



ОСОБЕНОСТИ НА АВТОМАГИСТРАЛНОТО СТРОИТЕЛСТВО В БЪЛГАРИЯ

Валентин Николов

vaa@vtu.bg, vaa2012@abv.bg

ВТУ „Тодор Каблешков”

София, ул. „Гео Милев” № 158, България

Ключови думи: *автомагистрала, пътно строителство*

Резюме: *Автомагистралите са най-важната компонента на пътната инфраструктура. Разликата от близо един век (87 г.) м/у завършването на първата автомагистрала в света (Милано - Варезе) и първата българска автомагистрала (Люлин), прави задължителен задълбочения технико-икономически анализ на особеностите на автомагистралното строителство в България.*

Направените изводи са от съществено значение за настоящето и бъдещето на този специфичен вид строителство, което оказва значимо влияние в/у цялостното развитие на страната.

I. Увод

До сега в страната е обичайна практика за автомагистралите да се говори основно в бъдеще време и това е разбираемо, очакванията на обществото в тази област са големи при по скромни възможности за изграждането им.

На базата на натрупаните данни до този момент е назрял момента за извършване на технико-икономически анализ на постигнатото до сега.

Очаквано е този първи опит да има известни „празноти“ или известен субективизъм, а също така няма „шаблон“, по които да се прави. Стремeжe е да се анализират основни факти от автомагистралното строителство и влиянието им върху неговото развитие.

II. Начало на автомагистралното строителство в България

Реално автомагистралното строителство в България започва през 1973 г., с изграждането на автомагистрала Тракия, или 52 години от началото на първата автомагистрала в света през 1921 г. в Италия.

На фиг. 1 е показана автомагистралната мрежа на Република България. Тя се съставена от:

- Автомагистрала „Тракия“ А1 с проектна дължина 360 km;
- Автомагистрала „Хемус“ А2 с проектна дължина 433 km;
- Автомагистрала „Марица“ А3 с проектна дължина 118 km;
- Автомагистрала „Черно море“ А4 с проектна дължина 103 km;
- Автомагистрала „Люлин“ А5 с проектна дължина 19 km, изцяло изградена до

15.06.2011 г;

- Автомагистрала „Струма“ А6 с проектна дължина 156 km;
- Софийски околновъстен път А7 с проектна дължина 61 km;

Общата проектна дължина на автомагистралите в България е около 1 250 km или 6.17 % от дължината на РПМ.

Към тези основни автомагистрала от 2010 г. се добавят:

- Автомагистрала „София - Калотина“ с приблизителна дължина 50 km;
- Автомагистрала „София - Гюешево“ с приблизителна дължина 85 km.

С тях дължината на автомагистралите в България ще стане приблизително 1 385 km или 6.78 % от дължината на РПМ.

С изключение на „Хемус“, всички останали автомагистрала обслужват европейски транспортни коридори (общо за Европа са 10, като 5 пресичат страната с номера 4,7,8,9, и 10 и от тях само 8 е воден).



Фиг.1. Автомагистрална мрежа на Република България

III. Първата завършена автомагистрала в България

На 15 май 2011 г. е завършена първата автомагистрала в България. Това е Люлин, която е и най-късата автомагистрала в страната. Завършването и е 87 г. или близо един век, след това на първата автомагистрала в Европа и света (1924 г.). Този факт колкото и да е трагичен като съдържание, е част от историята на автомагистралното дело в България.

IV. Темп на строителство

От 1973 до 2011г. са построени 467 km автомагистрала или по 12.29 km, средногодишно. През годините темпа на строителство е доста променлив, зависи от разнообразни фактори и на тази база могат да се обособят три характерни периода: период на планово развитие 1973 - 1990; преходен период 1990 - 2010; период на ускоряване темповете на строителство от 2009 г. до сега.

