



## **СИГУРНОСТТА НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ В КОНТЕКСТА НА АСИМЕТРИЧНИТЕ ЗАПЛАХИ**

**Варужан АПЕЛЯН**

[railfriends@abv.bg](mailto:railfriends@abv.bg), [www.railfriends.org](http://www.railfriends.org)

*инж. Варужан Апелян, Асоциация “Приятели на железопътния транспорт”, ул. „Тракия”  
№58 п.к., Пловдив 4000,  
БЪЛГАРИЯ*

**Резюме:** Докладът представя проекта за стратегия за сигурност в железопътния транспорт, изготвен от Асоциация “Приятели на железопътния транспорт” по поръчка на Комисията по вътрешна сигурност и обществен ред към 39 НС и със съдействието на сп. „НАТО и България”. Представени са решения за особено важните днес проблеми за комплексната сигурност и защита на железопътния транспорт от асиметрични заплахи.

**Ключови думи:** железопътен транспорт, тероризъм, сигурност, стратегия, асоциация, проект, анализ, защита.

Целта на проекта за стратегия за сигурност в железопътния транспорт, който бе изготвен от Асоциация “Приятели на железопътния транспорт” по поръчка на “Комисията по вътрешна сигурност и обществен ред” към 39 НС и със съдействието на сп. „НАТО и България” е разглеждането на решения за особено важните днес проблеми за комплексната сигурност и защита на железопътния транспорт от асиметрични заплахи. Изнесения тук доклад обхваща основни моменти от проектостратегията за повишаване на мерките за сигурност в железопътния транспорт разработена в периода Април-Юли 2004. Длъжен съм да подчертая, че поради естеството на процесите документите от този вид се наричат „Живи документи”, което означава, че те задължително трябва да бъдат подлагани на периодична актуализация.

В разработката на проекта сме използвали най-добрите и актуални решения от световния опит. Копия от проекта са безвъзмездно предоставени на ИА ЖА, НК ЖИ, Балканския форум по сигурността под патронажа на Президента, представители на транспортни учебни заведения и НПО.

Още преди 11 март 2004 по време на провежданите у нас форуми по проблемите на сигурността, Асоциация “Приятели на железопътния транспорт” съвместно с “Манфред Вьорнер Институт”, извеждаше на преден план темата за транспортния тероризъм. За нещастие събития в Мадрид, Лондон и Глазгоу потвърдиха нашите опасения и отново доказаха, че терористичните действия срещу транспортните системи могат да имат огромни смъртоносни последици.

Последните международни анализи показват растеж на екстремизма и религиозната мотивация в терористичните атаки. Средствата срещу конвенционалния тероризъм, вече не са приложими към новия, който е абсолютно nihilistичен във формите си на действие. Това налага изготвяне на независима комплексна оценка за готовността на транспортните системи на България срещу терористични атаки.

Тревожен е и факта, че днес терористите използват все по-сложни и безотказни системи за поражение, цената на които е достъпна за все повече терористични групи. В същото време представителите на

европейските превозвачи се противопоставят да внедряват защитните и контролни методи използвани във въздушния транспорт, тъй като това, би представлявало радикална промяна на концепцията за лесно достъпния железопътен транспорт и довело до значително завишаване на експлоатационните разходите. В летищата масово се използват съоръжения за заснемане на пътниците, температурни скенери, детектори за метал, газоанализатори, рентгенови устройства, сензори за взривоопасни вещества, преносими детектори и въоръжена охрана. Цената на такива мерки задължително ще се прибави към стойността и времето за пътуване, а пътниците разчитат от железопътния транспорт да бъде бърз и евтин.

Връщайки се към атаките на транспортни системи в Мадрид, Лондон (нека да си припомним и атаката в Токийското метро от 1995 поради специфичността на използваните ОВ) възможността за мащабен железопътен тероризъм е напълно реална. Част от възможностите за противодействие е създаването на **Стратегически център за управление на терористичния риск** в железопътния транспорт (подобен на Ситуационния център в МТ) и развитие на **Програми за анализ и превенция** на усложняващите се аспекти на риска от тероризъм.

