

Девета годишна конференция

19-20 септември 2023,
Гранд хотел Пловдив, гр. Пловдив



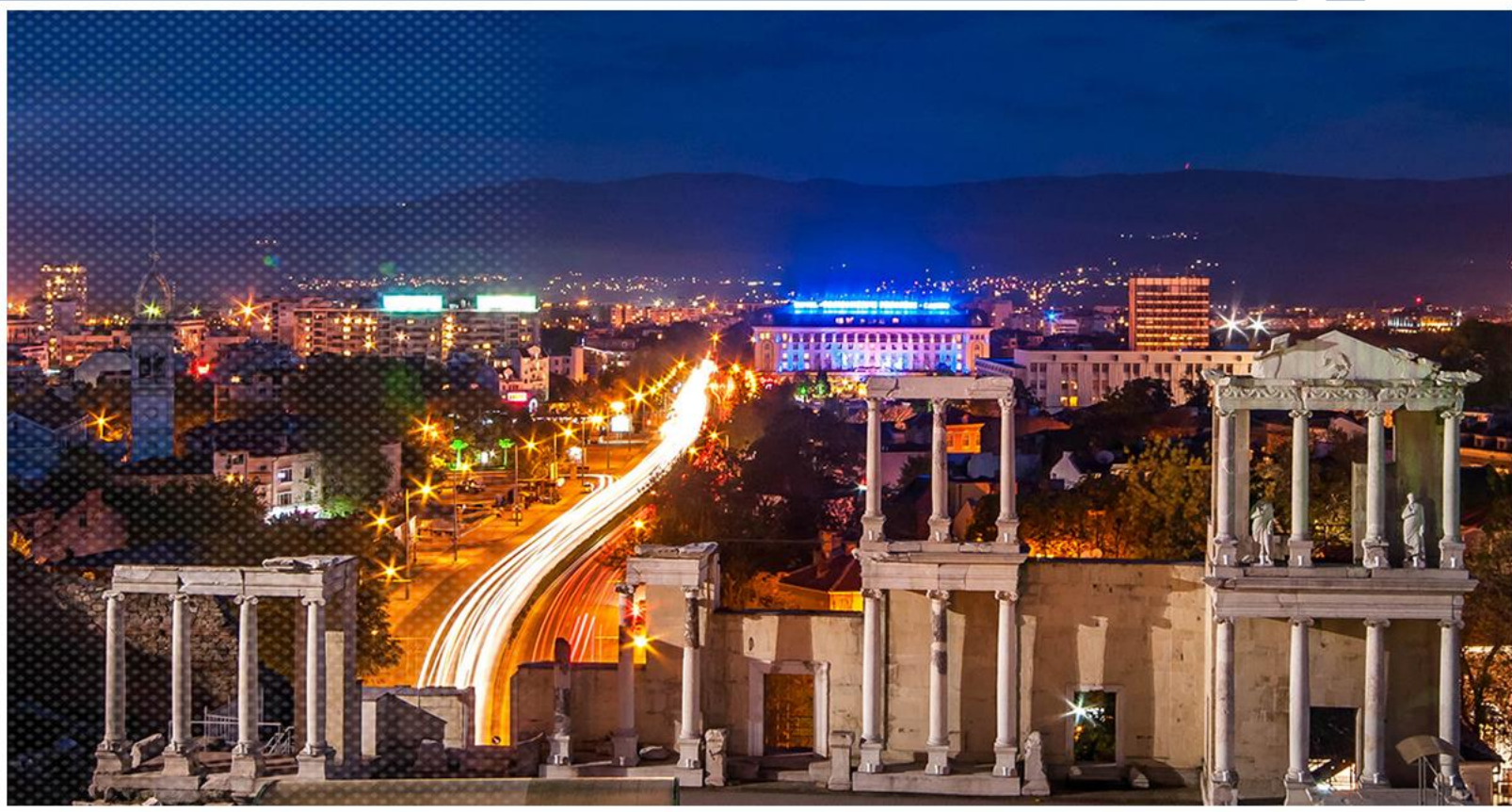
БЪЛГАРСКА БРАНШОВА АСОЦИАЦИЯ
ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ

инж. Дамян Войновски
изпълнителен директор
на Българска ИТС Асоциация



Bulgarian Intelligent Transport Systems Association

Приложението на ITS
(интелигентни
транспортни системи) за
качествено
подобряване на пътната
безопасност



БЕЗОПАСНА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА



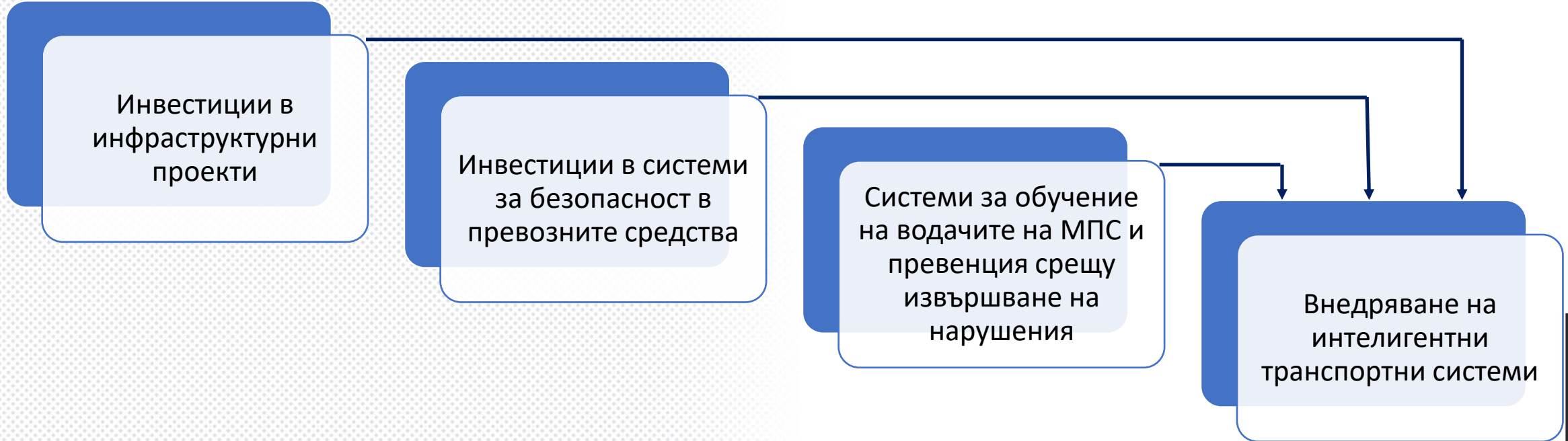


От какво зависи безопасност на движението по пътищата:

- ПЪТ
- автомобил
- водач
- околна среда
- информация



Мерки за повишаване на безопасността на движението по пътищата

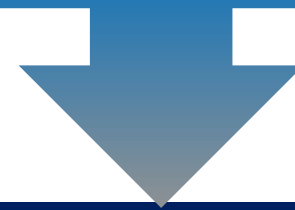




Интелигентни транспортни системи



ИТС са системи, при които се прилагат информационни и комуникационни технологии в автомобилния транспорт, включително комуникация между инфраструктурата, превозните средства и ползвателите, чрез които се извършва наблюдение, управление и контрол и се следи за нормалната дейност на транспортната система.



ИТС целят да предоставят информация в реално време, преди и по време на пътуването до потребителите с цел:

подобряване управлението на трафика,	повишаване сигурността и безопасността на пътя,	повишаване на комфорта на пътуване,	намаляване на замърсяването на околната среда	повишаване на контрола и др.
--------------------------------------	---	-------------------------------------	---	------------------------------



ИТС услуги

Пакетът от европейски ITS Core услуги се състои от три категории ITS услуги с общо 14 специфични ITS услуги. Категориите са:

- 1. TTIS - Информационни услуги за трафика и пътуванията,**
- 2. TMS - Услуги за управление на трафика и**
- 3. F&LS - Товарни и логистични услуги.**

TTIS - услугите за информация за трафика и пътуването са фокусирани основно върху крайните потребители като пътници, за да им предоставят информация преди пътуването и по време на пътуването за ситуацията по време на тяхното пътуване,

TMS - услугите за управление на трафика представляват набор от инструменти за пътните оператори да влияят пряко върху водача по време на шофиране или, в случай на управление на трафика за коридори и мрежи, да приведат поведението му в движение в съответствие с основните стратегии на управлението на трафика на публичните и частните пътни оператори.

