

## Osvrt na predloženi model monetizacije autocesta u Hrvatskoj

MATE KOSOR  
asistent, Pomorski odjel  
Sveučilište u Zadru  
Ulica Mihovila Pavlinovića bb  
Hrvatska  
[mate.kosor@gmail.com](mailto:mate.kosor@gmail.com)

Prethodno priopćenje  
UDK: 625.711.1:35.078.6>(497.5)

**Sažetak:** Vlada Republike Hrvatske zatražila je od savjetnika izradu studije o monetizaciji javnih autocesta. Istaknuti razlozi monetizacije su pribavljanje sredstava za nove državne investicije, rješavanje pitanja visoke zaduženosti javnih autocesta, te smanjenje javnog duga. Savjetnik je propustio detaljnije ispitati ostale mogućnosti monetizacije osim izdavanja autocesta u koncesiju. Autor analizira izvještaj savjetnika monetizacije i prvi ukazuje na značajne propuste koji su umanjili indikativan iznos monetizacije. Cijena monetizacije uspoređena je sa kamatnom stopom na kreditno zaduženje. Na osnovi usporedivih transakcija, kvantificirani su i vrednovani neke značajni rizici predloženog modela. U drugom dijelu uspoređuje se poslovanje autocesta u tuzemstvu i susjednim zemljama, te iznose moguće optimizacije poslovanja. Rad ukazuje na značajan financijski potencijal i vrijednost predmetne infrastrukture. Financijsko stanje autocesta posljedica je lošeg ulaganja i upravljanja, a predloženi model monetizacije djeluje na način da se trenutni stupanj sposobnosti javne vlasti projicira i betonira na dugi vremenski rok. Autor nudi novi model gospodarenja autocestama.

**Ključne riječi:** monetizacija autocesta, koncesija na autoceste, upravljanje autocestama, nesposobnost, javna uprava, javno dobro, Hrvatska

### 1 Uvod

Monetizacijom autocesta Republika Hrvatska (RH) namjerava autoceste u javnom vlasništvu prepustiti privatnom partneru u koncesiju na dulji vremenski rok u zamjenu za jednokratni novčani transfer. Tim novcem umanjila bi se potreba zaduženja države na kreditnom tržištu u tekućoj proračunskoj godini. Objavom izvješća (Grupa savjetnika, 2013) detalji ovog postupka postali su dostupni javnosti. Na rizike monetizacije koje slijede iz garancija koje preuzme RH (bez kvantifikacije) prva je ukazala (Grubišić Šeba, 2013). Rad je zaključio kako je zaduženje autocesta na kreditnom tržištu, uz garanciju države, bolja opcija. Među pretpostavkama je nastavak državnih potpora autocestama (trošarine na gorivo), međutim u međuvremenu je već je odlučeno da će iste od 2014. biti svedene na trećinu. Također, upravo su teškoće u zaduživanju proračunske države glavni razlog monetizacije, a zaduženja autocesta mogla bi istisnuti državu sa dijela financijskih tržišta. Na kraju, ostalo je neodgovoreno, do koje granične kamatne stope je oportuno tražiti rješenje klasičnim zaduženjem u odnosu na predloženu monetizaciju?

Odgovor na spomenuto pitanje biti će ponuđeno u širem kontekstu upravljanja autocestama. Biti će predložena metoda i barem grubo procijenjena vrijednost očekivanog troška od ostvarenja dijela rizika

davanja autocesta u koncesiju. Spomenuti radovi (Grupa savjetnika) i (Grubišić Šeba) vrijednost autocesta određuju na osnovi postojećih računovodstvenih izvještaja i planova, te ne zadiru u efikasnost upravljanja infrastrukturom. Stoga će među istraživačkim pitanjima biti zanimljivo istražiti potencijalno ostvarive razine operativnih prihoda i troškova od autocesta, te odgovoriti na pitanje koliko stoji nesposobnost uprave i vlasnika. Na kraju, kako poboljšati postojeći model gospodarenja javnom imovinom, pomoći javnom proračunu i povećati javno dobro?

Cilj ovog rada je napraviti odmak od dosadašnje rasprave o financijskim uvjetima monetizacije i ukazati na temeljni problem, a to je po mišljenju autora, nesposobnost javne uprave.

Rad je usredotočen oko tri hipoteze:

1. autocestama u javnom vlasništvu loše se gospodari (*nesposobnost*),
2. predloženim modelom davanja autocesta u dugoročnu koncesiju, u doglednoj budućnosti zadržava se postojeća nezadovoljavajuća razina javnih koristi iz autocesta (*betoniranje nesposobnosti*),
3. monetizacija davanjem autocesta u koncesiju odgovara, uz diskontiranje na sadašnju vrijednost, projekciji postojeće efikasnosti poslovanja u budućnost (*projekcija nesposobnosti*).

Hipoteza je donekle suprotstavljena prihvaćenoj ekonomskoj misli kako je privatni vlasnik bolji gospodar od države (Friedman & Boorstin, 1996). Prilikom tumačenja spomenutog sukoba treba uzeti u obzir kako je riječ o specifičnoj infrastrukturi koja je prirodni monopol s javnim eksternalijama koje nije jednostavno kanalizirati u novčani tok (Levinson, 2006a). Na primjer, studija (Dadić i suradnici, 2008) spominje činjenicu da autocesta mijenja vrijednost nekretnina uz koje se nalazi, a model naplate utječe na gužve, utrošeno vrijeme vozača, potrošnju goriva i zagađenje. Prema (Institut za turizam, 2006) iskustvo gostiju na prometnicama utječe na njihovo zadovoljstvo cjelokupnim turističkim boravkom, a prema (Institut za turizam, 2011) sadržaji s kojima su u interakciji mogu utjecati na njihove planove boravka i potrošnje. Hipotezu treba tumačiti na način da je javno-privatno partnerstvo samo alat, koji treba znati primijeniti u korist javnog dobra (Levinson i dr., 2006b).

Hipoteza nesposobnosti u upravljanju autocestama dokazivati će se nabrojanjem slučajeva u kojima se nije vodilo računa o javnom interesu. Količina iznesenih primjera jasno će upućivati da nije riječ samo o izoliranim slučajevima, već da na razini javne vlasti u RH postoji kronični nedostatak znanja i sposobnosti upravljanja autocestama. Hipoteza o monetizaciji kao transakciji koja projicira sadašnju nesposobnost upravljanja autocestama u budućnost dokazivati će se preko formule za indikativnu vrijednost monetizacije, a koja je opisana u (Grupa savjetnika). Treća hipoteza, o betoniranju razine nesposobnosti, temelji se na spoznaji da nakon zaključenja monetizacije, do završetka trajanja koncesije, javna vlast više neće moći slobodno optimirati upravljanje autocestama u svrhu javnog interesa i dobrobiti, nego će biti u velikom dijelu zadana parametrima koji su vrijedili u trenutku sklapanja transakcije i obvezama koje će preuzeti monetizacijom.

Tema monetizacije autocesta je trenutno vrlo aktualna i značajna za hrvatsko društvo. Riječ je o imovini u javnom vlasništvu s čijom vrijednošću se pojedinačno može mjeriti još samo elektroenergetski sustav u RH. Monetizacija je pokušaj da se nadvladaju problemi likvidnosti autocesta koji mogu ugroziti izvršenje državnog proračuna u sljedeće dvije godine. Međutim, temeljni problem je odabir modela upravljanja autocestama koji će biti na dobrobit cijelog društva. Rad (Levinson, 1999) pokazao je da se ishodi upravljanja prometnom infrastrukturom mogu značajno razlikovati obzirom na postavljeni cilj. U ovom radu pretpostavlja se da je cilj upravljanja optimizacija dobrobiti za subjekte o kojima država skrbi, što je zapisano zadaćom (1) u poglavlju 2.2. Razlikuje se od sličnih zadaća (Levinson, 1998, p. 87) po uvjetu da država subjektima o kojima skrbi ne smije nametati troškove veće od koristi koje pruža. U ostatku drugog poglavlja opisano je postojeće financijsko stanje autocesta, utjecaj na državni proračun i javni dug.

U trećem poglavlju istražuju se glavne značajke i slabosti monetizacije davanjem autocesta u koncesiju, te se ukazuje na mogućnost traženja rješenja van prometnog sustava. U tablici 3 nudi se

usporedba monetizacije s klasičnim zaduženjem. Postojeći prijedlog modela monetizacije treba sagledati u kontekstu odnosa među dionicima u gospodarenju autocestama (odjeljak 3.4). Ponašanje Vlade RH tumači se prema bihevioralnoj teoriji kognitivne disonance (Carlson & Heth, 2010), a kod ponašanja uprava autocesta pozornost se poklanja efektu nepovratnog troška (Bokulić & Bovan, 2013). Time se upotpunjuje opis postojećeg stanja započet u drugom poglavlju, te podržava hipoteza lošeg upravljanja autocestama.

Četvrto poglavlje započinje kratkom studijom tri istaknuta slučaja javno-privatnog partnerstva u RH. Izneseni slučajevi uklapaju se u iskustva s davanjem koncesija na autoceste u Italiji, vidi (Limodio, 2011). U drugom dijelu poglavlja, temeljem povijesnih podataka, procjenjuje se vjerojatnost ostvarenja rizika u sličnim poslovima. Matematička formula za procjenu sadašnje vrijednosti rizika (3) temelji se na metodi diskontiranja novčanog toka.

Vrijednost autocesta, kao poslovne imovine, temelji se na vrijednosti novčanih tokova koje stvara. Novčani tokovi, bez novih investicija, nastaju međudjelovanjem operativne profitabilnosti poslovanja i financijskih aktivnosti. Nakon komparativne analize financijskih i materijalnih pokazatelja poslovanja operatera autocesta u Hrvatskoj, Sloveniji, Austriji i Mađarskoj, te osnova teorije prometa i habanja kolnika (peto poglavlje), u šestom poglavlju podaci se koriste kako bi se ispitao potencijal operativne dobiti autocesta. Time se nadilaze nedostaci statičkog pristupa profitabilnosti iz radova (Grupa savjetnika) i (Grubišić Šeba). Doduše opsežnije, ali na istim osnovama, koncesionare u Italiji usporedili su (Messiani & Ragazzi, 2008). Na kraju šestog poglavlja uspoređuje se opcija davanja koncesije s opcijom zadržavanja javne uprave nad autocestama. Autor će tu iznijeti prijedlog modela upravljanja, koji bi se mogao iskoristiti u prilikama kada vlasniku imovine nedostaje znanja i sposobnosti učinkovito upravljati imovinom, a prodaja ili predaja na dulji rok uzrokuje sadašnjem vlasniku negativne eksternalije, odnosno rizik.

## **2 Autoceste u vlasništvu RH**

### **2.1 Utjecaj na javne financije**

Autocestama u RH upravljaju dva društva u državnom vlasništvu: Autoceste Rijeka-Zagreb d.d. (ARZ) i Hrvatske autoceste d.o.o. (HAC); te dva društva u kojima prevladavajući utjecaj ostvaruje privatni (strani) vlasnik: Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o. (AZM) i Bina-Istra d.d. (BINA). Objedinjena zaduženost ARZ-a i HAC-a na kraju 2013., prema procjeni temeljenoj na podacima s kraja 2012. i planu građenja<sup>5</sup> za 2013., iznosi preko 31 mlrd. kuna (Grupa savjetnika, str. 75 i 87), odnosno preko 9% bruto domaćeg proizvoda (BDP). Ministarstvo financija procjenjuje<sup>1</sup> da će javni dug na kraju 2013. dostići 190 mlrd. kn ili oko 57% BDP-a. U dokumentu<sup>2</sup> Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture (MPPI) iznesen je stav da zaduženost autocesta čini oko 15% javnog duga RH. Međutim, prema mišljenju autora, to nije točno.

Zaduženja ARZ-a i HAC-a jesu pokrivena državnim jamstvima, međutim do sada nisu ulazila u izračun javnog duga. Prema metodologiji ESA 95 (koristi je EUROSTAT i DZS) u javni dug ulaze dugovi poduzeća u vlasništvu države koja stvaraju gubitak ili kumuliraju dugove (Bajo & Galinec, 2013). Dugovi ARZ-a i HAC-a, ulaze u javni dug u trenutku aktiviranja državnih jamstava (zbog nemogućnosti otplate) i u slučaju značajnih promjena u upravljanju autocestama (npr. gubitak koncesije). Neugodna je činjenica da na naplatu u sljedećih 5 godina dospijeva oko 19 mlrd. kn ovih zaduženja, a u 2014. čak oko 7 mlrd. kn duga. To čini izniman udar na likvidnost ovih poduzeća, koji

<sup>1</sup>DZS, Izvješće o prekomjernom proračunskome manjku i razini duga opće države u RH, listopad 2013.

<sup>2</sup> MPPI, Prijedlog cjelovitog odgovora na zastupničko pitanje o isplativosti privatizacije autocesta, KLASA: 013-01/12-01/87, URBROJ: 530-05-12-6, 22. studenog 2012.

se samo manjim dijelom može pokriti iz redovitog poslovanja (Tablica 1), pa je premošćivanje novim zaduženjem ili pomoć države, neizbježna. U Smjernicama ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2013.-2015. navodi se projekcija novog zaduživanja u 2014. oko 30 mlrd. kn<sup>3</sup>. Obzirom na stanje financijskih tržišta i kreditni položaj RH za očekivati je da bi refinanciranje duga autocesta koji dopijeva u 2014. mogao biti ozbiljan problem, ne samo za ARZ i HAC, već za javnu državu u cjelini. Obzirom da se Ministarstvo financija (MFIN) u studenom 2013. dugoročno zadužilo po stopi od oko 6%, uračunavši premiju na rizik poduzeća, realno je za očekivati da bi nova zaduženja bila znatno iznad dosadašnje srednje kamatne stope na dug ARZ-a i HAC-a, koji iznosi oko 6%. Vlada RH prepoznala je ovaj problem pa je 2012. kao jedan od dva glavna razloga u Odluci o provedbi postupka odabira savjetnika za usluge monetizacije javnog duga vezanog uz društva HAC i ARZ navela problem visoke zaduženosti autocesta i javnog duga<sup>4</sup>.

**Tablica 1.** Financijski pokazatelji autocesta (ARZ i HAC) u 2012.

(Grupa savjetnika, 2013; ARZ, Izvještaj o stanju Društva u 2012. godini, lipanj 2013., [www.arz.hr](http://www.arz.hr))

Broj zaposlenih	3589
Zaposleni u sektoru naplate	1143
Omjer zaposlenih u naplati / ostalo	46,7%
Prihod od cestarina	1,77 mlrd. kn
Potpورا iz trošarine na gorivo	1,4 mlrd. kn
Ostali prihodi	140 mil. kn
Izdaci za plaće radnika	531 mil. kn
Operativni troškovi	929 mil. kn
EBITDA	870 mil. kn
Troškovi za kamate	1,72 mlrd. kn
Bruto zaduženost	30,4 mlrd. kn
Potencijalni dug izvan bilance	oko 9 mlrd. kn
Ponderirana kamatna stopa na dug	5,7%
Plan ulaganja za 2013. godinu	1,75 mlrd. kn
Očekivano zaduženje krajem 2013.	31 mlrd. kn

Drugi važan razlog za monetizaciju koji je naveden u spomenutoj odluci jest pribavljanje sredstava za nove investicije. Autoceste primaju javnu potporu svome poslovanju koju knjiže kao prihod, na način da se dio trošarina koje se ubiru iz potrošnje motornih goriva u cijeloj RH usmjeravaju direktno kao prihod HAC-a (u 2012. oko 1,4 mlrd. kn) u svrhu investicija. Uz isključenje tog prihoda, zarada iz operativnog poslovanja (EBITDA) autocesta u 2012. iznosila je oko 870 mil. kn. Međutim, trošak kamata iznosio je 1,72 mlrd. kn. Bez prihoda od trošarina na gorivo, autoceste u javnom vlasništvu trenutno ne mogu pokriti troškove zaduženja. Nužno da je većina planiranih investicija od 1,75 mlrd. kn u 2013. financirana novim zaduženjima.

Kao glavni problem u tekućem poslovanju autocesta nameće se veliki trošak kamata, koji je samo posljedica prevelike zaduženosti i nedovoljno profitabilnih investicija. Nameće se zaključak da bi Vlada RH u cilju stabilizacije poslovanja autocesta i zbog nedostatka profitne računice trebala

<sup>3</sup>MFIN, Smjernice ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2013.-2015., [www.vlada.hr/hr/content/download/220936/3245155/file/44.-1.a.pdf](http://www.vlada.hr/hr/content/download/220936/3245155/file/44.-1.a.pdf)

<sup>4</sup>Vlada RH, Odluka o provedbi postupka odabira savjetnika za usluge monetizacije javnog duga vezanog uz društva Hrvatske autoceste d.o.o. i Autocesta Rijeka-Zagreb d.d., 2. kolovoza 2012.

zaustaviti investicije u autoceste. Međutim unatoč nedostatku studija isplativosti ulaganja i posljedicama dosadašnjih nepotpuno promišljenih ulaganja, na investicijama se ustraje jer predstavljaju temelj političkog programa s dogmom o investicijama kao zamašnjakom gospodarskog razvoja. Dugoročna strategija izgradnje prometnica u RH ne postoji, ali program građenja<sup>5</sup> u periodu 2013-2016. predviđa investicije u izgradnju i investicijsko održavanje oko 7,7 mlrd. kn (u odnosu na 11,8 u prethodne četiri godine).

U slučaju zaustavljanja novih investicija, bilo bi dovoljno smanjenje zaduženosti autocesta na pola sadašnjeg iznosa<sup>6</sup> (15 mlrd. kn), kako bi autoceste mogle efikasno servisirati preostali dug (EBITDA=kamata) uz sadašnju razinu operativnog poslovanja, bez potpora iz dijela trošarine na gorivo. Time bi se ujedno mogao osloboditi spomenuti iznos potpore iz trošarina HAC-u za druge investicije. Valja istaknuti kako od 2014. godine na snagu stupaju izmjene i dopune zakona o javnim cestama, prema kojem se prihodi javnih autocesta iz trošarine na gorivo smanjuju za dvije trećine iznosa iz ranijih godina (usporedi s podacima iz tablice 5), dok se prihodi ostalih javnih cesta povećavaju za trećinu. Autor smatra da je ovom odlukom javna vlast poremetila ravnotežu u novčanom toku i ako ne bude značajnih promjena u operativnom poslovanju, tokom 2014. doći će do eskalacije problema likvidnosti HAC-a. Zbog značajnog smanjenja prihoda HAC-a, kreditori će povećati trošak, a moguće i potpuno obustaviti refinanciranje dospjelih dugova. Time će se isprovocirati hitna akcija Vlade RH u smjeru rješenja problema likvidnosti.

