

ИТС Инфраструктура на националните пътища: очаквани икономически изгоди

Румен Михайлов

Председател на УС на БАИТС

Конференция „Пътна безопасност“
22.02.2012г., гр. София

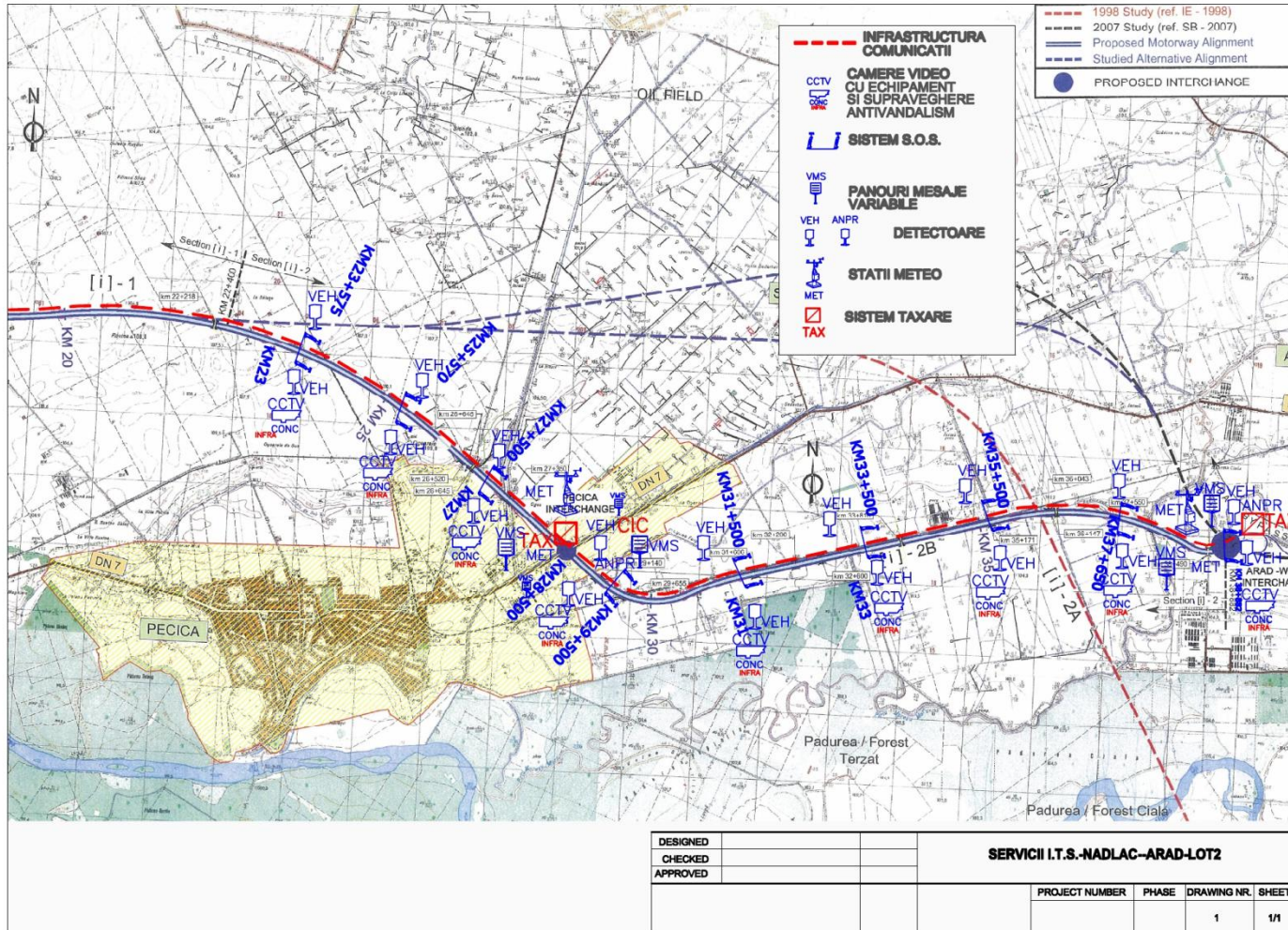


Съдържание

- Какви са ИТС проектите по националните пътища - определения
- Опит от съседни страни, нови членки на ЕС
- Опит от България – план за развитие на ИТС проекти
- Очаквани икономически ползи от ИТС проектите
- Заключение и препоръки



