

УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТА И ИНФРАСТРУКТУРАТА

*ГИС РЕШЕНИЯ И УСЛУГИ. УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТА И
ИНФРАСТРУКТУРАТА, София 28 април 2010 г.*

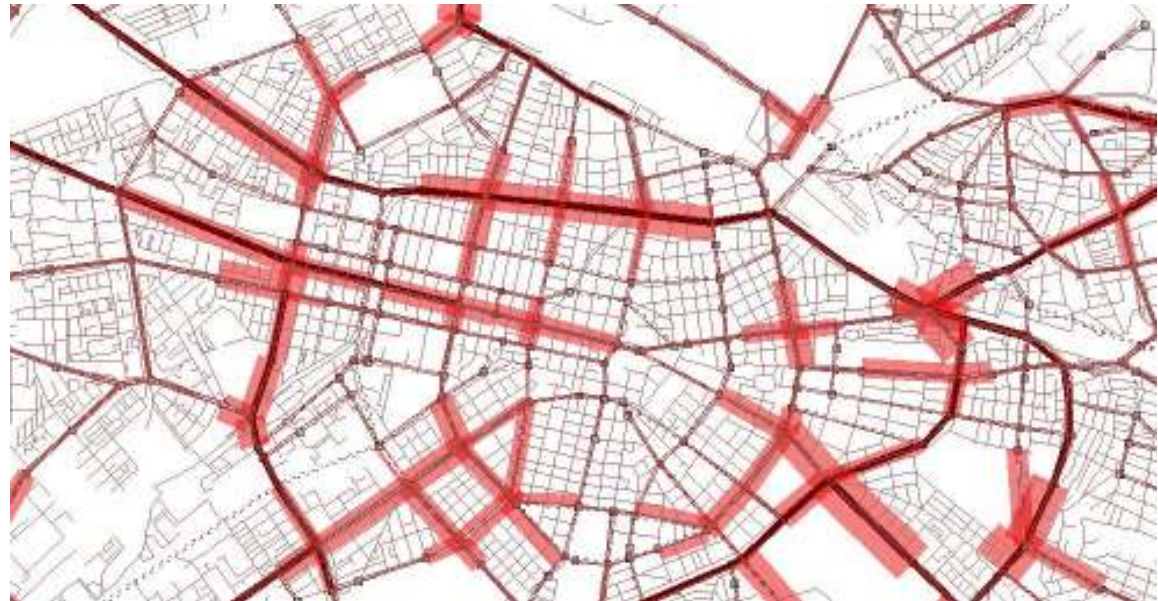
Съдържание

- ИТИ & ДАТЕКС – защо?
- Управление на транспорта
- Управление на инфраструктурата
- ИТИ & ДАТЕКС – решения
- Дискусия

ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ

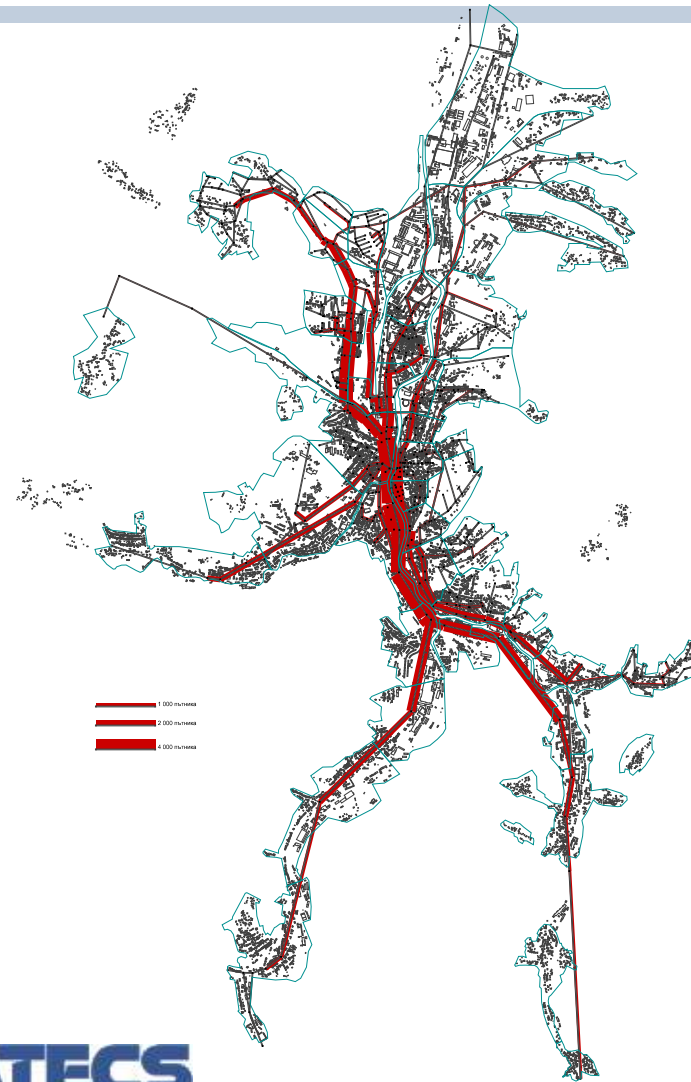
проучване,
моделиране,
симулиране и
анализ на
трафика



ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ

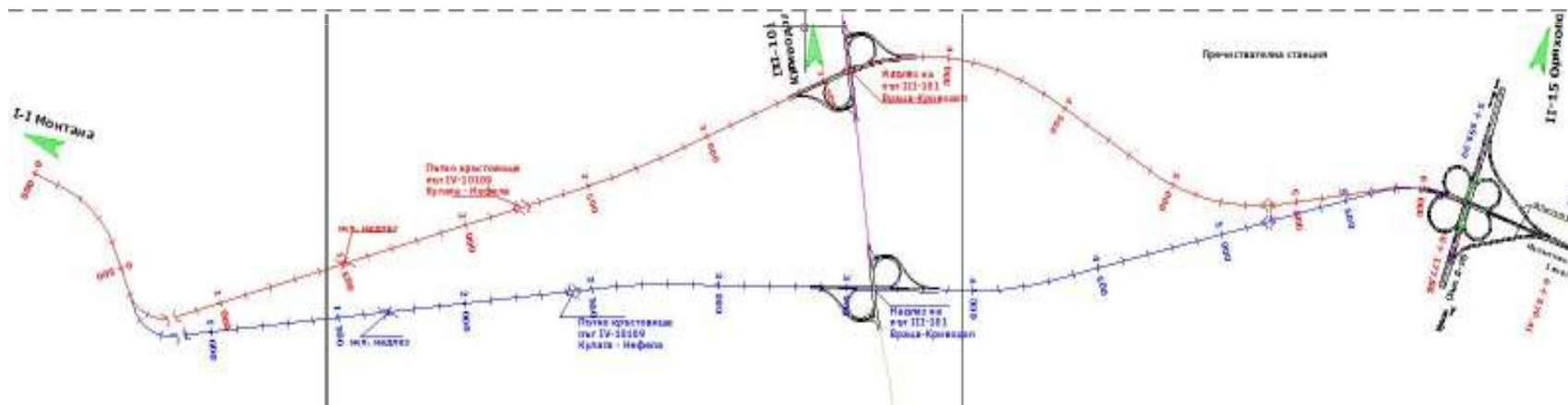
проучване,
моделиране
и анализ на
градския
транспорт



ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ

предпроектни проучвания, финансови и социално-икономически анализи



ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ

управление на проекти, подготовка на договорни, тръжни документации, бюджетирание, оценка и управление на риска



ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ

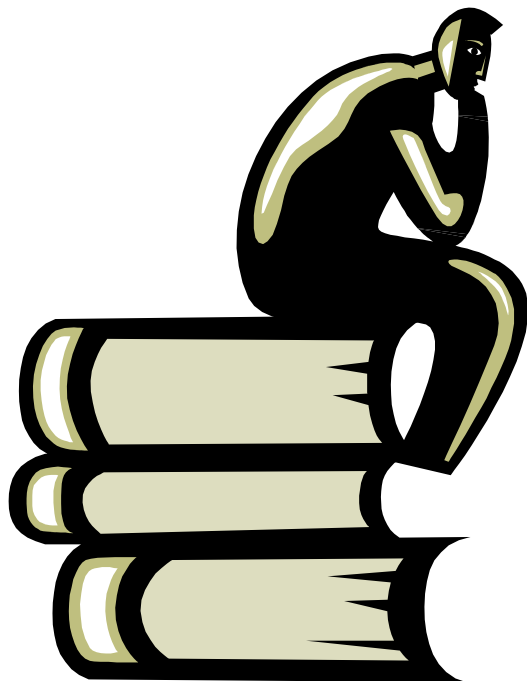
одит и
анализ на
пътната
безопасност

мерки за
успокояване
на движението



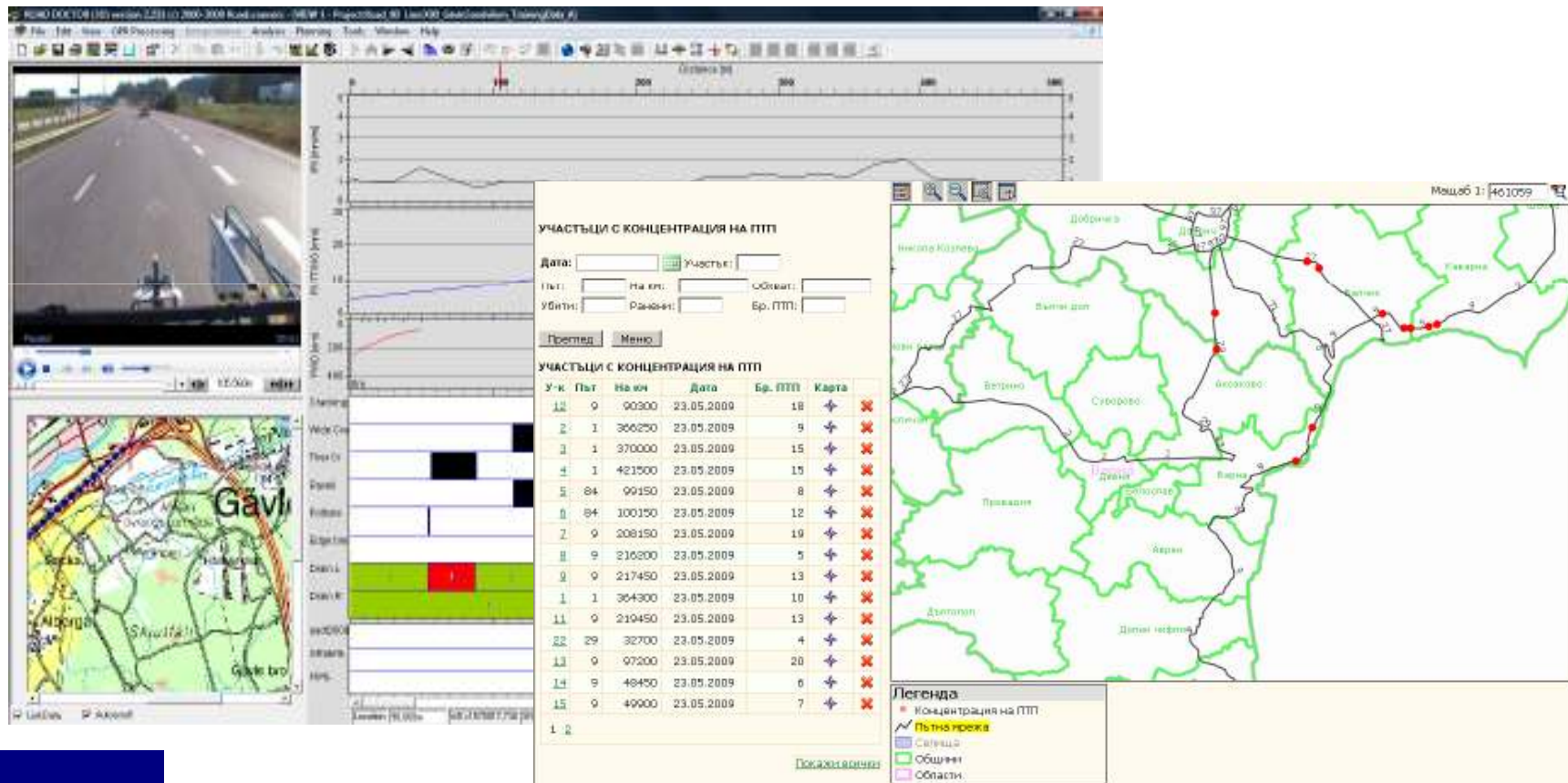
ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ приложни изследвания, норми и обучение



