



РАЗВИТИЕ НА АЛТЕРНАТИВНИТЕ ПЪТИЩА НА АВТОМАГИСТРАЛИТЕ – УСЛОВИЕ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОННО ТАКСУВАНЕ ПО ОСНОВНИТЕ ПЪТНИ ТРАСЕТА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Георги Димитров
georgi_gdimitrov@abv.bg

докторант към катедра „Икономика на транспорта“, УНСС, Студентски град, 1700 София
БЪЛГАРИЯ

Резюме: Пътната инфраструктура оказва значително влияние върху общото икономическо развитие на страната, спомагайки за специализацията, концентрацията и оптимизирането на териториалното разположение на производството. В настоящата разработка се анализира структурата, гъстотата и състоянието на републиканската пътна мрежа. Направен е обстоен преглед на националните приоритетни проекти за изграждане и доизграждане на автомагистрала и скоростни пътища до 2020 година. Разглеждат се съществуващите алтернативни пътища на предвидените за изграждане основни пътни трасета, които са разделени в две групи според посоката на техните направления. Изяснява се какви ще са функциите им в пътната мрежа след изграждането на автомагистралите и се дават насоки за тяхното бъдещо развитие.

Основната цел на настоящия доклад е да се обоснове необходимостта от развитие на алтернативните пътища на автомагистралите, като необходимо условие за въвеждане на система за електронно таксуване при ползването на основните пътни трасета в страната. Въвеждането и е необходимо, защото настоящата винетна система не може да осигури достатъчно приходи за поддържането на пътната мрежа в нормално експлоатационно състояние. Таксата при системата за електронно таксуване се определя на база изминато разстояние и има възможност за отчитане на екологичния клас на моторните превозни средства. Също така позволява определянето на по-ниски такси за ползване на пътната мрежа през слабо натоварените части на денонощието. Този вид таксуване при ползването на пътната инфраструктура се откроява като най-справедливо и недискриминационно по отношение на потребителите, тъй като всеки заплаща само за реално изминатото от него разстояние, разбира се с включени инвестиционни и външни разходи.

Ключови думи: система за електронно таксуване, пътна инфраструктура, алтернативни пътища, автомагистрала, модернизация

ВЪВЕДЕНИЕ

Пътната мрежа на Република България е със сравнително добра структура и гъстота, а основните и недостатъци са малкият процент на автомагистралите и лошото състояние на пътните настилки. Съгласно националните приоритети за развитие на пътната инфраструктура

се очаква в близко бъдеще значително увеличение на километрите автомагистралаи и скоростни пътища. А за да се подобри състоянието на настилките е необходимо увеличение на приходите от ползването на пътната мрежа, което може да се постигне, чрез въвеждането на система за електронно таксуване (СЕТ) при ползването на основните пътни трасета на страната. При тази система се заплаща за реално изминато разстояние и има възможност нивата на таксите да се променят в зависимост от екологичната категория на моторното превозно средство. Не трябва да се пренебрегва и необходимостта, промяната в системата за таксуване по основните пътни трасета да е координирана с рехабилитация и модернизация на алтернативните им пътища. По този начин всеки потребител на пътната инфраструктура ще има възможност свободно да избира между различни по качество и цена пътища в избраното от него направление.

1. РЕПУБЛИКАНСКА ПЪТНА МРЕЖА

Пътищата от републиканската пътна мрежа според функциите си в транспортната система и административно-стопанското си значение се класифицират на:

- ◆ Автомагистралаи – те са специално изградени и означени пътища за ползване само от моторни превозни средства, които притежават самостоятелни платна за движение, като всяко платно е с най-малко две ленти за движение и лента за аварийно спиране;
- ◆ Първокласни пътища – предназначени са за осъществяване на транзитно движение на значителни разстояния;
- ◆ Второкласни пътища – предназначени са за транзитно движение на средни разстояния и имат разпределителни функции в транспортната система;
- ◆ Третокласни пътища – тези пътища уплътняват републиканската пътна мрежа и служат за разпределение на движението в територии, прилежащи към пътищата от по-висок клас.

