



B&B
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija
Program: Logistično inženirstvo
Modul: Cestni promet

UVAJANJE SODOBNIH ELEKTRONSKIH CESTNINSKIH SISTEMOV

Mentorica: mag. Vesna Vodopivec
Lektorica: Bojana Samarin, univ. dipl. slov.

Kandidat: Denis Jamšek

Ljubljana, avgust 2011

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici mag. Vesni Vodopivec za vso podporo, pomoč in usmerjanje pri pisanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi lektorici Bojani Samarin, ki je lektorirala moje diplomsko delo.

IZJAVA

»Študent Denis Jamšek izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Vesne Vodopivec.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne _____

Podpis: _____

POVZETEK

Povečevanje cestnega prometa, gradnja hitrih cest ter s tem povezani stroški in ostali dejavniki, ki so posredno in neposredno povezani s prometom, so izhodišče za uvajanje ustreznih sodobnih elektronskih cestninskih sistemov. V diplomskem delu bomo poskušali nazorno prikazati, kakšen je bil razvoj cestninjenja v Sloveniji oziroma v izbranih evropskih državah ter kakšne so zahteve in cilji Evropske unije v zvezi z uvedbo sodobnih elektronskih cestninskih sistemov. V zvezi s tem bomo raziskali, kakšno je trenutno stanje glede že uvedenih in predvidenih sodobnih elektronskih sistemov, in sicer ločeno za osebni in tovorni promet.

KLJUČNE BESEDE

- cestnina
- cestninski sistemi
- interoperabilnost
- tehnološki razvoj
- satelitsko cestninjenje
- vplivi na okolje

ABSTRACT

Increasing road traffic, construction of express roads and related costs and other factors that are directly and indirectly related to transport, are the starting point for the introduction of appropriate new electronic toll systems. In the thesis we will try to show what the development of road tolls in Slovenia and other selected European countries was, as well as what are the requirements and objectives of the European Union in connection with the introduction of new electronic road toll systems. In this context, we will study the current status of the already established and expected new electronic systems separately for personal and heavy traffic.

KEYWORDS

- Toll
- Tolling systems
- Interoperability
- Technological development
- Satellite toll
- Environmental impacts

Kazalo

1	UVOD	1
1.1	PREDSTAVITEV PROBLEMA.....	1
1.2	PREDSTAVITEV CILJEV NALOGE.....	1
1.3	PREDVIDENI REZULTAT NALOGE.....	1
1.4	METODE DELA	2
1.5	POMEMBNE PREDHODNE RAZISKAVE	2
2	RAZVOJ SISTEMOV CESTNINJENJA	3
2.1	AVTOCESTE IN HITRE CESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI.....	3
2.2	RAZVOJ CESTNINJENJA V SLOVENIJI	5
2.2.1	<i>Odprt in zaprt cestninski sistem</i>	6
2.2.2	<i>Vinjetni cestninski sistem</i>	8
2.3	RAZVOJ CESTNINJENJA V EVROPI	10
2.3.1	<i>Švedska</i>	13
2.3.2	<i>Avstrija</i>	13
2.3.3	<i>Italija</i>	14
3	CILJI EVROPSKE UNIJE V ZVEZI S CESTNINSKIMI SISTEMI	15
3.1	INTEROPERABILNOST CESTNINSKIH SISTEMOV	16
3.2	PROMETNA POLITIKA	16
4	NAMEN UVAJANJA SODOBNIH CESTNINSKIH SISTEMOV	20
4.1	DEFINICIJA CESTNINE	20
4.2	DEFINICIJA CESTNINJENJA.....	21
4.3	SODOBNI SISTEMI IN NJIHOV NAMEN	21
5	NAČIN PRENOVE PROCESA ELEKTRONSKEGA CESTNINSKEGA SISTEMA	23
5.1	AKCIJSKI NAČRT	23
5.2	KATEGORIZACIJA CEST	26
5.3	PREGLED AKTIVNOSTI IN TERMINSKI PLAN.....	27
5.4	DELOVANJE SISTEMA.....	29
6	PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI SISTEMA ELEKTRONSKEGA CESTNINJENJA ZA UPORABNIKE IN DRŽAVO	30
6.1	PREDNOSTI ELEKTRONSKEGA CESTNINJENJA	30
6.2	POMANJKLJIVOSTI ELEKTRONSKEGA CESTNINJENJA.....	31
7	ZAKLJUČEK	33
8	LITERATURA IN VIRI	35
8.1	LITERATURA.....	35
8.2	INTERNETNI VIRI	36

PRILOGE

1 UVOD

V preteklosti je cestnina predstavljala denarni znesek, ki je pomenil nadomestilo za koristi, ki jih je uporabnik avtoceste pridobil z vožnjo po avtocesti, torej pravično in namensko nadomestilo za neki višji standard prometnih uslug.

Povečevanje cestnega prometa, gradnja hitrih cest ter s tem povezani stroški in ostali dejavniki, ki so posredno in neposredno povezani s prometom, so izhodišče za uvajanje ustreznih sodobnih elektronskih cestninskih sistemov. V diplomskem delu bomo poskušali nazorno prikazati, kakšen je bil razvoj cestninjenja v Sloveniji oziroma v izbranih evropskih državah ter kakšne so zahteve in cilji Evropske unije v zvezi z uvedbo sodobnih elektronskih cestninskih sistemov. V zvezi s tem bomo raziskali, kakšno je trenutno stanje glede že uvedenih in predvidenih sodobnih elektronskih sistemov, in sicer ločeno za osebni in tovorni promet.

1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

V diplomskem delu bomo prikazali različne sisteme cestninjenja v Sloveniji in Evropi in skušali ugotoviti, kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na to, da se določeni sistemi cestninjenja izkažejo kot neprimerni in s tem povzročijo potrebo po razvoju novih, modernejših sistemov cestninjenja. V zvezi s tem bomo posebno pozornost posvetili prav uvajanju elektronskih cestninskih sistemov in s tem povezanimi zahtevami Evropske unije. Zanimalo nas bo, kakšni so cilji Evropske unije v zvezi z uvajanjem cestninskih sistemov, in s tem povezan način prenove procesa elektronskega cestninskega sistema pri nas. Zanimalo nas bo tudi, kakšni so ekonomski in ostali vidiki uvedbe elektronskega cestninskega sistema v Sloveniji.

1.2 PREDSTAVITEV CILJEV NALOGE

Osnovni cilj diplomske naloge bo skozi proučitev obravnavanega problema ugotoviti, kakšno je trenutno stanje glede uvedbe elektronskih cestninskih sistemov v izbranih državah Evropske unije in v Sloveniji glede na trenutne zahteve Evropske unije, in posledično, kakšna je usklajenost uvajanja teh sistemov.

1.3 PREDVIDENI REZULTAT NALOGE

Predvidevamo, da trenutno stanje glede uvajanja sodobnih elektronskih cestninskih sistemov v posameznih državah Evropske unije še ni usklajeno in da trenutno stanje recesije v gospodarstvu vpliva na hitrost uvedbe navedenih elektronskih cestninskih sistemov.

1.4 METODE DELA

Z namenom, da bi ugotovili, kakšno je stanje glede uvedbe sodobnih elektronskih cestninskih sistemov in usklajenost posameznih že uvedenih in predvidenih sistemov v Sloveniji in v posameznih izbranih državah Evropske unije, bomo izvedli raziskavo predvsem v okviru deskriptivnega pristopa. V okviru deskriptivnega pristopa bomo uporabili metodo deskripcije kot postopek opisovanja dejstev, procesov in posameznih pojavov v okviru izbranega vzorca držav in glede stanja v Sloveniji. Na podlagi le-tega bomo v okviru komparativne metode primerjali enaka dejstva in ugotovili posamezne podobnosti in razlike med njimi. Dodatno bomo v okviru metode kompilacije izvedli tudi postopek povzemanja spoznanj, stališč, sklepov in rezultatov posameznih drugih avtorjev.

1.5 POMEMBNE PREDHODNE RAZISKAVE

V okviru že izvedenih raziskav jih nekaj navajamo:

Vsebina	Avtor	Povzetek ugotovitve
Stroški pobiranja cestnine v odvisnosti od prihodkov prometa	Havlicek, 1994	Svetovna banka predlaga, da morajo biti skupni ekonomski stroški uvedbe cestnine, ki vključujejo stroške kapitala, pobiranja cestnine, stroške odliva prometa in utaj ter izogibanja plačilu cestnine nižji, kot znašajo stroški zbiranja prihodkov na drugačen način, hkrati pa ti stroški ne smejo preseči 15–20 % prihodkov prometa na cestninski cesti.
Zmanjševanje negativnih vplivov na okolje in trajnostne vire prek zmanjševanja prometnih zastojev	Vpliv ukrepov na cestah za umirjanje prometa na kakovost zraka, Portorož, 2004	Izračun emisij škodljivih snovi iz prometa je povzet po programu COPERT III (angl. Computer Program to Calculate Emissions from Road Transport). Obravnavajo se škodljive snovi, ki onesnažujejo zrak in so usmerjene s posameznimi predpisi.
Vzpostavitev najboljše možne interoperabilnosti elektronskega sistema v prostem prometnem toku	Direktiva 2004/52/ES	Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta je rešila problem poenotenja elektronskega pobiranja cestnine v članicah Unije. Dovoljuje se sobivanje obeh velikih sistemov (DSRC in GNSS), seveda s pogojem njune interoperabilnosti.

2 RAZVOJ SISTEMOV CESTNINJENJA

Cestninski sistem zagotavlja sodoben, stalen, stabilen in dolgoročen vir za financiranje upravljanja in vzdrževanja avtocest ter za gradnjo novih avtocest in za odplačevanje najetih posojil.

2.1 AVTOCESTE IN HITRE CESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI

Podlaga za začetek gradnje slovenskega avtocestnega sistema je bil Zakon o dolgoročnem programu za gradnjo, rekonstrukcijo in vzdrževanje magistralnih in regionalnih cest SR Slovenije v obdobju 1971–1985 (Republiška skupnost za ceste, 25. 4. 1973).

Gradnja avtocest se je v Sloveniji začela leta 1970. Prvi zgrajeni, 30 km dolg avtocestni odsek se nahaja med Vrhniko in Postojno. Strateške, organizacijske in finančne temelje za uresničevanje izgradnje avtocestnega križa pa je Republika Slovenija postavila s planskim dokumentom Nacionalni program izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji, ki ga je sprejela leta 1995.

Nacionalni program izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji (NPIA), ki ga je sprejel Državni zbor Republike Slovenije 15. 11. 1995 (objavljen v Uradnem listu RS, št. 13/96), je bil sprejet z naslednjim namenom:

- zagotoviti ustrezne notranje povezave v državi;
- izboljšati prometno varnost;
- zagotoviti povezave s širšim evropskim prostorom in spodbuditi gospodarski razvoj (strateški cilji);
- zagotoviti in povečati neposredne ekonomske učinke;
- zmanjšati negativne prometne vplive na okolje;
- omogočiti širše gospodarske, socialne in turistične koristi ter ohranjati že zgrajeno avtocestno omrežje.

Predvidena izgradnja slovenskega avtocestnega križa, ki se nahaja v navedenem planskem dokumentu, je tudi del evropskega cestnega omrežja v smeri:

- sever–jug, ki je skladna z X. evropskim transportnim koridorjem, smer Ljubljana–Zagreb–Beograd–Skopje–Solun, in
- zahod–vzhod, ki je skladna z V. evropskim transportnim koridorjem, smer Trst–Koper–Postojna–Ljubljana–Budimpešta (www.mzp.gov.si).

Resolucija o nacionalnem programu izgradnje avtocest

Resolucijo o nacionalnem programu izgradnje avtocest je sprejel Državni zbor Republike Slovenije 27. 2. 2004 (Uradni list RS, št. 50/04).

Osnovni ciliji, navedeni v Resoluciji o nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji do leta 2013, so:

- zagotovitev ustrezne notranje in zunanje povezanosti države;
- spodbujanje nadaljnjega gospodarskega razvoja države;
- izboljšanje ter povečanje nivoja prometne varnosti udeležencev v cestnem prometu (ReNPIA, 2004).