## 2.2 Teoretska zadaća upravljanja autocestama u javnom vlasništvu i posljedice

Ako sa  $U$  označimo skup svih subjekata o kojima RH treba temeljno voditi računa (građani, itd.), a sa  $D(x)$  vrijednost neto koristi što ih subjekt prima od autocesta (*dobit*), tada izoliranu zadaću upravljanja autocestama kao javnim dobrom možemo teoretski zadati kao

naći funkciju  $D$  koja maksimizira zbroj  $\sum_{x \in U} D(x)$  uz uvjet da za svaki  $x \in U$  vrijedi  $D(x) \geq 0$ . (1)

Uobičajeno je pretpostaviti da dobit  $D(x)$  možemo izraziti kao razliku između ukupnih koristi  $K(x)$  i ukupnih troškova  $T(x)$  za pojedini subjekt  $x$ . Troškovi koje subjekti snose mogu biti više ili manje direktno vezani uz koristi od autocesta. Navodimo primjere troškova koje država nameće subjektima i tako tvori funkciju  $T$ , redosljedom od više ka manje direktnima: naplata cestarine, naknada za podkoncesije na odmorštima, trošarina na gorivo, porez na imovinu uz autocestu, opći porez na prihode. Koristi  $K$  koje subjekti vuku također ovise o odlukama države: blizini autoceste, postavljenim ulazno-izlaznim rampama, načinu naplate cestarine, itd. Još jedan primjer međuovisnosti funkcija  $T$  i  $K$ : uz postavljene manje cijene cestarine, autocesta će do neke granice bilježiti veći promet i veće koristi za društvo. Funkcija  $T$  u praksi je utemeljena na stvarnim troškovima od autocesta: investiranje, održavanje, naplata, financiranje, itd.

Uvjet u (1) da neto koristi  $D$  nisu negativne za svakog subjekta utemeljena je na potrebi da država skrbi za sve svoje subjekte. Koliko je autoru poznato do sada je ovaj uvjet, barem u literaturi o naplati i razvoju prometne infrastrukture bio zanemaren, usporedi (Levinson, 1998, str. 86-88). Međutim, jasno je da se u segmentima društva gdje ovaj uvjet nije ispunjen javlja nezadovoljstvo. Teoretski se može tumačiti da neželjeni utjecaji autocesta na javne financije (mogućnost prelijevanja zaduženja u javni dug) do kojih sada dolazi predstavljaju problem jer će jedan dio društva od toga trpjeti štetu koja prelazi razmjere koristi od autocesta. Slijedi zaključak da država dobro ne rješava zadaću (1). Inače bi se problem utjecaja autocesta na javne financije mogao otkloniti na način da država bolje informira subjekte o koristima i troškovima koje trpe, kako bi se jasnije pokazalo da nezadovoljstvo nije utemeljeno, a država rješava (1).

<sup>5</sup>Vlada RH, Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje 2013. do 2016. godine, 27. prosinac 2013.

<sup>6</sup>Ostaje ključno pitanje kako u sadašnjim uvjetima javnih financija namaknuti toliki iznos.

U Hrvatskoj ne postoji opsežna studija (ili projekt) koja bi pobrojila i izračunala sve koristi koje društvo ima od autocesta. Međutim, pokažimo kako je zadaću (1) do određene granice moguće iskoristiti i bez toga. U tu svrhu pretpostavimo da je moguće prijeći sa viših cijena kodiranih funkcijom  $D_1$  na niže cijene  $D_2$  tako da cijene utječu samo na subjekte iz skupa  $V \subseteq U$  (npr. lokalni promet). Drugim riječima, zbog povećanja baze korisnika ceste, prihod od cestarina je porastao i može se transferirati ostalim subjektima iz  $U \setminus V$  (koji nisu osjetili sniženje cijena) upravo tako da pokrije negativne eksternalije (npr.: gužve i zagađenje), odnosno  $D_2(x) = D_1(x)$ , za  $x \in U \setminus V$ . Skup korisnika koji su i ranije koristili cestu  $V_1 \subseteq V$  ima jednake koristi, ali manje troškove, pa slijedi  $D_2(x) > D_1(x)$ , za  $x \in V_1$ . Ostali korisnici koji ranije nisu koristili cestu (skup  $V_2 \subseteq V$ ) sada je koriste jer njihove koristi prelaze trošak cijene, pa je neto korist za njih sada veća, odnosno  $D_2(x) > D_1(x)$ , za  $x \in V_2$ . Može se zaključiti da funkcija  $D_2$  bolje rješava zadaću (1) od funkcije  $D_1$ .

Problem upravljanja cestama može se klasično sagledati metodom optimizacije interne stope povrata na investiciju. Pritom u stopu povrata na investiciju, sa stajališta javnih financija ili države, treba uračunati sve efekte autocesta na javne financije i državu u cjelini, na primjer kako je predloženo u (HM Treasury, 2011). Takve analize, koje bi mogle opravdati usmjeravanje javnih prihoda u ceste, do danas u RH ne postoje.

### 2.3 Profitabilnost

Visoka zaduženost autocesta u RH posljedica je njihove nedovoljne profitabilnosti. Situacija postaje dugoročno neodrživa kada se kamata na dug ne može pokrivati iz operativnog poslovanja (EBITDA). Slijedom činjenice da je cjelokupno financiranje izgradnje autocesta financirano na dug (samih poduzeća ili države), dugoročno je nužno da stopa povrata na investicije odgovara barem kamatnoj stopi na zaduženja. Pritom bi u stopu povrata na investiciju trebalo uračunati sve javne prihode kako je spomenuto u prethodnom odlomku. U ovom radu takve sveobuhvatne podatke nemamo pa nastavljamo s komentarom na osnovi podataka iz knjigovodstvenih izvještaja poduzeća za 2012. godinu (Tablica 2).

**Tablica 2.** Materijalni pokazatelji HAC i ARZ u 2012.

(Grupa savjetnika, 2013; ARZ, Izvještaj o stanju Društva u 2012. godini, lipanj 2013., www.arz.hr )

Duljina autocesta (km)	1049
Broj zaposlenih	3589
Zaposleni u sektoru naplate	1143
Omjer zaposlenih u naplati / ostalo	46,7%
Zaposleni u sektoru održavanja	1837
Zaposleni u održavanju po km	1,8
Vozni (prijeđeni) kilometri (mil.)	4747
Prihod od cestarina po prijeđenom km	0,37 kn
Udio lakih osobnih vozila u prihodu (ARZ)	66%

Nizak omjer EBITDA i imovine (1,7%) jednim dijelom može biti plod dosadašnjih loših ulaganja. Međutim, za stabilnost poslovanja bitniji je omjer EBITDA i zaduženosti koji sada iznosi oko 2,9%. Uspoređujući to sa trenutnom kamatnom stopom koju u prosjeku plaćaju autoceste (5,7%) jasno kako su ulaganja u autoceste trenutno nedovoljno profitabilna. Razlozi su višestruki.

Osnovni razlog je gradnja u dnevno političke svrhe, na osnovi političke odluke<sup>7</sup>, bez sveobuhvatnog ispitivanja stope povrata na investiciju i sagledavanja zadaće (1). Drugi razlog mogu biti (nepotvrđeno) preplaćeni radovi<sup>8</sup> koji su direktno mogli dovesti do napuhane knjigovodstvene vrijednošću imovine i pretjerane zaduženosti. Ovo stanje ne može se promijeniti (proliveno mlijeko, engl. *sunk cost*). Treći razlog može se tražiti u nedovoljnoj optimizaciji poslovanja: nedovoljnim prihodima i prevelikim operativnim troškovima. Uz pretpostavku da nema novih svrsishodnih investicija, jedino optimizacija poslovanja može poboljšati profitabilnost.

## 2.4 Restrukturiranje ARZ-a i HAC-a u provedbi

Od početka 2013. godine u provedbi je restrukturiranje ARZ-a i HAC-a. Osnovano je društvo Hrvatske autoceste održavanje i naplata cestarine d.o.o. (HACONC) kojem je plan preuzeti radnike i poslove održavanja i naplate cestarine od ARZ-a i HAC-a. Očekuje se da nakon provođenja restrukturiranja broj zaposlenik padne sa oko 3589 na kraju 2012. na oko 2800 (2,7 zaposlenih po km<sup>9</sup>). Neke procjene govore i o dovoljnom broju od samo 2000 zaposlenih,<sup>10</sup> od čega 1000 u naplati i 600 u održavanju. Višak radnika primio bi otpremnine u iznosu od 80 do 160 tisuća kuna.<sup>11</sup>

Financijski plan restrukturiranja za sada je dostupan samo za poslovanje HAC-a (Grupa savjetnika, str. 78). Trogodišnji plan uključuje oko potencijalno 400 zaposlenika manje, što rezultira uštedom 77 mil. kn. godišnje, uz procijenjene troškove restrukturiranja (otpremnine) oko 80 mil. kn. Plan uključuje neobrazloženo povećanje prihoda u istom razdoblju oko 11%. Do ovog trenutka u javnosti nisu prezentirani jasni financijski planovi za dio pod upravom ARZ-a, iako se pojavljuju nepotvrđeni medijski napisi.<sup>12</sup> Prema svemu sudeći trenutno je u provedbi smanjenje broja zaposlenika u službama općih poslova i podrške, kao posljedica preklapanja u ARZ-u i HAC-u. Manji dio poslova poput čišćenja ureda povjerio bi se vanjskim izvođačima. Broj zaposlenih povezanih s naplatom i održavanjem smanjio bi se u skromnijoj mjeri. U održavanju bi nešto manji opseg poslova bio povjeren vanjskim izvođačima,<sup>10</sup> ali nisu jasno procijenjene uštede u tom dijelu.

Na temelju dostupnih podataka, krenut će se od pretpostavke da bi postojeći postupak restrukturiranja mogao svesti operativne troškove na razinu 800 mil. kn. Daljnje moguće uštede autor će predložiti u odjeljku 6.1.

<sup>7</sup>Novi list, Intervju s predsjednikom uprave ARZ, 14. listopada 2012.

<sup>8</sup>Nacional, Model za pljačku HAC-ovih milijardi, br. 797, 22. veljače 2011.

<sup>9</sup>HAC-ONC, Restrukturiranje HAC-a, 17. travnja 2013., preuzeto sa <http://www.hac-onc.hr/odnosi-s-javnoscju/novosti/restrukturiranje-hac-a>

<sup>10</sup>Podružnica Hrvatske autoceste, Sindikalne vijesti br. 119, Nezavisni cestarski sindikat, 18. siječnja 2013.

<sup>11</sup>Podružnica Hrvatske autoceste, Sindikalne vijesti br. 120, Nezavisni cestarski sindikat, 7. ožujak 2013.

<sup>12</sup>Večernji list, Ujedinjene ceste vodit će 3 člana uprave, 6 direktora i 183 razna šefa, 16. listopada 2013.

### **3 Postojeći model monetizacije autocesta**

#### **3.1 Izvješće savjetnika za monetizaciju javnog duga**

U izvješću (Grupa savjetnika) navode se ciljevi koje je postavilo Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (MPPI): dobivanje prihoda od monetizacije, poboljšanje opće radne učinkovitosti HAC-a i ARZ-a (optimizacija poslovanja) i oslobađanje poreza na gorivo koji prihoduje HAC za nove investicije. Prihodi od monetizacije mogli bi se iskoristiti kod otplate nepodmirenih dugova HAC-a i ARZ-a. Savjetnik je detaljno razmotrio sljedeće opcije monetizacije: koncesija, sekuritizirane (osigurane) obveznice, ugovor o upravljanju. Mogućnost privatizacije autocesta ili privatizacija operatera autocesta je u startu odbačena od strane Vlade RH.

Ugovor o upravljanju je opcija monetizacije kojom bi se upravljanje autocestama povjerilo vanjskim izvođačima. Operater bi prikupljao prihod u ime Vlade RH, a pripala bi mu naknada za upravljanje. Ovaj je model monetizacije savjetnik odbacio u vrlo ranoj fazi procjene opcija, te za njega nije proveo ispitivanje tržišta. Istaknuti razlog odbacivanja ove opcije je nizak potencijal ostvarivanja prihoda. Naime jedini prihod koji bi Vlada RH mogla ostvariti vezan je za uštedu na troškovima upravljanja i održavanja tijekom ugovornog razdoblja. Savjetnik nije pokušao procijeniti iznos spomenutih ušteda, odnosno prihoda.

Obveznice osigurane prihodom od cestarine odbačene su kao opcija monetizacije jer ne bi pridonijele povećanju radne učinkovitosti (koji ostaje u javnom sektoru). Procijenjeno je da postoji interes za rokove 10-15 godina, ali ne dulje. Ispitivanje tržišta koje je proveo savjetnik pokazao je da ova opcija nailazi na manje zanimanje investitora od koncesije. Obzirom da su ovakve transakcije relativno rijetke u odnosu na koncesije postoji značajniji provedbeni rizik, a investitori koje je savjetnik kontaktirao pokazali su nešto manji interes. Kapacitet tržišta obveznica nije procijenjen jer zbog rane faze projekta institucionalni investitori nisu bili u mogućnosti iskazati svoje namjere. Procijenjen je samo maksimalni obujam za lokalnu distribuciju građanstvu 1,5 mlrd. kn i cijena 6-6,5% uz odgovarajuća jamstva Vlade RH (7-7,5% bez jamstava). U odgovoru na upit savjetnika zainteresirani investitori su procijenili diskontnu stopu na prihode slično kao za opciju dugoročne koncesije (vidi dalje). Ova opcija izdanja obveznica nosi na kratki rok rizik ograničavanja kapaciteta (osobito lokalnog) tržišta za izdanja državnih obveznica.

Mišljenje je autora ovog članka da opcija obveznica osiguranih prihodima od cestarine nije dobro istražena. Naime, u nekim javnim istupima<sup>13</sup> očitovale se zainteresiranost hrvatskih mirovinskih fondova za sudjelovanjem u monetizaciji. Njihovi kapaciteti svakako prelaze spomenuti maksimalni obujam distribucije građanstvu. Nije procijenjen niti mogući obujam interesa međunarodnih financijskih institucija, iako je na str. 31 spomenuta zainteresiranost Europske banke za obnovu i razvoj (EBRD) i Međunarodne financijske korporacije (IFC). Čudi što je u poglavlju o opciji koncesije, u istom izvješću, financiranje unatoč sličnim ograničenjima vrlo detaljno. Negativan efekt izdanja osiguranih obveznica na ostala državna zaduženja svakako postoji, ali propušteno je kvantificirati ga i efekte usporediti s opcijom koncesije.

Zakup ili koncesiju autoceste savjetnik predlaže kao najpovoljniju opciju monetizacije. Prijedlog temelji na argumentu velike dugoročne koristi i povećanja operativne učinkovitosti. Vlasnik koncesije uplatio bi jednokratnu naknadu, a dobio bi prihode od korisnika autoceste uz obvezu upravljanja i održavanja infrastrukture u određenom vremenskom razdoblju (30-50 godina). Savjetnik je ispitivanjem tržišta utvrdio da su investitori zainteresirani za ovu transakciju. Davatelj koncesije (RH) treba propisati prihvatljive okvire tarifa za korištenje autoceste i standarde održavanja. Savjetnik Vladi RH savjetuje da podrži transakciju garancijama za minimalne razine prometa i devizni tečaj, te

<sup>13</sup>Jutarnji list, Mirovinski fondovi žele dati milijardu kuna za hrvatske autoceste, 22. kolovoza 2013., Poslovni dnevnik/portal.hr, Mirovinci žele dio kolača u monetizaciji autocesta, 8. kolovoza 2013.



garancijom za naplatom duga u slučaju kršenja koncesije i zaštitom od rizika države. Time bi se vlasniku koncesije smanjio rizik, a zauzvrat bi vrijednost transakcije bila viša. Vlada RH bi također trebala definirati mehanizam reguliranja cestarine i obvezati se da buduće promjene poreznih pravila neće negativno utjecati na koncesionara. Eventualno obećanje da neće započinjati konkurentne cestovne projekte (osiguranje monopola) također bi podiglo cijenu koncesije, ali možda nije nužno uz pruženu garanciju minimalnog prometa.

Indikativna procjena vrijednosti transakcije uz spomenute instrumente smanjenja rizika za koncesionara kreće se u rasponu od oko 17 mlrd. kuna za koncesiju na 30 godina do oko 23 mlrd. kuna za koncesiju na 50 godina. Savjetnik je do ovog iznosa došao korištenjem metode neto sadašnje vrijednosti dobiti. Bazna dobit izračunata je iz ukupnog prihoda od cestarina ( $I$ ) u 2012. (vidi Tablicu 1) što je umanjeno za 15% prihoda (pokriće rizika koncesionara) i za troškove upravljanja i održavanja u 2012. godini. Umanjenje prihoda od oko 15% nastaje s razlogom pokrivanja glavnih rizika na koje koncesionar ne može utjecati. Do samog iznosa umanjena savjetnik je došao ispitivanjem tržišta. Savjetnik na str. 61 spomenutog izvješća iznosi očekivanje da bi koncesionar smanjio troškove upravljanja i održavanja u roku od 3 godine, ali ne precizira u kojem iznosu. Iz prezentiranih izračuna može se procijeniti da savjetnik očekuje smanjenje ovih kroz 3 godine na razinu oko 780-800 mil. kuna ( $E$ ). Korištena diskontna stopa određena je ponderiranim prosječnim troškom kapitala  $r_K$  oko 7,73%, uz umanjene na strani prihoda (stopa porasta)  $r_I$  oko 4,5% i na strani troškova (stopa porasta troškova)  $r_E$  oko 3,75%. Po svemu sudeći korištena je sljedeća bazna formula, korigirana za restrukturiranje u prve tri godine:

$$\text{Sadašnja vrijednost} = I \left( \sum_{n=1}^N \frac{(1 - 0.15)(1 + r_I)^n}{(1 + r_K)^n} \right) - E \left( \sum_{n=1}^N \frac{(1 + r_E)^n}{(1 + r_K)^n} \right) \quad (2)$$

Izvješće savjetnika monetizacije uključuje analizu osjetljivosti, provedenu metodom Monte Carlo simulacije variranjem ključnih varijabli rizika. Rezultat simulacije je distribucija koja nalikuje binomnoj distribuciji. Srednja vrijednost dobro odgovara indikativnoj procjeni vrijednosti. Očekivani raspon vrijednosti nije u izvješću dobro opravdan, obzirom da se temelji na korištenoj raspodjeli vjerojatnosti na rizičnim varijablama, a koja nije pobliže navedena.