IV.1.Период на планово развитие 1973 - 1990

За периода са въведени в експлоатация 273 km, или средно по 16 km на година. През тези години започва строителството на автомагистралите от основния автомагистрален пръстен, Тракия, Хемус и Черно море, както и на Марица и СОП. За отбелязване е, че постигнатото е многократно по-малко от планираното. Така например се е очаквало основния автомагистрален пръстен да бъде завършен за около 10 години през 90-те години на миналия век, при средногодишен темп от около 100 km на година. Единствен източник на финансиране е държавния бюджет. Строителството се възлага само на български държавни пътно-строителни предприятия без конкурс.

През периода се осъществи автомагистрална връзка на столицата с втория по големина град Пловдив, чрез автомагистрала Тракия. Средната цена на 1 km автомагистрала е около 1 мил. лева при равнинен терен и около 2 мил. лева при планински.

Всички проекти се изготвят от КИПП „Пътпроект“.

IV.2. Преходен период 1990 – 2009

За периода са построени 139 km, или 7.32 km средногодишно. Платена е тежка цена за прехода от планово към пазарно строителство на автомагистралите в страната като темпа е над два пъти по-нисък в сравнение с предишния период.

На 29.03.2000 г е приет Закона за пътищата, с които се дава законова рамка на управлението, строителството и поддържането на пътищата при новите обществено-политически условия в страната. Вследствие закона е променян многократно. Пред периода са правени чести промени в структурата на управляващия орган на Републиканската пътна мрежа. Така например от Агенция „Пътища“ към министъра на регионалното развитие и благоустройството (2005), се минава през Фонд „Републиканска пътна мрежа“ към министъра на финансите (2006) и Национална агенция „Пътна инфраструктура“ към Министерския съвет (2008), до Агенция „Пътна инфраструктура“ (2010) отново към министъра на регионалното развитие и благоустройството. Честите административни промени в управляващата държавна структура за пътищата, влияят демотивиращо на персонала и коствено забавят темповете въобще на пътното строителство.

През разглеждания период се създаде и нова нормативна база за пътищата, на първо място с приемането на нови Норми за проектиране на пътища 2000 с част четвърта „Земно тяло“ от 2005 г. Издаде се и Техническа спецификация 2006, която има още две редакции - през 2007 и 2009 г.

През 1995 г. се създава неправителствената организация ТК - 68 „Пътно дело“, която в кратки срокове успя да хармонизира основната част от българските стандарти (БДС, около 140) със действащите евронорми (EN) в пътното строителство.

Със заповед на ГУП от 29.10.1995 г. се нарежда оразмеряването на нови пътни конструкции и усилване на съществуващи за автомагистрали, да се извършва с оразмерителна ос с тегло 11.5 t. Това е практиката в страните от ЕС от 1978 г.

Същевременно Института по пътища се преобразува в Централна лаборатория по пътища и мостове към управляващия орган на РПМ. В известна степен, това е едно принижаване на ролята на единственото научно звено по пътища извън висшите учебни заведения по строителство.

Постепенно централизираното финансиране на автомагистралите от държавния бюджет, се заменя от заеми от Европейската инвестиционна банка, Световната банка, безвъзмездна помощ по предприєдинителната програма ИСПА, а след 2007 г. и по Оперативна програма „Транспорт“. Съфинансирането от бюджета е от 20 до 25 % от общата сума.

Избора на консултант, проектант, строител и надзорник на обекта се извършва на международни търгове провеждани по правилата на финансиращата страна, ЕС.

Направи се опит за отдаване на концесия довършването на автомагистрала Тракия. На 29 март 2005 г. беше сключен договор за концесия м/у Република България и „Магистрала Тракия“ АД (португалско-българско сдружение със собствен капитал от 1.2 мил. EURO). Той предвижда строителство, експлоатация и поддържане на републиканския път Калотина -Софийски околновръстен път (Северна дъга) - Оризово - Стара Загора - Нова Загора - Ямбол - Карнобат - Бургас с дължина 442 km. След обстоен анализ на подписания договор от българска страна и констатацията на ЕК за недопустима държавна гаранция по договора за заем от 500 мил. EURO, на 22 май 2008 г., Министерския съвет на Република България прекратява договора за концесия, преди да е започнало неговото изпълнение.