„Класът на републиканските пътища може да бъде променян само когато даден път промени функциите си в транспортната система и притежава необходимите характеристики за съответния нов клас на пътя”. [1]

Общата дължина на републиканската пътна мрежа е 19456 км., която разпределена по класове е както следва: автомагистралаи – 437 км.; пътища първи клас – 2970 км.; пътища втори клас – 4030 км.; пътища трети клас и пътни връзки при кръстовища – 12019 км. От посочените данни е видно, че второкласните и третокласни пътища съставляват 82,5% от общата дължина на републиканската пътна мрежа, а от своя страна автомагистралаите съставляват едва малко над 2% от общата дължина. Очаква се в близките години, отчитайки националните приоритети за изграждане на автомагистралаите, общата им дължина значително да се увеличи.

Гъстотата на пътната мрежа се определя с количеството километри път, които се падат на хиляда квадратни километра територия. Стойността на този показател за страната е 175 км. на 1000 км. територия. Гъстотата на републиканската пътната мрежа е различна в отделните райони на страната. В равнинните територии пътищата са сравнително равномерно изградени, за разлика от планинските. Отчитайки факта, че около 40% от територията на България е планинска и следователно слабо населена, като цяло гъстотата на пътната мрежа може да се класифицира като достатъчна.

След направения кратък анализ на структурата и гъстотата на републиканската пътна мрежа е логично да бъде разгледано и нейното състояние. „Състоянието на пътищата съгласно „Методиката за измерване и оценка на повредите по пътните настилки”, където се отчитат вида и количеството на съществуващите повреди, измерени и оценени спрямо общата повърхност на пътищата, е както следва:

- Добро състояние – с повреди по настилките под 10%;
- Средно състояние – с повреди по настилките от 10% до 30%;
- Лошо състояние – с повреди по настилките повече от 30%.” [2]

Поради постоянния недостиг на средства за поддържане и отложените във времето ремонтни работи, състоянието на пътната мрежа е незадоволително. Това е в следствие на съществуващата тенденция към влошаване състоянието на пътните настилки. Тя започва да се проявява преди две десетилетия, валидна е за цялата страна и действието и продължава. В резултат на тази тенденция в момента над една трета от пътищата от републиканската пътна мрежа на страна са в лошо състояние и спешно се нуждаят от ремонт или реконструкция.

2. ПРИОРИТЕТИ НА НАЦИОНАЛНАТА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕ НА ПЪТНАТА ИНФРАСТРУКТУРА

Основните приоритети на националната политика за развитие на републиканската пътна мрежа, през този и следващия програмен период, са насочени към изграждане и доизграждане на автомагистралите, оптимизиране на капацитета на съществуващи и изграждане на нови участъци от пътната мрежа на България по направленията на петте трансевропейски транспортни коридора преминаващи през страната.

”Приоритетите за изграждане на пътната инфраструктура на Република България до 2020 година са разработени в контекста на „Стратегията за развитие на транспортната система на Р България до 2020г.” с цел прецизиране на политиките и визията за развитие на пътната инфраструктура като неделима част от цялостната транспортна система на страната.”[3]

За приоритетно изпълнение до 2020 година националната политика предвижда изграждането и доизграждането на седем автомагистрала и седем скоростни пътни трасета. Предвидените за изграждане и доизграждане автомагистрала са:

- ◆ АМ „Люлин” – тя е първата изцяло довършена и пусната в експлоатация автомагистрала в България, нейната дължина е 19,5 км. и свързва София с пътен възел Даскалово;
- ◆ АМ „Тракия” – нейната планирана обща дължина е 361 км. и свързва София с Бургас, а името и се обуславя от местността, през чиято територия преминава по-голямата част от трасето и. Към 2010г. в експлоатация са участъците от София до Стара Загора и от Карнобат до Бургас с обща дължина от 245 км., а останалите са в процес на изграждане;
- ◆ АМ „Струма” – тя е с дължина от 152 км. и свързва АМ ”Люлин”, чрез пътен възел Даскалово с ГКПП Кулата. Към настоящия момент едва 18 км. от магистралата са в експлоатация (Даскалово-Долна Диканя);
- ◆ АМ „Марица” – тя е с планирана дължина от 117 км. и след завършването и ще свързва магистрала Тракия, при пътен възел Оризово, с ГКПП Капитан Андреево;
- ◆ АМ „Хемус” – тя свързва София с Варна, нейната обща дължина е 433 км., от които в експлоатация са 147 км. (отсечките Горни Богров-Ябланица и Шумен-Варна);
- ◆ АМ „Черно Море” – тя ще свързва двете най-големи морски пристанища в страната;
- ◆ АМ „София-Калотина” – ще свързва околновръстния път на София с ГКПП Калотина, а планираната и дължина е 75 км.