### **1.Терористични атаки на железопътни цели по света**

Между 1998 и 2003, по света е имало приблизително 181 атаки на цели свързани с железопътния транспорт. Резултатите от тези атаки са 431 убити и няколко хиляди ранени. Бомбите са били най-често използваното оръжие, макар че също така са били използвани и огнестрелни оръжия и палежи. Скорошната атака в Мадрид се класира като една измежду най-сложните и тежки терористични атаки върху железопътния транспорт с едновременна детонация на 10 заряда поставени на различни места. Убити са 200 души (в това число 4 български граждани) и 1430 са ранени. От гледище на цялостни жертви, би се класирала на второ място след атаката от август 2001, когато анголски сепаратисти използват комбинация от дистанционна детонация и пряка стрелба по пътници, поледиците са 252 убити.

### **2.Железниците в сравнение с другите транспортни цели**

Световните изследвания показват, че атаките срещу железопътния транспорт са по-многобройни и смъртоносни отколкото атаките на въздушния (средно 0.5 загинали за инцидент), но не са така многобройни или смъртоносни като атаките на автобуси и прилежащата им инфраструктура.

### **Изводът - сухопътният транспорт е най-честа мишена за терористите.**

Това се дължи не толкова на уязвимостта му, а на ниското ниво на контрол и охрана и разбира се неограничения достъп до него.

Между 1998 и 2003 автобусните превози и свързаната с тях инфраструктура са били атакувани от терористите с около 38% повече отколкото влаковете и железопътната инфраструктура, с резултат - 1.6 загинали за инцидент. Голяма част от инцидентите с автобуси са извършени в т.нар. "Окупирани територии" в Близкия изток.

Най-съвременните терористични атаки на транспортните системи са свързани с разрастващите се сепаратистски конфликти на бунтовници в ОНД, баските партизани в Испания, ИРА в Обединеното Кралство, и палестинците в Израел, Ирак и Окупираните територии .

### **3.Уязвими места на железопътния транспорт и решения**

Удобствата на пътниците по железниците се основават на отворената архитектура, бързото и лесно влизане и излизане от инфраструктурата, качване и слизане на и от влаковете.

Процесът на организация на атака срещу пътниците е сравнително лесен. При ежедневния пътнически поток в гарите, значителни жертви могат да се постигнат с бомба в вид на чанта или пакет. Психолозите смятат, че терористите усещат психологическо надмощие при такива атаки срещу пътниците.

За намаляване на негативните последици е необходимо създаване на планове за действия в кризи. Те ще включват редица допълнителни мерки и процедури за безопасност, работещи устойчиво дори по време на периодите с големи пътнически потоци (периоди на празници, Коледа, Нова година). Всичко тези планове трябва да бъдат координирани и съгласувани с МТ, ГЗ, МВР, Агенция сигурност, МО, МЗ и другите имащи отношение институции.

### Необходимо е:

използването на скрити високо технологични системи с цел контрол на багажа и пътниците;

допълнително обучение на железопътните служители, с цел да се откриват и посочат потенциално заподозрените лица;

съвместни периодични тренировки на железопътните служители със служителите на институциите имащи отношение по Закона за управление на кризи;

назначаването на цивилни агенти за контрол;

да се търси съдействие от други страни с силно развита система за сигурност, като например Великобритания, относно обучение за контратерористична тактика и тренировки;

да се сформира контратерористичен екип с специалисти запознати с конкретните обстоятелства на железопътния транспорт по места.