Времето м/у сключването и прекратяването на договора за концесия (над 3 години) е изцяло загубено време за строителството на три автомагистрала: Тракия, Черно море и София - Калотина.

През 2007 г., след корупционен скандал във Фонд „Републиканска пътна инфраструктура“, бяха спряни евросредствата за РПМ и това продължи до май 2009 г. с всички негативни последици върху темповете на автомагистралното строителство, което получава пари основно по Оперативна програма „Транспорт“.

Друга характерна особеност на периода са многото планове и прогнози за автомагистрално строителство, като основната част от тях просто не се случват. Официален документ е Стратегия за развитие на Националната транспортна система на Република България до 2015 г., подготвен от Министерство на транспорта и съобщенията през 2005 г. Според нея през 2009 г. трябва да е завършена автомагистрала Тракия, през 2011 г. автомагистрала Струма и то чрез концесия, по същия начин да се построи автомагистрала Марица и т.н. Тогава прогнозата е за готови 890 km до 2011 г., а реално са постигнати 467 km автомагистрала, или стратегията в тази си част е изпълнена едва 52 %.

Друг официален документ по темата е Стратегия за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г., подготвена от Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията и приета от Министерски съвет на 7 април 2010 г.

В нея се потвърждават конкретните задачи от предишната стратегия и тези от бъдещия Общ генерален план за развитието на транспорта в България (представен през лятото на 2010 г. от изпълнителя АЕКОВ, като транспортния модел в него ще се тества през 2011 г., основно чрез измерване на трафика в характерни пътни участъци). Цитира се доклад на ЕК „Сценарии, трафични прогнози и анализи на трафичните потоци включващи съседните на ЕС държави, декември 2005 г., от холандското правителство и консултантската фирма NEA, според които товарооборота по транспортен коридор X ще надхвърли 10 мил. тона годишно. От тук и приоритетното значение на автомагистралите обслужващи коридора в българския участък: Марица, Тракия, Северната дъга на СОП и София - Калотина.

Друг приоритет отбелязан в стратегията, като следствие на препоръката на Групата на високо равнище Ван Мирт към ЕК, е изграждането на автомагистрала Струма. Също така съгласно Договора за присъединяване на България към ЕС, имаме задължението до 2014 г. да изградим и обновим 1600 km от основната пътна мрежа и достигане на носимоспособност на пътната конструкция от 11.5 t/ос. Този ангажимент на страната е от изключително значение за увеличаване на междуремонтните срокове по най-натоварените пътища от РПМ, а от там и намаляване средствата за поддържане.

Основните автомагистрални участъци открити през разглеждания период са: от автомагистрала Тракия лот 1 Оризово - Стара Загора с дължина 38.7 km, открит на 5 октомври 2007 г. и лот 5 Карнобат - Бургас с дължина 35.2 km, открит на 2 ноември 2006 г.; от автомагистрала Струма участъка Драгичево - Долна Диканя с дължина 20 km, открит на 31 януари 2007 г.

Като цяло разглеждания период е характерен със сериозен спад най-вече на автомагистралното строителство и набиране на опит за действие в нова икономическа среда, която получи съответната законова и нормативна рамка, основно съобразно изискванията на ЕС.

IV.3. Период на ускоряване темповете на строителство от 2009 г. до сега

През периода завърши строителството на Южната дъга на СОП на 6 юни 2010 г. с дължина 4.7 km и на 31 km от автомагистрала Марица, като на 2 ноември беше открит участъка Харманли - Любимец с дължина 31km. На 15 май 2011г. беше открита изцяло завършена автомагистрала Люлин с дължина 19 km.

Започна се строителството на нови автомагистрални участъци през 2010 и 2011 г.: автомагистрала Тракия - лотове 2, 3 и 4; СОП - разширението на Южната дъга; автомагистрала Марица – лотове 1 и 2, автомагистрала Хемус - СОП - п.в. Яна и Каспичан - Белокопитово; автомагистрала Струма - лотове 1 и 4. През 2012 г. се очаква да започнат лотове 3 и 4 на Струма, част от Северната дъга на СОП, СОП - Калотина, София - Гюешево.