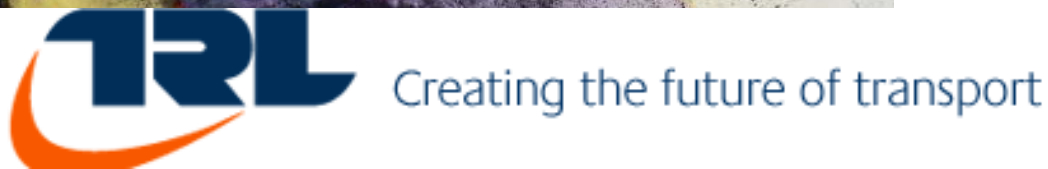
ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ внедряване на информационни системи



ИТИ & ДАТЕКС

ИТИ ползване на международния опит



ИТИ & ДАТЕКС

ПАРТНЬОРСТВО:

ДАТЕКС

сериозен опит при разработване и внедряване на информационни системи и технологии

ИТИ

специализирани консултантски услуги насочени директно към управлението на транспорта и инфраструктурата

РЕЗУЛТАТ

решения – завършен и цялостен продукт, а не отделни компоненти

ИТИ & ДАТЕКС

ПАРТНЬОРСТВО:

- ГЪВКАВОСТ И ИНОВАТИВНОСТ
- внедряване на нови технологии
- моделиране, симулиране и работа в реално време
- централизирано/децентрализирано управление на данни
- разработване на адаптивни към условията системи
- прилагане на световен опит и стандарти