Velika manjkavost izvješća je nedostatak preporuka za optimizaciju poslovanja autocesta i procjena njihova financijskog efekta. Savjetnik ne ulazi u pitanja ekonomičnosti poslovanja HAC-a i ARZ-a, te mjere za poboljšanje poslovanja. Na str. 56 izvješća istaknuto je moguće smanjenje broja zaposlenih kao jedna od mjera koju bi primijenio koncesionar, ali njen opseg nije diskutiran. Nije precizirano kako je nastala procjena o smanjenju troškova poslovanja sa sadašnjih oko 900 na razinu oko 800 mil. kuna. Može se naslutiti da je nastao temeljem ranije spomenutih nepotpunih planova restrukturiranja. Ako je poslovanje autocesta daleko od optimalnog, indikativan iznos monetizacije je podcijenjen ili bi po izloženim cijenama koncesionar ostvario profit po stopi povrata na kapital značajno iznad 12%, kako je prezentirano.

Najbanalnija pogreška izvješća jest propust da se u prihode od koncesije ( $I$ ) uvrste svi ostali prihodi koje bi uz cestarine ubirao koncesionar (usporedi str. 44, 60-62). U 2012. stavka ostalih prihoda ARZ-a i HAC-a iznosila je oko 140 mil. Kn (vidi tablicu 1). Riječ je o podkoncesijama na odmorišta (benzinske pumpe, restorani), naplata šteta i kazni, itd. Za očekivati je povećanje ove vrste prihoda s povećanjem prometa u budućnosti. Nadalje, zbog povećanja cestarina od 7. lipnja 2012., u prvoj polovici 2013. prihodi od cestarina su porasli za oko 42 mil. kn. Obje korekcije zajedno povećaju prihod ( $I$ ) i operativnu dobit za oko 182 mil. kn u baznoj godini. Uz zadržavanje istima svih ostalih parametara korištenih u izračunu savjetnika, ove korekcije prihoda na temelju formule (2) povećavaju

indikativni iznos transakcije monetizacije za čak oko 17%: oko 19,8 mlrd. kn za koncesiju na 30 godina i 26,5 mlrd. kn za 50 godina.

Kako nisu procijenjeni potencijali smanjenja rashoda, jednako nisu procijenjeni niti potencijali povećanja prihoda, iako savjetnik očekuje da će koncesionar pokušati optimizirati tarife cestarina unutar okvira koje definira davatelj koncesije. Ovo je značajan nedostatak jer prema parametrima izračuna (formula (2) i polazne vrijednosti parametara) povećanje prihoda za svakih 3% povećava vrijednost koncesije za oko 5%. Dani savjet za vrlo dugim razdobljem koncesije temelji se na iskorištavanju ekonomije razmjera i razumne vrijednosti transakcije, međutim ovi parametri se ne koriste u metodi procjene, pa je stoga savjet nedovoljno obrazložen. Argument velike dugoročne koristi na kojem je temeljena preporuka koncesije kao najbolje opcije monetizacije nije nigdje pojašnjen. Monetizacija je ispitana sa stajališta generičkog vlasnika optimalno produktivne imovine, dok u ovom slučaju postoji značajan javni interes (eksternalije), koji nije procijenjen. Riječ je o tome da je savjetnik u ovoj fazi sve parametre koncesije ostavio na odlučivanje vlasniku, te u izvješću ne donosi smjernice i pojašnjenja utjecaja pojedinih značajnih uvjeta ugovora o koncesiji na iznos transakcije i javnu dobrobit: npr. uvjeti održavanja. Nedostaje kvantifikacije rizika koje bi trebala snositi država: npr. rizik minimalnog prometa.

### **3.2 Slabosti predloženog modela monetizacije**

Kako je u izvješću (Grupa savjetnika, str. 40) istaknuto, monetizacija kao promjena u nositelju koncesije na autocestama dovodi do prijenosa svih kreditnih obveza HAC-a i ARZ-a u javni dug. U tom slučaju vrijede klauzule o automatskom dospjeću na naplatu svih kreditnih obveza ovih poduzeća. Ministarstvo financija može pokušati pregovarati s postojećim kreditorima da se otplata postojećih kredita HAC-a i ARZ-a nastavi po uvjetima koji su vrijedili do monetizacije. Ukoliko bi se u tim pregovorima u cijelosti uspjelo tada bi monetizacija od 23 mlrd. kn imala efekt neto priljeva u državni proračun 2014. od oko 15 mlrd. kn (ostatak iskorišten za vraćanje oko 8 mlrd. kuna dospjelih i tekućih obveza HAC-a i ARZ-a) i povećanje javnog duga za preostalih barem oko 23 mlrd. kn po kamatnim stopama iz postojećih kredita HAC-a i ARZ-a. U ovom slučaju bio bi postignut blagotvoran kratkotrajan efekt na mogućnost zaduživanja jer bi u 2014. bilo potrebno zadužiti se još samo za oko pola planiranog iznosa, što može rezultirati nižim postignutim kamatnim stopama na ta zaduženja.

U najgorem slučaju, ako kreditori inzistiraju na otplati cijelog duga HAC-a i ARZ-a tada bi neto efekt (uz spomenuto odustajanje od investicija) bio novčani rashod proračuna od 8 mlrd. kn u 2014. godini. Ujedno i povećanje javnog duga za isti iznos s kamatnim stopama koje se u tom trenutku moraju ugovoriti na tržištu. Međutim, to je gotovo identično zaduženju potrebnom da se pokriju dugovi HAC-a i ARZ-a koji dospijevaju 2014., tako da monetizacija kako je predloženo ne može pokvariti mogućnost i uvjete zaduženja državne blagajne u 2014. godini. Ipak, ostaje povećanje javnog duga. U slučaju da država preko HAC-a i ARZ-a zadrži koncesiju, nedospjeli dugovi HAC-a i ARZ-a ne bi ušli u obračun javnog duga, a iz poslovanja bi se zbog smanjenja kamata i eventualnog restrukturiranja mogli na duži rok generirati određeni prihodi za državni proračun.

Teretni promet je često u europskoj praksi vodeći generator prihoda autoceste. Dionica hrvatske autoceste A1 koja vodi iz Zagreba na jug u ovom trenutku je osobito slabog intenziteta prometa, između ostalog i teretnog. Jedan od razloga treba tražiti da ova duga dionica nije dio europskih prometnih koridora. Realizacijom projekta jadransko-jonske autoceste (Ivančić, 2003), dionica A1 zabilježila bi značajno povećanje teretnog prometa, jer bi postala dio najkraće prometne veze zapadnoeuropskih država sa Crnom Gorom, Kosovom, Albanijom, Makedonijom i Grčkom. Za ostvarenje ovog projekta potrebno je uvrštenje pravca na listu europskih koridora, čemu bi značajno pridonijelo aktivno lobiranje hrvatske i drugih zainteresiranih država. Može se očekivati da bi Vlada RH bila dugoročno aktivnija na ostvarenju projekta kada bi imala jasan financijski interes u ostvarenju

dobiti od koncesije na autoceste. Indikativni iznos monetizacije koje je dao savjetnik nije uzeo u obzir mogućnost povećanja prometa zbog ostvarenja ovog projekta.

Kako je spomenuto, propušteno je ispitati mogućnosti daljnje optimizacije poslovanja, npr. ispitati mogućnost provedbe javnog natječaja za održavanje autoceste, privatizacije HACONC-a ili povjeravanja većeg dijela održavanja vanjskim izvođačima, itd. Ignorirane su indikacije i javno izrečeni savjeti prometnih stručnjaka da bi promjena sustava naplate i izgradnja dodatnih čvorova mogla imala značajan financijski i prometni efekt (Dadić & suradnici, 2008). Autor smatra da je Vlada RH, također trebala ispitati druge primjerene mogućnosti monetizacije javne imovine (vidi odjeljak 3.4).

Izvrješće (Grupa savjetnika) ne propituje ciljeve koje je postavila Vlada RH, niti uspoređuje monetizaciju sa sadašnjom vrijednošću poslovanja. Nameće se pitanje kojoj internoj stopi rentabilnosti bi odgovarao novčani tok kojeg može generirati operativno poslovanjem autocesta u sljedećih 50 godina, a uključuje početni izdatak od 23 mlrd. kn. Na drugi način izrečeno, kolika je efektivna kamatna stopa na zaduženje koje odgovara iznosu monetizacije na period 50 godina uz obročnu otplatu koja odgovara novčanom toku iz poslovanja autocesta. Odgovor se nalazi u Tablici 3.

**Tablica 3.** Interna stopa rentabilnosti

Interna stopa rentabilnosti u %		Operativni prihodi i rashodi u baznoj godini monetizacije (mil. kn)									
		Prihod	1800			1950			2100		
		Rashod	800	700	600	800	700	600	800	700	600
Monetizacija											
Iznos (mlrd. kn)	Trajanje (god.)										
<u>17</u>	30		9,4	10,1	10,9	10,6	11,3	12	11,7	12,4	13,1
	40		10,4	11	11,6	11,4	12	12,7	12,4	13,1	13,7
	50		<b>10,8</b>	<b>11,4</b>	<b>12</b>	<b>11,8</b>	<b>12,3</b>	<b>12,9</b>	<b>12,7</b>	<b>13,3</b>	<b>13,9</b>
<u>20</u>	30		8	8,7	9,4	9,1	9,8	10,4	10,2	10,8	11,4
	40		9,2	9,7	10,3	10,1	10,7	11,2	11	11,6	12,1
	50		<b>9,7</b>	<b>10,2</b>	<b>10,7</b>	<b>10,5</b>	<b>11,1</b>	<b>11,6</b>	<b>11,4</b>	<b>11,9</b>	<b>12,4</b>
<u>23</u>	30		6,9	7,6	8,2	8	8,6	9,1	8,9	9,5	10
	40		8,2	8,7	9,3	9,1	9,6	10,1	9,9	10,4	10,9
	50		<b>8,8</b>	<b>9,3</b>	<b>9,7</b>	<b>9,6</b>	<b>10,1</b>	<b>10,5</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>	<b>11,3</b>
<u>26</u>	30		6	6,6	7,2	7	7,6	8,1	7,9	8,4	8,9
	40		7,4	7,9	8,4	8,3	8,7	9,2	9	9,5	9,9
	50		<b>8,1</b>	<b>8,5</b>	<b>9</b>	<b>8,8</b>	<b>9,3</b>	<b>9,7</b>	<b>9,5</b>	<b>10</b>	<b>10,4</b>
<u>30</u>	30		5	5,6	6,1	5,9	6,5	7	6,8	7,3	7,8
	40		6,6	7	7,5	7,3	7,8	8,2	8,1	8,5	8,9
	50		<b>7,3</b>	<b>7,7</b>	<b>8,1</b>	<b>8</b>	<b>8,4</b>	<b>8,8</b>	<b>8,7</b>	<b>9</b>	<b>9,4</b>
<u>33</u>	30		4,4	4,9	5,4	5,3	5,8	6,2	6,1	6,6	7
	40		6	6,5	6,9	6,8	7,2	7,6	7,5	7,9	8,2
	50		<b>6,9</b>	<b>7,2</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>7,9</b>	<b>8,2</b>	<b>8,1</b>	<b>8,5</b>	<b>8,8</b>
<u>36</u>	30		3,8	4,3	4,8	4,7	5,2	5,6	5,5	5,9	6,4
	40		5,6	6	6,4	6,3	6,7	7	6,9	7,3	7,7
	50		<b>6,4</b>	<b>6,8</b>	<b>7,2</b>	<b>7,1</b>	<b>7,4</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>8</b>	<b>8,3</b>

Interna stopa rentabilnosti (IRR) u ćeliji tijela tablice odgovara investiciji u iznosu monetizacije (lijevo) i novčanom toku koji je nastao od investicije kroz razdoblje trajanja monetizacije (lijevo).

Novčani tok odgovara prihodima i rashodima u baznoj godini koji su navedeni u zaglavlju stupca, a kroz trajanje investicije rastu po stopama kao u (Grupa autora, 1993). Za razliku od formule (2) prihodi se ne umanjuju za pokriće rizika koncesionara. IRR u postotku odgovara efektivnoj kamatnoj stopi kredita iz kojeg se može financirati investicija. U svjetlu monetizacije, ne uzevši u obzir rizike, obveznice su bolja opcija kada je plaćena cijena ispod navedene u tablici. Uz operativne troškove u baznoj godini 800 mil. kn (odgovara očekivanju restrukturiranja), prihode 1,95 mil. kn (ranije istaknuta korekcija podataka u odnosu na (Grupa savjetnika)), iznos monetizacije od 23 mlrd. kn na 50 godina odgovara zaduženju uz kamatnu stopu oko 9,6%, kada se pretpostavi povećanje prihoda i troškova kao u (Grupa savjetnika). Za usporedbu, prema (Bajo & Primorac, 2013) najveća cijena zaduženja RH obveznicama do sada bila je 1999. godine i iznosila je oko 7,4%, dok je prosječna cijena zaduženja oko 5,6%.

Izvješće (Grupa savjetnika) očekuje diskontnu stopu na prihode koncesije u rasponu 10-30% ako bi Vlada RH pružila određena jamstva, a više od 30% ako jamstva ne budu ponuđena. Pružena jamstva su važan dio uvjeta monetizacija. Prema istom izvješću (str. 61) porast prometa na autocesti vezan je uz porast BDP-a. Ako bi Vlada pružila garanciju za razine prometa tada poklanja vjeru u dugoročan rast gospodarstva. Dugoročan rast gospodarstva imao bi za očekivanu posljedicu osnaživanje javnih financija i smanjenje kamatne stope na javni dug u dužem periodu. U tom slučaju pokazalo bi se opravdano prihvatiti sada više troškove kreditnog zaduženja na tržištu obveznica, a kasnije refinanciranje javne obveze u boljim uvjetima. U suprotnom slučaju, dakle pod izraženom sumnjom u dugoročan rast gospodarstva, konzistentno bi bilo visoko vrednovati rizik garancije za razinu prometa (tablica 4).

Veliki nedostatak izvješća (Grupa savjetnika) jest što uz indikativne iznose monetizacije nisu vrednovani i rizici koje bi preuzela Vlada RH. Na primjer, zbivanje poput naftnih kriza 1973. godine i 1979. godine može uzrokovati ostvarenje prometnih rizika koje preuzme Vlada RH, osobito u dugom razdoblju koncesije od 50 godina. Na nepredvidive rizike naglih promjena faktora koji nisu pod kontrolom države, niti koncesionara, a koji mogu značajno utjecati na volumen prometa, upozorio je (Nunez, 2007, str. 41).

Ograničenja budućeg djelovanja koja na sebe preuzima Vlada RH nose oportunitetni trošak koji nije procijenjen. Osiguranje monopola na dionicama autoceste koje RH dodijeli koncesionaru mogu se pokazati značajnim utegom na buduće odluke u dugom vremenskom razdoblju koncesije. Na primjer, garancija monopola koncesionaru dionice A1 može zapriječiti izgradnju bolje cestovne infrastrukture i rješavanje prometnih problema na dionicama visokog intenziteta lokalnog prometa od Zadra preko Biograda, Vodica, Šibenika, Trogira, Kaštela, Solina, Splita i Omiša (koje sadašnja autocesta ne može adekvatno zadovoljiti), jer bi ta trasa u svojoj punoj duljini doista preuzela jedan dio tranzitnog prometa koji je sada usmjeren na autocestu.<sup>14</sup>

Sigurnost prometa na cestama jedan je od važnih aspekata njihovog korištenja, koja smjera smanjenju posljedica cestovnog prometa po život i zdravlje ljudi. Prihvaćeni standardi sigurnosti s vremenom se mijenjaju, što je povezano i s ulaganjima u postojeću cestovnu infrastrukturu. Tehnološke promjene i njihove posljedice općenito je vrlo teško predvidjeti (Schnaars, 1989, str. 41). Treba uzeti u obzir i podatak da je gustoća mreže javnih cesta u Hrvatskoj značajno manja od razvijenih europskih zemalja (Institut za turizam, 2011, str. 7), te da je strategija prometnog razvitka RH donesena 1999. godine za razdoblje idućih 20 godina. Zahvati u cestovnoj infrastrukturi u duljem vremenskom razdoblju (npr. 15 godina) su neizbježni. Obveze koje glede toga država preuzme sada, mogle bi postati zapreka ostvarenju budućih ciljeva prometnog povezivanja. Za buduće novoizgrađene dionice autoceste država će biti upućena na suradnju s postojećim koncesionarom, što bi moglo umanjiti javnu korist od tih projekata.

---

<sup>14</sup>HGK, Hrvatska – društvo i država blagostanja, Zagreb, rujan 2011. (vidi str. 117-118)

**Tablica 4.** Matrica ishoda (kretanje BDP-a)

BDP	Monetizacija	Obveznice
Rast	Neutralno	Prilika za bolje refinanciranje
Stagnacija	Prijetnja ostvarenja rizika	Prijetnja, teže refinanciranje

### 3.3 Druge potencijalne monetizacije državnog vlasništva

Trenutni problem prezaduženosti HAC-a i ARZ-a, zbog državnih garancija, postao je dio problema glomaznog javnog duga i stoga je nametanje okvira njegovog rješavanja unutar poslovanja i imovine autocesta nepotrebno i štetno. Višestruko je korisnije proširiti skup alata koji se mogu upotrijebiti za smanjenje javnoga duga, te razmotriti druge moguće monetizacije javnog poslovanja i imovine. Ključan problem neefikasnosti zajednički je gotovo svim aktivnostima javnog sektora u RH. Pokazuje se da Vlada RH postaje zabrinuta neodgovarajućom profitabilnošću poslovanja tek kada zbog prevelikog kreditnog opterećenja refinanciranje obveza postane nemoguće. Do povećanog kreditnog opterećenja uobičajeno dolazi preko faze nepromišljenih investicija financiranih kreditnim obvezama, a problemi nastaju u trenutku dospelosti glavnice kredita u uvjetima kontrakcije tržišta financiranja. Loše investicijske odluke ponavljaju se zbog nedostatka jasno postavljenih pravila kojima bi se analizirala njihova svrhovitost i isplativost, poput (HM Treasury, 2011). Autor smatra da se prečesto i bez pomne analize efekata, javni sustav koristi kao neprimjereni mehanizam socijalne politike.<sup>15</sup> U nedostatku sposobnosti i stručnog znanja, koncesija privatnom partneru može doprinijeti ekonomičnom upravljanju javnom imovinom. Kao i kod autocesta, u tom postupku treba jasno iskazati javni interes. Kraće trajanje koncesije, kako će biti pokazano u odjeljku 4.2, uvelike smanjuje javni rizik i treba ga preferirati.