Досега няколко железопътни администрации са били изправени пред кампании от продължителен терор. Опитът на Великобритания с атаките на железопътната инфраструктура от ИРА, предлага една относително добра възможност да се проучи поведението на терористите и ефекта от мерките за сигурност, въпреки че днес формулата им на действие е доста по-сложна, т.к.т. **тероризма се базира на религиозен екстремизъм и самоубийствени мотиви.**

Анализа на взривовете на ИРА в Лондон показва, че терористите използват малките пропуски в сигурността. Има и предположения за съучастничество на служители от Британските железници.

Примери за такива пропуски са:

пробиви във загражденията и предоставяне на възможност за достъп до предварително проучени цели;

слабото осветяване позволяващо прикритие на действията;

кофи за смет позволяващи укриване на пакети.

Дейностите за повишаване на сигурността ще включват:

Отстраняване на по-горните пропуски;

Поставяне на взривоустойчиви контейнери за боклук с цел да се намали ефективността на поставяните в тях бомби;

Инсталиране на камери за наблюдение на 360 градуса, с цел да се

осигури дискретно наблюдение и автоматично сравнение с електронна база данни на обществено опасните лица;

Инсталиране на химични и биологични анализатори;

Поставянето на табели с предупреждения, за да увеличи съзнаването на опасността от оставените без придружител вещи и за подобряване на способността за евакуация по време на извънредни положения;

Обучение на пътниците като участници в процеса на предоставяне на сведения по сигурността относно: подозрително поведение, разпознаване на подозрителни (особено без придружител) багажи, подобряване на готовността за евакуация и за действия при непредвидени обстоятелства.

Тайни проверки на мерките за сигурност от т.нар. в сферата на маркетинга „Тайни клиенти“.

Увеличено присъствие на служителите по сигурността.

Използване на “PR” комуникационни стратегии за известяване на заплахи, за проблеми по обслужването и предоставяне на възможности за алтернативни маршрути и транспортни технологии.

Подготовка за фалшиви заплахи и измами. Важно е да се знае, че терористите често използват за нападение периодите точно след такива нараствания на фалшивите сигнали.

Други действия спрямо специфични обстоятелства

Необходимо е да се развие програма за защита на пътническите превози и инфраструктура фокусирана върху предотвратяването, отговора на заплахите, възстановяване на услугите и общественото доверие към железопътния транспорт в случай на инцидент. Тя ще осигури имформационно обслужване на пътниците, което да предоставя актуална информация по сигурността на железопътния транспорт достъпна чрез нерекъснати директни връзки (телефон, интернет и пр). Ще включва методика и съвети за идентификация и предпазване от подозрителни лица и пакети, ще бъде и важен елемент за увеличаване на публичната осведоменост относно тези опасности. Програмата ще съдържа изчерпващ комплект от защитни инициативи,

които ще помогнат за намаляване на риска от катастрофални атаки и инциденти, срещу пътническите превози.

Товарните превози не предлагат на терористите възможности за действия срещу пътници, но за сметка на това осигуряват други възможности, които пътническите превози не могат да предоставят .

В частност товарните влакове се използват за превози на опасни товари. На много места, тези товари се превозват през гъсто населени градски зони. Станалите в България инциденти помагат да се онагледят някои от потенциалните опасности свързани с тези товари.

Необходимо е привличане на повече защитни експерти в екипи за съвместна работа с железопътния персонал и дефиниране на задачите по сигурността. Техният анализ ще трябва да оцени в съответствие с приоритетите по сигурността всички железопътни съоръжения и обекти. Да определи уязвими места и потенциалните заплахи за да се оцени размера на рисковете. Анализът трябва да се фокусира върху риска за населението, икономиката и националната сигурност. Неизползван потенциал тук има в лицето на Консултантите по сигурността на превозите по директива 96/35.

Основните цели на екипите са:

- 1) да осигурят безопасността на пътниците и служителите
- 2) да защитят жизнеността на националните и местни стопански дейности
- 3) да осигурят на железопътния транспорт безпроблемната логистика на военните и специални превози.

