

Novi sustav naplate cestarine

Današnji sustav naplate **Stop&Go**

Današnji sustav naplate cestarine
HAC-a uveden je 2006. godine

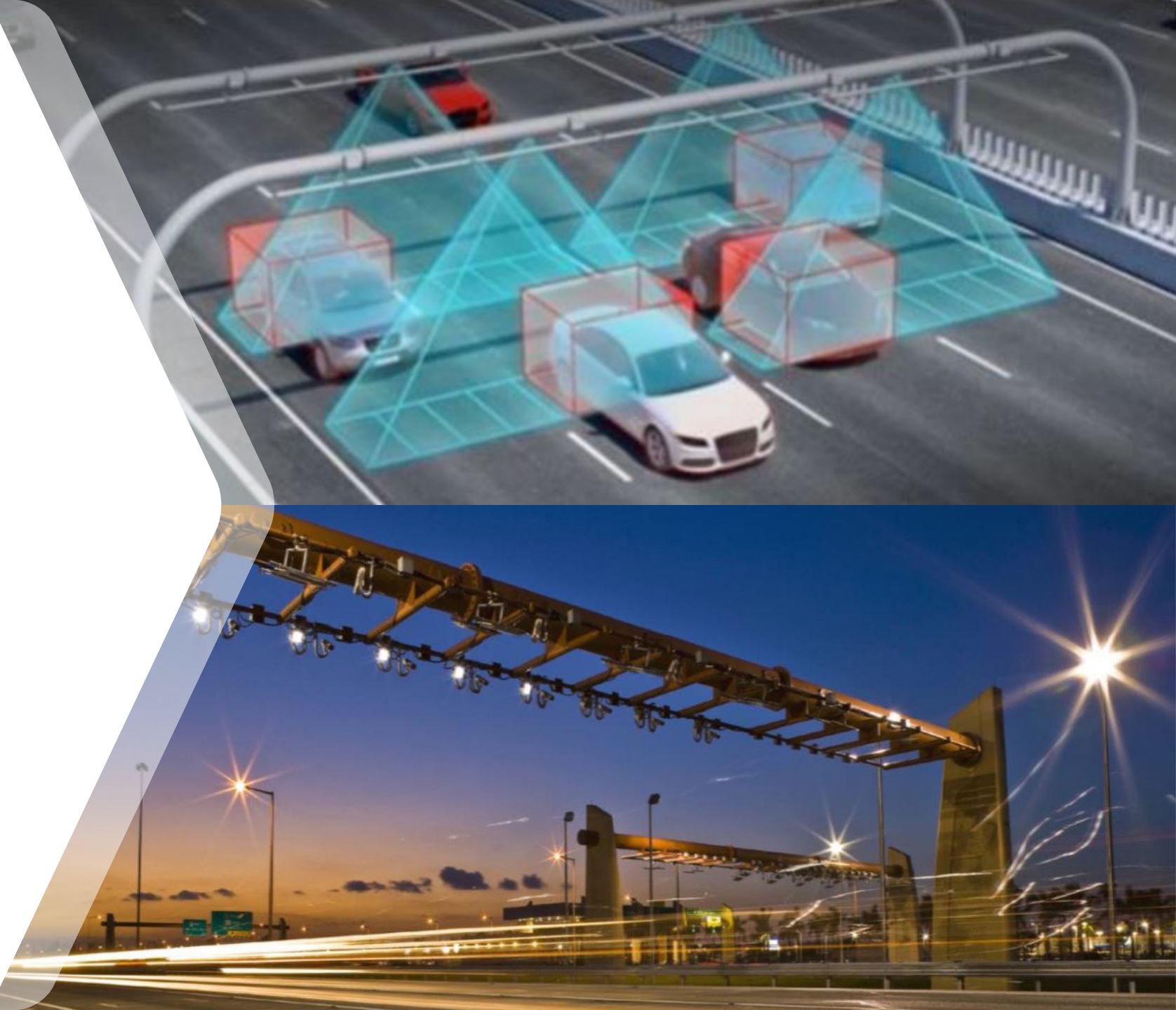
- Tradicionalni sustav naplate Stop&Go, koji uključuje brklje i blagajnike
- HAC ima brze staze isključivo za korisnike ENC-a (2% staza)
- Udio ENC-a prometu u postojećem je sustavu oko 42%



Novi sustav naplate

Vrijednost investicije za cijelu mrežu
autocesta u RH (HAC, Bina-Istra i AZM)

80 milijuna €



Osnovne karakteristike

Broj naplatnih točaka
na svim autocestama: 208

Broj mobilnih
jedinica: 74

Broj brzih staza
za registraciju: 140

Slobodni
protok



Beskontaktna
naplata
cestarine



Nadzor u
realnom
vremenu



Tehnološka izvedba rješenja

Novi sustav naplate cestarine temelji se na slobodnom protoku vozila u više voznih trakova (multi lane free flow - MLFF) s kombinacijom DSRC-a (namjenska kratkodometna komunikacija, frekvencija 5,8 GHz - ENC) i ALPR-a (automatsko prepoznavanje registarskih pločica kamerama)

Sustav slobodnog protoka vozila bit će kombinacija 2 suvremene i provjerene tehnologije:

- Naplata putem modernije verzije uređaja ugrađenog u vozilo (ENC)
- Naplata putem automatskog sustava očitavanja registarskih oznaka

Oba načina korisnicima omogućuju slobodni protok bez zaustavljanja. Korištenje ENC-a bit će obavezno za teška vozila (kao i u Austriji, Sloveniji). Korisnici lakih vozila imat će mogućnost izbora: ENC ili očitavanje registarskih oznaka.