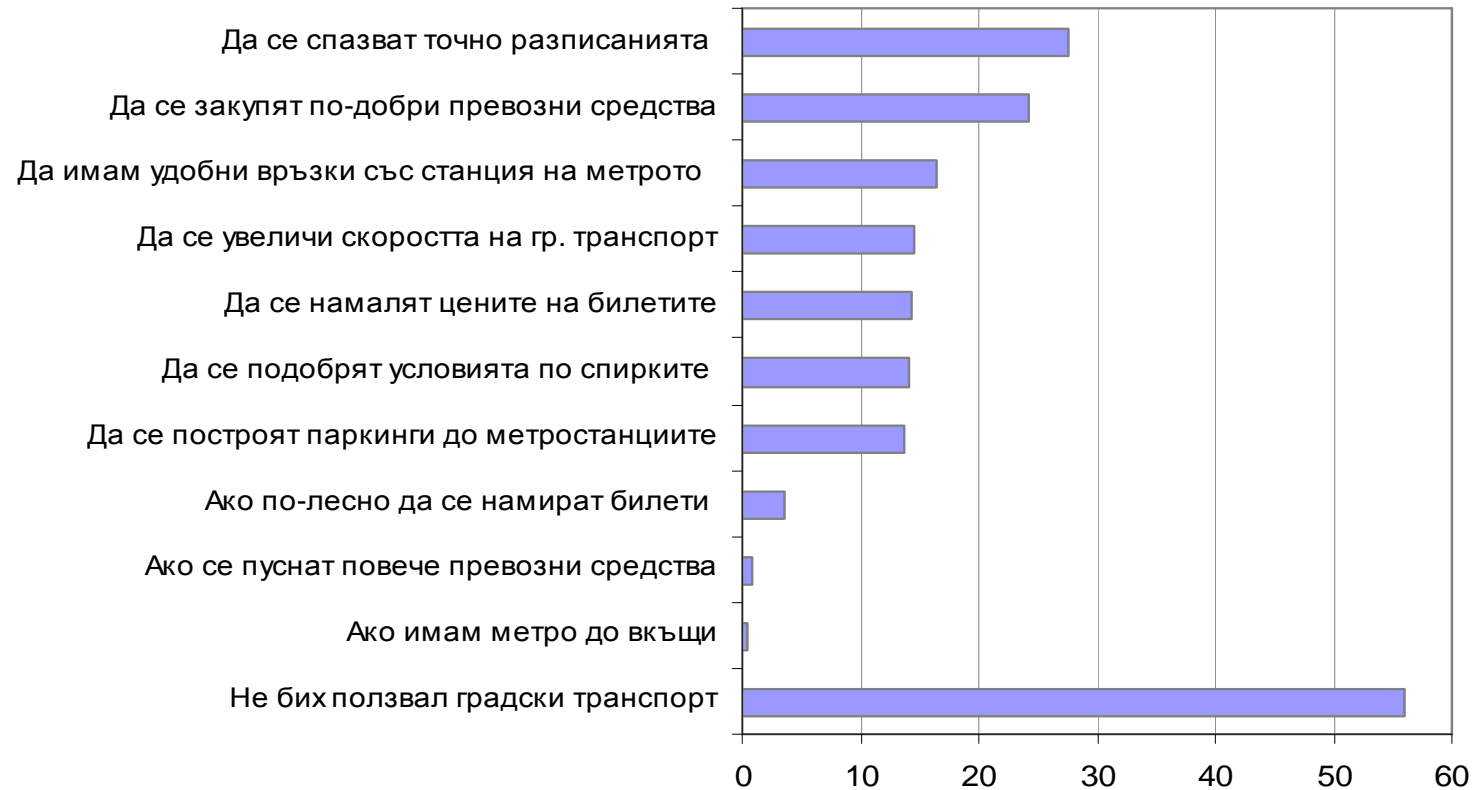
Управление на транспорта

■ ПРОБЛЕМИ ЗА НАСЕЛЕНИЕТО

- висока цена на превозите
- спазване на разписанията
- недостатъчен комфорт на пътуване
- осигуряване на достъпност
- лоша организация на движението и задръствания
- затруднено паркиране

Управление на транспорта

■ ПРОБЛЕМИ ЗА НАСЕЛЕНИЕТО



Управление на транспорта

- **ПРОБЛЕМИ ЗА ДЪРЖАВАТА И ОБЩИННИТЕ**

- високи разходи
- конкурентен транспорт
- обществено недоволство
- организация и контрол
- ниска безопасност на движението



Управление на инфраструктурата

■ ПРОБЛЕМИ

- лошо състояние на инфраструктурата
- ниско ниво на обслужване на потребителите
- висока аварийност и травматичност



Неефективно управление

■ ПРИЧИНИ

- няма систематичен подход
- недостиг на човешки ресурс
- липса на адекватно средносрочно и дългосрочно планиране и приоритизиране
- лоша организация и прехвърляне на отговорности
- бюджетни ограничения
- неефективно внедряване и използване на ИС

ИТИ & ДАТЕКС – решения - транспорт

■ УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТА

- Анализ и оптимизиране на транспортните схеми
- Системи за управление на движението и МГОТ, GPS и ITS решения
- Модели и системи за таксуване
- Анализ и управление на паркирането
- Информационни услуги в реално време

ИТИ & ДАТЕКС – решения - транспорт

- **ОПТИМИЗИРАНЕ НА ТРАНСПОРТНИТЕ СХЕМИ**
 - проучване на търсенето на транспортни услуги
 - прогнозиране на бъдещото развитие
 - преглед и актуализация на маршрутите
 - оценка и оптимизиране на подвижния състав
 - финансов анализ, модели за таксуване и тарифна политика
 - консултиране и дългосрочно планиране

ИТИ & ДАТЕКС – решения - транспорт

■ УПРАВЛЕНИЕ НА ДВИЖЕНИЕТО И МГОТ

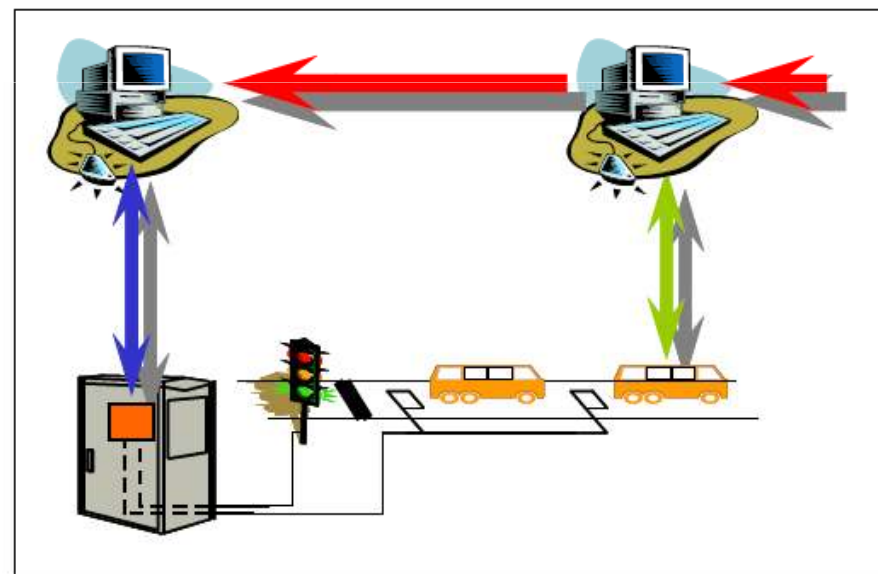
- адаптивни цикли на светофарните уредби
- свързани светофарни уредби,