Hrvatska lutrija d.o.o. (u vlasništvu RH), najveći priređivač igara na sreću u državi, prema nalazu državne revizije nije likvidno, ne posluje ekonomično i previše je zaduženo.<sup>16</sup> Od srećki lutrije<sup>17</sup> iznosa oko 600 mil. kn u 2012. proračunski prihodi bili su manji od 84 mil. kn.<sup>18</sup> Prema istraživanju (Hansen, 2004), u SAD-u država u prosjeku zadržava oko 73% iznosa lutrije. Autor stoga potencijal javnih prihoda od lutrije u RH procjenjuju na oko 450 mil. kn godišnje, odnosno u slučaju monetizacije na 5 godina oko 2 mlrd. kn.

Bilanca Hrvatske elektroprivrede d.d. (HEP) sadrži oko 35 mlrd. kn imovine i oko 19 mlrd. kn kapitala, dok su godišnji prihodi oko 14 mlrd. kn. Nedavno istraživanje (Bukša, 2010) iskazuje sumnje u efikasnost upravljanja. Na temelju usporedbe s tržišnom vrijednošću te parametrima prihoda, kapitala i imovine francuskog elektroenergetskog operatera Electricite de France SA, autor procjenjuje tržišnu vrijednost HEP-a između 15 i 30 mlrd. kn. Autor procjenjuje<sup>19</sup> da je iz HEP-a moguće osigurati 1 do 2 mlrd. kn dodatnog javnog prihoda godišnje, ili monetizacijom na 5 godina uz privatizaciju dijela proizvodnog portfelja barem oko 5 mlrd. kn.

<sup>15</sup>Novi list, Komadina: Dug ARZ-a pretvoriti ćemo u javni dug, 4. siječnja 2012.

<sup>16</sup>Državni ured za reviziju RH, Izvješće o obavljenoj reviziji Hrvatska lutrija d.o.o., studeni 2013.

<sup>17</sup>Hrvatska lutrija, Godišnji plan poslovanja Hrvatske lutrije d.o.o. za 2013. godinu, svibanj 2013. (vidi str. 7)

<sup>18</sup>Hrvatska lutrija, Godišnje izvješće o stanju društva Hrvatska lutrija d.o.o. za 2012. godinu, svibanj 2013. (vidi str. 27)

<sup>19</sup>Mreža prijenosa električne energije zahtijeva značajnu regulaciju, predstavlja prirodni monopol i provodi se po prvi puta, pa su rizici slični monetizaciji autocestama. Radi smanjenja rizika, kod davanja u koncesiju, treba preferirati kraće trajanje (npr. 5 godina). Prijenos prava vlasništva ili upravljanja nad proizvodnim kapacitetima električne energije predstavlja manji rizik za javni interes. Ako se osigura konkurenciju na tržištu, potrebna regulacija i rizici države su manji nego kod sustava prijenosa energije. Međunarodna iskustva postoje, a već dulje djeluje i državna agencija koja se bavi reguliranjem ovog tržišta. Moguća je privatizacija ili koncesije (monetizacije) na dulji vremenski rok. Radi složenosti upravljanja i odnosa sa susjednom državom koja je dionik izuzetak bi mogla biti nuklearna elektrana Krško. Javni interes za zadržavanjem vlasništva nad opskrbom (prodajom) energije krajnjim potrošačima je vrlo mali, pa ne postoje prepreke prodaji ovog segmenta HEP-a. Obzirom da nisu potrebna nova ulaganja može se koristiti model koji autor predlaže na kraju ovog rada.

Procjene u ovom poglavlju ne pokušavaju biti temeljito obrazložene jer služe samo kako bi ukazale na ostale mogućnosti rješavanja problema javnog duga, uz smanjenje rizika kojem se izlaže RH. Postoji još niz javnih<sup>20</sup> i poduzeća s javnim ovlastima koja mogu poslužiti popravljanju stanja javnih financija, uz rizike koji su manji ili usporedivi rizicima koji se javljaju kod monetizacije autocesta.

### 3.4 Međuodnos dionika monetizacije

U ovom odjeljku biti će izneseni argumenti koji ukazuju kako je Vlada RH barem dijelom svjesna da planirana monetizacija autocesta nije rješenje zadaće dane formulom (1) iz poglavlja 2.2, ali je takvom pokušava prikazati. Razumljivo je da su dionici problema autocesta, označeni  $x$  u (1), organizirani u grupe koje imaju interes promovirati takvu funkciju  $D$  koja maksimizira upravo njegovu neto korist od autocesta  $D(x)$  (efekt preferencije vlastitog probitka nad javnim interesom). Kratkoročni sentiment dionika  $x$ , vezan je ponajviše uz promjenu u koristima od autoceste koja nastaje kod promjene funkcije  $D$  prilikom rješavanja zadaće (1). Može se tumačiti da takav negativan sentiment biračkog tijela koji treba prevladati kako bi se ostvarili dugoročni rezultati, obeshrabruje političare u rješavanju zadaće (1). Stoga postupke državne vlasti koje ćemo sljedeće opisati možemo razumjeti kao preferenciju kratkoročnog učinka (manjak odgođene gratifikacije).

Poruke u vezi monetizacije autocesta koje ministri u Vladi RH komuniciraju putem javnih medijima mogu se sažeti na sljedeće:<sup>21</sup>

- javna zaduživanja u 2014. uz očekivanu kamatnu stopu 5-7%, pri čemu nema prostora za pokrivanje dugova koji HAC-u i ARZ-u dopijevaju na naplatu
- priljev sredstava od monetizacije koristit će se za vraćanje loših dugova, od kojih neki s kamatama 9-10%
- monetizacijom bi se javni dug smanjio za čak oko 15%

Zajedničko je svim obraćanjima poruka kako je monetizacija nužna i svrhovita mjera za poboljšanje stanja javnih financija. Ističu se pozitivni efekti monetizacije, kao što je priljev novca, smanjenje javnog duga i novih zaduženja. Dijelovi poruka o efektu monetizaciju su pretjerivanje. Na primjer, vraćanje loših dugove ne zahtijeva monetizaciju, već se krediti mogu reprogramirati uz povoljniju kamatu koja se spominje. Obzirom da će proračun u 2014. biti u deficitu, čak i uz provedbu monetizacije, prikladnije je tvrditi da će sredstva od monetizacije služiti manjoj potrebi zaduženja ili većoj proračunskoj potrošnji, nego da će poslužiti za vraćanje dugova. Kako je navedeno u odjeljku 2.1, autor smatra da izjave o smanjenju javnog duga monetizacijom ne odgovaraju istini.

Vlada RH, kao ključni donositelj odluka, zaobilazi javnu raspravu o poslovanju autocesta i monetizaciji, tj. prezentira jedan model kao najbolji. Također, informacije koje bi omogućile propitivanje donesenih odluka se pokušavaju zadržati od javnosti. Na primjer, izvješće (Grupa savjetnika) objavljeno je javnosti tek nakon pritiska i traženja organizacija civilnog društva, ali tek na sam zadnji dan zakonskog roka za objavu traženih informacija i četiri mjeseca nakon nadnevka izvješća. Štoviše, puna dokumentacija raspisanih natječaja i potpisanih ugovora, te novi izvještaji koji su od savjetnika monetizacije zatraženi<sup>22</sup> nisu javno dostupni. Prema (Carlson & Heth, 2010) spomenuti postupci odgovaraju simptomima kognitivne disonance kao posljedice odlučivanja: odluka je donesena, a odbačene odluke imaju više pozitivnih aspekata ili se kognitivno preklapaju s donesenom odlukom.

<sup>20</sup>MFIN, Financijska izvješća – javna poduzeća – 2012., <http://www.mfin.hr/hr/financijska-izvjesca-javna-poduzeca-2012>

<sup>21</sup>[www.vlada.hr](http://www.vlada.hr), Ministar Slavko Linić za Globus: Očekujem da će investicije u željeznice postati pokretač niza proizvodnji, kao nekoć autoceste, 6. studeni 2013.; Večernji list, Hajdaš Dončić: Ili monetizacija cesta ili rezanje plaća i mirovina, 22. kolovoz 2013.; MPPI, Prijedlog cjelovitog odgovora na zastupničko pitanje o isplativosti privatizacije autocesta, klasa: 013-01/12-01/87, urbroj: 530-05-12-6, 22.11.2012.

<sup>22</sup>Jutarnji list, Otkrivamo novi plan Vlade za autoceste, 7. siječnja 2014.

Neke interesne grupe su vrlo male, ali imaju velik utjecaj na vlasnika. Najmanja, ali vrlo utjecajna interesna grupa je Uprava (i bivše) HAC-a i ARZ-a. Njihov utjecaj proizlazi iz bliskog doticaja s vlasnikom. Vlasnik često upravo od Uprave traži prvi komentar na svoje moguće postupke, a interesi Uprave ne moraju odgovarati interesima vlasnika. Upravljački kadar ima materijalno iznadprosječni položaj koji nastoji zadržati. U interesu je upravljačkog kadra (čak i bivšeg) prikazati svoje upravljanje uspješnim, budući da dobre reference poboljšavaju položaj na tržištu rada. Poznat je efekt nepovratnog troška po kojem akteri koji su donijeli odluke glede nekog načina poslovanja ustraju u stavu da treba nastaviti s istim načinom i nakon što se pokaže da je optimalno zamijeniti postojeći način upravljanja drugim (Bokulić & Bovan, 2013), uz argument da je dosad već mnogo sredstava uloženo u određenu tehnologiju ili dugoročnu odluku (Staw, 1976). Upravljački kadar, kao uostalom svi zaposlenici, mogu preferirati postojeće i poznate tehnologije i načine poslovanja izbjegavajući stres povezan s učenjem i uhodavanjem novih procesa (vidi poglavlje 5.1.3). Utoliko se u kontaktu s vlasnikom preferira davanje savjeta kojim bi se zadržalo postojeće stanje. Uprava podliježe i efektu vlasti po kojem se opire smanjenju ovlasti i smanjenju veličina kojima upravlja. Stoga je razumljiv otpor koji se može javiti kod restrukturiranja, objedinjavanja poslovanja, davanja (dijela) poslovanja u koncesiju, smanjenja opsega poslova i broja zaposlenika<sup>23</sup>.

Hrvatska udruga koncesionara autocesta (HUKA, ASECAP) ima za glavni cilj promoviranje interesa koncesionara autocesta. Njen interes je prikazati poslovanje koncesionara autocesta i koncept financiranja autocesta koncesijom u dobrom svjetlu. U odnosu na HUKA velik utjecaj imaju uprave koncesionara, stoga se kroz stavove i aktivnosti ove organizacije mogu projicirati interesi uprava pojedinih koncesionara, pa tako i Uprava HAC-a i ARZ-a.

Interesna grupacija zaposlenika (koje zastupa sindikat) preferira stabilnost poslovanja i zadržavanje postojećeg stanja, a najava promjene koja obiluje nepoznanicama uzrokuje njihovu zabrinutost. Smanjenje obima poslovanja i broja zaposlenika vodi k nezadovoljstvu ove interesne grupe. Ova grupacija preferira manje korištenje vanjskih izvođača radova, jer se time produbljuje višak radnika u matičnom poduzeću. Vladi RH može biti politički destruktivno suprotstavljati se glasnom i organiziranom korpusu zaposlenika kada ne očekuje jasne kratkoročne dobrobiti od provođenja promjena. Pojedini potezi Vlade RH, poput očekivanog zahtjeva za zadržavanjem određene razine zaposlenika mogu se tumačiti kao trgovina javnim interesom (veći iznos monetizacije) radi manjeg otpora zaposlenika (Grupa savjetnika, str. 11 i 29).

Autoprijevoznici i njihove udruge (Udruga hrvatskih cestovnih prijevoznika, Ceh prijevoznika Hrvatske obrtničke komore, itd.) nalaze interes u smanjenjem troškova teretnog prijevoza. Lobiranje je očito kada se zagovaraju manje cijene korištenja za teretna vozila. Sprovedenje njihovog interesa je manje očito kod zagovaranja nižih tarifa za česte korisnike autoceste. Međutim, upravo su domaći autoprijevoznici najčešći korisnici autoceste, koji tako mogu ostvariti prednost pred stranim autoprijevoznicima ili drugima koji rjeđe koriste infrastrukturu. Svoj odnos prema državi kao vlasniku infrastrukture pojačavaju djelujući kroz gospodarska udruženja (HGK i HOK), a Vladi RH pristupaju uobičajeno preko Ministarstva gospodarstva.

Interesna grupacija vozača manjih prometnih vozila organizirana je preko manjih ili većih autoklubova (HAK). Nalazi interes u manjim cijenama, većoj sigurnosti i dugoročnom razvoju prometa na cestama. Njihovi predstavnici u nekim stručnim tijelima djeluju zajedno s Ministarstvom unutarnjih poslova, pa preko njega mogu pokušati promicati svoje interese. Njihov je interes veća sigurnost prometa i manja cijena cestarina za domaće vozače. Prometne i ekonomske stručnjake javnost percipira kao nezavisne komentatore poslovanja autocesta. U stručnoj javnosti mogu postojati podjele ili različite teorije i mišljenja, te stručnjaci mogu koristiti fokus javnosti za promociju vlastitih teorija i mišljenja. Porezni obveznici u RH imaju interes u smanjenju poreznih davanja – preferiraju prebaciti troškove autocesta na strane državljanke koji koriste autoceste: tranzitni promet kroz Hrvatsku i turistički promet u Hrvatsku (Levinson, 1998, str. 1-3).

---

<sup>23</sup>Večernji list, Hajdaševa čistka: Smjena uprava ARZ-a i HŽ Carga, 30. listopad 2013.

## 4 Vrednovanje javnih rizika povezanih s monetizacijom

### 4.1 Neka dosadašnja hrvatska iskustva javno-privatnog suodnosa u partnerstvima velike vrijednosti

U Hrvatskoj djeluju dva koncesionara autocesta pod kontrolom privatnog vlasnika: AZM i BINA. U ovom dijelu, biti će istražen razvoj odnosa između države i privatnog partnera na primjeru spomenuta dva koncesionara i na primjeru suradnje u vlasništvu velike hrvatske naftne tvrtke INA. Zajedničko svim primjerima je da s vremenom dolazi do promjene odnosa između partnera. Država u duljem vremenu mijenja kriterije i želje glede projekta. Privatni partner može održavati svoj financijski interes u partnerstvu kontrolom upravljanja, čuvanjem stečenih pozicija i poslovima s maticom. Kontrola upravljanja može se iskoristiti da se izvan tržišnih uvjeta (bez javnog natječaja) dio poslova u partnerstvu povjeri upravo privatnom partneru. Rad (Johnson i suradnici, 2000) naziva to tuneliranjem: npr. građevinski radovi, konzultantske usluge, itd. Privatni partner može pronaći svoj interes u odumiranju dijela poslovanja partnerstva koje konkurrira matici. Izvori podataka u ovom poglavlju su financijski izvještaji i drugo kako je naznačeno u fusnotama i tablicama.

#### 4.1.1 Bina – Istra d.d.

BINA<sup>24</sup> je javno-privatno partnerstvo između RH i francuskog Bouygues T.P. Mali, ali kontrolni utjecaj ima francuski Antin infrastructure partners, a manje udjele imaju i neke domaće tvrtke. Tvrtku kontrolira Bouygues i Antin. BINA je 1995. dobila koncesiju na izgradnju, održavanje i naplatu 141 km autoceste u Istri na 32 godine, uključujući postojeći tunel Učka. Koncesijski ugovor je mijenjan 4 puta. Prvi puta, 1999. godine država kao koncedent željela je odustati od zatvorenog sustava naplate, a za uzvrat je pristala na godišnje financijske transfere BINI. Kada je koncesionar zbog poboljšanja uvjeta na tržištu, 2003. godine uspio ugovoriti bolje uvjete kreditiranja, država je dobila obećanje za vraćanjem dijela financijske pomoći kada (i ako) projekt postane financijski održiv. Godine 2008. država je željela, unatoč malom prometu, potaknuti gradnju punog profila autoceste. Koncesionar se mogao vratiti na zatvoreni sustav naplate, a nastavio je primati financijsku pomoć države.

U 2012. godini BINA je imala ukupan prihod<sup>25</sup> 364 mil. kn, od čega cestarina<sup>26</sup> oko 183 mil. kn. Velik dio prihoda je pomoć države, jedan izvor<sup>27</sup> spominje za 2011. oko 130 mil. Kn, a drugi<sup>28</sup> spominje da bi u 32 godine koncesija država mogla koncesionaru isplatiti ukupno oko 3,2 mlrd. kn. BINA temeljem koncesijskog ugovora nije obveznik PDV-a, slično niti poreza na dobit u prvih 14 godina koncesije. Godine 2010. vlasnici su dio kapitala pretvorili u beskamatni subordinirani dug, čija se glavnica vraća u ratama, s početkom 2012. godine.

U jednom priopćenju<sup>29</sup> Uprava BINA-e spomenula je da francuski Bouygues, računa na profit iz cijelog projekta, po stopi povrata na kapital oko 7%. Bouygues je obavilo projektiranje i građevinske radove na autocesti pod koncesijom BINA-e, dakle većinu ulaganja u vrijednosti koje se procjenjuje na ukupno oko 7,5 mlrd. kn, a godišnje prihoduje i naknadu na ime tehničke podrške i povrat glavnice po subordiniranom dugu. Godine 2012. BINA je Bouygues-u platila oko 36 mil. kn, a 2011. oko 515 mil. kn (te godine dogradnja autoceste).

<sup>24</sup> www.bina-istra.com

<sup>25</sup> FINA, Konsolidirano financijsko izvješće Bina-Istra d.d. s bilješkama revizora za 2012. godinu

<sup>26</sup> Nacionalno izvješće o autocestama za 2012. godinu, Hrvatska udruga koncesionara za autoceste s naplatom cestarine, travanj 2013

<sup>27</sup> Glas Istre, Neupitan nastavak gradnje Ipsilona, 14. listopada 2011

<sup>28</sup> Večernji list, Autocestom do milijuna: Istarski Y francuski je posao stoljeća, 2. ožujka 2011

<sup>29</sup> www.ipress.hr, Istarski ipsilon je francuski posao stoljeća, 2. ožujka 2011



**Tablica 5.** Usporedba državnih potpora koncesionarima autocesta u RH (prema financijskim izvještajima dostupnim u javnom registru financijskih izvještaja FINA-e <http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>)

Koncesionar	Procjena državne potpore u 2012.	Duljina autoceste	Potpore / duljina autoceste
BINA*	oko 130 mil. kn	oko 141 km	oko 0,9 mil. kn / km
AZM**	oko 79 mil. kn	oko 59 km	oko 1,3 mil. kn / km
HAC***	oko 1400 mil. kn	oko 868 km	oko 1,6 mil. kn / km
* ne uključuje koristi BINA-e od izuzetka PDV-a ** uključuje koristi AZM-a od povrata PDV-a na cestarine *** plaća PDV			

Bouygues kroz javno-privatno partnerstvo osigurava sebi prihode kroz koje može kompenzirati nedostatak dobiti ostvarene kroz vlasništvo nad BINA-om. Projekt koji je započeo s idejom da država daje samo koncesiju, tokom vremena se promijenio do te mjere da država sada daje značajne izravne potpore.