Освен с изграждането и доизграждането на автомагистралите в националните приоритети за развитие на пътната инфраструктура влизат и седем проекта за изграждане на четирилентови скоростни пътища. Те са:

- ◆ СП „Видин-Ботевград” – този маршрут е част от трасето на преминаващия през нашата страна трансевропейски транспортен коридор №4 и ще свързва Дунав мост 2 (Видин-Калафат) с АМ „Хемус”. След откриването на моста ще се създаде изцяло нов маршрут, свързващ България, Турция и Гърция със Западна Европа през Румъния;
- ◆ СП „Русе-Маказа” – този маршрут е част от трансевропейски транспортен коридор №9, свързващ Финландия и Русия с Гърция през Румъния и България;
- ◆ СП „Русе-Шумен” – изграждането на скоростен път между Русе и Шумен ще подобри значително транспортната свързаност на река Дунав с Черно море;

- ◆ СП „Гюешево-София” – този път е част от трансевропейски транспортен коридор №8, който провежда трафик от и за Адриатика и осигурява достъп на Албания и Македония до морските ни пристанища;
- ◆ СП „Рила” – предвиденото трасе на пътя е Кюстендил-Дупница-Самоков-АМ „Тракия”/АМ „Хемус”. Този път може да се разглежда като стратегическа връзка между АМ „Тракия”, АМ „Струма”, АМ „Хемус” и скоростен път „Гюешево-София”;
- ◆ СП „Варна-Дуранкулак” – скоростен път по това направление ще допринесе за усвояването на туристическия потенциал в Североизточна България;
- ◆ СП „Пловдив-Асеновград” – чрез изграждането му ще се осигури връзка за транзитния трафик от АМ „Тракия” към направленията „Пловдив-Смолян-Ксанти” и „Пловдив-Кърджали-ГКПП Маказа”.

Ако се изградят автомагистралите и четирилентовите скоростни пътища по всички предвидени приоритетни трасета, в края на десетилетието Република България ще разполага с приблизително 1250 км. автомагистрала и над 1000 км. скоростни пътища, което несъмнено ще спомогне за подобряването на интеграцията и осъществяване на максимално ефективна свързаност на пътната ни мрежа с цялостната трансевропейска пътно-транспортна мрежа.

3. НАСОКИ ЗА РАЗВИТИЕ НА АЛТЕРНАТИВНИТЕ ПЪТИЩА НА ОСНОВНИТЕ ПЪТНИ ТРАСЕТА В БЪЛГАРИЯ

Основните насоки за развитие на алтернативните пътища на автомагистралите в страната може да се обобщят като рехабилитация и модернизация на първокласни и второкласни пътища от републиканската пътна мрежа, направленията на които съвпадат с тези на основните пътни трасета. Тези алтернативни пътища може да се разделят в две групи, според посоката на техните направления. Първата група включва пътищата с направления „Запад-Изток” и в нея влизат следните републикански пътища:

- ◆ Ботевград-Севлиево-Велико Търново-Шумен – първокласен републикански път преминаващ през пет областни центрове;
- ◆ Ботевград-Плевен-Русе – този първокласен път заедно с пътя „Ботевград-Велико Търново-Шумен” са основните алтернативни трасета на АМ „Хемус” и обслужват голяма част от Северна България;
- ◆ София-Карлово-Казанлък-Сливен-Бургас – първокласен път, известен като „подбалканският път”. Той е добро алтернативно трасе на АМ „Тракия” и играе съществена роля за транспортната осигуреност на значителна част от населението в страната;
- ◆ София-Пловдив-ГКПП Капитан Андреево – първокласен път, който е алтернативно трасе на АМ „Тракия” в направление София-Пловдив, а след това е алтернатива на АМ „Марица”;
- ◆ Благоевград-Разлог-Велинград-Пазарджик – второкласен път пресичащ планинска територия. Има предпоставки след модернизация да е алтернативното трасе на СП „Рила”.

Тези алтернативни пътища обслужват значителна част от територията и населението на Република България и тяхното развитие ще окаже положителен икономически и социален ефект, както за съответните региони, през които преминават, така и за страната като цяло.

