

ПРАКТИЧЕСКИ ОПИТ НА ОПРЕДЕЛЕН ОРГАН ТИНСА ООД ПРИ ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ПОДВИЖЕН ЖЕЛЕЗОПЪТЕН СЪСТАВ С ИЗИСКВАНИЯТА НА НАЦИОНАЛНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ ПРАВИЛА И НАЦИОНАЛНИТЕ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ФЕВРУАРИ 2014 Г.

- 1. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ТИНСА ООД**
- 2. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ**
- 3. ОБХВАТ НА ПРОВЕРКИТЕ ЗА ОЦЕНКА**
- 4. ПРОБЛЕМИ**
- 5. НЯКОИ ПРЕПОРЪКИ**

1. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ТИНСА ООД

ТИНСА ООД е създадена през 2010 г. с предмет на дейност: Проверка и оценка на структурните подсистеми „Контрол, управление и сигнализация“, „Инфраструктура“ и „Енергия“ на Трансевропейската конвенционална железопътна система за оперативна съвместимост с железопътната система в рамките на Европейския съюз, съгласно Технически спецификации за оперативна съвместимост и за съответствие с националните правила за безопасност или с техническите правила.

През 2012 г. ТИНСА ООД е призната като нотифициран орган съгласно Директива 2008/57/ЕО относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността с регистрационен номер в европейската система NANDO NB 2387 и притежава Разрешение № 1/04.07.2012 г., издадено от Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията, за извършване на дейности по оценяване и проверка на съответствието със съществените изисквания за оперативна съвместимост.

ТИНСА ООД е Определен орган и притежава Национално разрешение № 002/07.11.2011 г., издадено от Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията, за извършване на дейности по оценяване съответствието на подсистеми или части от тях с изискванията на Националните правила за безопасност или с техническите правила.

През 2013 г., ТИНСА ООД, чрез процедура за разширяване на обхвата за извършване на дейности, получи от Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията и Разрешение № 002-1/ 09.09.2013 г. за оценяване на съответствието с изискванията на Националните технически правила или Националните правила за безопасност на част от подсистема Подвижен състав – Локомотиви и Релсови самоходни специализирани машини за строителство, ремонт и поддържане на железния път и контактната мрежа (PCCM) за междурелсие 1435 мм със статут на Определен орган за тази част от подсистема.

В момента ТИНСА ООД е в подготовка за разширяване на обхвата и за извършване на дейности по оценяване на съответствието на част от подсистема „Подвижен състав“ – Товарни и пътнически вагони.

В статута си на Определен орган (Де Бо) за оценка на локомотиви и РССМ по Националните технически правила и Националните правила за безопасност, въз основа на заявки и сключени договори с възложители (най-вече собственици или ползватели на возила), ТИНСА ООД извършва проверки и измервания на возилата на площадки с канали, осигурени от възложителите. Измерванията се извършват с калибрирани и /или проверени измервателни инструменти и уреди.



2. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

Резултатите от проверките и измерванията на контролираните параметри на оценяваните возила трябва да съответстват на съществените техническо-експлоатационни изисквания към подвижния жп състав (за локомотивите и доколкото са третираны в нормативните документи за РССМ) на основните нормативни документи за железопътния транспорт в България, а именно:



- Национални технически правила прилагани за разрешаване (въвеждане в експлоатация) на жп возила в България / Национален референтен документ за България (ERA NATIONAL REFERENCE DOCUMENT-Bulgaria 15.07.2011-A474C4-Version 2.0);
- Наредба № 58 от 01.11.2006 г. на МТИТС за правилата за техническата експлоатация, движението на влаковете и сигнализацията в железопътния транспорт;



- Наредба № 57 от 9.06.2004 г. с изм. и доп. 13.08.2013 г. на МТИТС за постигане на оперативна съвместимост на националната железопътна система с железопътната система в рамките на Европейския съюз
- Наредба № 59 от 5.12.2006 г. на МТИТС за управление на безопасността в железопътния транспорт.



Доколкото Националният референтен документ за България (ERA NRD for Bulgaria) е документ, който постоянно и динамично се развива и променя (както повечето европейски документи в тази насока като TSI, EN, UIC-Kodex, директиви и др.), то основни нормативни документи валидни като национални технически правила и национални правила за безопасност са по-горе упоменатите три наредби, от които най-съществена се явява Наредба № 58 от 01.11.2006 г. на МТИТС.