Tehnologija DSRC & ALPR

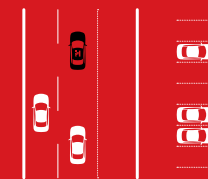
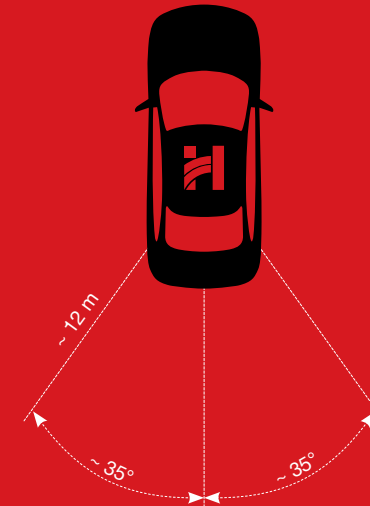
Model	Teška vozila	Laka vozila	Laka vozila
			

Mobilni nadzor registriranih korisnika

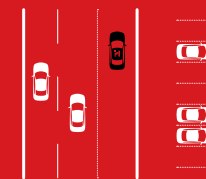
Novi sustav naplate cestarine uključuje jedinice za mobilni nadzor s ciljem smanjenja i ograničenja broja prekršitelja

Vozila za mobilni nadzor opremljena su antenom, kamerama i računalom za detekciju i zaustavljanje prekršitelja

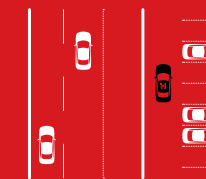
Očitavanje podataka



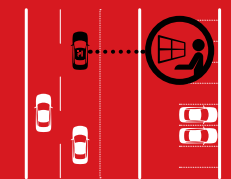
Vozilo u vožnji desnim trakom autoceste



Vozilo zaustavljeno na zaustavnom traku autoceste



Vozilo u vožnji odmorištima autoceste



Dojava sustava/ operatera iz kontrolnog centra

Arhitektura sustava

Sustav u realnom vremenu razmjenjuje podatke na cijeloj mreži dionica autocesta, a središnja jedinica za nadzor i obradu podataka nalazit će se u HAC-u



Ključni pokazatelji (KPI)

Visoka pouzdanost i točnost

Točnost
brojanja prometa
i detekcije vozila

> 99,90 %

Sustav kontrole
vozila i video nadzor

> 24/7

Slobodni protok vozila u više voznih trakova

Usporedba kapaciteta
sustava naplate

Model naplate

Broj vozila po satu

Ručna naplata (blagajnici)

200

Automati za naplatu

350

ENC (Stop&Go sustav)

600

Brzi ENC (Fast ENC)

1000

Slobodan protok (DSRC & ALPR)

3000

Protočan, beskontaktni **i ekološki prihvatljiv**

Slobodni protok vozila (free-flow)

Smanjenje štetnih emisija uzrokovanih
zastojima i kolonama

Manji operativni troškovi zbog eliminacije
ručnog naplaćivanja cestarine

Kraće vrijeme putovanja

Manja potrošnja goriva

Povećanje fleksibilnosti u definiranju tarifnih modela
cestarine (viših cijena u vremenu najvećih zagušenja i
nižih cijena u razdobljima nižeg intenziteta prometa).
Cilj: motivirati korisnike na češće i ravnomjernije
korištenje dionica autocesta.

Potpuna digitalizacija cjelokupnog sustava
naplate cestarine

Prilagođen korisniku: dostupan i jednostavan
za upotrebu (user friendly)

Korisnici – najčešća pitanja

* Ukupno je predviđeno 140 automata
na stazama za brzu registraciju
(100 za HAC / 30 za BINA-ISTRA i 10 za AZM).

** U prvoj fazi (lansiranje novog sustava),
mogućnost registracije kod većeg broja partnera
(npr. benzinske postaje na ulazu u RH).

1. Kako platiti cestarinu?

- a) Korištenjem ENC uređaja
- b) Očitavanjem registarske oznake vozila

2. Moram li se prijaviti/registirati u sustav ako imam ENC uređaj?

Kupnjom ENC uređaja preko web trgovine ili na prodajnom mjestu ulazite u sustav stalnog registriranog korisnika.

3. Moram li se prijaviti/registirati u sustav ako cestarinu plaćam očitavanjem registarske oznake vozila?

Prije početka putovanja potrebna je registracija u novom sustavu na 1 od 3 načina:

- a) putem web portala ili mobilne aplikacije (registarska oznaku vozila i podatak o bankovnoj kartici)
- b) neposredno ulaskom na autocestu na jednoj od **registracijskih staza*** (automat će očitati registarsku oznaku vozila dok korisnik sam mora unijeti podatke o bankovnoj kartici),
- c) registracijom u prodajnim uredima Hrvatskih autocesta i koncesionara ili **kod prodajnih partnera**** (benzinske postaje, postaje za tehnički pregled itd.),

Novi sustav na cijeloj mreži autocesta u RH

Hrvatska mreža autocesta i poluautocesta
s naplatom iznosi ukupno 1341 km.

Novi sustav će biti implementiran
na cijeloj mreži autocesta u RH.

Mrežom gospodare 3 društva:

- Hrvatske autoceste: **1140,00 km**
- Bina-Istra: **141,00 km**
- Autocesta Zagreb-Macelj: **60,00 km**



Putovanje bez zaustavljanja

FreeFlow

Hvala na pažnji!