В процеса на по-горните действия е необходимо засилване на прилаганото законодателството, средствата по сигурността и задълбочаване на връзките на железопътния транспорт със МВР, ГЗ, МТ, МО, МЗ, Съвета по сигурност към МС, Агенция Сигурност и другите институции имащи отношение към Закона за управление на кризите и нормативната база по сигурността. Не трябва да се пропуска гражданския контрол върху горните действия.

Предлагаме кратко описание на дейностите на всяка от най-малко петте групи както следва (по преценка на компетентните органи, може да се организират и други видове групи):

**1.Група “Информационни технологии и съобщения”**

Тази група ще оцени сигурността на средствата и системите за съобщения, системите за управление на движението и информационни системи, включително оценка на процедурите относно претоварване на системите, конфиденциалността (поверителността) на данните, уменията за овладяване на извънредни положения и обслужването им.

**2.Група ”Материална инфраструктура”**

Тази група ще направи оценка на сигурността на съществуващите инфраструктурни обекти, на мостове, сгради, оперативни центрове, тунели, складове и други. Ще бъде създадена база от данни за най-критичните обекти и те ще бъдат включени в географска информационна система. Групата също така ще обърне внимание на физическата сигурност на граничните и пристанищни терминали .

**3.Група ”Сигурност на превозите и операциите”**

Тази група ще документира "жизнения цикъл на влака" и ще определи методите и средствата, които да намалят вероятността за не планирани събития по време на движение на влаковете. Ще се отдели специално внимание на възможните опасности при снабдяването с гориво, както и на престъпните действия (обири, саботажи) на криминални групи срещу влаковете.

**4.Група “Опасни товари”**

Този група ще проучи уязвимите места на железопътния транспорт на опасни товари, с ударение върху най-срещаните газове и промишлените отровни вещества (амоняк, солна киселина, серовъглерод, циановодород), които създават най-голям риск за безопасността. Ще се фокусира и върху обучението на обслужващия персонал.

**5.Група ”Военнотранспортно взаимодействие”**

Тази група ще работи в екип с представители от Министерство на Отбраната и Военнотранспортната служба за да установи изискванията на военния трафик в контекста на членството ни в НАТО и да определи възможностите и потребностите от оборудване и подготовка на железопътния транспорт за посрещането на новите предизвикателства за сигурността.

Горния анализ ще оцени и подреди в съответствие с приоритетите в база данни, всички отнасящи се към сигурността предимства и недостатъци на железопътния

транспорт, уязвимите места, потенциалните заплахи и ще включва:

- анализ на терористичните заплахи
- оценка на риска
- набелязване на контрамерки намаляващи рисковете
- определяне и въвеждане на нива на опасността
- определяне на действията които ще бъдат предприети в всички нива на опасност
- определяне на дейностите и правомощията на *Стратегическия център за управление на терористичния риск в железопътния транспорт*
- определяне на дейностите на *Мрежата за железопътно наблюдение и оповестяване*
- други

Крайната цел на това сътрудничество ще бъде разработването на **“План за защитни действия и анализ на рисковете”**.

Планът ще установява четири нива на готовност и ще описва поредица от действия целящи осуетяване на терористичните заплахи.

За тяхната по-голяма ефективност е необходимо периодичното им преразглеждане и актуализиране за да се осигури авансово максималната ефективност на защитните технологии и процедури срещу променящите се обстоятелства и заплахи.

#### **Ниво 1**

Това ниво трябва да включва действията гарантиращи постоянната сигурност без да променяме технологията на работа. Нивото може да се нарече "Нормални ежедневни дейности". Ниво 1 ще може да ни предпази само от рутинната заплаха за възможната терористична активност и да изпълнява обичайните защитни действия.

#### **Ниво 2**

Това ниво ще се нарича “Ниво на повишена опасност” или "Повишена опасност". Това ниво включва още допълнителни контрамерки към Ниво 1. Ще се прилага се, когато има обща (неконкретна) заплаха за възможна терористична активност спрямо железопътния персонал или превозите и трябва да може да се прилага за неограничено време.