Във втората група на алтернативните пътища на автомагистралите влизат пътищата с направление „Север-Юг”, основните от които са:

- ◆ Лом-Монтана-Берковица-София – второкласен републикански път свързващ река Дунав със София, има потенциал да бъде алтернативен на СП „Видин-Ботевград”;
- ◆ Дупница-Благоевград-Петрич – този първокласен път към настоящия момент се използва като основно трасе по направление „София-ГКПП Кулата”, а след изграждането на АМ „Струма” ще се превърне в нейно алтернативно трасе;
- ◆ София-Мало Бучино-Големо Бучино-Перник – третокласен път в изключително влошено състояние. За да може да изпълнява функциите си на алтернативен маршрут на АМ „Люлин” е необходима незабавната му рехабилитация и модернизация;

- ◆ Тутракан-Разград-Търговище-Елхово-Харманли – в по-голямата си част е второкласен републикански път, който в перспектива се очертава да е подходяща алтернатива на предвидения за изграждане СП „Русе-Маказа”;
- ◆ Варна-Бургас – първокласен път, който обслужва черноморското ни крайбрежие. След изграждането на АМ „Черно море” този път ще се превърне в нейно алтернативно трасе.

Развитието на алтернативните пътища по направление „Север-Юг” ще генерира редица ползи, осигурявайки по-бързи и надеждни пътувания, което ще подсили търговските връзки между Гърция, България и Румъния и интеграцията им с останалата част от Европа.

Голяма част от посочените пътища се нуждаят от модернизация и повишаване на носимоспособността им, за да могат да покрият европейските изисквания за уеднаквяване на характеристиките на прилаганите пътни настилки с тези в Европейския съюз. Тази модернизация е целесъобразно да се извърши през този и следващия програмен период, за да може при пускането в експлоатация на предвидените за изграждане автомагистрала и четирилентови скоростни пътища, те вече да разполагат с добри алтернативни трасета.

4. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОННО ТАКСУВАНЕ ПО ОСНОВНИТЕ ПЪТИЩА НА СТРАНАТА

Към настоящия момент потребителите на републиканската пътна мрежа заплащат такси по т.нар. „Винетна система”, където таксата е за определен период от време, през което да се ползва пътната мрежа. Тя е въведена с измененията на Закона за пътищата през 2004г. и функционира от 01.01.2005г. за всички категории пътни превозни средства. От анализа на състоянието на пътната мрежа става ясно, че тенденцията за влошаване на състоянието на пътните настилки започнала в началото на 90-те продължава и въвеждането на винетната система за таксуване, преди повече от шест години, не е дало желаните резултати, с приходите от винетки да се осигури поддържането на пътищата.

За да могат да се увеличат приходите от ползване на пътната инфраструктура е необходимо да се промени системата за таксуване. Една такава възможност е въвеждането на система за електронно таксуване (тол-такса) при ползването на участъци от пътната мрежа на страната. Тази възможност е залегнала в Закона за пътищата, но въвеждането и ще е възможно единствено поетапно, защото страната ни все още не разполага с изградени и пуснати в експлоатация автомагистрала, които да са подsigурени с развити алтернативни пътища. При тези системи за таксуване се заплаща на база реално изминато разстояние от потребителите на пътната инфраструктура и има възможност за отчитане на екологичния клас на превозното средство. Тези системи дават възможност за увеличаване на автомобилния поток, намаляване на задръстванията и на изхвърлените вредни емисии в природата, а анализът на събираемостта на средствата при двете системи винетната и електронен тол в редица европейски страни показва, че след въвеждането на система за електронно таксуване приходите са се увеличили.

Въвеждането на тол-система за таксуване при ползването на пътната инфраструктура може да се осъществи по няколко начина:

- ◆ Късообхватна микровълнова система (барьерен тол) – при нея основното е изграждането на инфраструктура (построяват се станции, чрез които се събират таксите);
- ◆ Система за електронно таксуване (СЕТ) - система с бордно устройство, което изпраща информация за всяко отделно превозно средство. Тази система не ограничава скоростта на придвижване и дава възможност за различаване на екологичната категория на МПС;
- ◆ Хибридна система – при нея се комбинират микровълновата система за таксуване с тази, базирана на бордните устройства.

Решението за избор на един от трите варианта за първоначално въвеждане на тол-такси зависи главно от три фактора – дължина и сложност на пътната тол-мрежа, брой и тип на моторните превозни средства подлежащи на таксуване и финансовите възможности.