Опит Румъния - спецификация за нов участък от магистрала



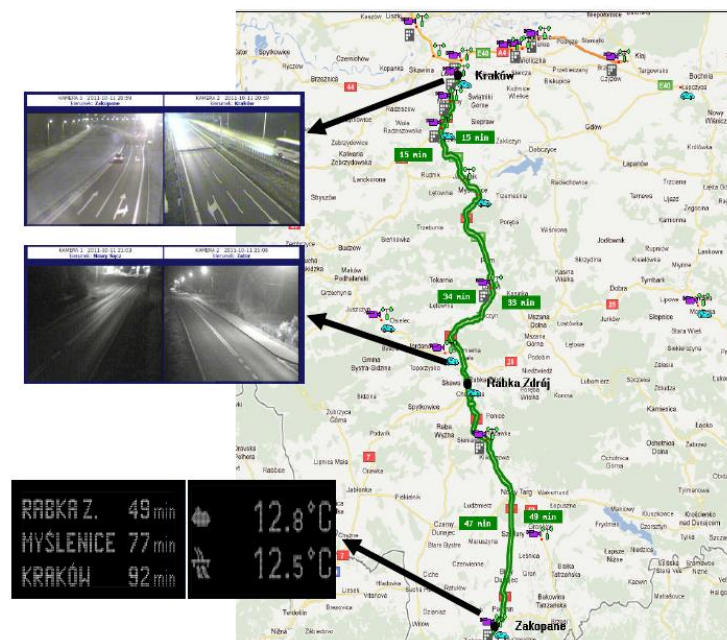
Спесификация Румъния

- Подсистема – броене и класификация на МПС – индуктивни датчици на 9 места
- Подсистема – видеонаблюдение 2 IP Zoom и 18 фиксирани аналогови камери
- Подсистема ANPR – 4 камери за контрол за платена Ro винетка.
- Подсистема – тел. SOS на 9 места x 2
- Подсистема откриване на инциденти и задръствания – на 18 места – у-ва за обработка сигнала от аналоговите камери
- Подсистема динамично измерване натоварване на ос – пиезосензори на 8 места – опция – статично измерване на паркинг и контролна станция за глоби
- Подсистема контрол на скоростта – инсталиране на камери

Article	UM	Quantity
Traffic measurement subsystem - VEH		
Traffic monitoring platform (including inductive loops 12 - two on each band)	buc.	9.
Inductive cable loop (12 loops per site, 3 layers)	m.	3,240.
Asphalt cutting diamond	ml.	1,260.
Inductive loop installation	buc.	108.
Sealing with bituminous mastic the inductive loops	buc.	108.
Installation and commissioning of traffic monitoring platform	buc.	9.
Video monitoring subsystem - CCTV		
IP Camera Pan-Tilt-Zoom type	buc.	2.
Surpot mounting PTZ camera	buc.	2.
Installation, cabling, configuration and positioning PTZ camera	buc.	2.
Power cables, alarms and communications for PTZ camera installation	set.	2.
Fixed analog video camera	buc.	18.
Variable focus lens	buc.	18.
Enclosure for fixed analog video camera	buc.	18.
Voltage source for videocamera and thermostat enclosure	buc.	18.
Installation, cabling, configuration and positioning fixed camera	buc.	18.
Power cables, installing alarms and communication for analog cameras	set.	18.
Subsystem Automatic Plate Recognition - ANPR		
ANPR camera	buc.	4.
Power and communications cables	set.	4.
ANPR camera boxes	buc.	4.
Source voltage 230VAC/18-24VDC	buc.	4.
Universal mounting support	buc.	4.
Installation, positioning and configuration for ANPR camera	buc.	4.
Emergency phone subsystem - SOS		
Emergency Phone Main (Master)	buc.	9.
Emergency Phone Secondary (Slave)	buc.	9.
Metal support	buc.	18.
Foundation / support emergency phone	buc.	18.
Power cables, alarms and communications for installation	set.	18.
Installation drawing room for the secondary phone	buc.	9.
Installation, cabling and configuration of mobile emergency pair	site.	9.
Detection subsystem of incident and congestion		
Video-processing unit to detect incidents and congestion	buc.	18.
Installation, cabling and configuration of video-processing unit to detect incidents and congestion	buc.	18.
Dynamic weighing Subsystem		
Piezoelectric sensor (compatible with traffic monitoring platform)	buc.	8.
Piezoelectric sensor installation in asphalt surface	buc.	8.
Connections in platform acquisition and configuration	buc.	8.
Static weighing in the parking lot located	buc.	2.
Cabin agent, including equipment for issue Minutes offense	buc.	2.
Vehicle speed detection subsystem		
Foundation for installation of vehicle speed measurement system	buc.	4.
Metal Cabinet for speed measuring equipment	buc.	4.
Install metal cabinet on the foundation	buc.	4.
Equipment for measuring vehicle speed	buc.	4.
Power cables, alarms and communications	set.	4.
Installation, cabling, positioning and configuration of the cabinet metal in cabinet	buc.	4.