#### **Ниво 3**

Това ниво ще се нарича “Ниво на възможна опасност от нападение” на железопътния сектор или нападение в страната. Ниво 3 се въвежда, когато има

наличие на голяма вероятност за заплаха за терористично нападение срещу железопътния сектор или страната или когато нарасне достоверността на информацията за такава, както и при конкретна (дефинирана или специфична) заплаха породена от терористична активност.

#### **Ниво 4**

Това ниво може да се нарече “Потвърдена и непредотвратима опасност” срещу железопътния сектор осъществима до 48 часа или нападение в страната причинило множество жертви. Прилага се, когато има потвърдена заплаха срещу дейността на железопътния сектор, действителна атака срещу железопътния транспорт, атака в страната причинила множество жертви, или други действия създаващи смъртоносни последици.

Необходимо е да се организира **Железопътна мрежа за сигнализиране за опасности**. Тя ще изпълнява дейности по мониторинг на заплахата и ще уведомява железопътната система при промяната и. Центърът на мрежата ще бъде **Стратегическия център за управление на терористичния риск в железопътния транспорт**, който ще бъде съоръжен с непрекъснати мобилни комуникации и обслужващ персонал. Системите трябва да бъдат развивани така, че в най-високите нива на опасност, да могат да проследят и точно определят всички влакове в железопътната мрежа, които превозват специални или опасни товари. Сътрудничеството с Министерство на отбраната ще осигури изграждането на **Мрежа на стратегическите железопътни линии**. Тя ще посочва линиите, които са способни да посрещнат специфичните логистични нужди, свързани с колективната система за сигурност на НАТО.

Макар и създадена за събиране и управление на информацията за заплахи срещу железопътния транспорт в страната, мрежите ще бъдат свързани със Ситуационния център в МТ, с подобни регионални или европейски центрове и мрежи.

#### **6. Заключение**

Никоя система за сигурност на превозите и инфраструктурата не е свършена. Следователно трябва внимателно да се разгледат последиците от кои пропуски по защитата биха могли да отслабят, и кои да заздравят сигурността. Не е известно колко

време може да отнемат действията за да се задвижат отново системите за пътническите и товарни превози в следствие на атака, подобна на атаката в Мадрид, Лондон или Ню Йорк. Също така, има сложни въпроси за отговорностите, които имат отношение към съществуващото законодателство.

**За наше щастие има средства, които да ни помогнат да разширим познанията си за проблемите на железопътната сигурност.**

Имитационните упражнения и тренировките, които за сега липсват в системата на българските железници, могат да помогнат да определим слабостите на всички отговорни места. Те лесно ще ни помогнат да разберем, как да възстановим нормалната работа след една терористична атака.

Другата страна на подкрепа са множеството национални и международни нормативни документи:

- Концепция за националната сигурност приета с решение на Народното събрание (обн. ДВ, бр.46/1998 г.).

- Наказателен кодекс;

- Наказателно-процесуален кодекс;

- Закон за специалните разузнавателни средства;

- Закон за контрол над взривните вещества, огнестрелните оръжия и боеприпасите;

- Закон за контрол на външнотърговската дейност с оръжие и със стоки и технологии с възможна двойна употреба;

- Закон за забрана на химическото оръжие и за контрол на токсичните химически вещества и техните прекурсори;

- Закон за Министерството на вътрешните работи;

- Постановление №39 от 27.03.2000 г. на Министерският съвет;

- Специално Постановление №277 на Министерският съвет от 12.12.2001г.

- Международна конвенция за борба с финансирането на тероризма

- Международна конвенция за борба с бомбения тероризъм

- Международна конвенция за физическа защита на ядрения материал

- Международна конвенция срещу вземането на заложници

- Конвенция за маркиране на пластичните взривни вещества с цел тяхното откриване

- Европейска конвенция за борба с тероризма, подписана на 11 септември 1997 г. в Страсбург

- Конвенция на ООН срещу транснационалната организирана престъпност

- Редица двустранни и многостранни споразумения за сътрудничество на България със трети страни в областта на сигурността и обществения ред.