- приоритет на МГОТ

- видеонаблюдение

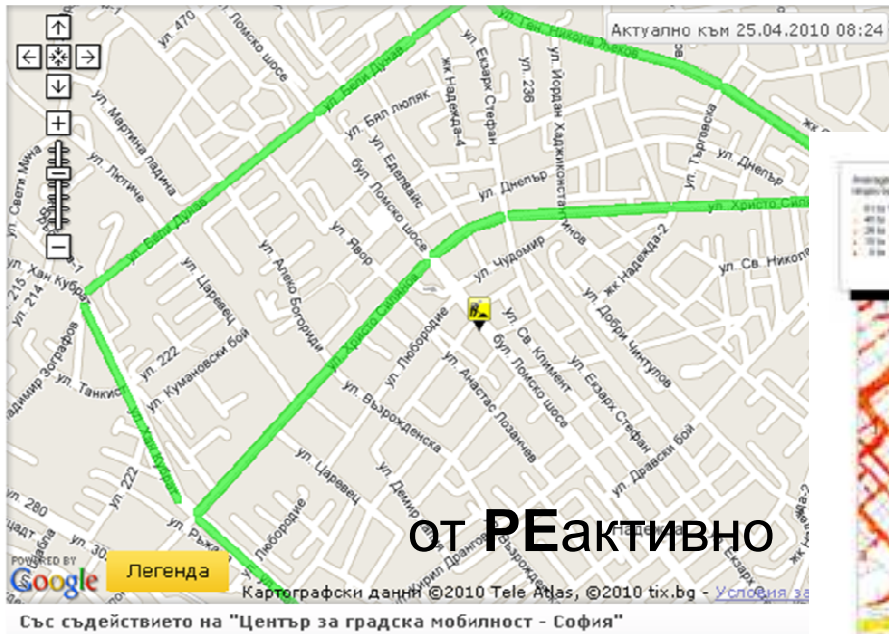
- GPS

- ITS



ИТИ & ДАТЕКС – решения - транспорт

- **КАРТА НА МГОТ**



УПРАВЛЕНИЕ НА МГОТ

- **КАРТА НА ТРАФИКА**



ИТИ & ДАТЕКС - решения - транспорт

■ МОДЕЛИ И СИСТЕМИ ЗА ТАКСУВАНЕ

- автономен финансов модел на обществения транспорт
- тарифна политика – администрация/оператори
- електронни интегрирани системи за таксуване



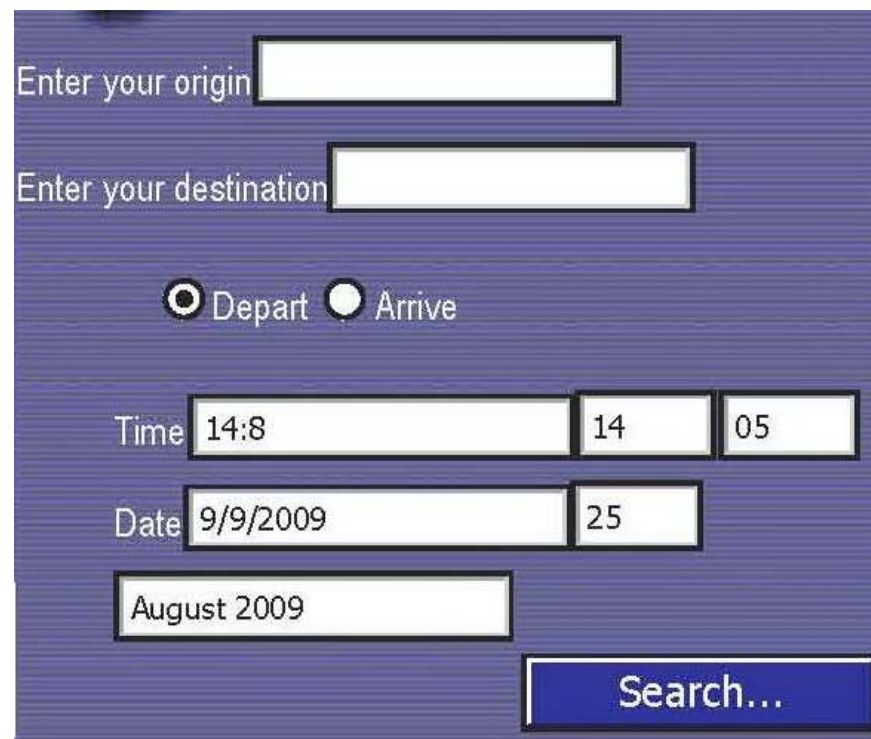
ИТИ & ДАТЕКС - решения - транспорт

- **АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПАРКИРАНЕТО**
 - проучване на търсенето/предлагането на услугата
 - зонирание и финансово моделиране
 - системи за таксуване



ИТИ & ДАТЕКС - решения - транспорт

- **ИНФОРМАЦИОННИ УСЛУГИ**
- WEB услуги – задръствания, автобусни маршрути, ремонти, затворени улици
- свободни паркоместа
- ПТП