V nadaljevanju podajamo kratek kronološki pregled izgradnje avtocestnih odsekov v Republiki Sloveniji:

- V letu 2008 je bilo dokončanih nekaj zelo pomembnih avtocestnih odsekov, in sicer odsek Šentvid–Koseze ter pomurski avtocestni krak Maribor–Pince v skupni dolžini 82,3 km.
- V letu 2009 so bili dokončani avtocestni odsek Slivnica–Draženci v dolžini 19,8 km, vzhodna mariborska obvoznica v dolžini 9,5 km ter z vidika gradnje zelo zahteven 10 km odsek hitre ceste Razdrto–Vipava.
- V lanskem letu sta bila dokončana še zadnja dva manjkajoča odseka na dolenjskem avtocestnem kraku, Pluska–Ponikve in Ponikve–Hrastje v skupni dolžini 14,8 km.

Do konca leta 2010 je bilo tako v Sloveniji zgrajenih že več kot 600 km avtocest in hitrih cest (www.mzp.gov.si).

Za izpolnitev posameznih ciljev iz Resolucije o nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji je bilo potrebnih veliko finančnih sredstev, ki so se pridobila in se pridobivajo iz različnih virov, med drugim tudi preko plačila letnega nadomestila za uporabo cest in cestnin za uporabo avtocest. Iz navedenega razloga so cestnine in posledično sistemi cestninjenja eden izmed pomembnejših virov financiranja.

Cestnine, ki so bile vpeljane za uporabo posameznih avtocestnih odsekov, so v preteklosti predstavljale pravično ter namensko denarno nadomestilo za višji

standard prometnih uslug, ki jih uporabnik avtoceste plača za koristi, ki jih ima z vožnjo po avtocesti v primerjavi z običajno cestno povezavo (<http://www.dars.si/>).

V današnjem času pa je zaznati obrnjen pristop, in sicer cestnina predstavlja sistem povračila stroškov, katere naj bi povrnili tisti, ki jih povzročijo. Navedeni pristop izhaja iz predpostavke, da je smiselno, da uporabnik v prometu plača čim večji delež vseh stroškov, ki jih povzročijo s transportom ljudi in blaga. Cestnina tudi ni več samo instrument financiranja in s tem ekonomski ukrep, temveč postaja sredstvo za usmerjanje oziroma preusmerjanje prometa, kar pomeni, da postaja tudi pomemben ukrep prometne politike posamezne države (<http://www.dars.si/>).

2.2 RAZVOJ CESTNINJENJA V SLOVENIJI

Slovenija je uvedla obveznost plačevanja cestnine leta 1972, in sicer z zgraditvijo prvih avtocestnih odsekov med Vrhniko in Postojno ter med Celjem in Mariborom. Od takrat pa do danes se je v Sloveniji zvrstilo več različnih sistemov cestninjenja (<http://www.dars.si/>).

V nadaljevanju podajamo krajši pregled preteklih in obstoječih sistemov cestninjenja v Republiki Sloveniji.

Do leta 2008 je družba DARS, d. d., kot koncesionar za upravljanje in vzdrževanje avtocest pobirala cestnino na cestninskih cestah z ustavljanjem vozil na cestninskih postajah, in sicer glede na prevoženo razdaljo med cestninskimi postajami in glede na cestninski razred vozila (Akcijski načrt za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku, 2009).

S 1. 7. 2008 so zaradi zagotavljanja večje pretočnosti prometa in zmanjševanja onesnaževanja, ki je bilo posledica zaustavljanja vozil na cestninskih postajah, pričeli cestniniti vozila, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg glede na določen čas uporabe cestninske ceste, z vinjetnim sistemom cestninjenja. (Akcijski načrt za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku, 2009).

V Sloveniji imamo iz navedenih razlogov naslednje cestninske sisteme:

- odprt in zaprt cestninski sistem za vozila nad 3.500 kg in
- vinjetni cestninski sistem za vozila do 3.500 kg (<http://www.dars.si/>).

V pripravi pa je uvedba elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku, ki ga bomo podrobneje predstavili v poglavju 5, Način prenove procesa elektronskega cestninskega sistema.

Navedeni sistem naj bi predvidoma predstavljal sodobni sistem cestninjenja, ki bo skladen z evropskimi direktivami in priporočili za uvajanje elektronskih cestninskih sistemov na območju Evropske unije.

2.2.1 Odprt in zaprt cestninski sistem

Na začetku cestninjenja se je v Sloveniji cestnina za vsa vozila pobirala na tako imenovani klasični način neposredno na cestninskih postajah. Ta način cestninjenja se danes uporablja samo še za tovorna vozila, katerih skupna masa presega 3.500 kg. V okviru navedenega načina pobiranja cestnine ločimo odprt in zaprt cestninski sistem (<http://www.dars.si/>).

Na cestah, kjer je v uporabi odprt cestninski sistem, je posamezna cestninska postaja istočasno vstopna in izstopna, višina cestnine pa je odvisna od obračunske in ne od dejansko prevožene razdalje. Uporabnik plača cestnino samo v primeru, če prevozi cestninsko postajo (<http://www.dars.si/>).

V zaprtem cestninskem sistemu pa uporabnik na cestninski postaji vstopi v avtocestni sistem in s tem evidentira vstopno točko, cestnino pa poravnava šele na izstopni cestninski postaji. Cestnina, ki se obračunava v zaprtem cestninskem sistemu, je posledično odvisna od prevožene razdalje in ne samo od obračunske razdalje za neki odsek (<http://www.dars.si/>).

Cestnina v odprtem in zaprtem cestninskem sistemu se lahko plačuje neposredno s plačilnimi karticami ali gotovinsko in elektronsko z DARS kartico ter ABC tablico (<http://www.dars.si/>).

Za ročno zaračunavanje cestnine so značilne cestninske postaje, kjer uslužbenci osebno zaračunavajo oziroma pobirajo cestnino. Avtomatsko cestninjenje pa vključuje zaračunavanje cestnine na cestninskih postajah na avtomatiziran način, na primer z denarnimi avtomati ali čitalniki plačilnih ali kreditnih kartic, kar poteka brez navzočnosti osebja.

Avtomatiziran način cestninjenja predstavlja tudi sistem ABC, katerega kratice pomenijo Avtomatsko Brezgotovinsko Cestninjenje. Navedeni sistem je uporabnikom slovenskih avtocest omogočal sodoben način plačevanja cestnine brez ustavljanja. Vozilo je moralo biti opremljeno z elektronsko tablico, na kateri je bilo predhodno vplačano dobroimetje v poljubni višini.

Na sliki 1 je prikaz cestninske postaje v Republiki Sloveniji pred uvedbo vinjetnega sistema plačevanja cestnine za osebna vozila oziroma vozila, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg.

Ob vsakokratnem vstopu na stezo ABC sistema se je na zaslonu ob stezi izpisalo stanje dobroimetja na elektronski tablici (www.luks.fe.uni-lj.si).



Slika 1: ETC ali ABC v Sloveniji (Vir: <http://www.google.si/imgres>)

Navedeni sistem cestninjenja je bil v uporabi v Sloveniji za vsa vozila do leta 2009. Kasneje smo za vozila z največjo dovoljeno maso do 3.500 kg prešli na vinjetni sistem cestninjenja. Vozila z največjo dovoljeno maso nad 3.500 kg na cestninskih postajah še vedno uporabljajo sistem ABC.

Podrobno področje cestninjenja za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg, ureja Zakon o cestnini za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg – ZcestV (Uradni list RS, št. 69/2008).

V ZcestV je natančno opredeljeno in predpisano, kakšna je obveznost plačevanja cestnine za uporabo cestninskih cest, prevoze, za katere se ta cestnina ne plačuje, cestninske razrede teh vozil, način določitve višine cestnine, način cestninjenja ter vprašanja interoperabilnosti cestninjenja v prostem prometnem toku, nadzor nad plačevanjem cestnine in sankcije za kršitev obveznosti plačevanja cestnine.

Z ZcestV se v pravni red Republike Slovenije prenašajo naslednje direktive Evropske unije:

- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 1999/62/ES z dne 17. junija 1999 (s spremembami) o cestnih pristojbinah za uporabo določene infrastrukture za težka tovorna vozila (UR L, št. 187 z dne 20. 7. 1999, str. 42), in

- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2004/52/ES z dne 29. aprila 2004 o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti (UL L, št. 166, z dne 30. 4. 2004, str. 124).

2.2.2 Vinjetni cestninski sistem

Vinjetni cestninski sistem je namenjen vozilom, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg, ne glede na največjo maso priklopnega vozila. Za uporabo vseh cestninskih cest je za navedena vozila obvezen nakup vinjete (Slika 2).



Slika 2: Vinjeta za leto 2011 (Vir: <http://www.politikis.si/?p=14531>)

V skladu z Zakonom o spremembah in dopolnitvah Zakona o javnih cestah – ZJC – C, (Uradni list RS, št. 45/2008), je za vožnjo motornih vozil, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg, po avtocestah in hitrih cestah v Republiki Sloveniji od 1. julija 2008 obvezna uporaba vinjet. Z vinjeto poravnamo cestnino za določeno obdobje uporabe cestninskih cest, ne glede na količino prevoženih kilometrov, kar pomeni, da plačilo cestnine ni povezano z dejansko uporabo ceste.

Vinjetni cestninski sistem je bil uveden kot nadomestilo za klasični sistem cestninjenja. Namenjen je za uporabo v obdobju do prehoda na elektronski sistem cestninjenja v prostem prometnem toku. Z uporabo vinjetnega cestninskega sistema naj bi se povečal pretok prometa, zmanjšali zastoji na cestninskih postajah in posledično znižala raven onesnaženosti zraka.

V nadaljevanju podajamo kratek pregled prednosti in pomanjkljivosti vinjetnega sistema.

Prednosti vinjetnega sistema

Uvedba vinjetnega sistema cestninjenja prispeva k:

- povečanju pretočnosti prometa;
- zmanjševanju zastojev, še posebej v prometnih konicah oziroma v času turistične sezone;
- zmanjševanju izpustov ogljikovega dioksida v okolje, kar omogoča hitrejše doseganje nacionalnih okoljskih ciljev pri zmanjševanju emisij toplogrednih plinov, posledično pa zmanjševanje stroškov v nacionalni bilanci;
- večji varnosti udeležencev v cestnem prometu, saj je predvideni model cestninjenja naravnani k večji uporabi cestninskih cest (www.sds.si).

Pomanjkljivosti vinjetnega sistema

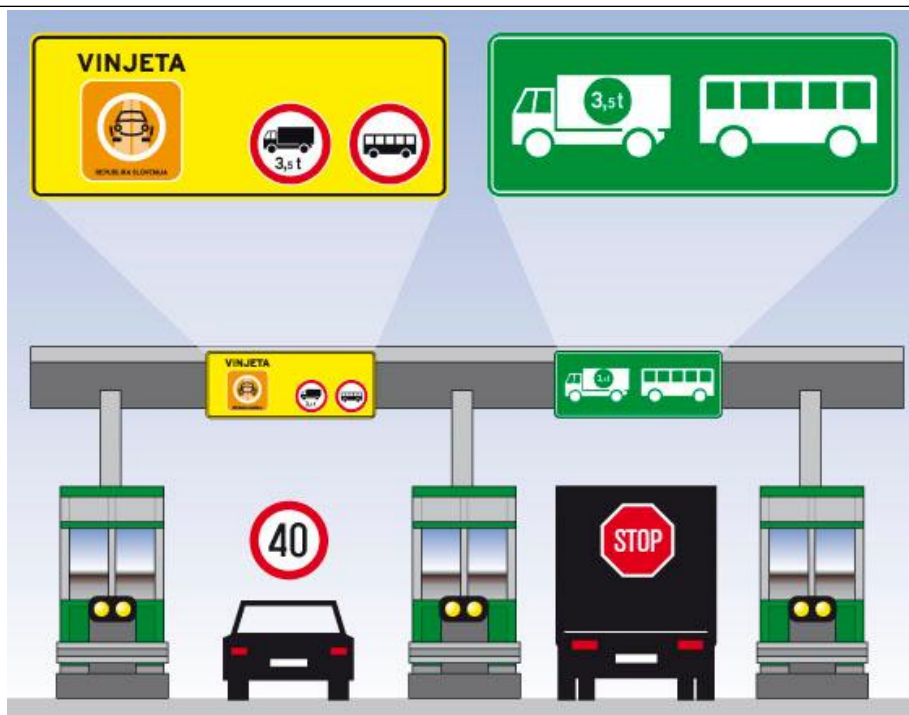
Posamezne slabosti vinjetnega sistema so:

- vinjetni sistem uporabljajo samo osebna vozila, iz sistema pa je izključen tovorni promet, ki še vedno uporablja navadno cestninjenje – ABC;
- še vedno stoječe cestninske postaje ovirajo pretočnost prometa in pomenijo večje tveganje za nastanek prometnih nesreč;
- predpostavljajo, da vinjetni sistem ni pravičen način plačevanja do vseh uporabnikov avtocest;
- vinjetni sistem, ki je cenovno dostopen, spodbuja večji promet, kar je v nasprotju s prometno politiko, ki želi zmanjšati onesnaževanje okolja.