#### 4.1.2 Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o

AZM je javno-privatno partnerstvo građenja i upravljanja autocestom između RH (49%) i posredno austrijskog Strabaga (51%). Okvirni ugovor potpisan je<sup>30</sup> 1997., a koncesijski ugovor na 28 godina 2003. godine. Detalji ovih i svih idućih ugovora javnosti nisu poznati, a indikativno je donošenje svih odluka na zatvorenom dijelu sjednica Vlade RH. Jasna je od početka zamisao države da ovim partnerstvom izbjegne davanje državnih jamstava za financiranje izgradnje autoceste i da cijeli projekt financira jednokratno. Iako detalji nisu poznati čini se da se RH obvezala u AZM uložiti samo oko 15 mil. eura temeljnog kapitala u novcu (jednako kao privatni partner) i unijeti do tada izgrađene dionice autoceste.

Već 2004. koncesijski ugovor se mijenja<sup>31</sup> tako da je RH dužna uplatiti još 23,5 mil. eura, preuzeti rizik za neostvarivanje predviđenog rasta prometa, te platiti sve dodatne radove. RH također vraća AZM-u plaćeni PDV na cestarinu. Banke su kreditirale AZM s oko<sup>32</sup> 320 mil. eura. Građevinski radovi u vrijednosti 280 mil. eura povjereni su Strabagu koji je do sredine 2007. preko hrvatskih podizvođača sagradio autocestu. Upravljanje i održavanje autoceste povjereno je operateru u vlasništvu francuske grupacije Egis. U međuvremenu, tokom 2006. država je odlučila sniziti cestarine u odnosu na postojeći koncesijski ugovor pa se obvezala na plaćanje novih naknada koncesionaru. Zatim su RH i privatni partner svaki tijekom 2008. koncesionaru zbog teškoća u likvidnosti odobrili subordinirani kredit u iznosu oko 9 mil. eura, s kamatom 8%. Zbog probijanja određenih financijskih parametara na koje se obvezao prema kreditorima, AZM od kraja 2011. ne smije isplaćivati dividende, glavnice, kamate i koncesijske naknade prema dioničarima.

<sup>30</sup>Poslovni dnevnik, Strabag skupo platio izmjenu ugovora Zagreb-Macelj, 29. listopada 2009.

<sup>31</sup>MPPI, Autocesta Zagreb – Macelj – opći podaci (prezentirano kod potpisivanja izmjena i dopuna ugovora o koncesiji), 20. srpnja 2004.

<sup>32</sup>Državni ured za reviziju, Izvješće o obavljenj reviziji Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o., 2007. (vidi str. 4)

U financijskom izvješću<sup>33</sup> spominju se tokom 2011. i 2012. potraživanja od države po jednokratnim osnovama: promjena glavnog projekta, izrada projekta zaštite od buke, prolaska NATO i EUROFOR vozila, te vozila osoba s invaliditetom. Izvan toga, samo u 2012. država je sufinancirala AZM s oko 48 mil. kn. na ime sporazumnog povrata PDV-a i zbog spomenutog sniženja cestarina. U isto vrijeme RH je od AZM-a uprihodila oko 6 mil. S druge strane privatni partner nije tokom 2012. sufinancirao AZM, a od njega je preko povezanih društava uprihodio oko 29 mil. kn (između ostalog intelektualne usluge i dograđivanje autoceste). Obzirom da su u 2012. nastupili uvjeti ispunjenja državne garancije minimalnog prometa, AZM ostvario pravo na naknadu od oko 37 mil. kn. Neto državna davanja procijenjena su u tablici 5.

#### 4.1.3 INA – Industrija nafte d.d.

INA najveće je poduzeće izlistano na Zagrebačkoj burzi s kapitalom<sup>34</sup> oko 15 mlrd. kn. Glavne djelatnosti su istraživanje, vađenje, prerada i maloprodaja nafte i naftnih prerađevina. Inicijalno 2003. država mađarskoj naftnoj kompaniji Mol Hungarian oil. and gas. plc. (MOL) prodaje oko 25% vlasništva, a od 2008. RH drži samo oko 45% vlasništva, a mađarska naftna kompanija MOL oko 47%.

Odnos dvaju partnera promijenjen je dioničkim sporazumom iz 2009. Njime MOL dobiva kontrolu nad operativnim poslovanjem INA-e, te je počinje konsolidirati u svojim poslovnim knjigama. Nakon toga znatno se usporava ili obustavlja razvoj rafinerija u Rijeci i Sisku. Jedan od razloga može se tražiti u blizini rafinerija u vlasništvu MOL-a, koje su izravni konkurenti. Također, MOL od INA-e pokušava jeftino otkupiti prava na vrijedna naftna polja,<sup>35</sup> ali zbog otpora Vlade RH ne uspijeva. Vlada RH ne ispunjava obveze preuzimanja plinskog poslovanja INA-e, iz razloga što uviđa da bi time na sebe preuzela velike financijske terete. Već tokom 2010. nastaju nesuglasice među partnerima o čemu svjedoče brojni napisi u medijima.<sup>36</sup> Krajem 2010. MOL na otvorenom tržištu pokušava doći do 50% dioničkih udjela u INA-i, ali ne uspijeva.

Predstavnici Vlade RH izražavaju nezadovoljstvo pokušajem preuzimanja, uspostavljenom kontrolom MOL-a nad upravljanjem INA-om i neispunjenjem plana ulaganja u rafinerije, dok je MOL do danas nezadovoljan jer RH nije preuzela plinsko poslovanje. Nesporazumi suvlasnika i oprečni pogledi na poslovanje INA-e doveli su 2013. do početka pregovora.<sup>37</sup> Međutim, nesuglasice kulminiraju do te mjere da pregovori zastaju i MOL započinje postupak arbitraže pred Međunarodnim centrom za rješavanje investicijskih sporova (ICTIS).

Slika 1. prikazuje faktor rizika monetizacije uz različite diskontne stope  $r$ . Veće diskontne stope odgovaraju očekivanju dugoročne nestabilnosti javnih financija i teškoća u zaduživanju, stoga je faktor rizika manji. Na osi N označeno je vrijeme u godinama.

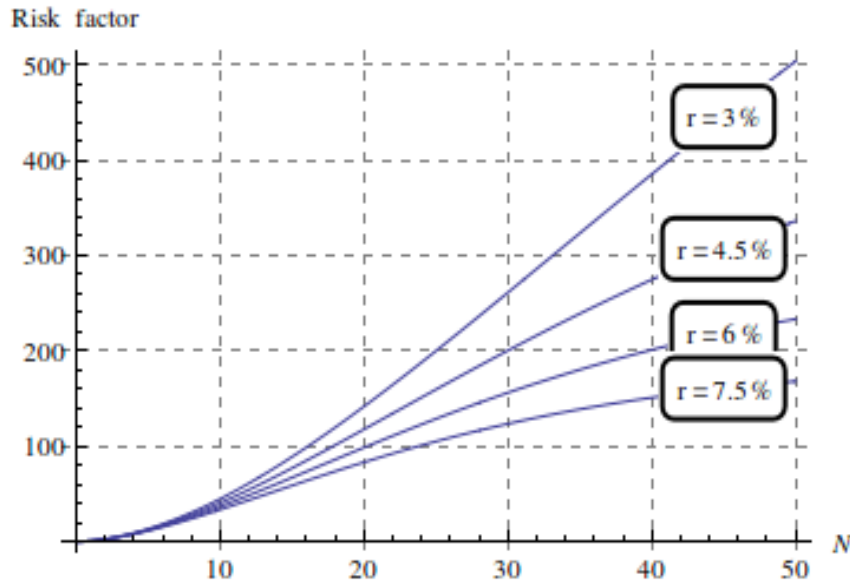
<sup>33</sup>FINA, Financijski izvještaj 2012 – Autocesta Zagreb-Macelj d.d. (vidi str. 35)

<sup>34</sup>INA, Godišnje izvješće 2012.

<sup>35</sup>Večernji list, MOL je znao tajnu o sirijskim poljima kad je ulazio u Inu?, 21. siječnja 2012.

<sup>36</sup>Poslovni dnevnik, Šuker: Mol neće dobiti Hayan niti više od 50% u Ini, 10. siječnja 2010.; Sabor RH, Izvješće o radu Istražnog povjerenstva za utvrđivanje činjenica u vezi privatizacije INA-e Industrije nafte d.d. te svih ugovora i dodataka ugovora između Vlade Republike Hrvatske i strateškog partnera Mol Hungarian oil. and gas. plc.

<sup>37</sup>Vlada RH, Okvir za vođenje pregovora, prilog 7. točke 107. sjednice Vlade RH, 1. kolovoza 2013.



Slika 1. Faktor rizika monetizacije uz različite diskontne stope  $r$ .

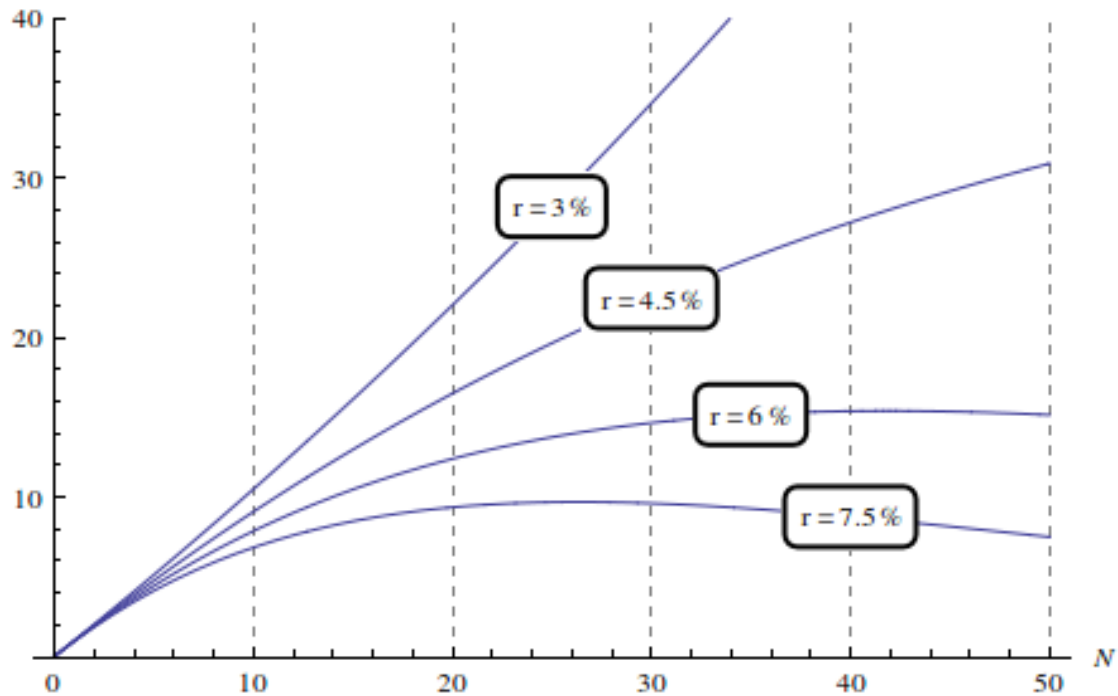
#### 4.2 Procjena rizika i savjeti za njegovo smanjenje

Na osnovu rizika pobrojanih u poglavlju 3.2 i tablice 5 (koju treba sagledati u svjetlu duljine autoceste Na osnovu rizika pobrojanih u poglavlju 3.2 i tablice 5 (koju treba sagledati u svjetlu duljine autoceste koja se daje u koncesiju), autor procjenjuje godišnji trošak  $v$ , u slučaju ostvarenja rizika, u rasponu 200 do 500 mil. kn. Na temelju studija slučaja BINA, AZM i INA autor procjenjuje kako postoji 90% vjerojatnosti da se taj rizik ostvari barem jednom u 10 do 20 godina od zaključenja ugovora, što odgovara vjerojatnosti ostvarenja rizika na godišnjoj razini od  $p = 10\%$  do  $p = 20\%$ . Temeljem istih studija slučaja i prirode rizika, autor pretpostavlja da trošak  $v$ , jednom kada se rizik ostvari, tereti javni proračun do kraja ugovornog razdoblja trajanja  $N$  godina. Autor je uzeo u obzir da privatni partner bolje procjenjuje rizik, a država ima hendikep u stručnom znanju, koji kupljene stručne studije i konzultanti ne mogu nadoknaditi (primjer je nesagledana greška oko 17% u izračunu savjetnika). Izdatak koji nastupa nakon  $n$  godina diskontira se po stopi  $r$ , pa je očekivana neto sadašnja vrijednost povezana s rizikom kroz cijelo trajanje ugovora

$$\text{Sadašnja vrijednost} = \sum_{n=1}^N p \sum_{k=n}^N \frac{v}{(1+r)^k} = pv \frac{1+r - (1+r)^{-N}(1+r+Nr)}{r^2}. \quad (3)$$

Koeficijent kojim se množi  $pv$  ovisi o  $N$  i  $r$ , naziva se faktor rizika. Ovisnost faktora rizika o vremenu prikazana je na slici 1. Na primjer, uz diskontnu stopu  $r=6\%$  koja odgovara trenutnoj kamati na zaduženje RH i uz koncesiju na  $N = 30$  godina faktor rizika je oko 150. U slučaju očekivanja poboljšanja javnih financija RH na dulji rok očekivala bi se manja kamatna stopa i manja stopa diskonta, npr. uz stopu diskonta  $r=4,5\%$  i trajanje  $N = 50$  godina koncesije faktor rizika je oko 350. Autor temeljem iznesenog procjenjuje da se sadašnja vrijednost očekivanih izdataka javnog proračuna, koji će nastati kao direktna posljedica davanja autocesta u koncesiju na razdoblje 30 do 50 godina, nalazi u rasponu od 3 do 45 mlrd. kn. Procjena je indikativnog karaktera, a moguće ju je poboljšati kada detalji uvjeta davanja autocesta u koncesiju budu poznati.

Slika 2. prikazuje faktor omjera marginalnih vrijednosti rizika i monetizacije (lijeva os), uz različite diskontne stope  $r$  vrijednosti rizika, u ovisnosti o vremenu koncesije  $N$ . Veće diskontne stope odgovaraju očekivanju dugoročne nestabilnosti javnih financija i teškoća u zaduživanju. Korištena diskontna stopa monetizacije  $r_m=3,5\%$ .



**Slika 2.** Faktor omjera marginalnih vrijednosti rizika i monetizacije, uz različite diskontne stope  $r$  vrijednosti rizika, u ovisnosti o vremenu koncesije  $N$ .

U svrhu prikaza odnosa očekivanog marginalnog troška i marginalne vrijednosti, marginalna vrijednost monetizacije može se aproksimirati kao  $\partial_N PV_{monetization} \approx \frac{a}{(1+r_m)^N}$  gdje je diskontna stopa  $r_m \in [r_K - r_I, r_K - r_E]$ , dakle oko 3-4%, uz anuitet  $a \approx I(1 - 0.15) - E$ . Faktor omjera marginalnih vrijednosti rizika i monetizacije prikazan na slici 2 treba prilagoditi s faktorom  $\frac{pv}{a}$ . Značajnije od iznosa je ponašanje grafa, koji ukazuje da uz očekivanu stabilizaciju javnih financija i manje stope zaduženja, marginalni rizici u odnosu na marginalne prihode rastu, te je u svrhu umanjenja rizika potrebno birati kraće trajanje monetizacije. Produljenje trajanja koncesije doprinosi sve više povećanju očekivanih troškova u odnosu na očekivane koristi. Stoga se nameće da je suprotno savjetu iz (Grupa savjetnika), u slučaju ustrajanja na modelu monetizacije koncesijom preporučljivo birati kraća trajanja koncesije.

## 5 Operativna profitabilnost autocesta

### 5.1 Pregled spoznaja o upravljanju autocestama

#### 5.1.1 Održavanje autocesta

Otvorena autocesta, bez obzira na promet, zahtijeva određeno održavanje: na primjer vatrogasci i zimska služba. Potreba obnavljanja kolnika zbog habanja ovisi o proteku vremena, količini i vrsti prometa. Klasična teorija vezuje trošenje kolnika uz četvrtu potenciju opterećenja na osovini. Prihvaćeni parametri kod projektiranja autoceste računaju da jedno teretno vozilo ili autobus pridonose trošenju kolnika kao oko 1000 osobnih vozila (Grupa autora, 1993, str. D-25). Na primjer, uz udio 90% osobnih vozila u prometu, kao na autocestama u RH, slijedi da bi udvostručenje prometa osobnih vozila ubrzalo habanja kolnika samo za oko 1%, a ukupne troškove održavanja neznatno više.

#### 5.1.2 Naplata prometa

Naplata cestarine, iako dobro dokumentirana od 17. stoljeća (Levinson, 1998, str. 28-35), u obliku kakav danas poznajemo pojavljuje se nakon 1960. godine. Može se istaknuti nekoliko glavnih razloga naplate cestarine (Levinson, 1998, str. 4-14). Pozamašna financijska sredstva potrebna su za izgradnju, ali i održavanje same infrastrukture. U nedostatku javnih sredstava, naplatom za korištenje infrastrukture financijski teret prelazi s poreznog obveznika na putnike koji infrastrukturu koriste. Mogućnost ubiranja cestarine ovisi samo o prometnom položaju. Upravitelj manjeg dijela glavne tranzitne ruta, može u iznimnoj mjeri iskoristiti svoj prometni položaj.<sup>38</sup> Poznata je činjenica da manje savezne države u SAD-u kroz koje prolazi relativno velik udio tranzitnog prometa češće imaju uspostavljenu naplatu cestarine od velikih saveznih država koja su na izvorištima prometnog toka. Utoliko se može bolje proniknuti u ponašanje koncesionara AZM koji pod upravljanjem drži kratku dionicu na važnom europskom koridoru (tablica 5).

