

# Analysis of the costs and benefits of building A1 highway

---

**Rupčić, Nataša; Gašparović, Tomislav**

*Source / Izvornik:* **Oeconomica Jadertina, 2019, 9, 58 - 77**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:192:321322>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
**EKONOMSKI FAKULTET**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of  
Economics and Business - FECRI Repository](#)



## **Analiza troškova i koristi izgradnje autoceste A1**

### **Analysis of the costs and benefits of building A1 highway**

prof. dr. sc. NATAŠA RUPČIĆ  
Ekonomski fakultet  
Sveučilište u Rijeci  
Ivana Filipovića 4, 51000 Rijeka  
Hrvatska  
natasa.rupcic@efri.hr

TOMISLAV GAŠPAROVIĆ, mag. oec.  
diplomand Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci  
gasparovictomo@gmail.com

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 625.7:<336.58:330.13>

Primljeno / Received: 04. siječnja 2019. / January 4<sup>th</sup>, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 01. veljače 2019. / February 1<sup>th</sup>, 2019.

**Sažetak:** Odluke u javnim poduzećima ne donose se isključivo na temelju kriterija profitabilnosti, već je riječ o objedinjavanju kriterija tržišnosti i javnosti. Unatoč raznolikosti ciljeva koje projektima u javnom sektoru treba zadovoljiti te činjenici da se odluke donose političkim procesom pregovaranja između dionika, podloga donošenju odluka treba biti analiza troškova i koristi. Pri tome treba uključiti sve koristi: materijalne i nematerijalne, izravne i posredne. Valja imati na umu da projekt treba biti troškovno pokriven kako u fazi izgradnje, tako i u fazi korištenja i održavanja. U ovome radu analiziraju se odluke u javnom poduzeću HAC s naglaskom na upravljačke odluke pri izgradnji autoceste A1. Ciljevi izgradnje ove autoceste bili su povezivanje državnoga prostora, povezivanje s europskom mrežom autocesta, razvoj turizma te povećanje sigurnosti prometa. Ti su ciljevi ostvareni. No nisu ostvareni željeni ciljevi povećanja razvoja, posebno gospodarskoga razvoja ruralnih i slabije naseljenih područja te zadržavanja i povećanja broja stanovnika. Tržišni ciljevi projekta također nisu ostvareni. Troškovi izgradnje dionice od Bosiljeva do Splita premašili su planirane troškove za 3 milijarde kuna. Prihodi su od 2015. do 2017. godine bili u prosjeku 500 milijuna kuna manji od projiciranih. Na temelju ovih podataka nameće se pitanje je li autocestu A1 trebalo graditi s pomoću kredita ili putem javno-privatnog partnerstva. S obzirom na pogreške u projekcijama, može se pretpostaviti da bi model javno-privatnog partnerstva podrazumijevao realniju procjenu prometne dinamike, nižu cijenu gradnje, bolje upravljanje prihodima, ali i postupniju gradnju.

**Ključne riječi:** javni menadžment, javni sektor, investicije, javno-privatno partnerstvo, autocesta A1

**Summary:** Decision-making in public companies does not take place solely based on profitability criteria, but it concerns the merging of market and public criteria. However, despite the diversity of objectives that public sector projects need to meet, and the fact that decisions are made through the process of political negotiation between stakeholders, the basis for making decisions ought to be an analysis of costs and benefits. Thus, it should include all benefits, both material and immaterial, direct and indirect. Yet, one should bear in mind that the project should be cost-effective, both in the construction phase and at the stage of use and maintenance. This paper analyses decisions made in the HAC (Croatian Highways) public company with an emphasis on management decisions when building the A1 motorway. During the construction of this highway, the objectives were to connect the state territory, connect with the European highway network, develop tourism and increase traffic safety.