Enter your origin

Enter your destination

Depart Arrive

Time

Date

ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура

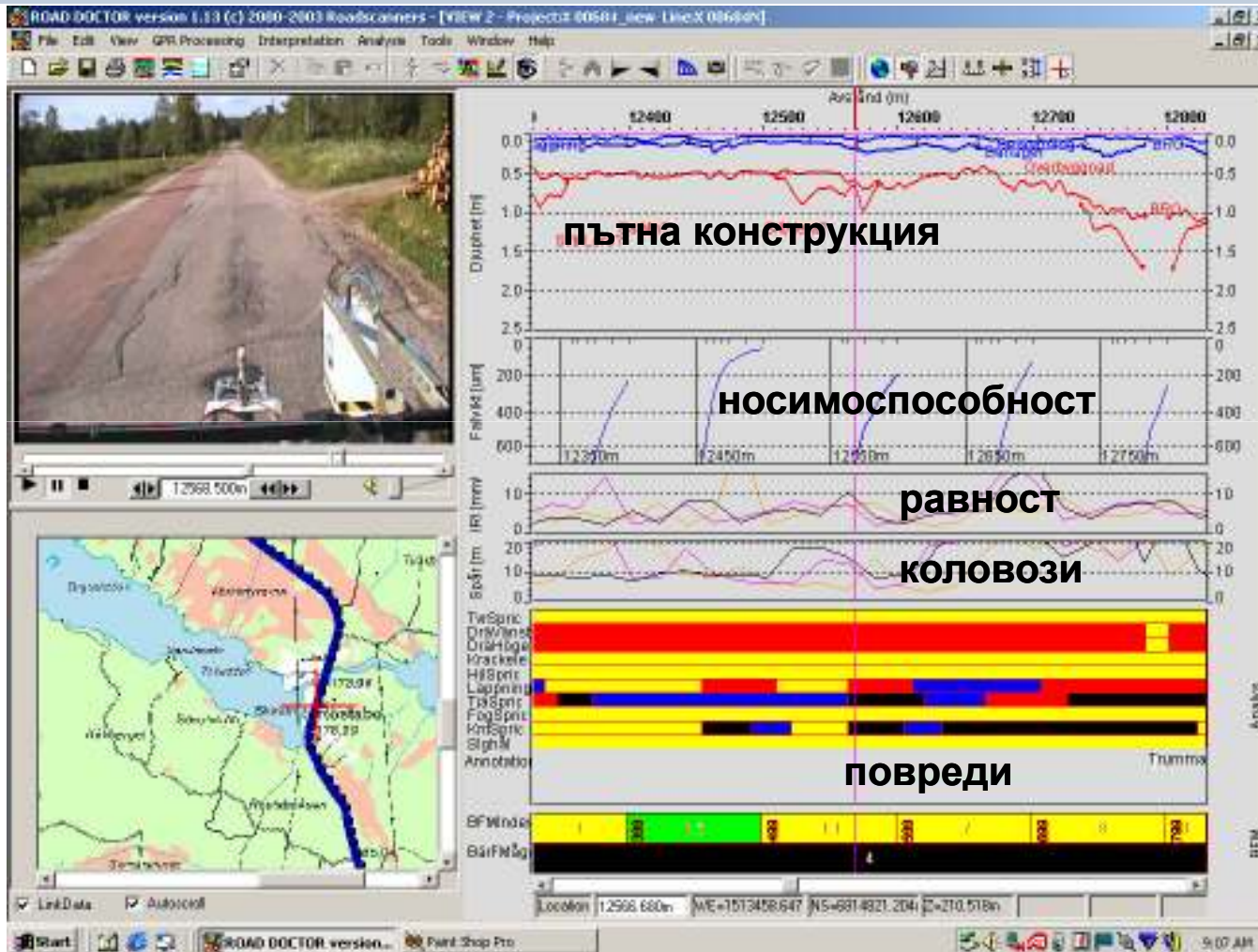
- **УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА**
 - информационни системи за управление – СУН, СУС, ГИС
 - проучване на подземни комуникации
 - проучване, планиране и консултиране при подготовка на проекти

ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура

- **ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ – УЛИЦИ, ВИК, ЕЛ**
 - инвентаризация на собствеността – бази данни
 - инспектиране и наблюдение
 - оценка на състоянието и риска
 - моделиране и прогнозиране на очакваното състояние
 - планиране и приоритизиране на ремонтите
 - оптимизиране на ресурсите при ограничения

ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура

Видео



Карта

ИТИ

Институт за
Транспортни
Изследвания

DATECS
GIS CENTER

ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура

Видео инспектиране на ВиК инфраструктура

The image displays two software windows. The top window is the 'CCTV Video Player' showing metadata for an inspection. The bottom window is the 'Sewer Asset Details' software, which includes a video feed of a sewer pipe and a detailed data table.

CCTV Video Player Metadata:

Sewer ID	5882	Inspection Date	19/09/1994	Start MH ID	4438
Sewer Type	Sanitary	Inspection Crew	A	End MH ID	8876
Material	PVC	Combiner		Street Name	ARENIC RD
Diameter	250	Tapel#	93-3	From Street	Pance of Walleo
Survey Length (m)	106.00	VCR Count	2873	To Street	Heltzing
Construction Date	01/01/1982	Sheet#	250	Camera Direction	W->E
CCTV File Name	c:\test.avi	Report#	C94-250	Flow Direction	E->W