Poznati su primjeri gdje sniženje cijena na nedovoljno iskorištenim resursima vodi ka dugoročno većoj iskorištenosti i financijskoj održivosti. Istaknuti primjer je most Øresund koji spaja Dansku i Švedsku, gdje cijena za učestalo korištenje može biti i do 80% niža od cijene za povremene korisnike.<sup>39</sup> Most je završen 2000. godine i na početku nije bio korišten onoliko koliko se očekivalo, ali oko 2005. promet se naglo povećao. Ovo se podudara s trenutkom kada su Danci počeli u većoj mjeri kupovati kuće u Švedskoj (gdje su bile manje cijene nekretnina) i putovati na posao u Dansku.<sup>40</sup>

Razlozi za naplatu cestarina ponekad se temelje na javnim troškovima uzrokovanim povećanjem prometa: npr. nedostupnost pojedinih lokacija u određeno doba dana zbog prometnih zagušenja, razne vrste zagađenja (emisije plinova i buka) i povećane rizike prometnih nesreća (Walker, 2011). Reguliranje prometnih gužvi na nekim je mjestima jedini razlog za uvođenje cestarina.<sup>41</sup> Prikupljanje cestarina zahtijeva određenu tehnologiju i osoblje, na taj način povećavajući troškove upravljanja

<sup>38</sup>Ukoliko koncesionar upravlja dionicom duljine  $x_1$  sa cijenom cestarine  $c_1$  po jedinici udaljenosti, na tranzitnom pravcu koji uključuje još uz to udaljenost  $x_2$  sa cijenom cestarine  $c_2$  po jedinici udaljenosti, tada njegov prihod za koncesionara  $x_1 \cdot c_1$ , dok je cijena putovanja za korisnika tranzitne rute:  $x_1 \cdot (c + c_1) + x_2 \cdot (c + c_2)$ , gdje je  $c$  cijena ostalih troškova putovanja po jedinici prijeđene udaljenosti (gorivo, habanje, trošak vremena i amortizacija). Kod podizanja cijene cestarine za faktor  $p$ , jednako rastu prihodi koncesionara, dok se troškovi za korisnike ceste podižu za faktor  $1 + \frac{(p-1) \cdot c_1 \cdot x_1}{c_1 \cdot x_1 + c \cdot (x_1 + x_2) + c_2 \cdot x_2}$ . Na primjer,  $p = 4$  u uvjetima  $x_2 = 10x_1$  i  $c_1 = c_2 = c/2$  nosi relativno povećanje cijene za korisnika rute od samo 10%. Međutim,  $p = 4$  puta veće cestarine naići će na nezadovoljstvo ostalih dionika na tranzitnom pravcu.

<sup>39</sup>ØresundsBron, The Øresund bridge – ØresundCommuter, <http://uk.oresundsbron.com/page/946>, preuzeto 11. prosinca 2013.

<sup>40</sup>Association of European Vehicle and Driver Registration Authorities, Road Pricing in Europe, December 2010 (vidi str. 83)

<sup>41</sup>Association of European Vehicle and Driver Registration Authorities, Road Pricing in Europe, December 2010 (vidi str. 79, primjer Stockholma)

infrastrukturuom. Prema podacima objavljenima 2010. godine<sup>42</sup>, u Stockholmu, Londonu i Singapuru, gdje je cestarina uvedena u svrhu upravljanja prometom i smanjenja prometnih gužvi, troškovi naplate odgovaraju dijelu od čak 20% do 50% prikupljenih prihoda.

Drugi općeprihvaćeni način financiranja javnih troškova cestovnog prometa su trošarine na motorna goriva. Prednost ovog načina naplate jest vrlo mali trošak samog sustava naplate. Prema (Walker, str. 17), u Ujedinjenom kraljevstvu na prikupljanje trošarine na goriva troši se samo 0.2% prikupljenih prihoda. Međutim, povećanje broja vozila koji za pogon ne koriste naftne derivate, s vremenom može dovesti do pada javnih prihoda od trošarina na pogonska goriva, te potaknuti prelazak na financiranje cestarinama. Trošarine na goriva (poput vinjeta, o kojima će riječ biti kasnije), teže se mogu iskoristiti za naplatu različitih cijena prema mjestu i vremenu korištenja ceste (engl. *rush hour*). Vozila u tranzitu obično uzimaju razmjerno manje goriva u području visokih cestarina, pa nešto veći teret pada na lokalno stanovništvo. S povećanjem mase vozila potrošnja goriva teoretski raste linearno, dok habanje kolnika raste brže (vidi prethodni odjeljak). Stoga trošarinama na gorivo teretna vozila snose relativno manji trošak održavanja kolnika, u odnosu na osobna vozila.

### 5.1.3 Vinjete

Za razliku od RH, gdje vozila plaćaju cestarinu na naplatnim kućicama, osobna vozila u dijelu europskih zemalja (Slovenija, Austrija, Mađarska, Švicarska, itd.) putovanja autocestama i brzim cestama plaćaju isticanjem papirnate vinjete na vjetrobranskom staklu. Kupnjom vinjete korisnici stječu pravo neograničenog korištenja infrastrukture u određenom (često širokom) prostornom opsegu i (često duljem) vremenskom trajanju. Redovito u europskoj praksi, korištenje državnih cesta s jednim prometnim trakom u svakom smjeru i svih lokalnih cesta ne podliježe isticanju vinjete.

Studija o uvođenju vinjeta za sva cestovna vozila (Dadić i suradnici, 2008) jedina je autoru dostupna takve vrste u Hrvatskoj. Rezultati sugeriraju da bi se vinjetama mogli osigurati prihodi od cestarine kao kod postojećeg sustava naplate (Dadić i suradnici, str. 56), ali uz brojne društvene i gospodarske koristi. Prema prijedlogu pod područje naplate vinjetama uvele bi se i sve postojeće obilaznice gradova te značajnije ceste u profilu autocesta i brzih cesta. U javnim medijima studiju su kritizirali predstavnici HAC-a i ministarstva prometa, koji sumnjaju da bi se vinjetama prihodi od cestarina mogli strmoglavit i preko 30%, a da bi se vjerojatno smanjio i promet na kraćim dionicama.<sup>43</sup> Smatraju da ovaj sustav naplate nije pravedan, odnosno da preferira vozače na dugim rutama, a učestali korisnici autoceste plaćaju značajno manje po prijednom kilometru od povremenih korisnika.<sup>44</sup> Obzirom na tvrdnje kritičara da bi uvođenje vinjeta dovelo do značajnog smanjenja broja djelatnika, čini se da i kritičari priznaju da je sustav naplate vinjetama izrazito ekonomičan.

Tablica 6. prikazuje kretanja cestarina i prometa u Sloveniji (vinjete od sredine 2008.) Šentvid označava mjesto brojanja prosječnog godišnjeg dnevnog prometa (PGDP) na dionici lokalne ceste Lukovica-Želodnik koja se pruža u smjeru Ljubljane usporedno s autocestom A1. A1 označava mjesto brojanja prometa na autocesti usporedno s brojačkim mjestom Šentvid. Spoj A1 označava mjesto brojanja prometa na priključku Lukovica s lokalne ceste na autocestu, najbliže mjestu Šentvid. Udaljenost do Ljubljane je oko 20 km.

Zbog izgradnje i dodavanja novih dionica u prometnu mrežu promet na globalnoj razini raste sporije nego lokalno. Sredinom 2008. za osobna vozila dogodio se prijelaz s naplate prijedene udaljenosti na naplatnim kućicama na vinjete.

<sup>42</sup>US Department of Transportation, Federal Highway Administration, International Scan: Reducing Congestion & Funding Transportation using Road Pricing, April 2010 (vidi str. 2-3)

<sup>43</sup>Indeks.hr, S uvođenjem vinjeta Hrvatska bi godišnje izgubila 800 mil. kuna, 25. srpnja 2008., <http://www.index.hr/vijesti/clanak/s-uvodjenjem-vinjeta-hrvatska-bi-godisnje-izgubila-800-milijuna-kuna/396196.aspx>, preuzeto 11. prosinca 2013.

<sup>44</sup>Poslovni dnevnik, Vinjete bi Hrvatskoj mogle donijeti 560 milijuna eura, 28. srpnja 2008.

Slovenija je sredinom 2008. prešla sa sustava naplate cestarine za osobna vozila po prijedenoj udaljenosti na sustav naplate vinjetama. Tokom idućih nekoliko godine gospodarska aktivnost u Sloveniji slabi, ali promet vozila autocestom nastavlja rasti. Tablica 5 pokazuje da je s uvođenjem vinjeta autocesta preuzela dio prometa osobnih vozila s lokalnih cesta i da lokalno stanovništvo počinje gotovo duplo više koristiti autocestu. Prijelaz na vinjete praćen je blagim porastom prihoda od cestarina i padom operativnih troškova operatera autoceste. Operativna dobit po upravljanoj kilometru od 2007. do 2010. porasla je za 59%.

Međutim, prošlo je neopaženo koliko prijedlog uvođenja vinjeta (Dadić i suradnici) odudara od europske prakse gdje se vinjete najčešće primjenjuju samo za laka vozila, a ne i za teretna vozila (usporedi odjeljak 5.1.1).

**Tablica 6.** Istaknuta kretanja cestarina i prometa u Sloveniji (vinjete od sredine 2008.) (Direkcija RS za ceste, Prometne obremenitve, [http://www.dc.gov.si/si/delovna\\_podrocja/promet/](http://www.dc.gov.si/si/delovna_podrocja/promet/); DARS, Business report archive, [http://www.dars.si/Dokumenti/About\\_us/Business\\_Report\\_Archive\\_277.aspx](http://www.dars.si/Dokumenti/About_us/Business_Report_Archive_277.aspx); pristupano 11. prosinca 2013.)

God.	Globalno za autoceste u Sloveniji					Lokalno na izabranom mjestu						
	Prihod po km x1000 €	Op. troš. po km x1000 €	Laka vozila	Teška vozila		PGDP osobna vozila						
			PGDP	Porast y/y	PGD P	Porast y/y	Šentvid	Porast t/y	Spoj A1	Porast t/y	A1	Porast y/y
<b>2005</b>	315	133	18797		3819		7021		602		15942	
<b>2006</b>	336	132	19805	5%	4365	14%	6806	-3%	774	29%	18722	17%
<b>2007</b>	384	146	19307	-3%	4412	1%	7138	5%	853	10%	20132	8%
<b>2008</b>	441	165	20095	4%	4799	9%	4567	-36%	1158	36%	28155	40%
<b>2009</b>	431	144	21018	5%	5899	23%	4380	-4%	1572	36%	29455	5%
<b>2010</b>	490	122	21196	1%	6346	8%	4502	3%	1587	1%	29803	1%
<b>2011</b>	492	112	22288	5%	6258	-1%	4561	1%	1660	5%	30870	4%
<b>2012</b>	486	112	22251	0%	6679	7%	4421	-3%	1640	-1%	30100	-2%

#### 5.1.4 Teretna vozila

Troškovi tehnološki modernog sustava naplate prometa (GPS/GPRS ili DSRC) teretnih vozila uspostavljeni radi generiranja prihoda za održavanje autocesta u Njemačkoj i Češkoj čine od 15% do 30% prikupljenog prihoda.<sup>44</sup> Međutim, moguće je postići i niže troškove sustave naplate: prema (Walker, str. 25) kod naplate prometa teretnih i osobnih vozila u Austriji ovaj istaknuti omjer je oko 11%. Za usporedbu ovaj omjer u sustavu naplate za ukupni HAC i ARZ je oko 15%. U najvećem broju europskih zemalja teretnim vozilima naplaćuje se samo korištenje autocesta i brzih cesta, pa dio korisnika može korištenjem ostalih cesta izbjeći naplatu. Međutim, teška teretna vozila jednim prolaskom još više uništavaju manje čvrsti kolnik lokalne ceste, nego čvrsti kolnik ceste predviđene za gusti teretni promet.

Naplata cestarine za teška vozila u Švicarskoj je jedinstven primjer među europskim zemljama. Ova država iskorištava granične prijelaze kao svoju prednost u naplati cestarine (Švicarska nije dio europske zone slobode kretanja). Kod ulaska i izlaska u Švicarsku vozači stranih vozila daju svoje podatke i podatke o vozilu. Cestarina se za teška teretna vozila obračunava prema prijednim

kilometrima i karakteristikama vozila,<sup>45</sup> dok se za teška putnička vozila obračun vrši prema vremenu boravka i karakteristikama vozila.<sup>46</sup> Domaća vozila plaćaju prema istim parametrima, a kontrola se obavlja na godišnjem pregledu vozila. Sustav je tehnološki jednostavan, robustan, ne zahtijeva velike početne investicije i ne stvara gužve u prometu. Udio troškova naplate u prihodima je samo oko 6%.

Ukupno su teretna vozila i autobusi 2012. u RH prešli oko 2100 mil. km,<sup>47</sup> od čega na autocestama (uglavnom pod naplatom, ali ne u cijelosti) oko 756 mil. km,<sup>48</sup> dok je van naplate ostalo oko 1350 mil. km. Za usporedbu, u izgradnju i održavanje javnih cesta, osim autocesta, u razdoblju 2009. do 2012. godine utrošeno je oko 10 mlrd. kn, što je financirano iz trošarina na gorivo i drugih naknada vlasnicima vozila i korisnicima cesta.<sup>49</sup>

## **5.2 Posebnosti autocesta u Hrvatskoj**

### **5.2.1 Sezonski karakter prometa**

Oko 5,5 mil. stranih turističkih dolazaka u RH zabilježeno je u srpnju i kolovozu 2012. godine, prema (HGK - Sektor za turizam, 2013, str. 4). Oko 90% turista ljeti na odmor u RH dolazi cestom, vidi (Institut za turizam, 2011) i (HGK - Sektor za turizam, str. 11), dok prema (Institut za turizam, 2006) oko 80% koristi upravo autoceste. Jednim stranim osobnim vozilom dolazi oko 3 strana putnika,<sup>50</sup> a ukupno u srpnju i kolovozu 2013. na graničnim prijelazima u RH je ušlo oko 5,5 mil. stranih osobnih vozila.<sup>51</sup> Prema (Institut za turizam, 2006) gosti su u prosjeku 2005. godine za cestarinu trošili oko 22% potrošnje tijekom vožnje po Hrvatskoj, a duljina (vrijeme) vožnje po Hrvatskoj iznosila je 31% (36%) ukupno prijeđenog puta. Na kraju, cestarina plaćena u RH u većini slučajeva čini samo oko 5-10% ukupnih troškova vožnje, a udio u ukupnim troškovima ljetovanja je još mnogo manji. Stoga su ovi putnici relativno neosjetljivi na povećanje cijena.

Prema (Institut za turizam, 2011, str. 11), u dva ljetna mjeseca, srpnju i kolovozu, ostvaruje se oko 40% godišnjeg prometa vozila na autocesti A1 koja vodi prema moru. Osobito su istaknute prometne gužve i zagušenja na glavnom ulaznom čvoru na autocestu prema moru (Lučko), te pred tunelima Mala kapela i Sveti Rok.<sup>52</sup> Gužve se događaju vikendom: u petak, subotu i nedjelju kada gosti započinju svoj odmor ili se vraćaju kućama. U najopterećenijim vikendima u jednom smjeru kroz uska grla na A1 prolazi oko 170 do 180 tisuća vozila. U najopterećenijim danima, samo u jednom smjeru na autocesti A1 bilježi se prosječan dnevni promet oko 35 do 42 tisuće vozila.<sup>54</sup> Prema (Institut za turizam, 2006) čak oko 10% turista smetala je duljina čekanja za naplatu cestarine, dok neugodna iskustva zbog čekanja pred spomenutim tunelima nisu istražena. Studija (Institut za turizam, 2011) konstatira kako RH nedovoljno u turističkom smislu prepoznaje važnost smanjenja gužvi u prometu.

U vrijeme velikih ljetnih gužvi u nekim terminima i na nekim dionicama vrijede zabrane za promet teretnih vozila. Međutim, unatoč gužvama, učestalim korisnicima autoceste cijelo ljetno vrijeme daju se redoviti popusti na osnovnu cijenu cestarine. Savjetnik monetizacije, nakon ispitivanja želja zainteresiranih koncesionara, prepoznao je potencijal povećanja prihoda u ljetno vrijeme godine i preporučio Vladi

<sup>45</sup>Swiss Customs Administration, Performance-related Heavy Vehicle Fee – Vehicles licensed abroad, [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04204/04208/04244/index.html?lang=en](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04204/04208/04244/index.html?lang=en), preuzeto 10. prosinca 2012.

<sup>46</sup>Swiss Customs Administration, Lump-sum heavy vehicle charge (PSVA) for foreign vehicles, [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04204/04208/04246/index.html?lang=en](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04204/04208/04246/index.html?lang=en), preuzeto 10. prosinca 2012.

<sup>47</sup>DZS, Transport i komunikacije u 2012., Zagreb, 2013. (vidi str. 18)

<sup>48</sup>Nacionalno izvješće o autocestama za 2012. godinu, Hrvatska udruga koncesionara za autoceste s naplatom cestarine, travanj 2013 (vidi str. 17)

<sup>49</sup>Vlada RH, Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje 2013. do 2016. godine, Narodne novine, 1/2014.

<sup>50</sup>Ministarstvo turizma Republike Hrvatske, Turizam u brojkama 2012, Zagreb, 2013. (vidi str. 43)

<sup>51</sup>DZS, Granični promet u kolovozu 2013., Zagreb, 10.10.2013., [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2013/05-01-03\\_08\\_2013.htm](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2013/05-01-03_08_2013.htm), preuzeto 11. prosinca 2013.

<sup>52</sup>Jutarnji list, Kolona od 9 kilometara na ulazu u tunel Sveti Rok – Veliki čep na putu prema moru, gužve i ispred Zagreba, 7. rujna 2013.



RH da budućem koncesionaru treba na jasan način dopustiti fleksibilnost cijena u razdoblju najgušćeg prometa (Grupa savjetnika, str. 45). Gosti koji dolaze automobilom spremni su platiti značajno više cijene, a osobito kada se kvaliteta usluge poveća (npr. manje gužve u prometu).

### 5.2.2 Odgovor hrvatskih koncesionara na pad prometa uzrokovan krizom od 2008.

Financijska kriza započeta 2008. utjecala je na smanjenje obujma prometa i iznosa prihoda za koncesionare autocesta u Hrvatskoj. U razdoblju 2008.-2012. udio lokalnog prometa smanjen je oko 16%.<sup>53</sup> Koncesionari u javnom vlasništvu polovinom 2012. reagiraju povećanjem cijene cestarine za 15%, osim za korisnike elektronskog sustava naplate.<sup>54</sup> Prihod od naplate cestarine u 2012. u odnosu na 2011. godinu kod HAC-a raste za 2%, a kod ARZ-a 1,6%. U isto vrijeme broj turističkih dolazaka<sup>55</sup> porastao je 3% što ukazuje da je na tom dijelu autocesta došlo do daljnjeg pada lokalnog prometa.