Na podlagi prednosti in pomanjkljivosti vinjetnega sistema lahko razberemo, da največji onesnaževalci okolja, tovorna vozila, še vedno uporabljajo sistem ABC. Navedeni sistem cestninjenja namreč zahteva, da so še vedno v uporabi cestninske postaje, kar povzroča nezadovoljivo pretočnost prometa in posledično do neke mere tudi povečano onesnaževanje.

Med pomanjkljivosti vinjetnega sistema se uvršča tudi spodbujanje večjega prometa, kar pa seveda ni v skladu z dejstvom, da so cestnine pomemben vir financiranja izgradnje in sredstev za odplačilo kreditov za že izgrajene ceste, kar bi pomenilo, da je povečevanje prometa iz navedenega razloga celo zaželeno.

Na sliki 3 je prikazan sistem razvrščanja vozil, ki se izvaja na obstoječih cestninskih postajah, ki so ostale še iz časa ročnega oziroma klasičnega sistema cestninjenja.



Slika 3: Razvrščanje vozil na cestninskih postajah (Vir: <http://www.siol.net/gospodarstvo/2008/05/cestnine.aspx>)

2.3 RAZVOJ CESTNINJENJA V EVROPI

Sodobno cestninjenje oziroma uvedba plačevanja cestnine na avtocestah in hitrih cestah v Evropi je predvsem prometno – politični cilj. Uporabnik namreč plača za koristi, ki jih prejema z vožnjo po avtocesti oziroma plača določen delež stroškov, ki jih povzroči s transportom ljudi in blaga (<http://www.dars.si>).

Cestnina pa ni samo vir financiranja, temveč je tudi sredstvo za usmerjanje prometa s ceste na železnico in podobno, kar lahko pomeni pomemben ukrep prometne politike posamezne države (<http://www.dars.si>).

Dodatno je zaradi naraščajoče mobilnosti treba zmanjšati negativne učinke prometa in pokriti vse večje potrebe po finančnih sredstvih, kot so stroški vzdrževanja avtocest, stroški pobiranja cestnine, uvajanje posameznih novih prometnih površin in podobno. Iz vseh navedenih razlogov v Evropi¹ pobira cestnino že najmanj sedemnajst držav, in sicer: Belgija, Danska, Francija, Grčija, Hrvaška, Italija, Madžarska, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Portugalska, Španija, Švedska, Velika Britanija, Srbija in Slovenija. Nekatere države pa so uvedle vinjetni sistem cestninjenja, kot na primer Avstrija (<http://www.dars.si>).

Vsaka od predhodno naštetih držav pobira cestnino na nekoliko drugačen način. V uporabi so:

- sistemi, ki temeljijo na ročnem pobiranju cestnin, kot so gotovina in plačilne ter kreditne kartice;

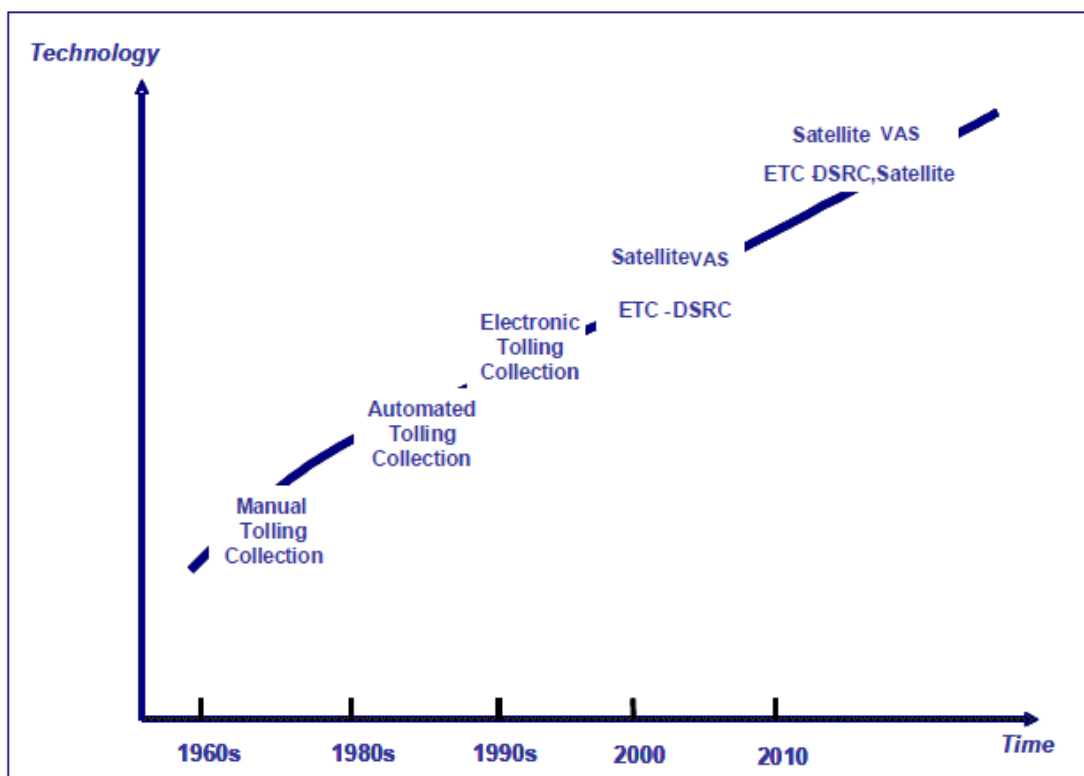
¹ Vse navedene države niso članice Evropske unije.

- elektronski cestninski sistemi, delujoči tako na podlagi mikrovalovne kot satelitske tehnologije;
- vinjetni sistemi.

Za namen proučitve vpliva implementacije zahtev iz Direktive 2004/52/ES o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Evropski uniji je revizorska hiša Ernst & Young opravila raziskavo in pripravila poročilo o izsledkih proučevanega področja.

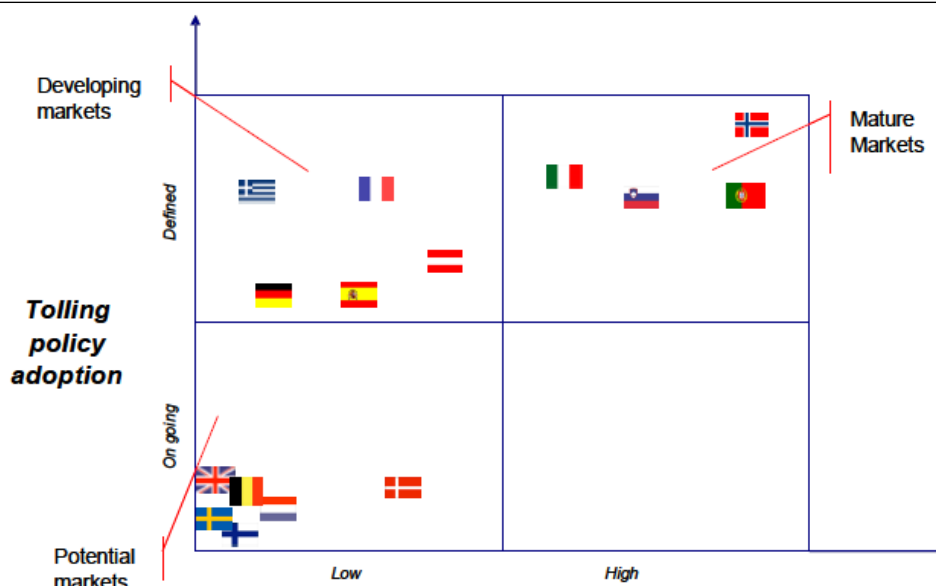
V nadaljevanju povzemamo nekaj ugotovitev oziroma predstavitev iz navedenega poročila (Ernst & Young, 2005).

Na sliki 4 je razvidna smer razvoja tehnologije skozi čas oziroma smer razvoja cestninskih sistemov od ročnega pobiranja cestnine preko elektronskega cestninjenja do najsodobnejših satelitskih sistemov cestninjenja.



Slika 4: Tehnološki razvoj elektronskih cestninskih sistemov (Vir: Ernst & Young in Direktiva 2004/52/ES)

Na sliki 5 iz študije revizorske hiše Ernst & Young povzemamo matriko, iz katere je razvidna proučevana stopnja uvedbe elektronskega sistema cestninjenja v posameznih državah.



Slika 5: Stopnja uvedbe elektronskega sistema cestninjenja v posameznih državah (Vir: Ernst & Young in Direktiva 2004/52/ES)

Navedeni pregled oziroma matrika na sliki 5 je bila narejena s pomočjo analize PEST – politična, ekonomska, sociološka (družbena) in tehnološka analiza. Navedena analiza prikazuje stopnjo uvedbe elektronskega sistema cestninjenja v posameznih državah. Na osi x je prikazana kvantitativna spremenljivka in prikazuje, kakšna je povezava med družbenim statusom in uporabniki elektronskega sistema, populacijo, trgov prevoznih sredstev in prihodkom, ki izvira iz cestninskega sistema. Na osi y pa je razvidna analiza, ki se nanaša na zakonske podlage oziroma model, ki ga uporablja posamezna država za financiranje celotnega cestnega omrežja, oziroma kakšen je delež cestnega omrežja, ki predstavlja cestninske ceste.

V matriki so razvidne tri skupine trgov, in sicer:

- zreli trgi,
- razvijajoči se trgi,
- predvideni trgi.

Republika Slovenija je, kot vidimo iz matrike, na podlagi navedene analize umeščena med zrele trge, kamor se uvrščajo še Norveška, Portugalska in Italija.

V nadaljevanju si bomo ogledali sedanje stanje glede cestninjenja na posameznih trgih v treh izbranih evropskih državah, in sicer:

- predvideni cestninski trg: Švedska,

-
- razvijajoči se cestninski trg: Avstrija,
 - zreli cestninski trg: Italija.

Umestitev navedenih držav med posamezne vrste trgov je vidna s slike 5.

2.3.1 Švedska

Švedska ima približno 1.700 km avtocest. Kot država se ne umešča niti med razvijajoče se niti med zrele cestninske trge. Cestnina za osebna vozila se v navedeni državi ne plačuje. Potrebno je le plačilo mostu Oresundsbron, ki povezuje Dansko in Švedsko (<http://www.amzs.si>).

2.3.2 Avstrija

Avstrija se umešča med države, ki so v študiji revizorske hiše Ernst & Young umeščene med razvijajoče se cestninske trge.

V Avstriji za vožnjo po avtocestah in hitrih cestah za vozila z največjo dovoljeno maso do 3.500 kg zadošča veljavna avstrijska vinjeta. Obstajajo pa tudi posamezni avtocestni odseki, predori in gorske ceste, na katerih se zahteva plačilo dodatne cestnine. Poleg klasičnega plačevanja teh odsekov je na nekaterih odsekih mogoča uporaba video cestnine, ki jo lahko uporabljajo vozila do širine 2 m in največje dovoljene mase 3.500 kg. Za uporabo video cestninjenja mora uporabnik predhodno na spletni strani www.asfinag.at plačati prehod za določen cestninski odsek oz. predor. Vsak prehod je vezan na točno določeno registrsko številko vozila, ki jo je potrebno ob nakupu potrdila na spletni strani vpisati v za to pripravljen obrazec (<http://www.amzs.si>).

Cestnina za vozila z največjo dovoljeno maso nad 3.500 kg je urejena z elektronskim sistemom GO – Box, na katerega se vplača znesek, s katerim se kasneje elektronsko plačuje uporaba avtocest in predorov. Višina cestnina je izračunana na podlagi števila osi vozila in na podlagi prevožene razdalje (<http://www.amzs.si>).

Na sliki 6 je razviden slikovni prikaz elektronskega sistema GO – Box.