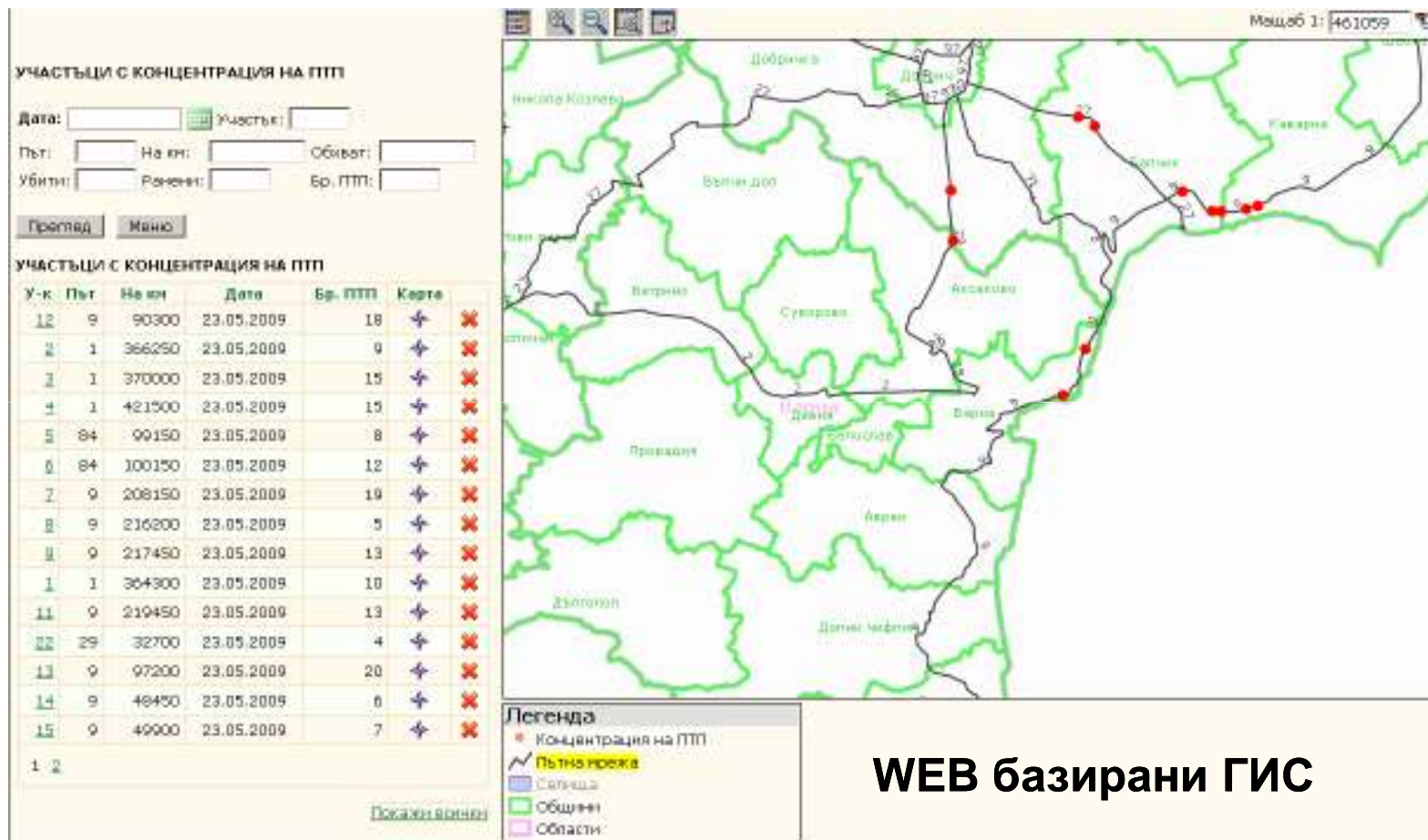
Sewer Asset Details - CCTV Data Table:

Height/Date	Inspection Date	Sewer Type	Material	Diameter	Survey Length	Start MH	End MH
4800	19/09/1994	Sanitary	PCP/Poly	528	170	Arena Ploa	Hanning
4900	19/09/1994	Sanitary	PVC/Poly	258	101	Arena Ploa	MH-05
4800	19/09/1994	Sanitary	PVC/Poly	258	85	Arena Ploa	MH-09
4900	19/09/1994	Sanitary	PVC/Poly	258	37	Arena Ploa	MH-08

Sewer Asset Details - Detailed Assessment Records Table:

Accession	Sheet#	Start Point	End Point	Control Code	Description	Severity
19/09/1994	250	170.2		PI	Flood Inlet	Minor
19/09/1994	250	170.0		DM	End Manhole	
19/09/1994	250	0.0	0.0	SM	Start Manhole	
19/09/1994	250	0.0	80.0	WL	Water Level	
19/09/1994	250	2.7		CH	Service C	
19/09/1994	250	22.2		CH	Service C	
19/09/1994	250	28.8		CH	Service C	
19/09/1994	250	53.8		CH	Service C	
19/09/1994	250	73.7		CH	Service C	
19/09/1994	250	98.0	101.1	WL	Water Level	
19/09/1994	250	06.5		CH	Service C	
19/09/1994	250	111.1		SM	End Manhole	
19/09/1994	250	0.0	75.0	WL	Water Level	
19/09/1994	250	0.0	0.0	SM	Start Manhole	

