

Intelligent Transport System (ITS)

Republika Srbija

**Kratak Uvod i Beneficije
(Severna Amerika)**

**ITS Seminar
Beograd, 3 April 2009**

Zasto ITS?

- Znacajno unapredi bezbednost saobracaja
- Znacajno unapredi performance koriscenja saobracajnog sistema i putne mreze
- Umanji potrosnju pogonskog goriva/energije i negativan uticaj na zivotnu sredinu
- Unapredi “produktivnost” i konkurentnost određenog “saobracajnog moda” (javni saobracaj...)
- Unapredi sakupljanje podataka
- Kreira priliku za razvoj i poslovanje domace ITS industrije, sticanje specijalizovanog znanja i iskustva



Kako i gde se ITS moze koristiti?

Znacajne Oblasti ITS

- ◆ Saobracajni menadjment
- ◆ Javni saobracaj
- ◆ Informacije – saveti ucesnicima u saobracaju
- ◆ Elektronska naplata (putarina, karte, objedinjene naplate, sl)
- ◆ Informacije o putevima, uslovima, vremenu(zimi,leti..)
- ◆ Komercialna vozila
- ◆ Koordinacija urgentnih sluzbi (hitna pomoc, vatrogasci, odrzavanje, sl)
- ◆ Kontrola vozila & bezbednost
- ◆ Formiranje i kopriscenje baze podataka
- ◆ Parking menadjment
- ...Ostale aplikacije...

Korisnici Beneficija od ITS?

- ◆ Drustvena zajednica i ucesnici u saobracaju – transportnom sistemu
- ◆ Industrija i poslovni krug oko ITS
- ◆ Vladine / drzavne agencije
- ◆ Operatori transportnih sistema
- ◆ Zivotna sredina i svi gradjani



Primeri Ostvarenih Beneficija

Saobracajni Sistemi – Kontrola i Menadjment

- ◆ Znacajni sistemi su razvijeni u Severnoj Americi:
 - RESCU (Toronto)/ COMPASS(Ontario), Toronto, Kanada
 - INFORM, New York
- ◆ Direktan uticaj na uvecanje “servisiranog toka” do 25%
 - Ekvivalent rekonstrukciji / prosirenju za 1 traku racunajuci deonice sa 4 linije
- ◆ Vreme putovanja umanjeno / poboljsano do 25%

Primeri Ostvarenih Beneficija

- ◆ Brza detekcija, effikasno-koordinisana pomoc i “utvrđivanje cinjenica” kao i brzo rasciscavanje posledica (vraćanje u “normalno” stanje) prilikom saobraćajnog incidenta, svede vreme / duzinu zastoja sa 86 na 30 minuta, ili 65%
- ◆ Sa pravovremenom “objavom” poruke o incidentu/udesu “dolazecem” saobraćaju, procenjeno je da COMPASS preventivno spreci, umanji sekundarne incidente (naletanja) za otprilike 200 na godišnjem nivo (30-60%)
- ◆ Pravovremena upozorenja o kretanju i stanju saobraćaja putem VMS podigne paznju i “pripremi” vozace sto je rezultiralo u smanjenju broja incidenata na Hwy 401 za 12% (imajući u vidu 435,000 korisnika broj je znacajan)

Toronto's COMPASS
Freeway Traffic
Management System

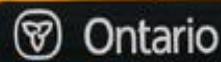


Primeri Ostvarenih Beneficija

- ◆ Ukupna "usteda u vremenu" usled "zagusenja" iznosi 5.3 miliona auto-sati godisnje
- ◆ Aktivni i agresivni menajment "zagusenja" saobracaja, usmeren na sinhronizaciju putne mreze i "servisiranog obima saobracaja" (kapaciteta puta) poveca prosecnu brzinu korisnika za 7 do 18% (u zavisnosti od deonice) i unapredi "MOVING WELL" situaciju za 45%
- ◆ Usled koriscenja "optimalne brzine", smanjena potrosnja goriva za 11.3 milion litara godisnje
- ◆ Umanjena "emisija" izduvnih gasova za 3,100 tona po godini
- ◆ Usteda za operatore komercijalnih vozila \$55 miliona dolara godisnje

Toronto's COMPASS
Freeway Traffic
Management System





Ontario

EXPRESS AND COLLECTOR
MOVING WELL
BEYOND NEXT TRANSFER

Kings St.
Bathurst St., 1 km
Allen Road

PLEASE USE
EXEMPTED VEHICLE



OK TRANSPORTATION LIMITED

WEBSITE FOR THE NUMBER ONE
TRANSPORTATION COMPANY

www.oktransportation.com





Primeri Ostvarenih Beneficija

Javni Saobracaj i Transport

- ◆ Kansas City Automatska Lokacija Vozila
 - 12% poboljsanje u “na - vreme” performanci
 - US\$400k godisnje usteda u operativnom aspektu



Elektronska Naplata Karata

- ◆ New York City Transit Electronic Fare Payment
 - Godisnji prihod uvecan za US\$49M

Primeri Ostvarenih Beneficija

Informacije za ucesnike u saobracaju

- ◆ Orlando
 - 19% umanjeno vreme putovanja
 - 12% umanjena potrošnja goriva & emisija izduvnih gasova i stetnih materija



Komercijalan Vozila - Performance

- ◆ Oslo Taxi Automatska auto – lokacija, vodjenje i koriscenje dispecera
 - 2-godine vreme “otplate”:postignuto samo sa poboljsanjem, organizovanem a integracija operacijskim sistema



Primeri Ostvarenih Beneficija

ITS Oblast	Tipicna vrednost Benefit–Cost Ratio
Informacije Ucesnicima u Saobracaju	2:1
Kontrola Saobracaj - Management	7:1
Javni Saobracaj	2:1
Elektronska – Objedinjena Naplata	6:1
Komercijalna Vozila	6:1



Hvala na paznji!

Pitanja / Komentari?

ITS Seminar
Beograd, April 3, 2009

Kontakt:

Nikolic Goran, P. Eng ; nikgoran@rogers.com