За голямо съжаление обаче тези Наредби на МТИТС не обхващат цялостно специфичните изисквания за железопътния транспорт и по-специално за тяговия подвижен състав и РССМ на България. Повечето от тези изисквания са заложи в редица правилници, инструкции и предписания на по-рано единствената железопътна компания в България – Българските Държавни Железници. Голямата част от тях се базират също на европейски нормативни документи (най-вече на UIC-Codex), но сега нямат задължителен характер. В голяма степен обаче те оказват влияние при усъвършенстването на NRD за България.

Както беше споменато Националният референтен документ за България е основният документ за оценка на съответствието. Тъй като той е в развитие, ТИНСА винаги ползва последното му издание и последните изменения съгласувани от ИАЖА. Доколкото в него вече са цитирани редица положения от TCOS за локомотиви и пътнически подвижен състав на трансевропейската конвенционална железопътна система (с възможност за прилагане и при RCCM) той става по-обхватен и създава предпоставки за стремеж към доближаване към TCOS.

3. ОБХВАТ НА ПРОВЕРКИТЕ ЗА ОЦЕНКА

В съответствие със съгласуваните процедури проверките на всяка единица ТПС и РССМ обхващат:

- преглед и анализ на техническата документация (технически паспорти /технически досиета, конструктивни чертежи, експлоатационна документация, инструкции за поддържане и др.) на конкретните возила;
- извършване на подробен визуален технически преглед на отделните системи, инсталации и апарати на конкретните локомотиви /РССМ, свързани с безопасността на движението и определяне на съответствието им с националните технически правила и правила за безопасност;
- измервания, провеждани на неподвижно возило на характерни размери, отнасящи до определени от нормативните документи изисквания и сравняване с допустимите норми;

- при необходимост извършване на пътни проби с конкретни возила (само за локомотиви) за проверка на спирачните им възможности, функционирането на системата за показване и регистриране на параметрите на движението и устройството за бдителност на машиниста (при необходимост) и електромагнитната съвместимост на локомотива със системите за сигнализация и телекомуникация на инфраструктурата.

Пътни проби се извършват само в случаите, когато се проверява возило за въвеждане за първи път в експлоатация по ж.п. линиите на националната железопътна инфраструктура на Р. България или возило, за което няма представени документи, потвърждаващи спирачните му параметри (спирачните маси) или електромагнитната съвместимост.

Проверките и измерванията включват следните системи на локомотивите и РССМ:

- Вписване на возилата в статичния габарит за вътрешни съобщения 02-ВМ (02-Т) и за международни съобщения 03-ВМ (03-Т) и проверка на представени от клиента документи вписване в кинематичния габарит съгласно Кодекс UIC 505-1;
- Спазване на Берн'овото пространство;
- Преглед на ходовата част на возилото (рами на талиги, колооси, букси и буксови връзки, елементи от ресорното окачване, възли на централните болтове, елементи от люлковите устройства, колоосни редуктори, подвески и реактивните щанги, скрепителни елементи и др.) и измерване на параметрите, отнасящи се до взаимодействието на возилото с железния път;
- Проверка на техническата изправност и измерване на теглично–отбивачните съоръжения на возилата;

- Проверка на техническата изправност на системата за производство и съхраняване на сгъстен въздух на возилото и измерване на главните параметри;
- Проверка на спирачната система на возилата в стационарни условия и измерване на главните параметри;
- Проверка на спирачната система на локомотиви чрез пътна проба (вкл. проверка на скоростомерите и устройството за бдителност на машиниста) и измерване на главните параметри (само в случаите, когато се проверява локомотив за допускане за първи път за експлоатация по ж.п. линиите на националната железопътна инфраструктура на Р. България);
- Проверка на техническата изправност на електрообзавеждането на возилата, измерване на защитното заземление и еквивалентната шунтова чувствителност на атакуващите колооси (омическото съпротивление) на возилата;

- Проверка на техническата изправност на системата за показване (при РССМ) и регистриране на скоростта и другите параметри на движението и на системата за контрол на бдителността на машиниста (при локомотиви);
- Проверка на техническата изправност на контролно–измервателните уреди и пломбирането на уреди, апарати и защиты на возилата;
- Проверка на пожарната безопасност на возилата;
- Проверка на техническата изправност на системата за сигнализация и осветяване, наличието на надписи и знаци и органите за управление на возилата;
- Проверка на техническата изправност на токоснемателите на електрическите локомотиви и измерване на главните параметри;
- Проверка на техническата изправност на локомотивното оборудване на система за влакови диспечерски радиовръзки;
- Проверка на техническата изправност на локомотивното оборудване на система за автоматична локомотивна сигнализация на електрически локомотиви;

- Проверка на техническата изправност на специалното оборудване на РССМ относно спазване на изискванията на съгласно Наредба №58 /01.11.2006 г., и нормативните документи за подедни и др. специални съоръжения;
- Проверка на електромагнитната съвместимост на локомотивите със системите за сигнализация и телекомуникация на инфраструктурата, когато се проверява първия локомотив от нова серия / тип / модификация за въвеждане за експлоатация по ж.п. линиите на националната железопътна инфраструктура на Р. България.