F&LS - Товарни и логистични услуги представляват специален случай. Интелигентното паркиране на камиони информира за възможни места за паркиране на магистрала за камиони, а Access to Abnormal Goods Transport Regulations е интернет базиран инструмент за регистриране на превози на опасни товари.










Информационни услуги за трафика и пътуванията TTIS

- информация за прогнозата и събития в реално време
- информация за състоянието на трафика и времето за пътуване
- информация за ограничение на скоростта
- информация за времето на пътя
- информация за мултимодално пътуване

Многобройни оценки на информацията за трафика и пътуването и особено разгръщането на услуги за предупреждение в проекта EasyWay и последващите проекти за европейски коридор ITS показаха, че те могат да имат положително въздействие върху безопасността на движението (до 11% по-малко инциденти с наранявания при лоши метеорологични условия) , мобилност (до 20% по-кратко време за пътуване) и околна среда (до 10% по-малко потребление на енергия със съответните ефекти върху емисиите на CO



Услуги за управление на трафика TMS

-  - Динамично управление на лентата
-  - Променливи ограничения на скоростта
-  - Контролирано движение по аварийна лента
-  - Регулиране на трафика от входящи пътни възли
-  - Забрана за изпреварване на тежкотоварни автомобили
-  - Предупреждение и управление на инциденти
-  - План за управление на трафика в коридори и мрежи

Услугите за управление на трафика имат специфични мисии за осигуряване на безопасно шофиране и използване на наличния пътен капацитет по оптимален начин. Управлението в реално време следи трафика и условията на шофиране, за да идентифицира очаквани или неочаквани събития или инциденти, за да предприеме необходимите контролни мерки за изпълнение на своите мисии.

Товарни и логистични услуги F&LS



- Интелигентни паркинги за товарни автомобили



- Правила за превози на особени товари (извънгабаритни превози; ADR и др.)

Целта на основния европейски ITS Service “Наредби за превоз на ненормални товари” е да предостави портал, който предлага всички релевантни национални характеристики за превоз на ненормални товари в държавите-членки на ЕС по надежден, изчерпателен и интерактивен начин, за да предостави цялата необходима информация, необходима за конкретни разрешителни за превоз и данни за контакт за всички съответни власти.



БЪЛГАРСКА БРАНШОВА АСОЦИАЦИЯ
ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ



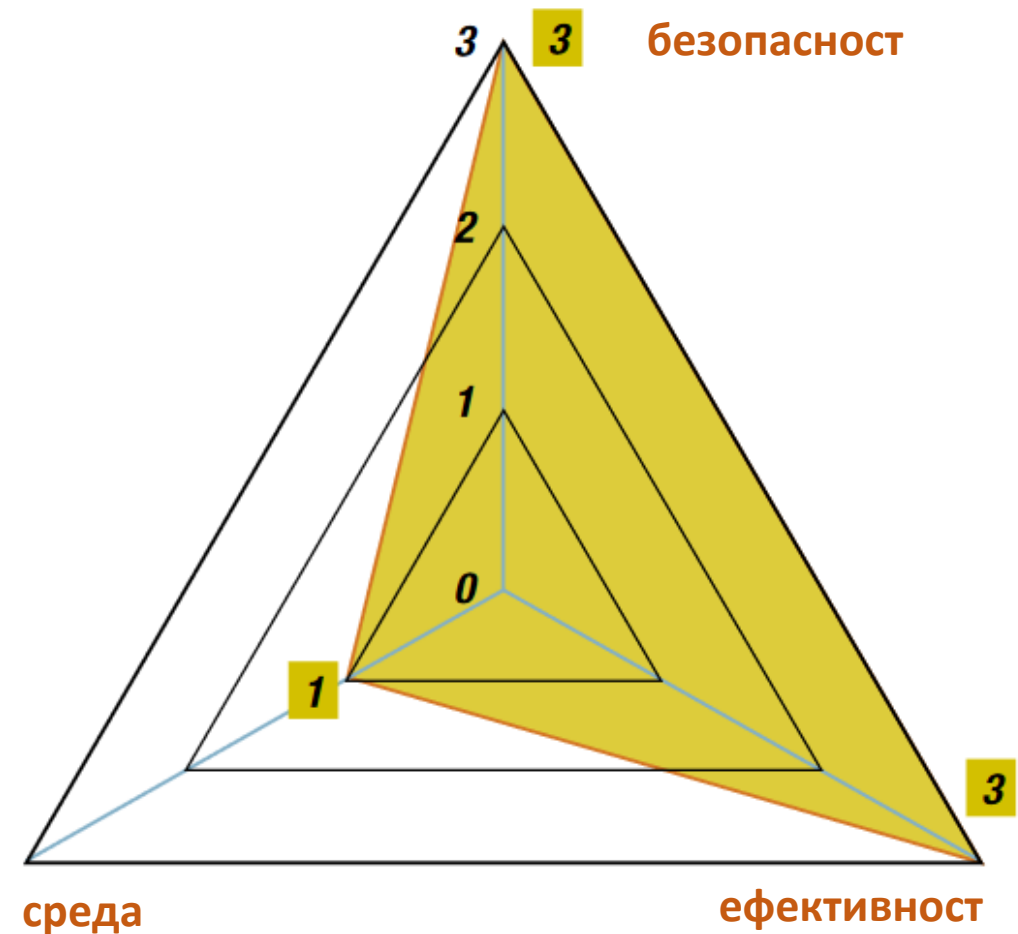
BITSA
Bulgarian Intelligent Transport Systems Association



Концепция за радар на ИТС

Графиката на радара за ITS услуги показва количествена оценка на добавената стойност на всяка ITS услуга по отношение на следните три цели: безопасност, ефективност и околна среда. Фигура 7 показва пример за радар на ITS услуги за услугата за прогнозиране и информация за събития в реално време.

Графиките на радара за услуги са разработени като начин за визуализиране на евентуалното въздействие на внедряването на основната ITS услуга върху всеки от целите. Оценките, присъдени на всяка цел, варират от 0 до 3, като 0 е за очаквано не въздействие и 3 е за високо въздействие.