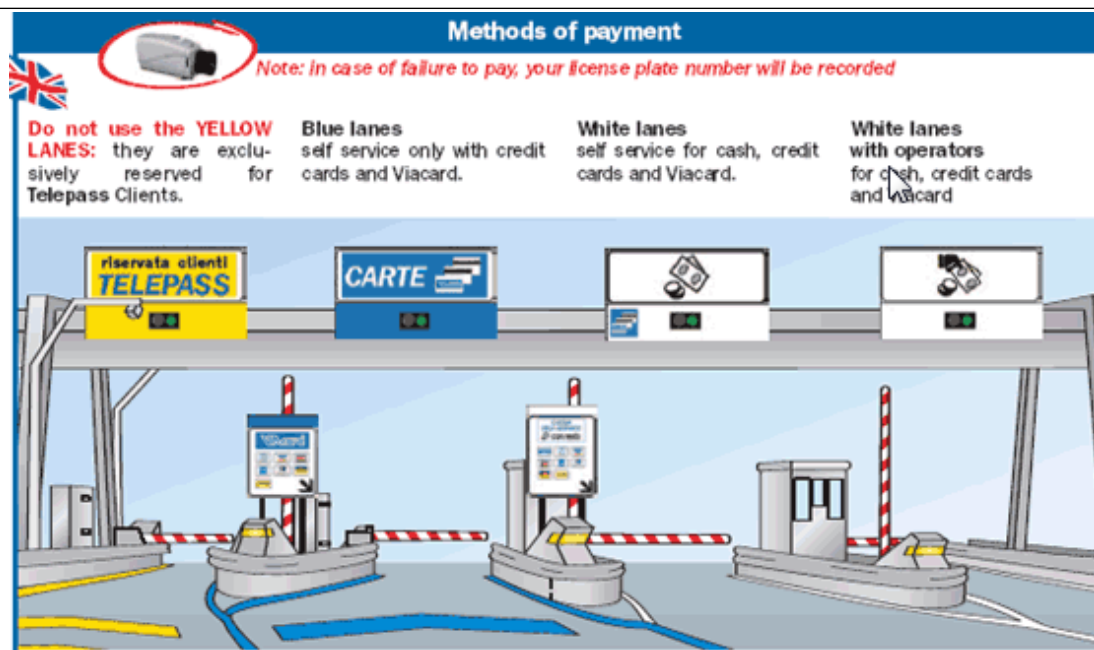


Slika 6: Elektronski sistem GO BOX

(Vir: <http://www.go-maut.at/mautsystem/go-box>)

2.3.3 Italija

Italija je predstavnica držav, ki se umešča med zrele cestninske trge. Cestnina v Italiji se plačuje na večini avtocest in za posamezne predore. Cestnina se v Italiji obračunava po sistemu zaprtega in odprtega cestninskega sistema. Večina avtocest je zaprtega tipa, zato se cestnina plačuje po prevoženih odsekih. Cestnino se lahko plačuje z gotovino, kreditnimi karticami ali sistemom VIACARD, ki je vrednostna kartica, na katero se vplačuje dobroimetje. Sistema TELEPASS tujci ne morejo uporabljati, kar je označeno tudi na cestninskih postajah (slika 7).



Slika 7: Načini plačevanja cestnine v Italiji (Vir: <http://www.autostrade.it/>)

3 CILJI EVROPSKE UNIJE V ZVEZI S CESTNINSKIMI SISTEMI

Republika Slovenija se zaveda pomembnosti razvoja ustrezne cestne infrastrukture, ki je potrebna podlaga za kvalitetno integracijo v skupen evropski prostor. Iz navedenega razloga v Republiki Sloveniji vlagamo veliko napora in sredstev v izgradnjo primerne cestnega omrežja (Akcijski načrt za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku, 2009).

Primerno cestno omrežje in ustrezno elektronsko pobiranje pristojbin za uporabo letih sta izhodišči za povezovanje posameznih držav Evropske unije v enotno cestno omrežje. Iz navedenega razloga sta Evropski parlament in svet Evropske unije sprejela Direktivo 2004/52/ES z dne 29. aprila 2004 o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti (UR L, št. 166, z dne 30. 4. 2004, str. 124).

Navedena Direktiva in Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 1999/62/ES z dne 17. junija 1999 (s spremembami) o cestnih pristojbinah za uporabo določene infrastrukture za težka tovorna vozila (UR L, št. 187, z dne 20. 7. 1999, str. 42), predstavljata osnovni izhodišči za uvedbo tovrstnega cestninskega sistema in posledično doseganje ciljev Evropske unije v zvezi s cestninskimi sistemi.

3.1 INTEROPERABILNOST CESTNINSKIH SISTEMOV

Direktiva 2004/52/ES z dne 29. aprila 2004 o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti je bila sprejeta ob upoštevanju posameznih pogojev oziroma izhodišč, kot na primer:

- Elektronski cestninski sistemi za pokrivanje stroškov cestne infrastrukture ali za pobiranje pristojbin za uporabo cest držav članic Evropske unije so le delno združljivi.
- Elektronski cestninski sistemi morajo biti interoperabilni in morajo temeljiti na javnih standardih.
- Naprave, ki bodo nameščene v vozilih, bodo morale omogočiti, da se bodo politike zaračunavanja uporabe cest izvajale v skladu z načeli nediskriminacije državljanov držav članic. Iz navedenega razloga je treba čim prej na ravni Evropske unije zagotoviti interoperabilnost elektronskih cestninskih sistemov.
- Evropsko elektronsko cestninjenje mora zagotoviti interoperabilnost na treh ravneh, in sicer tehnični, pogodbeni in postopkovni.

Direktiva 2004/52/ES v 2. členu opredeljuje, da se morajo za vse nove elektronske cestninske sisteme, ki so bili dani v uporabo od 1. januarja 2007 naprej, za izvajanje elektronskih cestninskih transakcij uporabljati naslednje tehnologije:

- satelitsko določanje položaja,
- mobilne komunikacije z uporabo standarda GSM – GPRS,
- mikrovalovna tehnologija na frekvenci 5,8 GHz.

3.2 PROMETNA POLITIKA

Evropska unija se intenzivno pripravlja na spremembe na prometnem področju. Že leta 2001 je bila izdana tako imenovana »Bela knjiga« (White paper – European transport policy for 2010: Time to decide) o prihodnjem razvoju skupne prometne politike.

V njej Evropska unija ugotavlja in izpostavlja, da obstajajo:

- velika obremenjenost cestnega omrežja,
- nesorazmerja v prometnih tokovih,

-
- skrb vzbujajoče obremenjevanje okolja, ki se še povečuje.

Z namenom odprave negativnih trendov so v Beli knjigi predlagani naslednji ukrepi oziroma strateške usmeritve:

- vzpostavitev transevropskega prometnega omrežja;
- integracija prometnih sistemov, s poudarkom na preusmeritvi prometnih tokov s cestnega na druge prometne podsisteme ter s tem na večjo izrabo kombiniranega transporta;
- zagotovitev pravičnega sistema nadomestila v prometu, ki naj bi uporabnika obremenil za vse stroške uporabe infrastrukture, in sicer z zunanjimi stroški, kot so stroški onesnaževanja okolja, zastojev in nesreč zaradi prometa ter tudi drugimi prometnimi stroški;
- uvedba strožjih standardov in ekološke takse, ki bodo vplivali na uporabnike prometne infrastrukture ter tako zaščitili tudi okolje.

Prometna politika na ravni Evropske unije se je začela intenzivno razvijati konec prejšnjega stoletja, ko je bil oblikovan enotni trg, ki obsega prost pretok oseb, blaga in storitev. Enotni trg pa je mogoč le, če potniki in pošiljke blaga po kopnem, vodi in zraku tekoče potujejo. Iz navedenega razloga je pogodba o ustanovitvi Evropske skupnosti že v letu 1992 vpeljala prometno politiko in skupen prometni trg, ki omogoča boljše delovanje enotnega trga, predvsem pa koristi prometnega sektorja, ki ustvarja že deset odstotkov celotnega premoženja Evropske unije z vidika bruto domačega proizvoda in zagotavlja več kot deset milijonov delovnih mest. Cilj evropske prometne politike je zato oblikovati trajnostne vzorce in stopnje rasti prometa (<http://www.evropa.gov.si>).

Liberalizacija in harmonizacija prometa pa nista zadostna pogoja za oblikovanje celovitega in trajnostnega sistema na področju prometa. Iz navedenega razloga je bil že v Beli knjigi o prometu iz leta 1992, nato v letu 2001 in v vmesnem pregledu leta 2006 poudarjen pomen trajnostnega pristopa do prometa. Cilj trajnostnega pristopa je, da se loči mobilnost od njenih negativnih stranskih učinkov. Navedeni cilj je ključnega pomena za doseganje okoljskih in energetskih ciljev Evropske unije do leta 2020. Ključna prednostna naloga na področju prometa je tudi zagotavljanje uspešnega izvajanja sistema Galileo in priprava njegovih prihodnjih aplikacij (<http://www.evropa.gov.si>).

Konkretni cilji evropske prometne politike so:

- uravnotežena uporaba različnih oblik prometa,

-
- ohraniti konkurenčnost gospodarstva,
 - oblikovati evropsko dimenzijo prometa,
 - upoštevati stroške,
 - zagotoviti trajnostni razvoj,
 - oblikovati uporabnikom prijazen prometni trg.

Bela knjiga o evropski prevozniki za leto 2010 vsebuje cilje v zvezi z varnostjo in pretokom cestnega prometa. Interoperabilne pametne prevozne storitve in sistemi so ključno orodje za doseganje navedenih ciljev iz Direktive 2004/52/ES.

28. marca 2011 je Evropska komisija izdala tudi končno verzijo Bele knjige za leto 2011 z naslovom Načrt za enotni evropski prometni prostor – na poti h konkurenčnemu in z viri gospodarnemu prometnemu sistemu (<http://eur-lex.europa.eu/>).

V nadaljevanju podajamo kratek pregled izbranih vsebin iz navedene Bele knjige.

Bela knjiga za leto 2011 je razdeljena na tri ključna poglavja:

- Priprava evropskega prometnega prostora na prihodnost,
- Vizija za konkurenčen in trajnosten prometni sistem,
- Strategija – kaj je treba storiti.

Glede na to, da so v načrtu obravnavane najnovejše smernice in ugotovitve, bomo izpostavili predvsem vsebine, ki se nanašajo na interoperabilnost oziroma povezljivost cestninskih sistemov, in vsebine, ki se nanašajo na cestninjenje ali so povezane s cestninjenjem.

V okviru raziskave evropskega prometa in politike inovacij so cilji:

- v okviru tehnološkega načrta:
Podana je usmeritev glede inteligentne zemeljske in vesoljske infrastrukture za zagotovitev kar najboljšega spremljanja in interoperabilnosti različnih načinov prevoza ter komunikacije med infrastrukturo in vozili.
- Glede strategije za inovacije in njihovo uporabo:
Predvideni sta opredelitev in uveljavitev elektronskih platform za enote v vozilu, ki temeljijo na odprtem standardu in opravljajo različne funkcije, vključno s plačevanjem cestnin.

V okviru prometne infrastrukture, ozemeljske kohezije in gospodarske rasti je izpostavljena:

- uveljavitev inteligentnih in interoperabilnih tehnologij široke uporabe za optimizacijo zmogljivosti in uporabe infrastrukture;
- zagotovitev, da se bodo pri financiranju prometne infrastrukture s sredstvi Evropske unije upoštevale potrebe energetske učinkovitosti in izzivi podnebnih sprememb.

V okviru zagotovitve ustreznih cen in preprečevanja izkrivljanj pa je poudarjeno pametno določanje cen in pametno obdavčevanje, in sicer:

- postopna uvedba pristojbine za uporabo infrastrukture za težka gospodarska vozila, in sicer na način, da se bodo upoštevali stroške obrabe, onesnaževanja s hrupom in onesnaževanja zraka;
- ocena obstoječih ureditev cestnih pristojbin za osebna vozila in njihove združljivosti s pogodbama Evropske unije ter priprava smernic za uporabo pristojbin za internalizacijo stroškov za cestna vozila, ki zajemajo družbene stroške zastojev, ogljikovega dioksida – če le-ta ni zajet v davku na gorivo, lokalno onesnaževanje, hrup in nesreče.

4 NAMEN UVAJANJA SODOBNIH CESTNINSKIH SISTEMOV

Sodobni cestninski sistemi omogočajo učinkovito in dosledno pobiranje cestnine, ki je eden izmed pomembnih virov financiranja, načrtovanja, izgradnje in vzdrževanja cestne infrastrukture. Delno je namen uvajanja sodobnih cestninskih sistemov razviden že iz same definicije cestnine in cestninjenja.

