окончателен доклад през март 2009 г.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

- 1. „БДЖ” ЕАД да разпреди на съответните отговорни служби, да преогледат местоположението на пожарогасителите с CO₂, намиращи се в машинното отделение на всички локомотиви в експлоатация, и евентуалното им преместване на подходящо място за по лесен и безпрепятствен достъп при ползването им от локомотивните машинисти.
- 2. „БДЖ” ЕАД да разпреди извършването на проверка за изправността на пожароизвестителните и пожарогасителните системи на всички електрически локомотиви в експлоатация и да се намери техническо решение за по сигурен и ефикасен начин на задействане от обичайните за целта места.
- 3. „БДЖ” ЕАД да разпреди да се доставят нов тип сухи, пожаробезопасни кондензатори за R-*C защитата от пренапрежения на токоизправителите, с цел да се извърши подмяната им на следващите планови ремонти (ПР, СР и КР).
- 4. В срок до 31.01.2010 година да се проведе извънреден инструктаж по пожарна и аварийна безопасност и за действие на локомотивните бригади при възникване на пожар в тяговия подвижен състав.
- 5. В срок до 31.03.2010 година, „БДЖ” ЕАД да уведоми председателя на Комисията за разследване за предприетите действия по изпълнение на препоръките по предходните точки от 1 до 4.

След приключеното разследване на произшествието от 28.02.2008 г., в Окончателния доклад са направени следните препоръки:

- 1. „БДЖ” ЕАД да преразгледа и актуализира нормативната си уредба по отношение на пожарната безопасност и да набележи и представи актуални мерки за действителен контрол по тяхното изпълнение. За набелязаните мерки и тяхното въвеждане в практиката „БДЖ” ЕАД да уведоми писмено дирекция „Разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт (РПВВЖТ)” в Министерство на транспорта.
- 2. „БДЖ” ЕАД да проведе допълнително обучение за практическо запознаване на персонала за работа с различните видове пожарогасители.
- 3. „БДЖ” ЕАД да осигурява постоянно наличие във влаковите състави на необходимата изправна противопожарна техника и поддържа в техническа изправност електрическите инсталации на подвижния железопътен състав.
- 4. Изпълнителна агенция „Железопътна администрация”, като национален орган по безопасността, след задълбочен анализ на обстоятелствата по случая, да изготви допълнителни предложения за организационно-технически мероприятия за осигуряване на необходимото ниво на безопасност и да ги предпише на железопътните превозвачи, извършващи пътнически превози, като за изпълнението им да осъществява превантивен контрол чрез Главна дирекция „Железопътна инспекция” и регионалните си железопътни инспекции.

От извършеното изясняване на жп произшествие, възникнало на 24.08.2009 г. в междугарнето Катунца – Поповица, вследствие на запалване на шести тягов двигател на дизеловия локомотив № 06-97, возил влак № 10245, без участие в състава на комисията за техническо разследване на произшествието.

1. Изпълнителна агенция „Железопътна администрация” (ИА „ЖА”) да предостави справка колко от наличния парк, локомотиви и вагони (пътнически и товарни), отговарят на европейските стандарти за безопасно движение.



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

2. ИА „ЖА” да извърши проверка за функционалността и ефективността на действие на системите за контрол и управление на безопасността осъществявани от операторите в железопътния транспорт – инфраструктура и превозвачи.

3. ИА „ЖА”, като Национален орган по безопасността да предостави доклад за извършените от нея организация, контрол и управление на безопасността върху системите и организацията на операторите в железопътния транспорт – инфраструктура и превозвачи, осъществяващи контрол и управление на безопасността на железопътните превози.

4. ИА „ЖА” да направи доклад за състоянието и управлението на безопасността в железопътния транспорт, като набележи ефективни мерки за подобряване и осъществи организация и контрол по изпълнението им.

5. За извършеното по т. 2, т. 3 и т. 4, ИА „ЖА” да предостави доклад и на Дирекция „РПВВЖТ”.

6. Национална компания „Железопътна инфраструктура” (НК „ЖИ”) да предостави доклад за състоянието на опасните участъци от инфраструктурата, които застрашават безопасността на превозите и подлежат на незабавно въздействие.

Със заповед от 01.12.2009 г. на министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията се създаде комисия, ръководена от дирекция „ЗРПВВЖТ”, която да анализира техническото и експлоатационно състояние на ПЖПС, локомотиви и вагони в „БДЖ” ЕАД. След изготвения анализ се подписаха следните марки:

- Мерки за повишаване на безопасността в експлоатацията на ТПС:
 1. „БДЖ” ЕАД да разработи план за поетапно издаване на Сертификат за безопасност на ТПС с изтекъл срок;
 2. Повишаване на качеството на извършваните ремонти в локомотивните депа;
 3. Да се намали времепрестоя на локомотивите при извършване на ремонти;
 4. Специализация на ремонтните депа за ремонт на определени серии ТПС;
 5. Ускорено въвеждане на модернизация по определени серии на ТПС;
 6. Закупуване и обновяване на парка с нов ТПС;

- Мерки за подобряване на техническото състояние и безопасността на вагония парк.
 1. „БДЖ” ЕАД да разработи план за поетапно издаване на Сертификат за безопасност за вагони, с изтекъл срок.
 2. Разработване на дългосрочна програма за:
 - повишаване на критериите за качеството на извършваните ремонти;
 - сертифициране на ВР депа и персонала зает с ремонта на вагони;
 - оборудване на ВР депа със съвременна техника и въвеждане на нови технологии за ремонт;
 3. Започване на процедура за доставка на нови пътнически вагони;
 4. Продължаване и развиване на дейността по рециклиране на вагони в страната;
 6. Възстановяване на автоматичната блокировка на входните врати;
 7. Доставка на подходящи талиги за нашите условия срещу бързото износване на ребордите на колелата;



Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт Република България

- Поради силно влошено техническо състояние на ПЖПС, локомотиви и вагони, които са негодни за експлоатация с непланиран и неосигурен финансов и материален ресурс за ремонт, „БДЖ” ЕАД предлага поетапно бракуване и ликвидация на ПЖПС.
- От извършения преглед, констатации и решения, Комисията предлага на „БДЖ” ЕАД да изготви програма за своевременно ликвидиране и освобождаване от негодния ПЖПС и неговото оптимизиране със съответните срокове по етапи. С цел увеличаване на маневрената пропускателна способност по инфраструктурата в районите на локомотивните и вагонни депа.

Първи етап на изпълнение от 01 .01. 2010 г. до 31 .03. 2010 г.

Втори етап на изпълнение от 01 .04. 2010 г. до 31 .07. 2010 г.

Препоръки през периода 2006 г. – 2009 г.

Излъчени препоръки		Статус на въвеждане на препоръките		
		Въведени	В процес на въвеждане	Невъведени
Година	Бр.	Бр.	Бр.	Бр.
2006	4	4	-	-
2007	65*	65*	-	-
2008	4+3*	4+3*	-	-
2009	8	8	4	-
ОБЩО	16+68*	16+68*	4	0

* - препоръки (предписания) дадени от комплексни планови проверки при съвместно участие с Националния орган по безопасността.