

Пътната безопасност във фокуса на държавата и обществото

Стратегията за безопасност по пътищата „Визия 0“ – реалност или химера?

Инж. Росен Колевилов,
управител на
„Пътница и мостове“



Ветно усъвършенстване на пътищата (настилки, габарити, геометрични характеристики и т.н.)
Нашата РПМ в голямата си част е проектирана

Тъжната статистика за тежките ПТП в България за последните няколко години, която предизвиква масово обществено недоволство, е следната:

Тези ПТП са при обща дължина на републиканската пътна мрежа (РПМ) от 19 943 км, от които 825 км са автомагистрала, 2 880 км – първи клас, 4 020 км – втори клас, и 11 840 км – трети клас, а общата дължина

пари за ремонт на инфраструктурата (в началото на 20-те години на този век), започнахме масово да преасфалтираме съществуващите пътища, без да ги модернизирате, чрез нашия патент „технологични ремонти“. При тази технология се работи само в рамките на сервитута на съществуващия път и никакво подобряване не могат да се правят извън него. И още нещо – тези ремонти прескачат ЗОП, ЗУТ и Техническата спецификация, защото се правят през договорите за поддръжка, без търж, без одобрен проект, без независим надзор и със скръпани срокове за гаранция, както и не се спазват изискванията на ТС за качество на използваните материали, особено на износващия слой асфалт, който осигурява сцеплението. Не се прави и оглед за пътна безопасност.

А сега да се върнем на статистиката. На първо място вие много по-ниски динамични характеристики (скорост, усукване, спирателен път и т.н.),

Да не говорим, че по време на това първоначално изграждане средствата са били недостатъчни и са се налагали компромиси при проектирането и строителството. Типичен пример за това е: при пресичане на река мостовото съоръжение се прави перпендикулярно на реката и за да я пресече, се ползват криви с малки радиуси и тази комбинация от дълги прави участъци и следващи криви с малък радиус е потенциална причина за ПТП.

При съвременното изграждане или ремонт на пътя основната цел трябва да бъде проучването на движението и установяването на сегашна и бъдеща интензивност на движението, обследване на пътя с оглед безопасността, използване на съвременни системи за организация и управление на движението и т.н. Така крайният резултат е ефективно и безопасно движение.

Каква е практиката у нас?

Ние, както винаги, сме изобретателни и още като се появила повече

чрез модерни пътища, отговарящи на изискванията на съвременното пътно движение, като ефективно използване на малкото средства, които годишно се изразходват за строителство и ремонт на пътната мрежа.

Могат да се дават реални примери за възлагания на преасфалтирания през търговете за пътно поддръжка по неясни критерии, които в крайна сметка не водят до модернизация, а до „преасфалтиране“ с всички изброени недостатъци.

Такъв критерий може да бъде т.нар. коефициент на сцепление – факторът, определящ дължината на спирачния път и безопасната скорост за движение в крива. Само няколко метра по-къс спирачел път спасява човешки животи. Това е особено важно при пътища с интензивно товарно движение, където независимо от това, че пътният участък изглежда в добро състояние, фракциите в износващия пласт са „полирани“ от тежкото движение, коефициентът на сцепление е нисък и при малко навлажняване пътят става „лъзгав“. Пътника с нисък коефициент на сцепление трябва спешно да се ремонтират, но не като се преасфалтират, което е скъпо, а като се предвидят съвременни технологични „слъри сил“, „чил сил“, които незная защо отсъстват като позиции в търговете за пътно поддръжка.

Тук може би се крие и разковичето за подобряване на безопасността на РПМ – използване на съвременни превантивни ремонти за вече реконструирани и нови пътища. Така се увеличава т.нар. жизнен цикъл (Fig. 1) на настилки и вместо на

десет години, каквато е мантрата, битуваша у нас, основен ремонт може да се прави примерно на двадесет години. Прегледът са ясни – средствата за поддръжка на РПМ се намаляват значително, като за целия период на експлоатация условията за движение са комфортни и безопасни.

Една успешна и технически обоснована програма за поддръжка на РПМ, която се основава на правилен избор на технология, време и място за прилагане, със сигурност ще икономиса средства и ще повиши безопасността на нашите пътища.

Трябва да се отбележи, че горното важи за новоизградените и рехабилитирани пътища, които за съжаление „забравяме“ след тяхното пускане в експлоатация.