U pokušaju da poveća prihode od tranzitnog prometa u kolovozu 2012. AZM je povećao cijenu na najduljoj relaciji Zaprešić-Trakošćan za 15%, dok je cijene za sve ostale relacije (lokalni promet) ostavio iste. U isto vrijeme povećao je popuste za ciljnu grupu lokalnih i učestalih korisnika (sa 15% na 25% za laka vozila i sa 10% na 13% za teška). Porast lokalnog prometa u mjesecu sniženja cijena bio je oko 17% u odnosu na isti mjesec prethodne godine. Povećanje prihoda u 2012. bilo je oko 9%. Potaknut opisanim uspjehom, tokom prve polovice 2013. godine AZM uvodi popust od 40% za laka vozila koja svakodnevno prometuju, na svim dionicama, osim najdulje Zaprešić-Trakošćan. Kao rezultat u odnosu na prva tri mjeseca 2012. godine u istom razdoblju 2013. godine broj lakih vozila na autocesti pod upravom AZM porastao je 35%, a broj teških 30%, dok je prihod od naplate cestarine porastao 26%.

U istom razdoblju prva tri mjeseca 2013. prihod od naplate cestarine ARZ-a i HAC-a porastao je 0,5% i 9% u odnosu na isto razdoblje 2012., međutim broj lakih vozila opao je za -6% i -3%, a broj teških vozila se promijenio -3% i +4%. Sve navedeno u ovom odjeljku snažan je indikator da tranzitni promet (dulje relacije) može još donekle podnijeti povećanje cijena cestarine, ali osobito u skupini lakih vozila u lokalnom prometu povećanje cijene cestarine u trenutnim tržišnim okolnostima vodi k smanjenju prihoda i značajnom padu prometa. Isti podaci (elastičnost cijene i potražnje) upućuju da bi smanjenjem cijene cestarina za laka vozila u lokalnom prometu, na autoceste privuklo veći broj vozila i donijeti veći prihod koncesionarima.

**Tablica 7.** Istaknute cestarine na nekim dionicama u Hrvatskoj (kn)  
(web stranice operatera autoceste)

Dionica (poduzeće)	Udaljenost (km)	Kategorija vozila			
		Skupina I (osobna)		Skupina IV (4+ osovina)	
		Cijena	Cijena po km	Cijena	Cijena po km
Lučko-Dugopolje (HAC)	380	181*	0,48*	624*	1,64*
Lučko-Karlovac (ARZ)	39	18*	0,47*	77*	1,99*
Zaprešić-Trakošćan (AZM)	59	48**	0,81**	215***	3,64***

\*uz elektronsku naplatu popust za I skupinu 33% van ljetne sezone, a za IV skupinu 30% tokom cijele godine, uz dodatne popuste 3% za vozila po EURO4, te 5% za vozila po EURO5 normi emisija \*\* uz Smart kartice dostupan je popust 25% \*\*\* dostupan je popust 13%

<sup>53</sup>HUKA, Bilten 25, listopad 2012.

<sup>54</sup>HUKA, Nacionalno izvješće o autocestama za 2012. godinu, travanj 2013.

<sup>55</sup>DZS, Statističke informacije 2013, 2013, [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/StatInfo/pdf/StatInfo2013.pdf](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/StatInfo/pdf/StatInfo2013.pdf)

(vidi str. 72)

### 1.3 Komparativna analiza operatera autocesta u Hrvatskoj, Sloveniji, Austriji i Mađarskoj

#### 1.3.1 Razina cijena za korištenje autocesta

U godišnjem izvješću ARZ-a za 2012. stoji<sup>56</sup> "Prilikom određivanja visine cestarine, vodilo se računa o optimizaciji ukupnog prihoda od cestarine (bez PDV-a kojeg plaćaju korisnici autoceste), iz čega se pokrivaju slijedeći troškovi: troškovi izgradnje autoceste, odnosno otplate anuiteta, troškovi redovnog održavanja autoceste, troškovi upravljanja autocestom, troškovi naplate cestarine, troškovi investicijskog održavanja - obnove autoceste." Dakle, kod upravljanja autocestama u Hrvatskoj zanemaruje se javni interes (na primjer, sniženje cijene cestarine).

U zemljama iz usporedbe cestarina za osobna vozila naplaćuje se vinjetom. Standardno je ponuda vinjeta strukturirana u 3 razreda: 7-10 dana, 1-2 mjeseca i godina dana (Tablica 3). Sezonalnost u korištenju autoceste tako je u funkciji smanjenja troška korištenja domaćem stanovništvu. Najistaknutiji primjer je Slovenija gdje je vozači koji koriste autocestu radi putovanja na odmor u trajanju tjedan dana ili dulje plaćaju čak oko trećine cijene godišnje vinjete.

Usporedba Tablica 7. i 8., te podatak o prosječnom prihodu po prijeđenom km iz Tablice 12. otkriva kako je cijena cestarine za osobna vozila u Hrvatskoj znatno veća nego u zemljama okruženja, kako za povremene, tako i za vozače koje često koriste autocestu (uračunavši popuste). Godišnje vinjete u zemljama iz usporedbe odgovaraju cijeni dva do četiri povratna putovanja autocestom od Splita do Zagreba, a cijeni cestarine na jednom povratnom putovanju na istoj relaciji odgovara oko 3-6 tjednih vinjeta u zemljama iz usporedbe. Uz najveći popust, osobna vozila u Hrvatskoj plaćaju najmanje 30 lipa po km. Na temelju izvora kao u tablici 11, može se izračunati da osobna vozila u Austriji, plaćaju u prosjeku 19 lipa po km, a u Sloveniji još oko duplo manje.

**Tablica 8.** Cijena vinjete za osobna vozila u kn (1 € = 7,5 kn)  
(web stranice operatera)

Trajanje vinjete	Austrija	Mađarska	Slovenija
7 ili 10 dana	62	77	113
1 ili 2 mjeseca	182	122	225
1 godina	605	1113	713

**Tablica 9.** Cijena cestarine na dionici Log-Videž (Slovenija, 98,7 km) za vozila iz IV skupine u kn  
(1 € = 7,5 kn)  
(prema web stranicama operatera DARS)

Elektronska naplata	Standard emisije ispušnih plinova	Cijena	Cijena po km
NE	Svi	319	3,23
DA	Euro III (2000)		
	Euro III (2000)	255	2,58
	Euro IV (2005)	201	2,04
	Euro V (2008)	176	1,78

<sup>56</sup>Autocesta Rijeka-Zagreb d. d., Izvještaj o stanju Društva u 2012. godini, lipanj 2013. (vidi str. 51)

Korištenja autoceste za teretna vozila (III i IV skupina vozila) u Hrvatskoj se naplaćuje na jednak način kao za osobna vozila. U Sloveniji, kao i u Hrvatskoj, cestarina za teretna vozila naplaćuje se na naplatnim kućicama, tako da ovisi o prijedenoj dionici (primjer u Tablici 9.). U Austriji i Mađarskoj teretna vozila plaćaju korištenje autoceste prema broju prijedjenih kilometara, uz sustav elektronske naplate, bez naplatnih kućica. Cijene korištenja za najveća teretna vozila navedene su u Tablici 10.

**Tablica 10.** Cijena po kilometru za vozila iz IV skupine (velika teretna) u kn (1 € = 7,5 kn)  
(web stranice operatera ASFINAG, HU-GO)

Standard emisije ispušnih plinova	Austrija	Mađarska	
		Autoceste	Glavne ceste
Euro IV (2005)	2,82	2,25	1,40
Euro III (2000)	3,65		
Euro II (1996)		2,81	1,75
Euro I (1993)		3,37	2,10

Usporedbom Tablica 7., 9. i 10. slijedi kako je cijena korištenja hrvatskih autocesta u javnom vlasništvu za teretna vozila značajno manja nego u zemljama iz usporedbe. Osobito je uočljiv nerazmjernost odnosa cijene po kilometru za teretna i osobna vozila u Hrvatskoj, u odnosu na zemlje iz usporedbe. Dok u Hrvatskoj vozila IV skupine plaćaju oko 4 puta veću cijenu od vozila I skupine, u Austriji vozila iz IV skupine u prosjeku plaćaju barem 10 puta više od vozila iz I skupine. Slovenija i Mađarska, po ovom pokazatelju, bliža su Austriji, nego Hrvatskoj, pa slijedi kako je ovaj odnos u Hrvatskoj izuzetan. Posljedica je da osobna vozila čine veći dio prihoda autoceste u Hrvatskoj, u odnosu na zemlje iz usporedbe.

### 5.3.2 Prihodi i operativni troškovi

Troškovi upravljanja, održavanja i naplate cestarine na autocesti kod različitih operatera i u različitim zemljama značajno se razlikuju. Neki istaknuti poslovni pokazatelji navedeni su u tablici 8. Očekivane razlike su:

- sustav naplatnih kućica povećava troškove naplate cestarine, omjer zaposlenih u naplati i ostalih zaposlenih, te udio plaća u operativnim troškovima (najmanji je u Austriji gdje nema naplatnih kućica, nešto je veći u Sloveniji gdje su naplatne kućice zadržane za teretna vozila, a u Hrvatskoj je očekivano značajno veći zbog naplate na naplatnim kućicama za sva vozila),
- niža razina plaća u državi omogućava niže operativne troškove: velik dio operativnih troškova čine troškovi plaća zaposlenih koje su najniže u Hrvatskoj, nešto više u Sloveniji, a najviše u Austriji; velik dio dodane vrijednosti vanjskih pružatelja usluga (engl. *outsourcing*) dolazi iz iste zemlje u kojoj se nalazi autocesta što omogućava niže cijene vanjskih troškova.

HAC i ARZ ne iskorištavaju svoju poziciju da manjom cijenom rada (u odnosu na Austriju i Sloveniju) snize operativne troškove. Uzroci su u velikom broju radnika. AZM i BINA, uz isti sustav naplate i povećani promet u odnosu na HAC i ARZ imaju manji broj radnika po kilometru održavane autoceste i veći udio vanjskih troškova što ukazuje na preveliki broj radnika kod koncesionara u javnom vlasništvu i na mogućnost da se davanjem više poslova vanjskim pružateljima usluga smanje troškovi. Iznenadujuće je kako i uz značajno veću razinu teretnog prometa i veću razinu plaća operativni troškovi koncesionara u Sloveniji ostaju na razini ili malo ispod operativnih troškova koncesionara u Hrvatskoj. Omjer broja zaposlenih u održavanju po km autoceste je duplo veći u HAC-u i ARZ-u u odnosu na BINA-u, te u odnosu na isti pokazatelj u Sloveniji i Austriji.

BINA ima značajno veću gustoću naplatnih čvorova, veću gustoću prometa, ali manji omjer zaposlenika u naplati i upravljane duljine autoceste. BINA je uvela potpuno automatiziranu naplatu na nekim naplatnim čvorovima, gdje se u periodima niskog intenziteta prometa (npr. zimi, noću) zbog smanjenja troškova potpuno povlače djelatnici naplate. Krajem 2012. postignut je omjer od oko 7 blagajnika po naplatnom čvoru, dok za usporedbu ARZ i HAC imaju duplo više. Uz sustav bez naplatnih kućica Austrija ima samo 0,3 zaposlena u naplati po km autoceste, dok je u Sloveniji isti pokazatelj duplo veći. Međutim, uz pretpostavku od oko 7 blagajnika po naplatnom mjestu u Sloveniji, proizlazi da je druga polovica radnika u naplati zaposlena na poslovima vezanim uz prodaju i kontrolu vinjeta, čime se istaknuti pokazatelj svodi na razinu Austrije.

Tablica 11. daje usporedbu pokazatelja prihoda i operativnih troškova u 2012. Amortizacija materijalne imovine ne bi značajno promijenila ishode (na primjer, kod ARZ-a iznosi 3% operativnih troškova) Prihod po prijeđenom kilometru vozila razlikuje se od cijene po km iz tablice 6, jer uključuje dane popuste, a isključuje PDV. Radi usporedivosti, prihod po upravljanoj kilometru autoceste kod AZM treba korigirati za efekt povraćenog PDV-a (-20%), a zatim još za veću cijenu cestarine u odnosu na HAC i ARZ (- 50%). BINA i AZM konsolidirani su s operaterom održavanja i naplate cestarine. Upitnik označava da podaci nisu poznati. Crtice označavaju omjer s nazivnikom nula (1 € = 7,5 kn).

Tablica 11. Usporedba pokazatelja prihoda i operativnih troškova u 2012.

(FINA financijski izvještaji za 2012: Bina-Istra, Egis, AZM, financijski izvještaji ASFINAG 2012 na <http://gb.asfinag.at/geschaeftsbericht2012/en/consolidated-balance-sheet.html>)

Pokazatelj	HAC	ARZ	AZM	BINA	Slovenija	Austrija
Prihodi od naplate po upravljanoj km (mil. kn)	1,48	2,64	3,80	1,30	3,64	5,59
Prihodi od naplate po voznom km (kn)	0,34	0,48	0,57	0,17	0,08	0,45
Operativni troškovi po upravljanoj km (mil. kn)	0,78	1,40	0,88	0,50	0,84	3,00
Operativni troškovi po voznom km (kn)	0,18	0,26	0,13	0,07	0,02	0,24
Prosječan dnevni broj prolazaka teretnih vozila	1614	1768	1815	1711	6679	3937
Broj radnika po kilometru autoceste	3,26	4,19	2,36	1,74	1,97	1,22
Broj zaposlenih u naplati po naplatnom čvoru / km ceste	15,6 / 1,0	14,8 / 1,5	?	6,5 / 0,8	13,3 / 0,6	--- / 0,3
Broj zaposlenih u održavanju po km autoceste	1,7	1,9	?	0,7	1,1	0,8
Udio plaća u operativnim troškovima	60%	49%	40%	52%	48%	17%

Prema dostupnim financijskim izvještajima za 2012., omjer troška plaća ostalog osoblja prema ukupnom trošku plaća djelatnika u naplati i održavanju je za ARZ oko 0,39, a za HAC oko 0,26. Za usporedbu omjer troška plaća u matici BINA-e i troška plaća u operateru naplate i održavanja je 0,06, dok je u AZM isti omjer 0,18. Obzirom da su troškovi plaća djelatnika izvan naplate i održavanja jednim dijelom fiksni (npr. menadžment, financije), za očekivati je da istaknuti omjer pada s povećanjem duljine autoceste pod upravljanjem. U tom svjetlu, usporedba je još nepovoljnija za ARZ i HAC. Čak i sindikalni glasnik<sup>57</sup> spominje da je rukovodeća struktura kod privatnih koncesionara znatno manja. Jedan dio osoblja izvan naplate i održavanja bio je potreban u vrijeme intenzivnog

<sup>57</sup>Nezavisni cestarski sindikat – Podružnica Hrvatske autoceste, Sindikalne vijesti br. 125, 8. srpnja 2013.

građenja autoceste, a zaustavljanjem javnih investicija u ovom dijelu broj djelatnika može se drastično smanjiti.<sup>58</sup>

## 6 Rješenje problema autocesta u RH

### 6.1 Potencijal operativne profitabilnosti ARZ-a i HAC-a

Ovim odlomkom nastoji se ukazati kako postoji značajan prostor za bolje poslovanje javnih operatera autocesta. Predložene mjere i njihove financijske rezultate treba uzeti samo kao argumente koji upućuju na potencijal profitabilnosti, kako bi se podržali zaključci ovog rada. Financijski rezultati ovise o provedbi, a autor nije imao uvid u podatke potrebne za bolju procjenu, pa su procijenjeni iznosi dani u širokim rasponima. Mjere su sažete u tablici 12. Ne uzimaju u obzir dionice autoceste izgrađene nakon kraja 2012.

Slijedom usporedbi iz odjeljka 5.3.2 naslućuje se značajan potencijal smanjenja broja djelatnika u ARZ-u i HAC-u, iznad predviđenog postojećim planom restrukturiranja. Autor smatra da bi se kopiranjem poslovnog i organizacijskog modela privatnih koncesionara u Hrvatskoj i stranih koncesionara mogao znatno smanjiti broj zaposlenika u ARZ i HAC-u. Procjena učinka nekih mjera sažeta je u tablici 12. Obzirom na značajan udio troška naplate cestarina na naplatnim kućicama postoji određeni potencijal smanjenja troškova promjenom sustava naplate. Literatura iz odjeljka 5.1.2 upućuje da bi elektronska naplata cestarine i vinjete mogle omogućiti smanjenje broja osoblja u sektoru naplate, ali potrebne su detaljnije analize. Smanjenje broja zaposlenika može rezultirati prenošenjem jednog dijela operacija na vanjske pružatelje usluga. Međutim, podaci iz tablice 11 konzistentno ukazuju na mogućnost postizanja udjela plaća 40-50% u operativnim troškovima kod operatera s naplatom na naplatnim kućicama.

Iz poglavlja 5.2.2 naslućuje se da tranzitni promet ostaje na istoj razini unatoč povećanju cijena, dok lokalni promet pada. Kod sniženja cijena s postojeće razine, lokalni promet raste, a također rastu i prihodi od cestarina. Stoga postoji značajan prostor da se upravo snižavanjem cestarina za lokalni promet poveća prihod HAC-a i ARZ-a. Prema dosad dostupnim iskustvima koncesionara AZM (vidi odjeljak 5.2.2), autor smatra da bi se ovom mjerom u zimskim mjesecima i van najprometnijih ljetnih vikenda moglo generirati 5-15% više prihoda. Mjera je povoljna sa stanovišta upravljanja javnim dobrom kako je objašnjeno na strani 6.

**Tablica 12.** Potencijalni godišnji EBITDA za objedinjeni HAC i ARZ. Sažetak odjeljka 6.1.

Stavka	Raspon iznosa od do (mil. kn)		Objašnjenje
Postojeći prihod	1 950		Vidi odjeljak 3.2
Povećanje lokalnog prometa	90	270	prilagođavanje cijena
Povećanje za ljetne vikende	70	250	
Ukupan prihod	2110	2470	
Plaće – naplata cestarine	- 80	- 70	7-8 blagajnika po čvoru
Plaće – održavanje autoceste	- 160	- 140	1 djelatnik održavanja po km
Plaće – ostalo	- 48	- 21	plitka organizacijska struktura
Ukupan izdatak za plaće	- 288	- 231	
Ostali operativni troškovi	- 432	- 231	udio 50-60% oper. troš.
Ukupno operativni troškovi	- 720	- 462	
EBITDA	1 390	2 008	

<sup>58</sup>Nezavisni cestarski sindikat – Podružnica Hrvatske autoceste, Sindikalne vijesti br. 118, 7. kolovoza 2012.