Далновидно би било в подготвяния нов закон за ЖПТ да се включат и текстове за изготвяне на подзаконов нормативен акт третиращ асиметричните заплахи, подобно на специализираните наредби №46 и 52, даващ възможност за повишаване на познанията на железопътния персонал относно действия при асиметрични заплахи. Наличните сега инструкции за предотвратяване на терористични актове в БДЖ ЕАД и НК ЖИ са недостатъчни за създаване на устойчива система от мерки и процедури гарантиращи защитата на пътници, товари и персонал.

Правилната оценка на заплахите също ще е полезна за намиране на решения относно колко и къде, да похарчим за защитни програми за железопътния транспорт. Например в САЩ през 2001 за сигурност на пътническите превози са инвестирани 3 млрд. долара, при параметри на пънкопотоците общо 445 млн. пътници. За размера на българския железопътен сектор, с пънкопотоци за 2001 г. – 41.8 млн. пътници лесно може да се изчисли порядъка на необходимата сума.

На България е необходима е отговорна и координирана стратегия за сигурност на железопътните превози и инфраструктурата, която да бъде постоянно актуализирана чрез участието на широк кръг защитни експерти от всички нива и области на сектора. Пример за това може да ни бъде екипа за подготовка на Стратегия за сигурност на опасните товари сформирани от ИА ЖА под ръководството на Симеон Ананиев.

В основата на бъдещата стратегията трябва да бъде системният подход за контратерористични мерки имащ три главни цели:

Първо, би трябвало да се определи ролята на държавата в предотвратяването или смекчаването на такива атаки.

Второ, би трябвало да се определят ролите и отговорностите на железопътните компании и транспортно-логистичните търговци в предотвратяването на терористични атаки срещу железопътния сектор и в дейностите по последиците от тях.

Трето, би трябвало да има приоритети между инвестиционните нужди необходими за железопътния транспорт и инвестиционните нужди, за другите видове транспорт с цел предотвратяване на бъдещи атаки.

Железопътния сектор е длъжен да използва всички ресурси, които има, да работи съвместно със службите по сигурността, както и с държавните и местни власти за да осигури безкомпромисна сигурност и непрекъснатост на потока от пътници и товари.

#### **Използвани източници:**

[1] RILEY J. Statement, Terrorism and rail security, Testimony presented to the Senate Commerce, Science, and Transportation Committee

[2] WILSON N. Statement, The terrorism prevention and safety in hazardous materials transportation act of 2004

[3] RAND-MIPT Terrorism Incident Database

[4] RAND Corporation Database

[5] AAR Database

[6] DETTMANN C. Statement, Attacks against rail security supplying chains

[7] CB-ISAC Database

[8] Railroad-Accident Database

[9] Схеми на глобалния тероризъм, Държавен департамент на САЩ

[10] Rail Carrier Security Recommendations for C-TPAT Database

[11] Transit and Rail Inspection Pilot Database

[12] Associated Press Database

[13] New security worries for Europe's rail networks, Rail news&views, March 2004

## **SECURITY OF RAILWAY TRANSPORT IN CONTEXT OF ASYMMETRIC THREATS**

**Varujan Apelian**

*Varujan Apelian, MSc, Railway Friends Association, Plovdiv 4000,  
BULGARIA*

**Abstract:** *The paper presents the project on the strategy of security in railway transport developed by the Railway Friends Association ordered by the Commission of Internal Security and Order with the National Assembly 39 and with the assistance of the NATO in Bulgaria journal. It analyses problems, which nowadays are particularly important for the complex security and defense of railway transport against asymmetric threats.*

**Key words:** *railway transport, terrorism, security, strategy, association, project, analysis, defense.*