Примери за елементи от ИТС



Електронни табла за предоставяне на информация

Дигитални пътни знаци

Камери за видеонаблюдение

Датчици по пътното платно

Светофари с интелигентни контролери

Комуникационни средства за обмен на информация

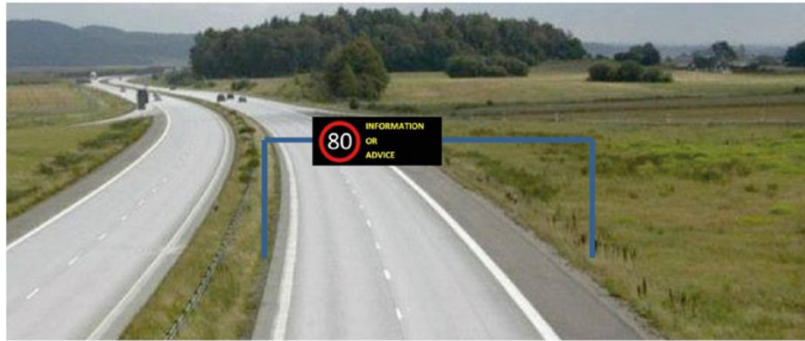
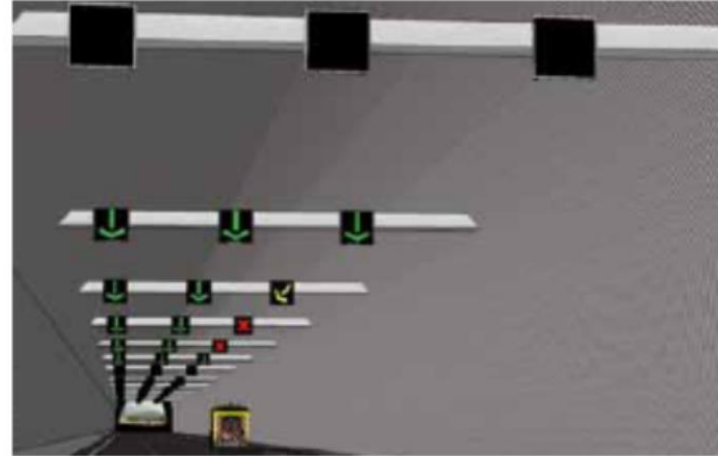
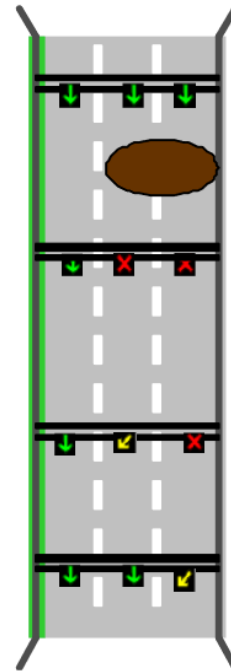
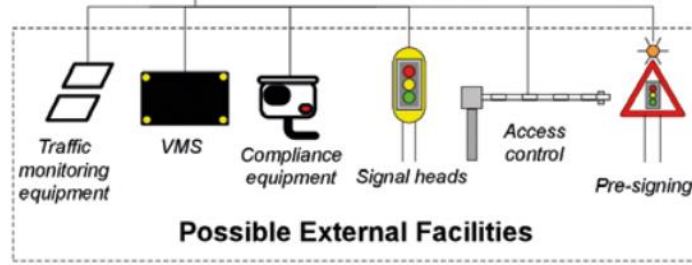
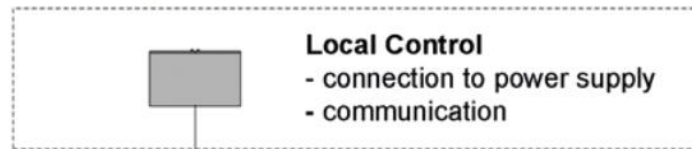
Автоматизирани бариери

Софтуерни решения за обработка на информацията

Оперативни центрове за наблюдение и контрол



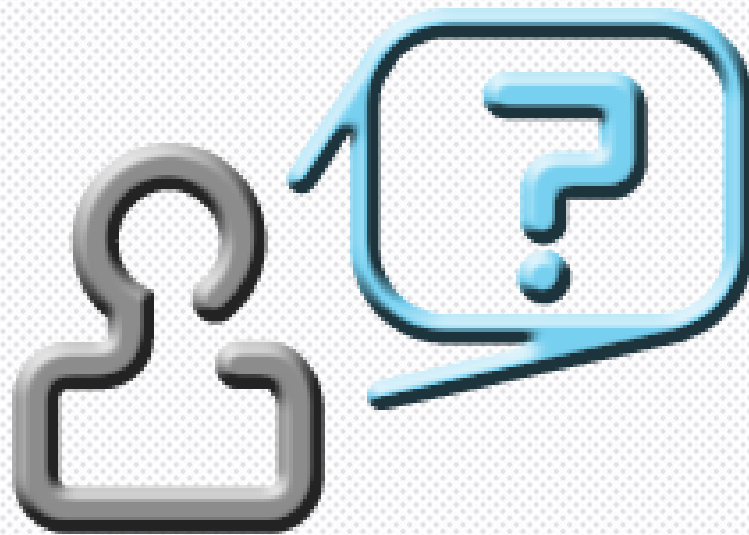
Примери за интелигентни транспортни системи



Въпроси?



БЪЛГАРСКА БРАНШОВА АСОЦИАЦИЯ
ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ



BITSA

Девета годишна конференция: БЕЗОПАСНА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА