# РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

# МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЪОБЩЕНИЯТА

# ДИРЕКЦИЯ „РАЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОИЗШЕСТВИЯ ВЪВ ВЪЗДУШНИЯ, ВОДНИЯ И ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ”

**СПЕЦИАЛИЗИРАНО ЗВЕНО ЗА РАЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОИЗШЕСТВИЯ И ИНЦИДЕНТИ В ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ**

# ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

**за**

**извършено техническо разследване на тежко железопътно произшествие – пожар в състава на влак № 2637 София - Кардам на км 137+950в междугарието Кунино - Червен бряг, възникнал на 28.02.2008 год. около 23:20 часа.**



**СЕПТЕМВРИ 2009 г.**

Със Заповед № РД-08-79 от 29.02.2008 г. на Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията (МТИТС) е назначена комисия за разследване с председател ръководителя на „Специализираното звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт” (СЗРПИЖТ) от Дирекция „Разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт” (РПВВЖТ) в МТИТС. Разследването е приключило на 07.08.2009 г. с изготвянето на Окончателен доклад от комисията за разследване до министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията.

**І. При техническото разследване бе установено следното:**

На 28.02.2008 г. влак № 2637 заминава от гара София в 21:00 часа в състав 9 вагона, с общо тегло 422 тона. Влакът е обслужван от локомотив № 45-202.9 с локомотивен машинист и помощник-локомотивен машинист от Локомотивно депо–Горна Оряховица. Превозната бригада, обслужваща влака, е от Поделение за пътнически превози-София (ППП-София) и е в състав: началник влак и двама кондуктори. Спалният вагон WL № 51526080611-9 (втори в състава на влака) е обслужван от кондуктор спални вагони от ППП-София. Кушет-вагонът Вс № 51525940641-8 (трети в състава на влака) е обслужван от кондуктор спални вагони от ППП-София.

По време на пътуването на влака след гара Своге кондукторът, обслужващ първата част на влака, неколкократно преминава през кушет-вагона към фургон-вагона (първи от състава на влака) и усеща остра миризма на алкохол около купета 4 и 5, в едно от които се намира шумна компания.

Влак № 2637 заминава от гара Мездра в 22:52 ч., движи се без спиране и преминава през гарите Роман и Кунино. При преминаването в 23:15 ч. през гара Кунино, която е последна гара преди гара Червен бряг, не са забелязани пожар и други нередности по състава на влака от дежурните гарови служители.

След заминаването на влака от гара Мездра при кондуктора на кушет-вагона идва пътник от спалния вагон, който носи бутилка с водка и видимо е бил под въздействие на алкохол. След него идва и кондукторът на спалния вагон, по служебен въпрос. Друг пътник от кушета-вагона си купува в това време бира и се насочва към средата на вагона, за да се настани в купето си. Непосредствено след него идва пътничка, която съобщава на кондуктора на кушет-вагона, че в купе по средата на вагона нещо гори. Кондукторите на кушет-вагона и на спалния вагон отиват към средата на кушет-вагона (5 – 6 купе) и виждат дим. Поради по-голямата близост до спалния вагон и наличие на удобен за вземане пожарогасител от служебното купе (офиса) на спалния вагон кондукторът на кушет-вагона взема пожарогасител от там и предприема действия за гасене на пожара. Кондукторът на кушет-вагона задейства внезапната спирачка срещу вратата на служебното купе на спалния вагон и влакът спира екстрено в 23:23 ч. на км 137+950, между предупредителния и входния светофор на гара Червен бряг.

След спиране на влака в 23:23 ч. обслужващият персонал на влака предприема действия за извеждане на пътниците от горящия вагон и неуспешни опити за гасене на пожара с пожарогасители от локомотива. В този момент са били отворени всички челни врати на кушет-вагона и спалния вагон и страничните им задни леви врати спрямо посоката на движение на влака. Към 23:26 ч. кондукторът на спалния вагон отваря и страничната задна дясна врата спрямо посоката на движение на влака. Пожарът бързо се разраства с реална опасност да обхване и останалите вагони от състава на влака. Между 23:28 ч. и 23:30 ч. са уведомени органите на ГД „Пожарна безопасност и защита на населението” и „Спешна и неотложна медицинска помощ”.

Предприемат се действия за разкачване на горящият кушет-вагон от останалия състав на влака. Между 23:30 ч. и 23:40 ч. кондукторът на кушет-вагона предприема неуспешен опит за разкачване на кушет-вагона от спалния вагон. Преди 23:42 ч. е направен втори неуспешен опит, този път от влаковия кондуктор, да бъде откачен още незапаления спален вагон от кушет-вагона. В 23:42 ч., при третия успешен опит, вече са откачени и придвижени кушет-вагона, спалния и фургон вагони на около 50 м., на безопасно разстояние от останалата част на влака. В 23:44 ч. е откачен и фургон-вагона от вече горящите спален и кушет вагони, който също е изтеглен на безопасно разстояние от тях. Така са отделени горящите вагони на безопасно разстояние от останалите части на влака.