Отчитайки състоянието на републиканската пътна мрежа, националните приоритети за развитие на пътната инфраструктура до 2020г. и практиката в редица европейски страни,

където вече е въведено електронно таксуване, като най-перспективен изпъква варианта, за въвеждане на система за електронно таксуване при ползването на основните пътни трасета на страната. При тази система местоположението на превозните средства се установява, чрез бордово устройство, поставено в автомобила, посредством GPS сателитни сигнали, кодирани и пренасяни с GSM мобилна телефония до контролния център, където преминават през по-нататъшна обработка. Също така има възможност ефективността на електронното таксуване значително да се повиши, ако се обединят данните за трафика с тези на пътна полиция. Така ще може да се проследяват автомобилите, не само за плащането на такси, но и за заплащането на глоби при нарушения на правилата за движение по пътищата.

Представеният вариант за първоначално въвеждане на тол-такси, ще може да се осъществи едва тогава, когато страната ни разполага с изградени и пуснати в експлоатация автомагистрала и скоростни пътища, което предполага едно поетапно въвеждане на електронното таксуване. Също така е необходимо заедно с изграждането и доизграждането на основните пътни трасета на страната, да се насочат усилия и за развитие на алтернативните им пътища. Развитието на алтернативните пътища ще благоприятства за по-справедливото таксуване на потребителите на пътната инфраструктура, които ще имат избор между различни по качество и цена пътища за всяко основно направление в страната.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За да се подобри състоянието на пътищата от републиканската пътна мрежа и за да може да се поддържат в нормално експлоатационно състояние е необходимо да се увеличат приходите от ползването им. Това увеличение на приходите може да се постигне с въвеждането на система за електронно таксуване при ползването на автомагистралите и скоростните пътища. За ефективното и въвеждане е необходимо да се вземат в предвид предимствата на електронното таксуване, където таксата се определя на база реално изминато разстояние, има възможност за различаване вида на моторните превозни средства и екологичната им категория, както и възможност за заплащане на по-ниски такси при ползване на пътната мрежа през ненатоварените части от денонощието. Също така трябва да се отдели внимание и на пречките пред въвеждането на електронно таксуване по основните пътища на страната, главната от които е, че въвеждането му ще е възможно едва след изграждането и пускането в експлоатация на автомагистралите и скоростните пътища, както и обстоятелството, че въвеждането на електронно таксуване по основните пътни трасета на страната ще е справедливо за потребителите на пътната инфраструктура единствено, ако тези трасета разполагат с развити алтернативни пътища.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Правилник за прилагане на закона за пътищата, Обн. ДВ. бр. 98 от 01.12.2000г.
- [2] Стратегия за развитие на транспортната инфраструктура на Република България до 2015г., Министерство на транспорта, 2006г.
- [3] Приоритети за изграждане на пътната инфраструктура на Република България до 2020 година за пътища с общоевропейско и национално значение /проект/, МРРБ, 2010г.

DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE ROADS TO THE HIGHWAY INFRASTRUCTURE – CONDITIONS FOR IMPLEMENTATION OF AN ELECTRONIC TAXATION SYSTEM FOR THE MAIN MOTORWAYS WITHIN THE REPUBLIC OF BULGARIA

Georgi Dimitrov

University of National and World Economy, Sofia
Economics of Transport Department, Hristo Botev Students Town, 1700, Sofia
BULGARIA

Keywords: *electronic taxation system, road infrastructure, alternative roads, motorways, modernization.*

Abstract: *The road infrastructure has a significant impact upon the general economic development of the country, helping for the specialization, concentration and optimization of the territorial distribution of the manufacturing facilities. Within the content of the current elaboration, there are analysis of the structure, density and condition of the republican road infrastructure. A thorough review has been carried out upon the national projects with prioritized matter for construction of new and rebuild and modernization of already existing motorways and expressways until the end of the year 2020. The available alternative roads which are part of the plan for future developments are currently being researched with the possibility of becoming future main routes which are divided mainly into two groups depending on their directions. The possible functioning of the future main routes within the republican infrastructure after the completion of the auto highways constructions is currently under clarification and guidelines for forthcoming development are in preparation.*

The main goal of the current report is to justify the necessity of development of the alternative routes supporting the highway roads, as well as a required condition for Electronic Taxation System (ETS) implementation during the usage of the main road arteries. The introduction of this system is a necessity especially since the current method of road taxation is unable to raise enough funds to cover the minimum expenses required to operate and maintain the existing infrastructure in a normal condition. The fees charged by the Electronic Taxation System are based upon the distance covered by the motor vehicles, as well as their ecological class. Also, fees will depend upon the traffic, which will enable lower costs at low traffic hours. This strategy of taxation is fair and does not discriminate the road users, since their charges are based upon the distance travelled, with included investment and other costs of course.