4.1 DEFINICIJA CESTNINE

Po Slovarju slovenskega knjižnega jezika je cestnina opredeljena kot pristojbina za uporabo cest (Slovar slovenskega knjižnega jezika, 1998, str. 84).

Predlog Zakona o cestninjenju v 1. točki 1. odstavka 2. člena med pomeni izrazov opredeljuje cestnino kot: »Cestnina je plačilo za uporabo cestninske ceste oziroma cestninskega objekta za določeno vrsto vozila, ki vozi na določenem cestninskem odseku, ali uporablja cestninsko cesto v določenem časovnem obdobju« (<http://www.mzp.gov.si/>).

Zakon o cestnini za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg (ZCestV, Uradni list RS, št. 69/2008), navaja: »Cestnina je plačilo določenega zneska za motorno vozilo, katerega največja dovoljena masa presega 3.500 kg, ne glede na največjo dovoljeno maso priklopnega vozila, ki prevozi cestninski odsek cestninske ceste; znesek temelji na prevoženi razdalji in cestninskem razredu vozila.«

Uredba o cestninskih cestah in cestnini (Uradni list RS, št. 109/2009 s spr.) kot podzakonski akt ne navaja dodatne definicije cestnine.

Ne glede na posamezne definicije je cestnina kot pojem v slovenskih pravnih aktih opredeljena kot povračilo, ki ga plača uporabnik za prevoženo razdaljo po cestninski cesti ali cestnem objektu, ki ga določi Vlada Republike Slovenije.

4.2 DEFINICIJA CESTNINJENJA

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika cestninjenje kot samostojen pojem ni opredeljen (Slovar slovenskega knjižnega jezika, 1998).

Predlog Zakona o cestninjenju v 3. točki 1. odstavka 2. člena med pomeni izrazov opredeljuje cestninjenje kot: »Cestninjenje je celota dejavnosti, ki so s tem zakonom in na njegovi podlagi izdanimi predpisi ter splošnimi akti za izvrševanje javnih pooblastil določene za izvajanje obveznosti plačevanja cestnine in nadzor nad njenim plačevanjem (<http://www.mzp.gov.si/>).«

Zakon o cestnini za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg (ZCestV, Uradni list RS, št. 69/2008), navaja enako definicijo, in sicer: »Cestninjenje je celota dejavnosti, ki so s tem zakonom in na njegovi podlagi izdanimi predpisi ter splošnimi akti za izvrševanje javnih pooblastil določene za izvajanje obveznosti plačevanja cestnine in nadzor nad njenim plačevanjem.«

Uredba o cestninskih cestah in cestnini (Uradni list RS, št. 109/2009 s spr.) kot podzakonski akt ne navaja dodatne definicije cestninjenja.

4.3 SODOBNI SISTEMI IN NJIHOV NAMEN

Sodobni sistemi cestninjenja so praviloma elektronski sistemi cestninjenja, kajti le-ti omogočajo učinkovito in dosledno pobiranje cestnine.

Sistem elektronskega cestninjenja se od klasičnega sistema cestninjenja loči oziroma razlikuje po tem, da cestninjenje poteka brez klasičnih cestninskih postaj in gotovinskega plačevanja cestnine, torej brez ustavljanja vozil in dolgih čakalnih vrst. Sam sistem omogoča, da plačujemo elektronsko, pri tem pa ločimo predplačniški in poplačniški način plačevanja.

V Evropi in drugod po svetu se je uveljavila oziroma se pri navedenem načinu cestninjenja uveljavlja uporaba radijskih sistemov kratkega dosega. Tak način se zaenkrat večinoma uporablja kot zamenjava ročnega pobiranja na že postavljenih cestninskih postajah ali posameznih stezah. Aplikacije se pojavljajo predvsem v državah, kjer do sedaj cestnina še ni bila vpeljana. V zadnjem času pa se razvijajo in raziskujejo predvsem sistemi s satelitskim nadzorom oziroma pozicioniranjem vozil v kombinaciji s tehnologijo DSRC (www.organizacija.fov.uni-mb.si).

V skladu s prometno politiko v Republiki Sloveniji je elektronski cestninski sistem v prostem prometnem toku tudi končni cilj cestninskega sistema (<http://www.organizacija.fov.uni-mb.si/>).

V Sloveniji naj bi elektronski sistem cestninjenja v prostem prometnem toku temeljil na načelu, da uporabnik cest plača glede na izmerjeno uporabo dolžine posameznih cest, dodatno pa naj bi se upoštevala še količina negativnih učinkov na okolje, se

pravi onesnaževanje, kar bi se ustrezno odražalo v višini cestnine. V navedenem primeru Republika Slovenija dosledno sledi načelu Evropske unije: »Uporabnik plača, onesnaževalec plača.«

Dodatni namen pobiranja cestnine je omogočiti ustrezno finančno stabilnost gospodarske družbe DARS, d. d., ki je bila ustanovljena leta 2004 in katere edini ustanovitelj in delničar je Republika Slovenija. Navedena družba mora iz naslova cestnin prejeti dovolj visoke prilive, ki bodo zadoščali za odplačilo obstoječih in morebitnih prihodnjih dolgov ter pokrivali tekoče vzdrževanje celotnega cestninskega omrežja. (Akcijski načrt za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku, 2009).

Konec leta 2010 je začel veljati novi Zakon o Družbi za avtoceste v Republiki Sloveniji (ZDARS-1, Uradni list RS, št. 97/2010), v skladu s katerim družba DARS, d. d.:

- opravlja v imenu in za račun Republike Slovenije posamezne naloge v zvezi s prostorskim načrtovanjem in umeščanjem avtocest v prostor ter naloge v zvezi s pridobivanjem nepremičnin za potrebe gradnje avtocest;
- izvaja gradnjo avtocest v svojem imenu in za svoj račun;
- upravlja in vzdržuje avtocestne odseke, za katere pridobi koncesijo gradnje.

Navedeni zakon v 11. členu podrobno navaja vire sredstev za izvajanje gradnje avtocest, ki so:

- cestnine in drugi viri trženja avtocest,
- najeti krediti,
- sredstva, zbrana z izdajanjem dolžniških vrednostnih papirjev,
- drugi viri.

Cestnine naj bi, kot je razvidno iz novosprejetega Zakona o Družbi za avtoceste v Republiki Sloveniji, bile tudi vir za izvajanje gradnje avtocest, kar po našem mnenju lahko pomeni izhodišče za potencialno določanje cestnin, ki bodo presegale koristi, ki jih bo uporabnik prejel z uporabo avtocestnega omrežja. Dejstvo pa je, da naj bi v skladu z usmeritvijo Evropske unije stroški za gospodarske in zasebne uporabnike cest ne bili večji v primerjavi s prednostmi, ki jih imajo ti uporabniki cest kakor tudi družba v celoti.

Cestnina v Sloveniji naj bi namreč bila namenjena predvsem za stroške gradnje cest, odplačila kreditov ter upravljanje in vzdrževanje avtocest. Višina cestnine bo po našem mnenju posledično neposredno odvisna tudi od dobrega ali slabega gospodarjenja Družbe za avtoceste v Republiki Sloveniji.

5 NAČIN PRENOVE PROCESA ELEKTRONSKEGA CESTNINSKEGA SISTEMA

5.1 AKCIJSKI NAČRT

Vlada Republike Slovenije je s sklepom št. 37101-8/2009/4 dne 26. 11. 2009 sprejela Akcijski načrt za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku (ECS v PPT). Dodatno je vlada Ministrstvo za promet ter Družbo za avtoceste v Republiki Sloveniji, d. d., zadolžila za izvedbo vseh aktivnosti, ki so potrebne za izvedbo projekta skladno z zastavljenim načrtom in terminskim planom (<http://www.vlada.si/>).

Pomembni vprašanji, ki sta se pojavljali ob sprejemu navedenega akcijskega načrta, sta bili:

- ali se uvede nov cestninski sistem za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg, le na omrežju avtocest in hitrih cest ali tudi na določenem omrežju ostalih državnih cest, in
- ali se uvede nov cestninski sistem tudi za vozila, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg (<http://www.vlada.si/>).

Za namen uvedbe elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku je bila v družbi DARS, d. d., oblikovana projektna skupina, v katero so vključeni predstavniki Ministrstva za finance, Ministrstva za promet ter zunanje svetovalno podjetje.

Ugotovili so, da je vprašanje uvedbe oziroma integracije lahkih vozil oziroma vozil, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg, pomembno že pri izdelavi zasnove nastajajočega cestninskega sistema.

Ne glede na določila akcijskega načrta je bilo izpostavljeno, da je nujno potrebno upoštevati dejstvo, da cestninjenje lahkih vozil v prostem prometnem toku na ravni celotne države do sedaj še ni bilo vpeljano nikjer na svetu, kar bi pomenilo, da bi bila Republika Slovenija na navedenem področju država, ki bi se prva soočala z vzpostavitvijo cestninjenja v prostem prometnem toku za vozila, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg. Dejstvo pa je, da je cestninjenje lahkih vozil bolj kompleksno in zahtevno kot cestninjenje vozil, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg.

Dodatno ugotovljena oteževalna okoliščina vpeljave cestninskega sistema za vozila, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg, je, da v Evropski uniji

tehnične, pravne in komercialne rešitve glede cestninjenja lahkih vozil še niso v celoti dorečene.

Trenutno še ni v uporabi enotna naprava za cestninjenje – tako imenovana On Board Unit (OBU), ki bi bila že serijsko vgrajena v osebna vozila. V primeru serijske vgradnje navedene naprave v lahka vozila bi se odpravile določene logistične težave, ki bi nastale z opremljanjem lahkih vozil z napravami OBU. Do navedenih težav bi zaradi lege Republike Slovenije in tranzita državljanov Evropske unije in drugih oseb preko našega ozemlja vsekakor prihajalo (<http://www.vlada.si/>).

Iz navedenega razloga je bilo v zvezi s cestninjenjem lahkih vozil analiziranih več tehničnih različic. Med posameznimi možnostmi se je kot najboljša potrdila rešitev, da se v obdobju do uvedbe elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku ohrani obstoječi vinjetni sistem.

Pri razpisu javnega naročila za izvedbo sistema cestninjenja za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg, pa naj bi se dodatno vključila še možnost integracije lahkih vozil v navedeni sistem. Predvideva se, da se bo s to različico mogoče izogniti dodatnim stroškom, tveganjem in morebitni zmedi uporabnikov sistema zaradi vpeljave vmesne rešitve za obdobje od leta 2012 do leta 2014.

V primeru, da bi se lahka vozila predčasno opremila z elektronsko napravo, obstaja veliko tveganje oziroma predpostavka, da bi tako opremljena vozila prispevala dodatno k še večjim stroškom in tveganjem, ne bi pa olajšala kasnejšega prehoda na cestninjenje po prevoženi razdalji, istočasno pa tudi ne bi vplivala na povečanje prihodkov družbe DARS. d. d. Preračunali so, da v primeru obstoječega vinjetnega sistema ne prihaja do izpada prihodka, do katerega pa bi zagotovo prišlo, če bi prišlo do uvedbe prehodnih elektronskih rešitev, ki bi zahtevale kompleksnejši nadzor (<http://www.vlada.si/>).

Pri navedeni odločitvi projektne skupine in Vlade Republike Slovenije je zaznati upoštevanje trenutnih težkih gospodarskih razmer, predvsem z vidika varčevanja pri javnih financah, katere je težko obremeniti še z dodatnimi stroški, ki bi prinesli kasnejše, vendar oddaljene koristi.

Dejstvo je, da se je zaradi uvedbe vinjet promet na avtocestnem omrežju precej povečal, kar je z vidika varnosti ustrezno, saj promet, ki poteka po cestah boljše kakovosti in ustreznosti, posredno vpliva na večjo prometno varnost voznikov in potnikov.

S predlagano spremembo akcijskega načrta, ki je bila sprejeta 2. junija 2011 na 137. seji Vlade Republike Slovenije in je v veljavi od 9. junija 2011, glede vmesne rešitve cestninjenja lahkih vozil v obdobju od leta 2012 do leta 2014, se strateški cilji uvedbe elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku ne spreminjajo in ostajajo enaki.