В 23:50 ч. е изключено напрежението в контактната мрежа и са предприети действия от ГД „Пожарна безопасност и защита на населението” за потушаване на пожара, който е обхванал и спалния вагон.

Пожарът е изгасен около 03:30 ч. на 29.02.2008 год. През този период пътниците се евакуират от влака, като на пострадалите се оказва медицинска помощ и се превозват с линейки и налични автомобили към гара Червен бряг и близката болница.

След разрешение от разследващите органи на дознанието са предприети действия за възстановяване на движението.

След оглед от разследващите органи опожарените вагони са прибрани под охрана в хале на локомотивно депо-Червен бряг в 19:00 ч. на 29.02.2008 год.

Комисията за разследване и оперативната група се явиха незабавно на местопроизшествието, но до 07.03.2008 год. не бяха допуснати от разследващите органи на досъдебното производство за оглед на опожарените вагони.

На 08.03.2008 год. и 11.03.2008 год. комисията за разследване и оперативната група са допуснати за оглед на опожарените вагони. Огледите са извършени в присъствието и под контрола на органите на МВР и дознанието, извършващи действия по разследването.

**2. Длъжностни лица, имащи отношение към случая.**

Към станалото произшествие имат отношение следните длъжностни лица:

2.1. локомотивен машинист - на длъжност „локомотивен машинист” в „БДЖ - Тягов подвижен състав(локомотиви)” ЕООД, 41-годишен, с 19 години и 6 месеца трудов стаж в железниците;

2.2. помощник-локомотивен машинист - на длъжност „помощник-локомотивен машинист” в „БДЖ - Тягов подвижен състав (локомотиви)” ЕООД, 24-годишен, с 3 години и 7 месеца трудов стаж в железниците;

2.3. началник влак - на длъжност „началник влак” в „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД, 48-годишна, с 26 години трудов стаж в железниците;

2.4. влаков кондуктор на първата половина на влака - на длъжност „влаков кондуктор” в „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД, 29-годишен, с 10 години и 5 месеца трудов стаж в железниците;

2.5. влаков кондуктор на втората половина на влака - на длъжност „влаков кондуктор” в „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД, 51-годишна, с 6 години и 7 месеца трудов стаж в железниците;

2.6. влаков кондуктор на кушет-вагона - на длъжност „влаков кондуктор - спални вагони” в „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД, обслужвал кушет-вагона, 41-годишен, с 9 години и 7 месеца трудов стаж в железниците;

2.7. влаков кондуктор на спалния вагон - на длъжност „влаков кондуктор – спални вагони” в „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД, обслужвал спалния вагон, 29-годишен, с 4 години и 8 месеца трудов стаж в железниците.

,,БДЖ” ЕАД е лицензиран държавен превозвач за извършване на пътнически и товарни превози с три предприятая - „БДЖ - Тягов подвижен състав (локомотиви)” ЕООД, „БДЖ - Пътнически превози” ЕООД, и „БДЖ - Товарни превози” ЕООД.

**3. Физическо състояние на длъжностните лица, имащи отношение към произшествието.**

3.1. На всички длъжностни лица, имащи отношение към произшествието, е била осигурена необходимата продължителност на почивка преди постъпване на работа съгласно изискванията на Кодекса на труда и Наредба № 50 от 28.12.2001 г. за работното време на ръководния и изпълнителския персонал, зает с осигуряване на превозите на пътници и товари в железопътния транспорт на министъра на транспорта (обн., ДВ, бр. 4 от 2002 г., изм., ДВ, бр. 46 от 2004 г., изм. и доп., ДВ, бр. 99 от 2006 г.).

3.2. На всички длъжностни лица, имащи отношение към произшествието, е проведен предпътен (предсменен) инструктаж и същите са преминали през предпътен медицински преглед , при което е установено , че не са употребили алкохол или упойващи вещества и са годни за работа.

Въпросните длъжностни лица са с валидни удостоверения за психологическо изследване , чийто срок не е изтекъл.

**4. Документи за правоспособност и заемане на длъжност.**

Всички длъжностни лица, имащи отношение към произшествието, притежават необходимите документи за професионална квалификация и правоспособност за длъжността, която заемат, и са снабдени със заповед и свидетелство за нейното заемане.