U odjeljku 5.2.1 opisan je sezonski karakter prometa i gužve tokom ljeta koje nastaju zbog prolaska 200 do 300 tisuća vozila vikendom. Naplata cestarine u prosjeku veće 50 do 120 kn za prolazak uskim grlom na A1, u svrhu smanjenja gužvi tokom 7 najprometnijih vikenda (vidi odjeljak 5.1.2), može povećati prihode od 70 do 250 mil. kn. Autor procjenjuje da bi se istisnuo samo lokalni promet, a dio ostalog prometa premjestio bi se u ostale dane u tjednu. Ova mjera daje mogućnost prometa kamionima (uz primjerenu naknadu) i podrazumijeva ukidanje svih popusta za prolazak kroz uska grla na autocesti.

## 6.2 Novi model gospodarenja autocestama

U prethodnom poglavlju prezentiran je potencijal smanjenja troškova i povećanja prihoda, čime bi se EBITDA dovela u razinu troška kamata iz 2012. i omogućilo održivo poslovanje. Dakle, ako Vlada RH odustane od korištenja javnih poduzeća u rješavanju socijalnih pitanja, te potakne optimizaciju troškovne i prihodovne strane HAC-a i ARZ-a, efikasnost poslovanja autocesta može se značajno poboljšati. Operativni savjeti za racionalizaciju i restrukturiranje mogu se potražiti na tržištu ili se isto može ostvariti povjeravanjem operativnog poslovanja privatnom partneru (ugovor o upravljanju) na kraći rok (5-10 godina). Na taj način može se potpuno iskoristiti interes privatnog partnera da maksimizira svoju dobit u okviru postavljene regulative, uz znatno smanjene rizike zbog kraćeg trajanja ugovora. Jasan i odlučan napor na povećanju profitabilnosti poslovanja od kojega će javni partner imati opipljive koristi već po sklapanju, a osobito po završetku prvog ugovora o upravljanju održavanjem i naplatom, te zaustavljanje investicija u autoceste, povećat će povjerenje kreditora i omogućiti refinanciranje većeg dijela duga koji uskoro dospijeva na naplatu. Za jedan dio kredita, HAC i ARZ mogu se obratiti EBRD-u, IFC-u i mirovinskim fondovima, kako bi se smanjilo istiskivanje središnje države s kreditnog tržišta. Opcija je i sekuritizacija.

Uvođenje vinjeta za osobna vozila jedna je od mogućnosti za promjenu sustava naplate autoceste. Dosad dostupne studije i prijedlozi, spomenuti u odjeljku 5.1.3, imaju neke slabosti, ali preuzimanjem uspješnih rješenja iz drugih zemalja kritike bi se mogle nadvladati. Potrebne su dublje analize ili provedba pilot projekta kako bi se u svjetlu zadaće (1) procijenili prihodi od cestarina i javne koristi zbog povećanja prometa, veću dostupnost objekata na autocesti, itd.

Kako je pokazano u odjeljku 3.3 država jedan dio potrebnih sredstava može namaknuti aktivacijom nedovoljno produktivne javne imovine (npr. koncesija na lutriju, itd.). Uz sagledavanje zadaće (1), naplatnim sustavom za teretna vozila, na primjer kao u Švicarskoj može se pokušati naplatiti dio teretnog prometa na cestama koje su sada van naplate. Po cijeni od 0,4 do 2 kn/km (ovisno o masi vozila) prema podacima iz odjeljka 5.1.4 slijedio bi приход državnog proračuna od 0,5 do 2,5 mlrd kn.

Opcije davanja autocesta u koncesiju i zadržavanje uprave na ovom važnom gospodarskom infrastrukturu mogu se usporediti vrijednosno u mlrd. kn:

- davanje autocesta u koncesiju:

$$\frac{\text{iznos monetizacije}}{\text{iznos monetizacije}} - \frac{\text{očekivani rizik}}{\text{postojeće zaduženje ARZ+HAC}} \leq \frac{\text{iznos monetizacije}}{\text{iznos monetizacije}} - 34,$$

- zadržavanje autocesta pod javnom upravom:

$$\frac{\Delta \text{vrijednost boljeg rješenja} + \text{zadaca (1)}}{\text{zadaca (1)}} + \frac{\text{sadašnja vrijednost budućih dobiti}}{\text{ARZ+HAC}} - \frac{\text{sadašnja vrijednost budućih potpora}}{\text{ARZ+HAC}} - \frac{\text{dio dugova koje preuzima proračun}}{\text{proračun}} \geq -14.$$

Glede opcije monetizacije postojeće zaduženje procijenjeno je u Tablici 1, a očekivani rizik u odjeljku 4.2, zajedno na 34 do 76 mlrd. kn. Glede opcije zadržavanja gospodarenja na autocestama, u slučaju da autoceste u javnom vlasništvu ostanu bez potpora, proračun bi u sljedećih nekoliko godina u

najgorem slučaju trebao preuzeti pola kreditnog zaduženja (oko 14 mlrd. kn), a u slučaju racionalizacije poslovanja vrijednost budućih dobiti mogla bi biti znatno veća od iznosa koji u kraćem razdoblju prijede u javni dug. Autor smatra da se najveća vrijednost opcije zadržavanja kontrole nad autocestama krije u mogućnosti ostvarivanja većeg javnog dobra od autocesta, odnosno iznalaženja boljeg rješenja zadaće (1). Međutim, dosadašnja neaktivnost i nesnalaženje Vlade RH nameće se kao glavna zapreka ostvarenju ovog modela gospodarenja.

Predloženi model gospodarenja može poopćiti u četiri točke kako slijedi:

1. Jačati razinu sposobnosti vlasnika da učinkovito upravlja imovinom. Pokazalo se da dobar savjet nesposoban vlasnik ne može jednostavno kupiti na tržištu. Uključivanjem ostalih dionika<sup>59</sup> može se dijelom nadomjestiti nesposobnost vlasnika da učinkovito kontrolira rad savjetnika.
2. Potrebe za likvidnosti rješavati jednostavnim alatima, čiji je rizike moguće razumjeti i predvidjeti, a cijenu izraziti u terminima koje je vlasnik i zainteresirane strane mogu jasno razumjeti na postojećoj razini sposobnosti i znanja.
3. Imovinu vrednovati prema budućim koristima za postojećeg vlasnika. Jasno odrediti eksternalije u slučaju prepuštanja prava upravljanja. Jasno odrediti oportunitetne troškove *statusa quo*.
4. Javno-privatno partnerstvo može biti upotrebljiv alat za upravljanje javnom imovinom, ali potrebno je da javni partner već ima odgovarajuću razinu znanja i sposobnosti kako bi mogao učinkovito procijeniti i smanjiti rizike. Kod sumnje na neodgovarajuće sposobnosti javnog partnera, preferirati kraće trajanje ugovornih odnosa.

## 7 Zaključak

U radu je pokazano do kojih granica je klasično zaduženje bolja opcija od monetizacije davanjem autocesta u koncesiju (tablica 3). Rad je ostvario cilj da ukaže na vrijednost autocesta u javnom vlasništvu, a još više na važnost dobrog gospodarenja u funkciji javnog interesa. Obzirom da je dosadašnji model gospodarenja prokazan kao neučinkovit, predložen je novi model gospodarenja. Novi model, u suštini je skup pravila koje smjeraju promjeni ponašanja države kao vlasnika i svjesnom naporu za postizanjem veće ekonomičnosti poslovanja u javnom sektoru.

Hipoteza nesposobnog upravljanja autocestama dokazana je sljedećim argumentima, po razinama odgovornosti (u zagradi je broj odjeljka u kojem je uspostavljena tvrdnja)

- 1) Vlada RH:
  - a) daje naznake da je i sama svjesna nesposobnosti (3.4),
  - b) inzistira na modelu investicija, bez sagledavanja opravdanosti, suprotno primjerima dobre prakse,
  - c) planira zaduženje monetizacijom unatoč većim troškovima (tablica 3),
  - d) ne ostvaruje potencijale vrijednosti druge javne imovine (3.3),
  - e) smanjenjem dijela u trošarini na goriva, vodi HAC u eskalaciji problema likvidnosti (2.1),
- 2) Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture:
  - a) ne prepoznaje manjkavosti izvješća savjetnika monetizacije, čak niti pogreške u izračunu (3.1),

---

<sup>59</sup>Na primjer, kod javne imovine, uključivanje javnosti transparentnom objavom informacija, može dovesti do otkrivanja pogrešaka u radu savjetnika, čemu je dokaz i ovaj rad.

- b) unatoč iskustvu u sličnim poslovima, ne vodi računa o rizicima monetizacije (3.2 i 4.1),
- c) propušta sagledati zadaću upravljanja javnim dobrom, vidi (1) na str. 94,
  - i) postavlja koncesionarima za cilj optimiranje prihoda od cestarina (5.3.1),
  - ii) osobna vozila korištenje autocestu u prosjeku plaćaju više nego u zemljama iz usporedbe (5.3.1),
- 3) Uprava i upravljačke strukture unutar autocesta u javnom vlasništvu:
  - a) nesnalaženje u reakciji na krizu (5.2.2),
  - b) neostvarivanje postavljenog cilja optimiranja prihoda i rashoda (6.1),
  - c) organizacija rada s prekobrojnim djelatnicima na svim razinama (5.3.2),
  - d) pogrešni argumenti protiv uvođenja vinjeta (5.1.3).

Hipoteza da monetizacija ima učinak po principu *projekcije* trenutne razine (ne)sposobnosti, što znači da se u ponuđenom iznosu monetizacije ogleda postojeća sposobnost javne vlasti da upravlja javnim dobrom dokazuje se direktno:

- u formuli za indikativni iznos monetizacije, (2) na str. 98, koju je opisao savjetnik monetizacije na temelju ispitivanja tržišta, sadašnja razina prihoda i rashoda su istaknute varijable,
- sadašnje operativno poslovanje se formulom (2) projicira u budućnost, a zatim diskontira na sadašnju vrijednost,
- na način na koji je rezultat formule (2) projekcija sadašnjih prihoda i rashoda, na isti način se može govoriti da planirana monetizacija projicira stupanj sposobnosti javne vlasti u budućnost.

Konačna potvrda ove hipoteze javnosti će biti poznata tek po objavi iznosa monetizacije.

Hipoteza o monetizaciji kao načinu da se razina javnih koristi od autocesta u dugom vremenu zadrži na postojećoj neodgovarajućoj razini (*betonira*), može se sagledati temeljem:

- ogromnog prostora za napredak u poslovanju ARZ-a i HAC-a (vidi poglavlje 5 i odjeljak 6.1), koji će ostati neiskorišten sa stanovišta javnih koristi, a uživati će ga privatni koncesionar koji sprovede racionalizaciju poslovanja,
- indicija da je trenutna funkcija  $D$  u (1) daleko od optimalnog rješenja zadaće upravljanja javnim dobrom (2.2, 5.2, 5.3 i 6.2),
- ograničenja na mogućnost promjene funkcije  $D$  u budućnosti, koje će Vlada RH morati preuzeti ako želi ostvariti indikativan iznos monetizacije koji je dao savjetnik monetizacije,
- prirodnog interesa koncesionara  $y$  da mijenja funkciju  $D$  u (1) tako da maksimizira  $D(y)$ ,
- čvrste pozicije koncesionara u budućim pregovorima s Vladom RH (4.1.3),

U terminima zadaće dane jednadžbom (1), funkcija  $D$  koju je javna vlast (na osnovi razine sposobnosti) odabrala u trenutku monetizacije, ostaje (*betonirana*) tokom dugog trajanja monetizacije. Zbog monetizacijom preuzetih obveza, moglo bi se dogoditi da u slučaju povećanja stručnosti i znanja javne vlasti, njeno djelovanje bude zadano unutar okvira koje je dogovorila sadašnja nesposobna javna vlast. Efekt bi bio da kroz ugovoreno razdoblje koncesije, bez obzira na dostignutu razinu sposobnosti javne vlasti, javna dobrobit bude zadana stupnjem sposobnosti javne vlasti iz vremena kada je ugovor potpisan. Nasuprot tome, u slučaju da RH zadrži upravljanje nad autocestama postoji mogućnost da u dogledno vrijeme počne njima bolje gospodariti, odnosno da odabere funkciju  $D$  koja bolje rješava zadaću (1).

Može se pokazati da je pretpostavka kako će se na neko vrijeme stati s investicijama u autoceste, koja se javlja na nekim mjestima u ovom radu, zapravo bila nepotrebna. Ta pretpostavka je neovisna od odabrane opcije rješenja. Ako se autoceste daju u koncesiju, a isto i ako se zadrže, cijenu novih investicije, može se promatrati izdvojeno od postojeće infrastrukture.

Financijske potencijale promjene sustava naplate, osobito uvođenje vinjeta, potrebno je dublje ispitati. Nadalje, bilo bi vrijedno razviti model i izmjeriti parametre, koji bi na razini RH pomogli razumjeti



sve javne posljedice postupaka poput promjene cijena, trošarina, politike naplate i dostupnosti autoceste. Bez modela, u praksi nije moguće riješiti zadaću (1).

Kako bi zaključci bili statistički značajni, komparativnu analizu trebalo bi provesti na širem uzorku operatera autocesta. Zanimljivo, iako do sada postoji nekoliko komparativnih analiza operatera autocesta na razine jedne ili dvije europske države, niti na razini cijele Europe, a niti na razini EU, još uvijek ne postoji sveobuhvatna komparativna analiza operatera autocesta.

U znanstvenom smislu ovaj rad je proširio poveznicu između simptoma nesposobnosti efikasnog upravljanja nad javnim vlasništvom i neučinkovitosti privatizacije. Poveznica se pokušala sažeti izrazom "betoniranje i projiciranje nesposobnosti u budućnost".

### ***Literatura:***

Bajo, A. & Galinec, D., (2013), Deset istina o proceduri za države s prekomjernim proračunskim deficitom. *Newsletter Instituta za javne financije*, 80.

Bajo, A. & Primorac, M., (2013), Troškovi zaduživanja i prinosi na hrvatske državne obveznice. *Newsletter, Instituta za javne financije*, 83.

Bokulić, M. & Bovan, K., (2013), Efekt nepovratnog troška. *Društvena istraživanja*, 22 (3), pp. 347-366.

Bukša, D., (2010), Restrukturiranje i tržišna transformacija Hrvatske elektroprivrede. *Ekonomski pregled*, 61 (12), pp. 769-792.

Carlson, N. & Heth, C. D., (2010), *Psychology: The Science of Behaviour*, 4th ed., Toronto: Pearson Canada.

Dadić, I. & suradnici Instituta prometa i veza, (2008), *Uvođenje vinjeta za naplatu cestarine na autocestama u RH*, Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, Zagreb.

Friedman, M. & Boorstin, D. J., (1996), 'How to Plan and Pay for the Safe and Adequate Highways We Need', članak iz 1951. ili 1952. ponovno objavljen u epilogu Roth, G. (1996), *Roads in a Market Economy*, Aldershot: Ashgate Publishing

Grubišić Šeba, M., (2013), Moraju li se hrvatske autoceste dati u koncesiju?. *Ekonomski pregled*, 65 (6), pp. 630-660.

Grupa autora, (1993), *AASHTO Guide for Design of pavement structures*, Washington: American association of state highway and transportation officials.

Grupa savjetnika, (2013), *Monetizacija javnog duga vezano za društva HAC i ARZ. Nacrt konačnog izvješća u Fazi I*, Zagreb: Ministarstvo pomorstva prometa i infrastrukture. <raspoloživo na: [http://www.mppi.hr/UserDocsImages/Monetizacija%20AC%20FIN-NCR%20MPPI%206-6%2024-10\\_13.pdf](http://www.mppi.hr/UserDocsImages/Monetizacija%20AC%20FIN-NCR%20MPPI%206-6%2024-10_13.pdf)> [pristupljeno 11. studenog 2013.].

Hansen, A., (2004), Lotteries and State Fiscal Policy, *Background Paper Series*, 46, Washington: Tax Foundation.

HGK - Sektor za turizam, (2013), *Turizam u Hrvatskoj 2012.*, Zagreb: Hrvatska Gospodarska Komora.

- HM Treasury, (2011), *The Green Book – Appraisal and Evaluation in Central Government*, London: Author.
- Institut za turizam, (2006), *Stavovi i potrošnja turista u cestovnim vozilima na putovanju do primorskih odredišta u Hrvatskoj*, Zagreb: Author.
- Institut za turizam, (2011), *Glavni plan i strategija razvoja turizma RH - Čimbenici razvoja turizma u Republici Hrvatskoj I: prometna i komunalna infrastruktura, održivost turističkog razvoja, podrška javnog sektora i integracija turizma u gospodarstvo*. Zagreb: Author.
- Ivančić, A., (2003), Jadransko-jonska autocesta, *Građevinar*, 55 (11), pp. 659-661.
- Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., (2000), Tunneling, *American Economic Review*, 90 (22).
- Levinson, D., (1998), *On Whom the Toll Falls: A Model of Network Financing*. Disertacija. Berkeley: University of California.
- Levinson, D., (1999), Tolling at a Frontier: A Game Theoretic Analysis, *Proceedings of the 14th International Symposium on Transportation and Traffic Theory*, pp. 173-187.
- Levinson, D., (2006a), The Political Economy of Private Roads. Chapter 4 (pp. 79-96), Roth, G. (ed.), *Street Smart : Competition, Entrepreneurship, and the Future of Roads*, Transaction Publishers of Rutgers University
- Levinson, D., Garcia, R., Carlson, K., (2006b), A Framework for Assessing Public Private Partnerships, Rietveld, P. & Stough, R. (ed.), *Institutions and Regulatory Reform in Transportation*. Cheltenham:Edward Elgar Publishers, pp. 284-304.
- Limodio, N., (2011), The Highway Concession System in Italy. History, Regulation and Politics, *Policy Research Working Paper*, 5567, The World Bank
- Messiani, J. & Ragazzi, G., (2008), Costs and efficiency of highway concessionaires: a survey of Italian operators, *European Transport*, 38, pp. 85-106.
- Nunez, A., (2007), *Sources of Errors and Biases in Traffic Forecasts for Toll Road Concessions*, Disertacija, Lyon: Université Lumière Lyon 2.
- Schnaars, S., (1989), *Megamistakes: Forecasting and the myth of technological change*, New York: The Free Press
- Staw, B., (1976), Knee-deep in the Big Muddy: A Study of Escalating Commitment to a Chosen Course of Action, *Organizational Behavior and Human Performance*, 16 (1), pp. 27-44.
- Walker, J., (2011), *The Acceptability of Road Pricing*, London: RAC Foundation.