На 19 юли 2011 г. се създаде Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“, с основна задача да ускори изграждането на автомагистрала Хемус, Струма и Черно море.

Като цяло периода се характеризира със значително, за страната, ускоряване темповете на строителство. В същото време се очертават и следните основни проблеми:

1. Препоръката на групата на Ван Мирт за приоритетно изграждане на автомагистрала Струма не е случайна. Очаквания трафик по нея е с тах натоварване за страната от 24 900 ППС/24 часа, за неизграден участък от автомагистрала. При това тази стойност е за лот 3 Благоевград - Сандански, които е и най - дълъг 67 km, най - сложен в инженерно отношение (преминава през Кресненското дефиле, което допълнително е част от Натура 2000) и съответно най - скъп участък, над 600 мил. EURO. В същото време старта на този лот се очаква през периода 2014 - 2020 г., след всички останали лотове на Струма, за да се изгради с евросредства. Противоречието м/у несъмнената техническо - икономическа необходимост първо да се строи най-натоварения участък и реалността да се строи последен, защото се разчита само на един източник на финасиране, може да се реши при алтернативни или допълнителни източници на финансиране.

На базата на трафик натоварването и препоръката на ЕК, считам че, изграждането на лот 3 на автомагистрала Струма, трябва да започне през 2011 г., на първо време с национално финансиране или заем от европейски или световни финансови институции. Все пак да не забравяме че, 75 % от автомагистралите в Испания са строени с национално финансиране. Предвид транспортното натоварване е недопустимо, каквото и да било изчакване. Не бива също да се забравя че, съобразно Стратегията до 2015 г., довършването на Струма през 2005 г. е оценено на 675 мил. EURO, а през 2011 г. сумата е вече почти двойно по-голяма, около 1 080 мил. EURO.

2. Проведените търгове за избор на изпълнител и строителен надзор с основен критерии, най-ниска цена, поставят под съмнение качеството на строителството. Вярно е че, изпълнителя поема своята отговорност в гаранционния срок (обичайно 5 години за пътните работи и 10 години за изкуствените съоръжения), обаче след като договора е

сключен на пределно ниска цена, ясно е че, държавата трябва да положи огромни усилия за да бъде спазен договора в гаранционния срок. Особено тревожно е драстичното намаляване на сумите за строителен надзор, които по принцип са минимални като абсолютна стойност и процент от сумата за строителство, обаче до голяма степен могат да оказват влияние в/у качеството на изпълнение. Съгласно табл. 1, те се изменят от 25 000 до 8 000 EURO/km, без да има пряка връзка м/у условията за строителство (характер на терена, хидрогеоложки характеристики, брой изкуствени съоръжения и т.н.). Особено показателен е случая с автомагистрала Тракия, където за лот 2, при равнинен терен и неголям брой изкуствени съоръжения имаме най - висока цена за строителен надзор (25 000 EURO/km), докато при лот 4, при по-раздвижен терен, сложни хидрогеоложки условия, слаба земна основа, проблеми с отводняването и т.н. цената е два пъти по-ниска (12 000 EURO/km). Не е случаен и факта че, за по-малко от една година строителство на лот 4, вече е оскъпено засега с 6.67 мил. EURO. От примера е очевидно че, сега съществуващата методика за оценяване на офертите за строителен надзор по най-ниска цена, дава опасни за качеството на обекта резултати. В интерес на всички участници в строителния процес и на обществото като потребител на пътната услуга, е въвеждането на минимални цени за извършване на строителен надзор в зависимост от конкретните условия на обекта, по аналогия с минималните цени на КИИП в проектирането. Също така се наблюдава и подценяване на договорите за авторски надзор (лот 3 на Тракия), които също имат пряка връзка с качеството без на практика да оскъпяват строителството, поради символичните суми за тези договори. Не бива да се подминава и качеството на проектите, като някои от тях просто не са актуални към датата на строителство защото са правени през 2000 г. - лот 4 на Тракия. Резултата е само един, забавено и оскъпено строителство и разбира се съмнения за качеството на готовия обект.