**5. Действия на длъжностните лица преди произшествието.**

Всички длъжностни лица преди произшествието са действали съгласно утвърдената законова и подзаконова нормативна уредба и издадените административни актове, регламентиращи безопасността при осъществяване на превозите с железопътен транспорт.

**6. Обстоятелства, предшестващи произшествието, по отношение на железен път, осигурителна техника, контактна мрежа, подвижен състав и други.**

Железния път е изправен и няма отношение към допуснатото железопътно произшествие.

Контактната мрежа е изправна и няма отношение към допуснатото железопътно произшествие.

Осигурителната техника в двете съседни гари – Кунино и Червен бряг и в междугарието съгласно съставените протоколи е била изправна и няма отношение към допуснатото железопътно произшествие.

Обслужващият влака локомотив № 45-202.9, съгласно съставения констативен протокол, е бил технически изправен, с технически изправна ходова част, спирачна система, светлинни и звукови сигнални средства и няма отношение към допуснатото железопътно произшествие. Има протокол за изправност на захранването на електрическото влаково отопление и осветление.

Вагоните в състава на влака, съгласно съставения констативен протокол, са били технически изправни, с технически изправни ходови части, спирачни системи и сигнални средства и нямат отношение с допуснатото железопътно произшествие.

**7. Спазване на процедурите и технологиите на работа в системата на Нацоинална компания „Железопътна инфраструктура” (НК ”ЖИ”) преди и по време на произшествието.**

НК,,ЖИ” е лицензирана държавна компания за ремонт и поддържане на железопътната инфраструктура.

Не бяха констатирани нарушения на процедурите и технологиите на работа в системата на НК ”ЖИ” преди и по време на произшествието и същите нямат отношение към разследваното железопътно произшествие.

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

Влак № 2637 е бил снабден с необходимите влакови документи, влакова диспечерска радио връзка, служебни GSM мобилни телефони и е осигурен с необходимата спирачна маса.

При предвидена по книжка – разписание скорост на движение на влаковете в участъка, в който става произшествието 105 км/ч, скоростта на движение на влака е била 100 км/ч. Записващото устройство на скороста на влака е изправно.

Комисията констатира, че последният среден ремонт на кушет-вагон Вс № 51525940641-8 е извършен на 05.06.2007 год. във вагоноремонтен завод - гр. Левски. Вагонът е предаден в техническа изправност с протокол.

На 13.02.2008 год. Кушет-вагонВс № 51525940641-8е подаден в Обособено производство - Надежда, Поделение за пътнически превози – София, където са подменени 18 броя повредени нагреватели на електрическото отопление.

На 14.02.2008 год. на кушет вагон № 51525940641-8е направена 5 часова топла проба и не са констатирани неизправности.

В резултат от анализа на събраните документи, удостоверяващи техническото състояние на вагона, и проведените изслушвания на персонала, извършил ремонтните дейности и изпитания, не бяха констатирани нарушения на процедурите и технологиите на работа.

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

Железопътната инфраструктура е била изправна преди произшествието.

Подвижният железопътен състав е бил изправен преди произшествието.

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

В резултат на произшествието не са нанесени повреди на локомотив № 45-202.*9* и вагони: Д № 51529257112-9, А № 51521940161-6, В № 51522047184-8, В № 51522047482-6, В № 51522047897-5, В № 51522047902-3 и Вс № 51525940661-6 от останалата част на състава на влака.

Вътрешното оборудване на опожарените кушет-вагон и спалния вагон е напълно изгоряло и всички останки са обработени при извършените процесуално - следствени действия.

Ходовата част и оборудването под рамата на вагоните са видимо запазени и по тях няма следи от горене.

По време на огледа на 08.03.2008 г. са извършени контролни измервания на шкафовете на отоплителната и осветителната инсталации, които се намират под рамата на вагона.

За констатациите е съставен констативен протокол и е установено, че електрическият стопяем предпазител на отоплението на купе № 6 е сработил (изгорял).

Главните предпазители на електрическото осветление и отопление, както и останалите предпазители в двата шкафа, монтирани под рамата на вагона, са изправни.

Извършен е оглед на останките от отоплителните тела на купета № 5, 6 и 7. При огледа на клемните кутии на нагревателите не е открита характерната за късо съединение стопилка с форма на метални перли, което е показател, че късото съединение е вторично, вследствие на пожара и че пожарът не е започнал от там.

**10. Технически и външни фактори, повлияли или допринесли за произшествието.**

В процеса на проведеното разследване на железопътната инфраструктура не са констатирани технически фактори извън нормите, които биха повлияли или допринесли за произшествието.