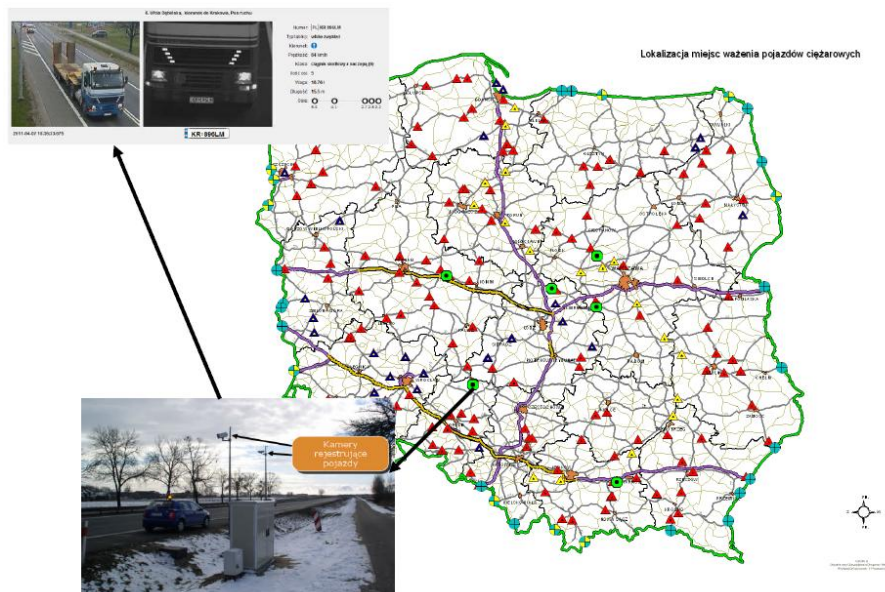
Полски опит

- 520 камери, разположени по цялата национална пътна мрежа
- 365 метеорологични станции, разположени по цялата националната пътна мрежа
- ViaTOLL Система – обхваща участък с обща дължина 1 560 км.
- Разположени информационни системи на 8 гранични пункта – 3 с Русия и 5 с Украйна



Полски опит

- Изградена Freilot система на 8 кръстовища по DK 75 и DK 4 с обща дължина от 30 км
- Изградена е система за измерване теглото на превозните средства на 35 контролни точки, а в края на проекта ще бъдат 302
- Територията на страната е разделена на 4 области с центрове – Лодз, Вроцлав, Катовице и Варшава



Опит Хърватия

- Национален контролен център
- Автоматично броене и класификация на трафика
- Метеорологични станции
- Знаци с променливо съдържание
- Сигурност чрез видеонаблюдение
- Платени пътища - тол



Опит България

- Няма ИТС спецификации при новите участъци
- Търгове чрез СБ за авт. Броене, класификация и измерване натоварване на ос - неуспешни



- Положителен опит
- Система за контрол на скоростта – 15 бр.
- Стратегия за развитие – над 150 камери, средна скорост
- Създаден фонд за безопасност

Опит България – първоначален доклад по Директива 2010/40/ЕС

Оптимално използване на данните за пътищата, движението по тях и пътуванията

Непрекъснатост на ИТС услугите за управление на движението и товарните превози

ИТС приложения за пътна безопасност и сигурност

Свързване на превозното средство с транспортната инфраструктура

Опит България – първоначален доклад по Директива 2010/40/ЕС

- Проекти за авт. броене и класификация
- Проект за национален контролен център
- Проект за контрол на скоростта и прилежащ център за управление
- Проект на АПИ за корпоративна Географска информационна система (ГИС)
- Решение на МС от 2011 г. за избор на консултант за внедряване интегрирана електронна е-тол система
 - електронна винетна система за ППС под 12 т
 - електронна система на база изминато разстояние за над 12 т

Очаквани икономически ползи от ИТС проектите

- Цена на проекта – цена за поддръжка – ползи
- Ползи – за публичната институция – за обществото
- Индиректни икономически ползи
- подобряване безопасността, намаляване задръстванията, подобрена енергийна ефективност, подобрена сигурност, надеждност, бързина и ефективност на транспорта
- Директни икономически ползи
- Приходи от еТол системи, приходи от нарушения за скорост, претоварване на ос, икономически ползи от автоматизиране на дейности – класификация на МПС и Т.Н.

ITS и пътната безопасност

- Консултация сред ITS експерти, проведена от **eMobility Forum**, чрез Ертико, как имплементирането на ITS в автомобилния транспорт през периода 2011-2020 биха повлияли за:
- **30%** намаление на броя **загинали** в Европа
- **30%** намаление на броя **сериозно ранени** в Европа
- **15%** намаляване на **пътните задръствания**
- **20%** повишаване на **енергийната ефективност**
- **50%** увеличаване на възможността за **получаване на информация в реално време за трафика и от пътуващите**
- Оценка на икономическите ползи за България

Заклучение и препоръки

- От бързите решенията на публичния сектор ще зависи много, как, за колко време и на каква цена основните и допълнителни проекти за внедряване на ИТС услуги, биха се реализирали
- Освен проекта на МВР за контрол на скорост и сигурност, много други ИТС проекти се разработват от различни агенции или министерства.
- Национални и общински центрове за контрол и управление на трафика, въвеждане на системата еТол – плащане според преминалото разстояние, проекта еCall (тел. = 112), броене и класификация на трафика, измерване натоварването на ос на тежкотоварни МПС и други
- БАИТС и нейните членове, могат и желаят да бъдат партньори на публичната администрация за намиране на балансирана и оптимална ИТС стратегия и визия за условията на България

БЛАГОДАРЯ ЗА
ВАШЕТО
ВНИМАНИЕ!