В табл. 1 са дадени някои характерни стойности за строителство и строителен надзор, за значими автомагистрални участъци.

Таблица 1

Автомагистрали	Разходи за строителство		Разходи за строителен надзор	
	Общо мил. EURO	мил.EURO/km	Общо мил. EURO	мил.EURO/km
Тракия				
Лот 2	70.76	2.22	0.72	0.025
Лот 3	68.71	1.91	0.52	0.014
Лот 4	107.51 (114.18 ¹)	2.17 (2.32 ¹)	0.50	0.012
Хемус				
Белокопитово-Каспичан	23.36	2.99	-	-
СОП - п.в. Яна	19.00	2.25	0.09	0.01
Марица				
Лот 1	81.93	2.61	0.35	0.12
Лот 2	75.00	2.19	0.41	0.12
Люлин ²	185.00	9.64	6.00	0.32
СОП				
Южна дъга ²	42.56	9.06	-	-
Продължение на Южна дъга	24.00	6.63	0.16	0.04
Струма				
Лот 1	36.00	2.12	0.14 ³	0.008
Лот 2, 3 и 4	1 040	8.89	-	-

Забележки:

¹ - с допълнителни 6.67 мил. EURO от 15 юли 2011 г;

² – окончателни стойности след завършване на строителството;

³ - в процедура на доказване, тъй като офертата на ДЗЗД „Инфраструктура магистрални пътища“ е с 55.95 % по добра от средната цена на останалите участници в търга.

V. Основни изводи

Като цяло настоящия период започна с оживление в автомагистралното строителство. За съжаление най-натоварения автомагистрален участък в страната от неизградените, лот 3 на Струма, е предвиден последен за строителството и завършване през 2014 - 2020 г., при едновариантно финансиране по Оперативна програма „Транспорт“ (80 %) и изискуемото дофинансиране от държавния бюджет (20 %).

Последната за сега промяна в Закона за пътищата от 19 юли 2011 г., със създаването на Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“ показва едно колебливо, частично решение на проблема с управлението и строителството на автомагистралите в България.

За цялостното решаване на проблема за съжаление е необходима още една промяна в Закона за пътищата, а именно създаване на Национална компания за автомагистралите в България към Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Основните доводи за предложението са: чрез това министерство се управляват евросредствата по Оперативна програма Транспорт, на който се разчита основно за автомагистралното строителство у нас; тук се разработват Стратегията за развитие на транспортната инфраструктура (до 2015 и до 2020 г.); методически и управленски е по-ефективно всички държавни автомагистрали в страната да се управляват от един административен орган.

Както през периода 1990 - 2009 „магическата“ дума за автомагистралите беше концесия, сега е евросредства. Трябва да се разглеждат равностойно и други източници на средства: бюджетно финансиране, заеми от различни финансови институции, концесии, като се отчита факта че, всяко забавяне на темповете на строителство ще оскъпи това строителство (на примера на автомагистрала Струма).

Нови правила за избор на изпълнител на строителството и строителен надзор, като най-ниската предложена цена не е определяща за избора. Това вече се прави, обаче са необходими min цени за строителния надзор в зависимост от конкретните условия.

Задължително сключване на договори за авторски надзор, по правила съдаващи условия за нормална работа на проектантските екипи. Разходите в абсолютна стойност за тази мярка са минимални, като в същото време, заедно с строителния надзор това е още една гаранция за качеството на изпълнението.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Николов, В., Автомагистралите в България. ВТУ „Т. Каблешков“, 2011.

[2] <http://www.napi.government.bg/>

[3] Стратегия за развитие на Националната транспортна система на Република България до 2015 г., Министерство на транспорта и съобщенията, 2005.

[4] Закон за пътищата Обн. Д.В., бр. 26, 29.03.2000., с изменения и допълнения до Д.В. бр.55/19.07.2011 г.

[5] <http://www.mrrb.government.bg/>