Še vedno je predvidena:

- zamenjava obstoječega cestninjenja z ustavljanjem na cestninskih postajah za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg, z elektronskim cestninskim sistemom v prostem prometnem toku;
- zamenjava obstoječega vinjetnega sistema cestninjenja za vozila, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg, z elektronskim cestninskim sistemom v prostem prometnem toku;
- zagotovitev finančne vzdržnosti družbe DARS, d. d., ki bo omogočala samostojno odplačevanje finančnih obveznosti za izgradnjo omrežja avtocest in hitrih cest v skladu z NPIA;
- vzdrževanje obstoječe infrastrukture;
- zagotovitev plačevanja cestnine po načelih »uporabnik plača« in »onesnaževalec plača« (<http://www.vlada.si/>).

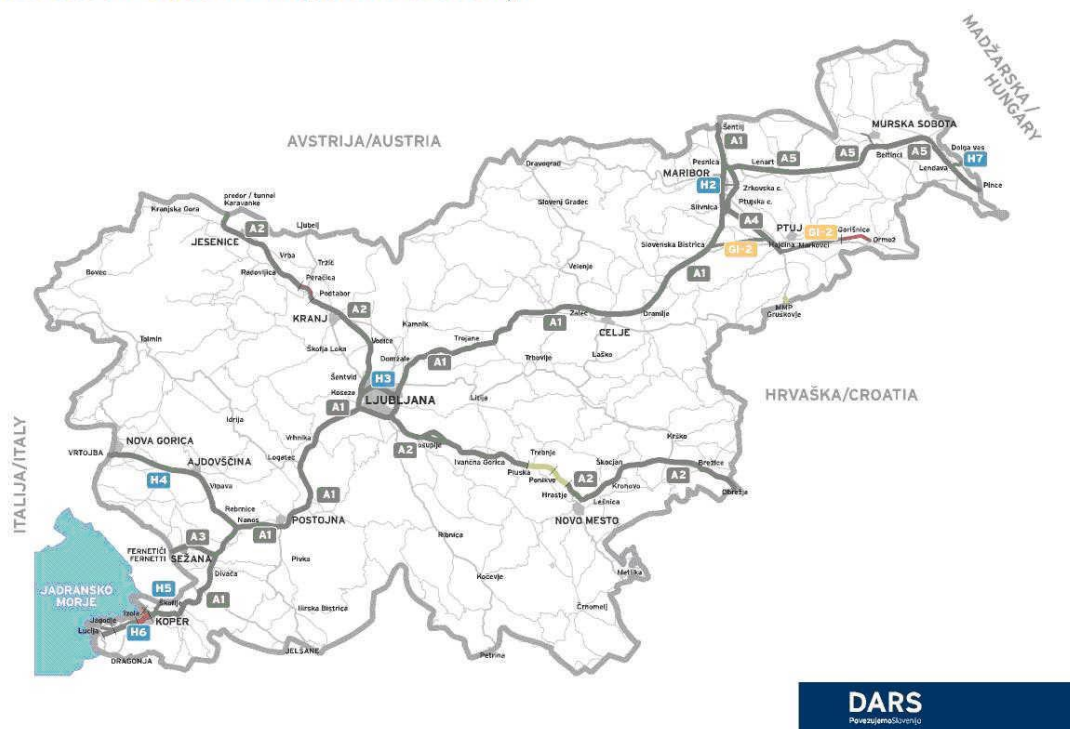
Iz vsega navedenega izhaja, da bo v skladu z novelo oziroma spremembo akcijskega načrta treba upoštevati, da morajo biti v letu 2012 v elektronskem cestninskem sistemu v prostem prometnem toku na avtocestah in hitrih cestah vključena vsa vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg (težka vozila). Dodatno pa bo potrebno ob razpisu za izvedbo sistema cestninjenja za navedena vozila v sistem vključiti še možnost, da se v sistem predvidoma v letu 2014 oziroma najkasneje do leta 2016 vključijo tudi vozila, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg (lahka vozila).

Posledično je uvedba elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku na avtocestah in hitrih cestah razdeljena v dve fazi, in sicer:

- faza 1:
uvedba elektronskega cestninskega sistema za težka vozila na avtocestah in hitrih cestah, in
- faza 2:
uvedba elektronskega cestninskega sistema za lahka vozila na avtocestah in hitrih cestah.

Novela Akcijskega načrta opredeljuje tudi cestninjeno omrežje, ki bo obsegalo omrežje avtocest in hitrih cest oziroma cest, ki so v upravljanju in vzdrževanju družbe DARS, d. d. (Slika 8). Dodatno pa se predvideva možnost vključevanja in širitve posameznih cestnih odsekov predvsem na razvojnih oseh v Republiki Sloveniji.

Avtocestni sistem v Republiki Sloveniji



Slika 8: Cestno omrežje, s katerim upravlja družba DARS, d. d. (Vir: družba DARS, d. d.)

5.2 KATEGORIZACIJA CEST

Javne ceste predstavljajo celotno javno cestno omrežje v Republiki Sloveniji. Delimo jih na državne ceste, ki so v lasti Republike Slovenije, in občinske ceste, ki so v lasti posameznih občin. Navedena delitev je bila narejena po zgledu evropskih držav in izvira iz pomena javnih cest za povezovanje in odvijanje prometa v določenem prostoru. V preteklosti je delitev temeljila glede na različne upravljavce in/ali vzdrževalce cest (<http://www.mzp.gov.si>).

Skupna dolžina javnega cestnega omrežja Slovenije meri več kot 38.900 kilometrov. Od tega merijo državne ceste, ki se kategorizirajo na avtoceste, hitre ceste, glavne ceste I. in II. reda ter regionalne ceste I., II. in III. reda, 6.454 kilometrov. Za upravljanje, vzdrževanje in razvoj državnega omrežja, kamor sodijo regionalne in glavne ceste, je pristojna Direkcija Republike Slovenije za ceste. Upravljanje, vzdrževanje in razvoj avtocest ter hitrih cest pa je v pristojnosti Družbe za avtoceste v Republiki Sloveniji (<http://www.mzp.gov.si>).

Cestninjeno omrežje, kot je razvidno iz Akcijskega načrta, naj bi obsegalo pretežno omrežje avtocest in hitrih cest oziroma cest, ki so v upravljanju in vzdrževanju družbe DARS, d. d. Dodatno pa se predvideva možnost vključevanja in širitve tudi posameznih cestnih odsekov, in sicer predvsem na razvojnih oseh v Republiki Sloveniji (<http://www.mzp.gov.si>).

5.3 PREGLED AKTIVNOSTI IN TERMINSKI PLAN

V nadaljevanju podajamo kratek tabelarni (Tabela 1) in slikovni pregled, ki je natančno prikazan v prilogi 1 aktivnosti projekta elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku, in sicer glede na realizacijo in plan posameznih v projektu predvidenih aktivnosti, kot izhaja iz osnovnega in noveliranega, spremenjenega akcijskega načrta.

Tabela 1: Pregled aktivnosti projekta elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku

Aktivnost	Predvideno trajanje – akcijski načrt 26. 11. 2009	Predvideno trajanje – novela akcijskega načrta 9. 6. 2011	Rezultat
Opredelitev cestninjenega omrežja	1. 12. 2009 – 1. 2. 2010	Realizirano	Segmentacija cestninjenega omrežja
Opredelitev cestninskih razredov	1. 12. 2009 – 1. 2. 2010	1. 1. 2011 – 1. 11. 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Opredelitev parametrov za razvrščanje vozil v cestninske razrede - Opredelitev cestninskih razredov - Opredelitev izjem
Priprava potrebne zakonodaje	1. 12. 2009 – 1. 1. 2012	1. 12. 2009 – 1. 1. 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikacija sprememb zakonodaje - Medresorska uskladitev sprememb in dopolnitev zakonodaje - Sprejem zakonodaje
Izvedba razpisa za svetovalne storitve	1. 12. 2009 – 1. 3. 2010	Realizirano	<ul style="list-style-type: none"> - Razpisna dokumentacija za izbor svetovalca - Izveden postopek javnega naročanja
Opredelitev koncepta ECS v PPT	1. 3. 2010 – 1. 5. 2010	1. 1. 2011 – 1. 5. 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Koncept ECS v PPT - Dokončna segmentacija cestninjenega omrežja - Potrditev segmentacije in cestninskih razredov
Priprava investicijske	1. 4. 2010 – 1. 8. 2010	1. 1. 2011 – 1. 8. 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Pripravljena in potrjena

Aktivnost	Predvideno trajanje – akcijski načrt 26. 11. 2009	Predvideno trajanje – novela akcijskega načrta 9. 6. 2011	Rezultat
dokumentacije			investicijska dokumentacija
Izdelava razpisne dokumentacije	1. 4. 2010 – 1. 8. 2010	1. 1. 2011 – 1. 8. 2011	- Pripravljena in potrjena razpisna dokumentacija
Izvedba postopka javnega naročanja za izbor izvajalca cestninjenja	1. 8. 2010 – 1. 2. 2011	1. 1. 2011 – 1. 1. 2012	- Objava razpisa - Ocenjevanje ponudb - Podpis pogodbe z izbranim izvajalcem cestninjenja
Oprelitev prehoda na ECS v PPT	1. 5. 2010 – 1. 2. 2011	1. 4. 2011 – 1. 4. 2012	- Podrobna opredelitev prehoda na ECS v PPT
Vzpostavitev ustrezne institucionalne ureditve	1. 5. 2010 – 1. 2. 2011	1. 1. 2011 – 1. 1. 2012	- Opredelitev nove institucionalne ureditve - Potrditev in vzpostavitev nove institucionalne ureditve
Vzpostavitev ECS v PPT za fazo 1	1. 2. 2011 – 1. 1. 2012	1. 12. 2011 – 1. 10. 2012	- Vzpostavitev ECS v PPT
Zagon ECS v PPT za fazo 1	1. 1. 2012	1. 10. 2012	- Uspešen zagon ECS v PPT
Cestninjenje osebnih vozil glede na prevoženo razdaljo	1. 1. 2012 (cestninjenje glede na prevoženo razdaljo ali varianta elektronske vinjete) /1. 1. 2014 (cestninjenje glede na prevoženo razdaljo)	Predvidoma 2 leti po uvedbi sistema za težka vozila	- Uspešna vključitev vozil, katerih največja dovoljena masa ne presega 3.500 kg, v ECS v PPT na avtocestah in hitrih cestah ter cestninjenje glede na prevoženo razdaljo.

Vir: (podatki: Akcijski načrt za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku, 2009 in sprememba 2011), lastna izdelava.

Iz navedenega pregleda vidimo, da sta do sedaj za namen uvedbe elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku izvedeni dve aktivnosti, in sicer:

- Opredelitev cestninjenega omrežja:

V okviru predmetne aktivnosti je bilo treba pripraviti segmentacijo cestninjenega omrežja, ki je obsegala kategorijo, oznako in segment cestninske ceste, opis poteka le-te in dolžino segmenta.

- Izvedba razpisa za svetovalne storitve:

V okviru predmetne aktivnosti je bilo treba izvesti javno naročilo za izbor zunanjega svetovalca, ki sodeluje pri pripravi javnega naročila za izbor izvajalca cestninjenja in določitev naročnika.

Pri vseh ostalih aktivnostih, predvidenih v akcijskem načrtu z dne 26. 11. 2009, se je trajanje izvajanja in izvedbe posamezne aktivnosti s spremembo akcijskega načrta oziroma spremembo terminskega plana, ki ga je vlada Republike Slovenije potrdila na 137. redni seji z dne 2. 6. 2011, podaljšalo. Dejstvo tudi je, da se bo uvedba cestninjenja v prostem prometnem toku za t. i. lahka vozila uvedla šele dve leti po uvedbi navedenega sistema za težka vozila, predvidoma najkasneje do leta 2016.