Съществен момент при оценката за съответствие е прегледът и анализът на изискваната и представяна от собствениците на локомотивите и РССМ техническа документация (технически паспорти /технически досиета, конструктивни чертежи, експлоатационна документация, инструкции за поддържане и др.) на конкретните возила.

Изискваната и представяна от собствениците на локомотивите и РССМ техническа документация се подразделя на две главни групи:

- Технически документи, които се представят от Възложителя в един комплект за всички возила от една и съща серия /един и същ тип (в същност само с първото возило) - конструктивна и технологична документация и служи за оценка на статичния и кинематичния габарит и всички параметри, които се контролират при допускане за експлоатация на нови за страната ни возила, като устойчивост против дерайлиране, комфорт на персонала и пътниците (измерени ускорения, плавност на хода, излъчван шум и др. при проведени динамично-ходови изпитвания), изчисления за якостна умора на коша и талигова рама на тяговото возило, измерване на осветеността на пътя от возилото, ефективността на охлаждащите и вентилационните системи, електромагнитна съвместимост с мрежата за сигнализация и телекомуникация и заключение за допускането им от железопътна администрация на страна от Европа.

- Технически документи, които се представят за конкретния № возило; тя включва основно техническите паспорти на возилата и главните им агрегати, протоколи и карти от изпитвания и измервания, които служат за проследяване на спазването на плана за поддържане и ремонт и протоколи за изпитване, карти за измерване и др. технически документи, отразяващи състоянието на системи, агрегати, възли и елементи, функцията на които е свързана с безопасността на движението, пожарната безопасност и безопасността на обслужващия персонал и превозваните пътници.

По всяка една от горните точки (проверки и измервания и анализ на представени технически документи) се изготвят протоколи по утвърдена форма и при съответствие на всички проверени системи на локомотивите и РССМ се изготвя **общ протокол за съответствие, респ. несъответствие на возилото със съществените изисквания на действащите Национални технически правила и Национални правила за безопасност.**

Съгласно утвърдени в ТИНСА процедури, назначен от Управителя на фирмата Комитет за вземане на решение за сертификация (КВРС), състоящ се от независими и неучаствали в екипите за проверки членове, взема решение и ако то е положително, на проверяваното возило се издава съответния сертификат за съответствие с изискванията на Националните технически правила и Националните правила за безопасност.



4. ПРОБЛЕМИ

Като Определен орган за част от подсистема Локомотиви и РССТМ, ТИНСА ООД проведе вече проверки и оценки за съответствие с Националните технически правила или Националните правила за безопасност на редица локомотиви, предимно доставени в минали години и вече използвани, и локомотиви, доставени от чужбина, но също вече били в експлоатация.

Проблемите при проверките и оценките на „старите“ локомотиви се пораждат най-вече от това, че голямата част от тях са били вече много години в експлоатация в България и в чужбина. Много от тях са от големи по брой серии (типове) локомотиви, които не са били произвеждани или поръчвани по действащите в настоящия момент нормативни документи/ норми/ наредби/ изисквания/ TCOC/ NRD и др.

При това се оценя актуалното им състояние, което в някои случаи трудно може да се сравни със състоянието им като новодоставени. Оценката на актуалното състояние на тази категория подвижен състав е процедура от особена важност, тъй като в течение на дългогодишната им експлоатация могат да настъпят изменения, които пряко влияят на параметрите, пряко свързани с безопасността и експлоатационната сигурност. Ето защо проверката на долната част на габарита, съответствието на ходовата им част по контролираните най-важни параметри, на пожарната им безопасност, на защитното им заземление, на състоянието на системите им за безопасност, вкл. спирачните системи и всички останали е необходимост от съществено значение за въвеждането им (допускането им) в експлоатация от правоимащия орган ИАЖА.

5. НЯКОИ ПРЕПОРЪКИ

При проверките за оценка на съответствието са налице локомотивни системи (в частния смисъл), за които няма нормативни изисквания в националните ни документи, а тяхната роля по отношение на безопасността е съществена. Например системата за показване и регистриране на скоростта на движение и др. параметри на движението не е регламентирана по срокове на проверка и компетентност. Това се отнася и за противопожарните средства и някои други елементи от системи.

Желателно е такива проблеми да бъдат решени при бъдещи редакции на НРД или други наши нормативни документи.

Благодаря Ви за вниманието!

***От името на ТИНСА ООД,
инж. Богомил Ковачев***