Участъкът от железния път е в крива с R = 800 m от км 137+778 до км 138+007 и е с надвишение Н = 130 mm.

Времето е било ясно, не е имало пречка за добра видимост на сигналите.

**11. Причини за произшествието (възникване на пожар).**

В резултат от извършените огледи на изгорелите вагони, събраните протоколи, влакови и гарови документи и друга документация по случая, проведените експерименти, както и предоставените обяснения от персонала, имащ отношение към случая, включително и проведените изслушвания и взетите обяснения от превозната и локомотивната бригади, **комисията за разследване счита, че причината за пожара не е вследствие на общото техническо състояние на кушет-вагона, отклонения от нормалното състояние на електрическите вериги или от неправомерни действия на служебния персонал.**

Това становище на комисията за разследване не противоречи със заключението на електротехническата експертиза, касаеща причината за възникване на пожара, възложена на инж. Пандърски и ст. н.с. д-р инж. физик Драгомир Велков. Причината за пожара е отразена и приета в Обвинителния акт по досъдебно производство № 63/2008 г. по описа на Окръжна прокуратура – гр. Плевен (стр. 47 и стр. 48) и гласи:

„Съгласно заключението на вещите лица по тази експертиза профилът на щита на отоплителното тяло, неговата конструкция и разположението на конвекционните отвори не допускат възможността на разрушаване и запалване на обичаен багаж, дори при напълно покриване на частта между долните две легла в купе № 6. **Според вещите лица разхлабена клемна връзка на осветителното тяло е предизвикало в един от инверторите присъщото за прекъсване на верига с индуктивен характер искрене (волтова дъга), придружено с интензивно отделяне на топлина, която в близост (19 см.) до покривната конструкция на вагона, е въздействала на материали от изолацията и следствие деструкцията им се е стигнало до запалване на горяща газовъздушна смес. Експлозивното запалване е изхвърлило върху пердетата на прозореца и окачените дрехи късове горяща субстанция, което е предизвикало пожара в 6-то купе на кушет-вагона**.”

В Обвинителния акт не са повдигнатите обвинения към служители, отговорни за техническото състояние на кушет-вагона, по която причина да е възникнал пожарът, което е и подтвърждение на заключението на комисията за разследване.

**12. Последствия от произшествието.**

12.1. Ранени и убити.

В резултат от произшествието са загинали 9 (девет) човека – пътници във влак № 2637 и са пострадали с наранявания 10 човека - оказана им е медицинска помощ и са изписани без последствия.

12.2. Материални щети.

Нанесени са повреди и са причинени щети на подвижен железопътен състав и железопътна инфраструктура, както следва:

а) спален вагон WL № 51526080611-9, собственост на „БДЖ” ЕАД **–** общо щети в размер на 52 667, 78 лв.;

б)кушет-вагон Вс № 51525940641-8, собственост на „БДЖ” ЕАД **–** общо щети в размер на 38 941,12 лв.;

в) опожарен е личния багаж на всички пътници пътували в кушет-вагона и на част от пътниците пътували в спалния вагон;

г) контактна мрежа, собственост на НК „ЖИ” –общо щети в размер на 7 107, 60 лв.

12.3. Прекъсване на движението:

а) по текущ път № 1 между гарите Кунино и Червен бряг – от 23:23 ч. на 28.02.2008 год. до 22:34 ч. на 29.02.2008 год.;

б) по текущ път № 2 между гарите Червен бряг и Кунино – от 23:23 ч. на 28.02.2008 год. до 09:00 ч. на 29.02.2008 год.; след 09:00 ч. на 29.03.2008 год. е разрешено движение със скорост до 25 км/ч, а след 17:30 часа – със скорост по книжка-разписание.

12.4. Причинено закъснение на влакове.

Отклонени - 4 влака. Отменени - 9 влака. Закъснели – 2 влака.

**ІІ. Предложения за организационно - технически и други мероприятия за предотвратяване на произшествия от този род.**

1. „БДЖ” ЕАД да преразгледа и актуализира нормативната си уредба по отношение на пожарната безопасност и да набележи и представи актуални мерки за действен 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, информационните технологии и съобщенията.

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.

**Приложения:** Материалите и констативните протоколи от работата на комисията за разследване са приложени в Дело № 1 и се съхраняват в архивите на Дирекция „РПВВЖТ”

**Забележка:** Окончателният доклад е предоставен на всички участници в произшествието (НК „ЖИ” и „БДЖ” ЕАД) и на всички заинтересовани служби и институции.

**Чавдар Чавдаров**

***Държавен инспектор***

***В Дирекция РПВВЖТ***

**Атанас Костов**

***Директор на Дирекция***

***РПВВЖТ в МТИТС***