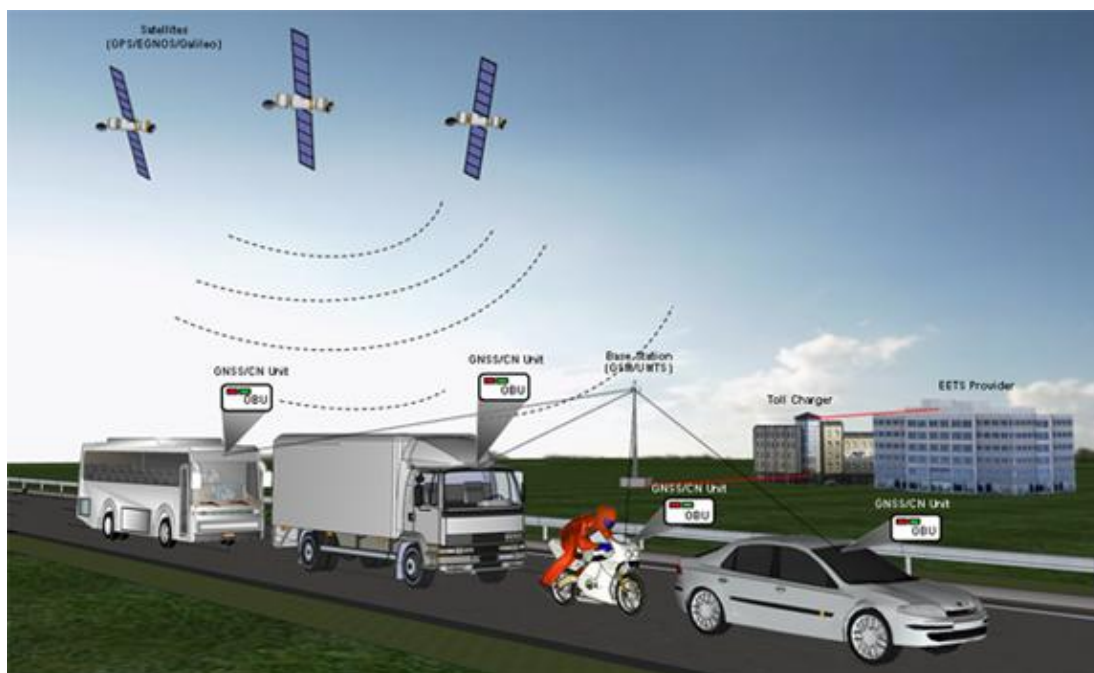
5.4 DELOVANJE SISTEMA

Sistem cestninjenja v prostem prometnem toku predvideva satelitsko identifikacijo vozil, ki vstopajo in zapuščajo cestninske ceste na posameznih območjih. Identifikacija vozil se izvede z vgrajenim modulom GPRS. Modul je del posebne enote, t.i. »on board unit«, OBU, ki je predvidena za ta namen. Dodatni modul, ki je tudi del enote OBU, pa posreduje podatke EETS storitev preko povezave GPRS.

OBU enota je posebna naprava, ki je lahko pritrjena na notranji strani vetrobranskega stekla, podobno kot enota pri sistemu ABC. Pred izdajo uporabniku in prvo uporabo je potrebno OBU enoto prilagoditi oziroma vnesti natančne podatke uporabnikovega vozila, kot so številka registrske tablice, država registrskega območja, tip pogodbe in podobno.

OBU enota omogoča za vse vrste vozil, tako osebna vozila kot tovorna vozila, lažje zaračunavanje cestnine po prevoženem kilometru oziroma glede na onesnaževanje, in sicer na način, da obračunski center beleži uporabnikova potovanja, kar lahko uporabnik vidi v realnem času preko interneta ali z uporabo mobilnega telefona. Enkrat mesečno uporabnik prejme račun za posamezne zaračunane cestnine in druge storitve (<http://www.e-cestninjenje.si>).

Na sliki številka 9 podajamo prikaz celotnega poteka delovanja elektronskega sistema cestninjenja v prostem prometnem toku za vsa vozila.



Slika 9: Prikaz sistema (Vir: <http://www.e-cestninjenje.si/eng/description.html>)

6 PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI SISTEMA ELEKTRONSKEGA CESTNINJENJA ZA UPORABNIKE IN DRŽAVO

V praksi se je pokazalo, da so elektronski sistemi cestninjenja zaenkrat bolj ali manj pomanjkljivi oziroma nezdružljivi, in sicer zaradi različnih vrst sistemov, ki se pojavljajo po posameznih državah Evropske unije. Države v Evropski uniji imajo različne sisteme, ki zaenkrat še niso združljivi oziroma interoperabilni, kot je zahteva Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2004/52/ES z dne 29. aprila 2004 o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti.

V nadaljevanju bomo prikazali prednosti in pomanjkljivosti elektronskega sistema za državo Slovenijo in njene uporabnike.

6.1 PREDNOSTI ELEKTRONSKEGA CESTNINJENJA

Prednosti, ki jih lahko izpostavimo pri elektronskem sistemu cestninjenja, so lahko številne, vprašanje pa je, če so v vsakem trenutku družbenega razvoja in gospodarskega stanja tudi ustrezne.

Prednost, ki se izpostavlja kot ključna, je, da uporabnik plača cestnino po dejansko prevoženih kilometrih ter posledično glede na onesnaževanje, ki ga z uporabo vozila in cest povzroča.

Elektronski cestninski sistemi naj bi, kot navaja Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2004/52/ES z dne 29. aprila 2004 o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti (UR L, št. 166, z dne 30. 4. 2004, str. 858), prispevali:

- k zmanjšanju nevarnosti za nesreče in posledično povečevanju varnosti na cestah;
- k zmanjšanju števila gotovinskih transakcij in zmanjšanju zastojev na cestninskih postajah, posebno v dnevih s povečanim prometom;
- k zmanjšanju negativnega vpliva na okolje zaradi čakanja in ponovnega zaganjanja vozil ter zastojev, in
- k zmanjšanju vpliva, ki ga imajo na okolje na novo vzpostavljene steze za cestninjenje ali širjenje obstoječih cestninskih postaj.

Nekatere dodatne prednosti, ki jih predvideva Vlada Republike Slovenije, so:

- večja prilagodljivost cenovne politike in možnost aktivnega vpliva na gostoto prometa;
- večji prihodki in enostavnejše spremembe med cestninskimi in necestninskimi deli avtocestnega križa v Republiki Sloveniji;
- nove poslovne priložnosti in izvoz sodobnih tehnoloških rešitev;
- aktivno spremljanje stanja na cestah;
- cestninjenje brez ustavljanja;
- zmanjševanje posegov v prostor;
- združljivost (interoperabilnost) s cestninskimi sistemi članic Evropske unije;
- urejena razmerja med udeleženci cestninjenja v prostem prometnem toku;
- možnost povezovanja ponudnikov v interesna združenja.

6.2 POMANJKLJIVOSTI ELEKTRONSKEGA CESTNINJENJA

Posamezne zaznane morebitne pomanjkljivosti elektronskega sistema cestninjenja se lahko pojavijo tako na strani države kot tudi uporabnikov predvidenega sistema elektronskega sistema cestninjenja. Do morebitnih pomanjkljivosti vpeljuje navedenih sistemov lahko pride zaradi želje kapitala po dobičku in nedoslednem upoštevanju zahtev in usmeritev Evropske unije v zvezi z navedenimi sistemi.

Uporabnike elektronskega sistema cestninjenja ogroža dejstvo, da bo uvedba tovrstnega sistema zahtevala obdelavo osebnih podatkov. Ena izmed ključnih pomanjkljivosti takih tehnologij, kot je sistem elektronskega cestninskega sistema v

prostem prometnem toku, ki jo je brezpogojno treba izpostaviti, je dvom o tem, da bodo osebni podatki resnično namenjeni samo za namen, za katerega bodo obdelovani. Zelo hitro namreč pride do zlorabe podatkov, pa četudi so bila pravila varovanja glede na zahteve stroke in veljavni pravni sistem preiščena in dosledna ter so oziroma so bila v nekem obdobju ustrezno pravno varovana. Podatki se lahko namreč v nekem trenutku uporabijo za dogovorjeni namen, nato pa se zlorabijo še za drugega.

Pravica do varstva osebnih podatkov je sicer izrecno določena v 8. členu Listine Evropske unije o temeljnih človekovih pravicah, kar pa ne pomeni, da bo v zvezi s cestninjenjem upoštevano njeno dosledno spoštovanje in izogibanje morebitnim zlorabam.

Dodatna pomanjkljivost sistema elektronskega cestninjenja bi lahko bila, če sistem ne bo primeren za enostavno vgradnjo in bo potrebno stroškovno neutemeljeno ukinjanje starejših modelov in metod. Zahteva uvedbe je, da morajo biti sistemi enostavni za vgradnjo. Dejstvo namreč je, da se predpostavlja, da stroški za gospodarske in zasebne uporabnike cest ne smejo biti večji, kot bodo prednosti, ki jih imajo uporabniki cest in tudi družba v celoti.

Nekatere dodatne pomanjkljivosti sistema bi lahko bile:

- višina cene elektronske tablice ali naprave OBU (On-Board Unit),
- stroški pošiljanja sporočil OBU,
- višja osnovna cena za prevoženi kilometer,
- zagotavljanje podpore vzporednemu sistemu cestninjenja,
- mreža cestninskih cest,
- višje cene logističnih storitev.

Iz predhodno predstavljenih prednosti in pomanjkljivosti cestninjenja v prostem prometnem toku lahko sklepamo oziroma predvidevamo, da bo uvedba elektronskega cestninjenja vsekakor pripomogla k spremembam na prometnem, gospodarskem in družbenem področju.

Želja uporabnikov, katerim je sistem namenjen, pa je, da bodo spremembe v največji možni meri pozitivne in čim bolj ustrezne, in sicer z vseh vidikov, tako z varnostnega, stroškovnega kot tudi okoljskega.

7 ZAKLJUČEK

Na podlagi navedb in ugotovitev v diplomskem delu lahko zaključimo, da so dejavniki, ki vplivajo na razvoj cestninskih sistemov in cestninjenja, v veliki meri povezani z družbenim sistemom oziroma razvojem le-tega. Cestninjenje je enako kot ostala področja življenja neposredno povezano s trenutnim stanjem družbe oziroma njenim tehnološkim razvojem, in pa, kar je ključnega pomena, stanjem in odnosom do kapitala in človeka. Iz navedenega razloga je v preteklosti ključni dejavnik, ki je vplival na cestnino, bila usmerjenost k človeku, ki naj bi za svoje plačilo dobil tisto, kar je plačal, kar pomeni, da je za svoje plačilo prejel višji standard prometnih uslug. Glede na stanje družbe je bila v veliki meri vključena tudi socialna komponenta, kar pomeni, da cestnine niso bile pretirano visoke oziroma je bila uporaba avtocest razmeroma dostopna. Danes je ostanek socialne komponente vključen še v t.i. plačevanje letnega nadomestila za uporabo vseh cest, ki jih posameznih plača pri letni registraciji posameznega vozila.

V današnjem času je zaznati obrnjen pristop, in sicer cestnina predstavlja sistem povračila stroškov, katere naj bi povrnil izključno tisti, ki jih je povzročil. Navedeni pristop, kot smo ugotovili v diplomskem delu, izhaja iz predpostavke, da je smiselno, da uporabnik v prometu plača čim večji delež vseh stroškov, ki jih povzroči s transportom ljudi in blaga. Vprašanje, ki se pojavlja, je, če je zaračunane stroške uporabnik res v celoti povzročil, ali predstavljajo tudi del stroškov, ki jih generira kapital, in pa neustrezno upravljanje podjetij, ki so vzpostavljala posamezne cestninske sisteme in pripravljala tehnologijo, potrebno za ta namen. Iz navedenega razloga posredno cestnina kot instrument financiranja lahko umetno vzdržuje delovanje posameznih družb, ki na trgu nimajo konkurence. V tej povezavi naj bi sicer bila cestnina ekonomski ukrep, kar pa seveda ne pomeni, da bo nujno pravičen, saj gre za instrument financiranja družb.

Cestnina naj bi postala tudi sredstvo za usmerjanje oziroma preusmerjanje prometa, kar pomeni, da postaja pomemben ukrep prometne politike posamezne države, ki bo z navedenim instrumentom dosegala določene cilje v okviru navedene politike. Drugo načelo, ki je s strani Evropske unije ključno, pa naj bi bilo poleg načela »uporabnik plača«, še »onesnaževalec plača«. Tudi tukaj je zaznati težnjo kapitala, da generira nove oblike (ne)osnaževanja in posredno, s pomočjo dejavnika cestnine, usmeri potrošnike k nakupu novejših tehnologij, za katere proizvodnjo se lahko ustvari še več onesnaževanja, kar pa seveda kompleksno ni ovrednoteno.

Iz navedenega razloga lahko zaključimo, da ima razvoj družbe, družbenih sistemov ter težnja kapitala velik vpliv na tehnologije, kamor seveda sodijo tudi sistemi cestninjenja, prometne politike posameznih držav in pa seveda celotni logistični sistemi z vsemi elementi, ki so vanj vključeni. Navedeno je sicer smiselno in potrebno, moralo pa biti razumno in odgovorno.