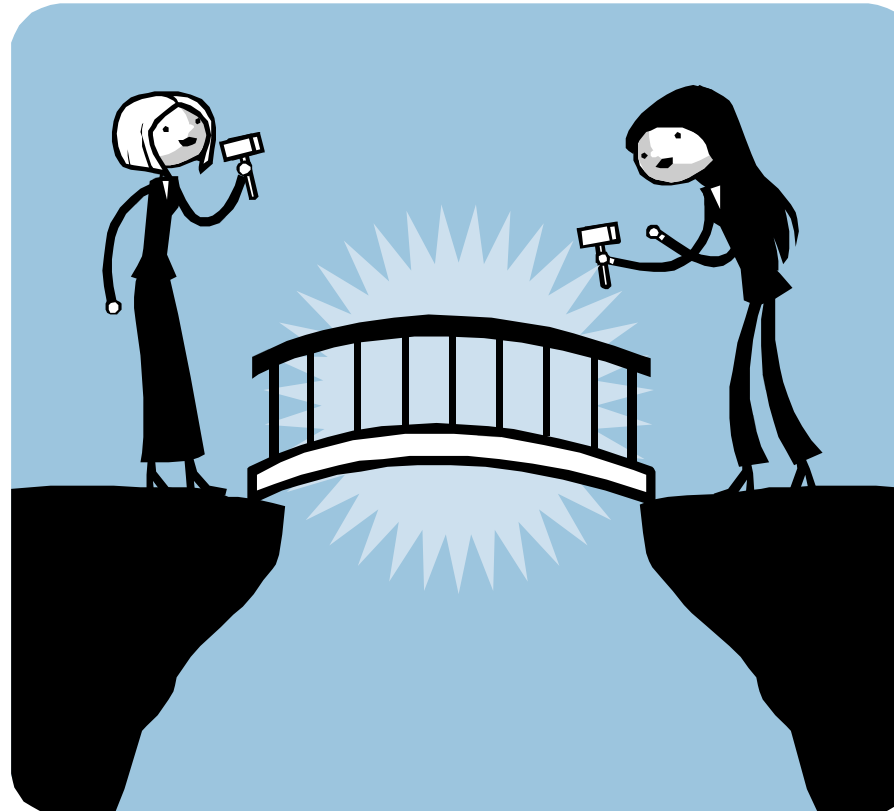
ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура



WEB базирани ГИС

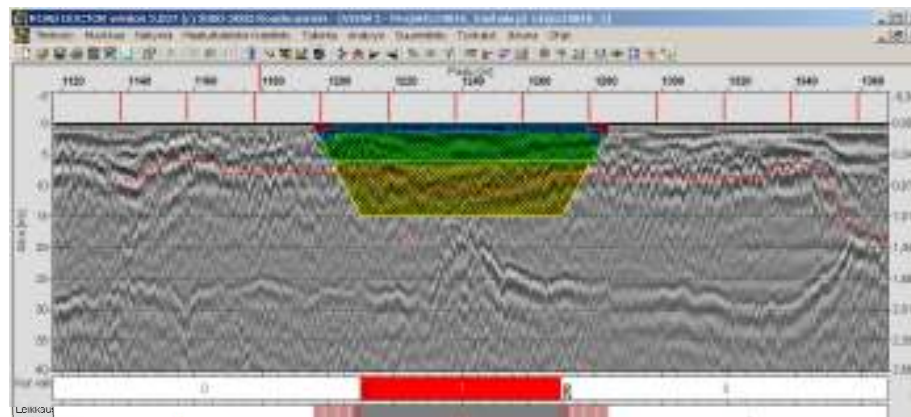
ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура

СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МОСТОВЕ



ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура

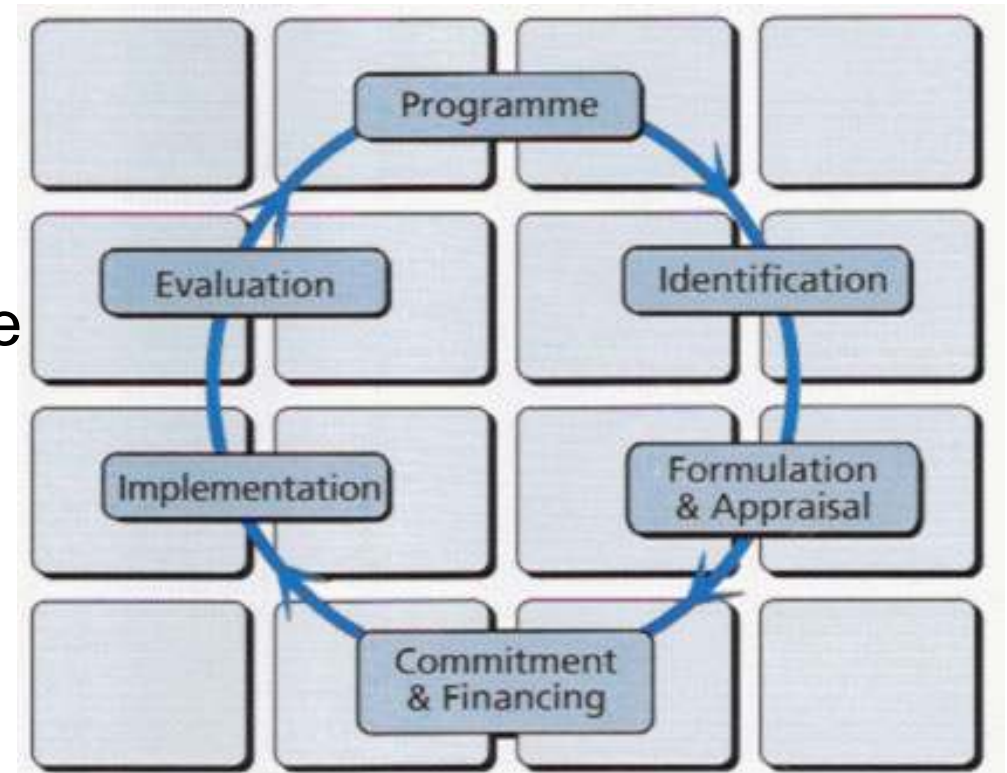
ПРОУЧВАНЕ
НА
ПОДЗЕМНИ
КОМУНИКАЦИИ
С
ГЕОРАДАР



ИТИ & ДАТЕКС - инфраструктура

■ ПЛАНИРАНЕ И КОНСУЛТИРАНЕ

- проектно насочено бюджетиране и планиране
- дългосрочно планиране спестява разходи, рискове и изненади
- договори - показатели на изпълнение



ВЪПРОСИ

??????
?!??!
??!!??
??????