По отношение на нереконструирани пътища всеки способен проектант би трябвало да е ясно с основните правила на проектирането и ремонта на пътя – едновременно разглеждане на трасето в ситуация и надлъжен профил с оглед неговата пространствена изява във вид на готов път. Пространственото проектиране е меродавно за повдигането при пътуване на водачите, комфорта и безопасността на движението. Трябва да се даде възможност на водача във всеки един момент да се ориентира в пътната обстановка. Пространственото проектиране е особено важно при сложни метеорологични условия и нощно време. Старо правило е, че пътят с елементите си трябва да подсказва каквото поведение да има водачът и едва на второ място са маркировка, сигнализация, направляващи стълбчета и т.н. Горните условия

трябва да „работят“ при движение не на единичен автомобил, а на поток от автомобили, както вече е трафикът по по-наатоварените пътища.

По тази причина след уточняване на интензивността на движението се предвиждат допълнително при вече изградените пътища – реверсивна трета лента или такава при продължителни наклони, лява и дясна лента за забиващи автомобили в кръстовищата, съчетание на хоризонтални и вертикални криви и т.н.

Във връзка с изнесеното дотук могат да се направят следните препоръки

как чрез разумно инвентриране на парите за пътища може да се постигне модернизация на пътната мрежа, а с това и подобряването ѝ от гледна точка на безопасността на движението, т.е. „Визия 0“ – нула убити по пътищата, вместо химера да се превърне в реалност!

1. Да се обследва пътната мрежа и се състави програма за нейното модернизация и привеждане в съответствие със съвременните изисквания на движението – коефициент на сцепление да стане водещ фактор, определящ необходимостта от ремонт. Тази програма да бъде задължителна и независима от това кой стои начело на държавата;

2. Вместо практиката да стане изключение преасфалтирането по немодернизирани пътища. Настилките на същите да се поддържат само с извършване на крпки, а не с т.нар. технологични ремонти. Така новият асфалт ще бъде сигурен знак за модернизация и безопасен път;

3. Да се ускори изграждането на автомагистрала като най-безопасни пътища, като за целта се пристъпи към ускорено проектиране и ако е необходимо, да се улеснят със специален закон оптимизирателните процедури;

4. Да се постави лимит на обема на поръчките, които получава една фирма, на база на заемите с трудови договори. Превъзлагането води до забавяне на сроковете, използване на некачествени и забавяне строителството.

Година	Загинали	Ранени	Тежки ПТП
2021	561	7609	6080
2022	531	8422	6609
2023	525	9101	6993
2024	478	9054	7173

на четвъртокласните (общинските) пътища е 19 500 км.

България държи рекорд по брой на тежки ПТП за 2023 г.

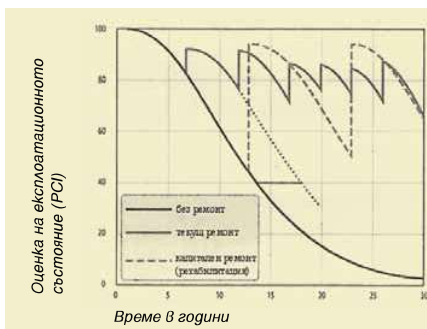
на 1 млн. жители – 82 броя, следвана от Румъния – 81 броя, при среден показател за Европа – 46 броя.

Има ли причини за тези резултати, още повече като се има предвид, че ние заедно с Европа си поставяме цел до 2030 г. да намалим ПТП наполовина, а до 2050 г. да няма жертви – така наречената „Визия 0“. За тази цел има разработена „Стратегия за безопасността на движението по пътищата до 2030 г.“, провеждат се редовно конференции по пътна безопасност, имаме десетки държавни и неправителствени организации по безопасност и т.н.

Преди да се направи анализ на представената статистика, бих искал съвсем бегло да припомня някои основни положения в пътна наука (трябва да се има предвид, че тук се разглежда само единият фактор, влияещ на безопасността на движението, а именно пътят).

Съвременният път е предназначен за безопасно пропускане на подвижния състав – автобуси, камиони, леки автомобили и т.н.

Подвижният състав на пътищата се изменя качествено и количествено много бързо, като това изменение изисква съот-



Фигура 1. Жизнен цикъл на настилки