V praksi se je, kot smo navedli v diplomskem delu, že pokazalo, da so elektronski sistemi cestninjenja zaenkrat bolj ali manj pomanjkljivi oziroma nezdružljivi, in sicer zaradi različnih vrst sistemov, ki se pojavljajo po posameznih državah Evropske unije. Države v Evropski uniji imajo v tem trenutku še različne sisteme, ki zaenkrat niso združljivi oziroma interoperabilni, kot je zahteva Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2004/52/ES z dne 29. aprila 2004 o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti.

Iz navedenega razloga in trenutnega gospodarskega stanja v celotni Evropski uniji bi bilo smiselno natančno razmisliti, predvsem pa proučiti, ali ne bi bilo smiselno z vpeljavo tovrstnih sistemov počakati še nekaj časa. Tehnologije in njihov razvoj namreč ni smiselno za vsako ceno.

8 LITERATURA IN VIRI

8.1 LITERATURA

1. Cimerman, V. (2010). Tehnologije elektronskega cestninjenja. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru: Fakulteta za gradbeništvo.
2. Črešnik, I. (2008). Uvedba elektronskega cestninjenja v prostem prometnem toku v Sloveniji. Diplomsko delo. Maribor: Fakulteta za logistiko.
3. Direktiva evropskega parlamenta in sveta 2004/52/ES o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti.
4. European Commission, European Transport Policy for 2010 – "Time to Decide", White Paper, COM(01). http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2001_white_paper/lb_com_2001_0370_en.pdf, 12. 5. 2011.
5. Interoperabilnost elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti (UL L št. 166, z dne 30. 4. 2004, str. 124).
6. Komisija evropskih skupnosti: Bela knjiga – Evropska prometna politika za 2010: čas odločitev, Bruselj 2001.
7. Nacionalni program izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji (NPIA) (Uradni list RS, št. 13/96)
8. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana: Slovenska akademija znanosti in umetnosti, 1998, stran 84, strani 1714.
9. Terzič, A. (2010), Ali video nadzor in sodobna tehnologija predstavljata grožnjo pravici do zasebnosti? Diplomsko delo. Univerza v Mariboru: Fakulteta za varnostne vede.
10. Uredba o cestninskih cestah in cestnini (Uradni list RS, št. 109/2009 s spr.).
11. Voršič, B. (2010). Infrastrukturni in ekonomski vidiki uvedbe elektronskega sistema cestninjenja v prostem prometnem toku. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru: Fakulteta za gradbeništvo.
12. Rebolj, I. (2006). Analiziranje in oblikovanje upravljanja obstoječih cestninskih sistemov. Ministrstvo za promet: Prometni inšpektorat RS.
13. Zakon o Družbi za avtoceste v Republiki Sloveniji (ZDARS-1, Uradni list RS, št. 97/2010).
14. Zakon o cestnini za vozila, katerih največja dovoljena masa presega 3.500 kg (ZCestV, Uradni list RS, št. 69/2008).

8.2 INTERNETNI VIRI

1. Akcijski načrt za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku in Predlog za spremembo Akcijskega načrta za uvedbo elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku. Dostopno na: http://www.vlada.si/si/delo_vlade/gradiva_v_obravnavi/gradivo_v_obravnavi/?tx_govpapers_pi1%5Bsingle%5D=%2Fupv%2Fvladnagradaiva-08.nsf%2F18a6b9887c33a0bdc12570e50034eb54%2Fdc730f216f5539e8c1257886002b3199%3FOpenDocument&cHash=31deb45b8b, dostopno: 19. 05. 2011
2. Analiziranje in oblikovanje upravljanja obstoječih cestninskih sistemov. <http://organizacija.fov.uni-mb.si/index.php/organizacija-si/article/viewFile/388/370>, dostopno: 24. 5. 2011
3. Autostrade per Italia. <http://www.autostrade.it/en/news4.html>, dostopno: 10. 7. 2011
4. Bela knjiga, načrt za enotni evropski prometni prostor. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:SL:PDF>, dostopno: 18. 7. 2011
5. Cestnina v drugih državah. http://www.dars.si/Dokumenti/Cestnina/Cestnina_v_drugih_drzavah_39.aspx, dostopno: 2. 7. 2011
6. Cestnine po Evropi. <http://www.amzs.si/default.asp?podrocje=260&drzava=39>, dostopno: 6. 7. 2011
7. Cestninski sistem in ceste. http://www.dars.si/Dokumenti/Cestninski_sistem_in_cestne_35.aspx, dostopno: 2. 7. 2011
8. Cilji evropske prometne politike. <http://www.evropa.gov.si/si/promet/cilji-evropske-prometne-politike/>, dostopno: 15. 7. 2011
9. Državne ceste. http://www.mzp.gov.si/si/delovna_podrocja/ceste/drzavne_ceste/, dostopno: 31. 6. 2011
10. Elektronsko cestninjenje. <http://www.roadtraffic-technology.com/projects/lkw-maut/>, dostopno: 30. 5. 2011
11. ETC ali ABC v Sloveniji. http://www.google.si/imgres?imgurl=http://beta1.finance-on.net/pics/cache_95/95f3Untitled-7.1257004595.jpg&imgrefurl=http://www.finance.si/262134/Po-avtocesti-do-uspeha&usq=C7I018ehlkOPsNLtcDkkD3fehJM=&h=267&w=470&sz=29&hl=sl&start=0&zoom=1&tbnid=kHaGQ-xT2-QggM:&tbnh=105&tbnw=184&ei=3S8oTsmzDo3Kswb3sNGQCQ&prev=/search%3Fq%3Dcestninski%2Bsistem%2BABC%26um%3D1%26hl%3Dsl%26sa%3DN%26biw%3D1680%26bih%3D888%26tbnid%3DDisch%26prmd%3Divns&um=1&

[tbs=1&iact=rc&dur=345&page=1&ndsp=40&ved=1t:429,r:5,s:0&tx=100&ty=56&biw=1680&bih=888](http://www.mzps.si/eng/faq=1&lng=1), dostopno 27. 6. 2011

12. GO – Box. <http://www.go-maut.at/mautsystem/go-box>, dostopno: 10. 07. 2011
13. Komponente.
http://www.kapsch.net/si/slo/ktc/portfolio/products_components/Pages/default.aspx, dostopno: 3. 6. 2011
14. Opis e – sistema. <http://www.e-cestninjenje.si/eng/description.html>, dostopno: 3. 6. 2011
15. Področja države. <http://www.amzs.si/default.asp?podrocje=260&drzava=3>, dostopno: 6. 7. 2011
16. Promet. <http://www.evropa.gov.si/si/promet/>, dostopno: 14. 7. 2011
17. Prednosti vinjetnega sistema. <http://www.sds.si/news/3877>, dostopno: 7. 7. 2011
18. Primeri cestninjenja v tujini. <http://www.pti.fgg.uni-lj.si/sitsa/?a=doc&id=1&docid=277e9e0f-563e-44f9-b797-c2ea187cb93b>, dostopno: 3. 6. 2011
19. Praksa elektronskega cestninjenja. <http://www.finance.si/251802/Prve-prakse-elektronskega-cestninjenja%20dostopno%20dne%2021.05.2011>, dostopno: 21. 5. 2011
20. Ročno in avtomatsko cestninjenje. http://www.kapsch.net/si/slo/ktc/portfolio/tolling-systems/Pages/manual_automatic_toll-collection.aspx, dostopno: 23. 5. 2011
21. Sistemi cestninjenja. <http://luks.fe.uni-lj.si/sl/studij/SUIS/seminarji/erikc/seminarska.htm>, dostopno: 21. 5. 2011
22. Study on economic and social impact of the implementation of Directive 2004/52/CE on interoperability of electronic fee collection in Europe, Ernst & Young, str. 23. http://ec.europa.eu/transport/its/studies/doc/eets_socio_economic_impact.pdf, dostopno: 11. 7. 2011
23. Study on economic and social impact of the implementation of Directive 2004/52/CE on interoperability of electronic fee collection in Europe, Ernst & Young, str. 24. http://ec.europa.eu/transport/its/studies/doc/eets_socio_economic_impact.pdf, dostopno: 11. 7. 2011
24. Vinjete 2011. <http://www.slovenia.info/?faq=191&lng=1>, dostopno: 21. 5. 2011
25. Zakon o cestninjenju. http://www.mzp.gov.si/fileadmin/mzp.gov.si/pageuploads/DC_splosno/predpisi/Zakon_o_cestninjenju_5.pdf, dostopno: 17. 7. 2011

26. Zgibanke.

http://www.dars.si/Dokumenti/Medijsko_sredisce/Publikacije_DARS/Druge_zgibanke_54.aspx, dostopno: 27. 5. 2011

27. 137. redna seja vlade RS.

http://www.vlada.si/si/medijsko_sredisce/porocila_za_javnost/porocilo_za_javnost/article/137_redna_seja_vlade_rs_17865/, dostopno: 6. 7. 2011

PRILOGE

Priloga 1: Pregled aktivnosti projekta elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku

KAZALO SLIK

Slika 1: ETC ali ABC v Sloveniji (Vir: http://www.google.si/imgres)	7
Slika 2: Vinjeta za leto 2011 (Vir: http://www.politikis.si/?p=14531)	8
Slika 3: Razvrščanje vozil na cestninskih postajah (Vir: http://www.siol.net/gospodarstvo/2008/05/cestnine.aspx)	10
Slika 4: Tehnološki razvoj elektronskih cestninskih sistemov (Vir: Ernst & Young in Direktiva 2004/52/ES)	11
Slika 5: Stopnja uvedbe elektronskega sistema cestninjenja v posameznih državah (Vir: Ernst & Young in Direktiva 2004/52/ES)	12
Slika 6: Elektronski sistem GO BOX	14
Slika 7: Načini plačevanja cestnine v Italiji (Vir: http://www.autostrade.it/)	15
Slika 8: Cestno omrežje, s katerim upravlja družba DARS, d. d. (Vir: družba DARS, d. d.)	26
Slika 9: Prikaz sistema (Vir: http://www.e-cestninjenje.si/eng/description.html)	30

KAZALO TABEL

Tabela 1: Pregled aktivnosti projekta elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku	27
---	----

KRATICE IN AKRONIMI

ABC/ETC:	Sistem Avtomatskega Brezgotovinskega Cestninjenja
OBU enota:	On-Board Unit elektronska naprava / enota za cestninjenje v vozilu.
GNSS/CN:	satelitsko določanje lokacije, Global Navigational Satellite System / Cellular Networks
ECS v PPT:	Elektronski cestninski sistem v prostem prometnem toku
NPIA:	Nacionalni program izgradnje avtocest
DSRC:	radijske tehnologije kratkega dosega (ang. Dedicated Short Range Communication)
Direktiva 52/2004/ES:	Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2004/52/ES z dne 29. aprila 2004 o interoperabilnosti elektronskih cestninskih sistemov v Skupnosti.

Priloga 1: Pregled aktivnosti projekta elektronskega cestninskega sistema v prostem prometnem toku

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2010				2011				2012				2013				2014			
					Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3
1	✓ Opredeitev cestninjenega omrežja	45 days	Tue 1.12.09	Mon 1.2.10																				
2	Opredeitev cestninskih razredov	217 days?	Mon 3.1.11	Tue 1.11.11																				
3	Priprava potrebne zakonodaje	545 days?	Tue 1.12.09	Fri 30.12.11																				
4	✓ Izvedba razpisa za svetovalne storitve	65 days?	Tue 1.12.09	Mon 1.3.10																				
5	Opredeitev koncepta	86 days?	Sat 1.1.11	Sun 1.5.11																				
6	Priprava investicijske dokumentacije	152 days?	Sat 1.1.11	Mon 1.8.11																				
7	Izdelava razpisne dokumentacije	152 days?	Sat 1.1.11	Mon 1.8.11																				
8	Izvedba postopka javnega naročanja za	261 days?	Sat 1.1.11	Fri 30.12.11																				
9	Opredeitev prehoda na ECS v PPT	261 days?	Fri 1.4.11	Fri 30.3.12																				
10	Vzpostavitev ustrezne institucionalne ui	261 days?	Sat 1.1.11	Fri 30.12.11																				
11	Vzpostavitev ECS v PPT za fazo 1	218 days?	Thu 1.12.11	Mon 1.10.12																				
12	Zagon ECS v PPT za fazo 1	1 day?	Mon 1.10.12	Mon 1.10.12																				
13	Cestninjenje osebnih vozil glede na prev	523 days?	Mon 1.10.12	Wed 1.10.14																				