These objectives have been achieved. However, the desired goals of increasing development, specifically the economic development of rural and less-populated areas, and the retention and increase of the population have not been achieved. The project commercial goals have also not been realized. The costs of building Bosiljevo-Split highway section exceeded the planned costs by 3 billion Croatian kuna. The revenues from 2015 to 2017 were on average 500 million Croatian kuna less than projected. Based on these data, the question is whether the A1 motorway should have been built via a loan or through a public-private partnership. Given projection errors, it can be assumed that a model of public-private partnership would have implied a more realistic assessment of traffic dynamics, lower cost of construction, better revenue management, and probably more gradual construction.

**Key words:** public management, public sector, investments, public-private partnership, A1 highway

## 1 Uvod

Javni menadžment u širem smislu podrazumijeva rukovodeće pozicije svih tijela u kojima je osnivač i/ili većinski vlasnik država (Grubišić i dr., 2009). Donošenje odluka u javnom menadžmentu ne temelji se isključivo na kriteriju profita. U donošenju upravljačkih odluka u javnim poduzećima objedinjuju se kriteriji tržišnosti i javnosti. Prema elementu tržišnosti, očekuje se da javno poduzeće bude financijski stabilno te da formirane cijene proizvoda ili usluga pokrivaju troškove poslovanja. Prema elementu javnosti, temelj za donošenje odluka je briga o društvenim interesima te zaštita standarda socijalno ugroženih grupa. Porezima i subvencijama država utječe na cijene usluga pojedinih dijelova javnog sektora (voda, cestarina, struja) kako bi se zaštitio standard ugroženih grupa te se istodobno postigla efikasnost poslovanja javnih poduzeća (Jašić, 2017, 47).

U većini država postoji potreba za unaprjeđenjem menadžmenta u javnom sektoru. S tim u vezi u posljednjih dvadeset godina OECD (Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj) je donio niz prijedloga za reformu javnog sektora za tranzicijske i države u razvoju pod nazivom „Novi javni menadžment“. Novi javni menadžment označava nekoliko temeljnih smjerova promjena: decentralizaciju u procesu odlučivanja, što prati smanjivanje broja hijerarhijskih razina; mjerenje uspješnosti postizanja rezultata te plaćanje prema učinku i kvaliteti toga učinka; usklađivanje s praksom najboljih te upravljanje i postizanje ciljeva prema postavkama projektnoga menadžmenta. Ciljevi se postižu i suradnjom s privatnim sektorom na načelima konkurencije, što može pridonijeti unaprjeđenju efikasnosti i efektivnosti, odnosno kvalitetnijoj i raznolikijoj usluzi za građane. Prati ga i izdvajanje određenih poslova te njihovo prepuštanje privatnom sektoru (tzv. outsourcing) i privatizacija ili zajedničko pružanje usluga u smislu javno-privatnog partnerstva (Rupčić, 2018).

Svaka država ima neke posebnosti u vođenju javne uprave, no neka se pravila i preporuke mogu primijeniti u svim državama svijeta. Tako su temeljni ciljevi novoga javnog menadžmenta modernizacija te poboljšanje efikasnosti i kontrole. Tehnike kojima se može provoditi novi javni menadžment su (Ružić i dr., 2014): raščlanjivanje velikih jedinica u više manjih u svrhu efikasnijega upravljanja i kontrole; uvođenje natjecateljskoga duha poticanjem i nagrađivanjem zaposlenika te povećanje produktivnosti što se može odraziti na snižavanje troškova, odnosno povećanje efikasnosti.

Ulaskom Hrvatske u Europsku uniju i usvajanjem načela slobode kretanja roba, rada i kapitala srušene su ulazne barijere u brojnim djelatnostima te dolazi do ulaska stranih tvrtki na do sada monopolsko tržište, primjerice HEP-a. Takvi su ulasci izazov za javni menadžment te se povećava potreba za stručnim menadžmentom. Temeljne karakteristike upravljanja u javnom sektoru su (Grubišić i dr., 2009): uspostava pravnog, kontrolnog i institucionalnog okvira; upravljanje ukupnim poreznim prihodom te njegovo preusmjerenje u javnu potrošnju, javne investicije i otplatu javnog duga; zaštita nacionalnih interesa te ostvarenje strateških ciljeva; očuvanje nacionalnog nasljeđa budućim naraštajima te zadovoljavanje javnih potreba na sve većoj razini kvalitete.

S obzirom na navedeno, treba napomenuti da analiza cost benefit, odnosno analiza koristi i troškova mora biti temelj odluka za investiranje u javnim poduzećima. Pri tome treba uzeti u obzir sve troškove i koristi investiranja te ih diskontirati radi utvrđivanja najboljega smjera djelovanja, odnosno izbora najučinkovitijega projekta. Isto tako, potrebno je precizno definirati rizike koji prate određeni projekt i to u svim fazama realizacije, od izgradnje do puštanja projekta u upotrebu. To je posebno važno za kapitalom intenzivne projekte od velike društvene važnosti koji se financiraju kreditima. Loše

procjene u analizi koristi i troškova, ali i projektnih rizika mogu imati velike posljedice po ekonomiju neke države (Jašić, 2017, 47). Treba također napomenuti da je proces određivanja ciljeva nešto drukčiji u javnom u odnosu na privatni sektor. Tako se ciljevi određuju političkim procesom, odnosno pregovaranjem zainteresiranih strana (Rupčić, 2016, 32-33). Nakon tako određenih ciljeva, procesu projektne realizacije treba pristupiti jasnim i preciznim definiranjem ključnih projektnih, odnosno financijskih varijabli.

U ovome radu analizira se donošenje upravljačkih odluka u poduzeću HAC d.o.o. pri izgradnji autoceste A1. Poseban naglasak stavljen je na analizu ciljeva izgradnje ovoga projekta te usporedbu procijenjenih i ostvarenih financijskih učinaka. U ovome radu stoga se analizira problematika izgradnje cestovne infrastrukture u Republici Hrvatskoj, dok je predmet istraživanja cestogradnja, odnosno izgradnja autoceste A1. Ciljevi istraživanja su prikazati ciljeve izgradnje autoceste A1, utvrditi stupanj njihove realizacije, analizirati podlogu donošenja odluke o izgradnji te autoceste, posebno sa stajališta procjene njezinih učinaka te analizirati financijski aspekt njezine izgradnje usporedbom procijenjenih i ostvarenih financijskih vrijednosti. Svrha istraživanja je utvrditi opravdanost upravljačkih odluka pri izgradnji autoceste A1 te definirati alternativna rješenja o mogućnostima izgradnje autocesta. Na temelju iznesenog problema, predmeta, ciljeva i svrhe istraživanja radna hipoteza glasi: izgradnja autoceste A1 nije se temeljila na postavkama modela novoga javnog menadžmenta, odnosno realne analize troškova i koristi te su se bolji rezultati mogli postići primjenom modela javno-privatnoga partnerstva.

## **2 Strategija prometnoga razvitka Republike Hrvatske**

Od osamostaljenja Republike Hrvatske prometni razvitak prepoznat je kao problem od strateške važnosti za razvitak Republike Hrvatske te su se donosile strategije prometnoga razvitka. Prva Strategija prometnoga razvitka RH donesena je potkraj 1999. godine kada je još uvijek velik broj prometnica bio uništen zbog posljedica rata. Tada je donesena odluka o prometnom povezivanju Hrvatske te o povezivanju s europskim prometnim pravcima.

Zakonom o javnim cestama (NN 100/96) određeno je da se građenje i održavanje državnih cesta financira sredstvima državnoga proračuna te su zakonom dane mogućnosti i privatnoga financiranja kreditima ili koncesijom. U Strategiji prometnoga razvitka (NN 139/1999) navedeno je da se državni proračun mora rasteretiti od izdataka za gradnju autocesta jer su postojali preduvjeti za građenje, održavanje i upravljanje na tržišnom temelju.

Na temelju navedenih prognoza, donesen je Plan razvitka cestovne mreže koji je također bio dio Strategije prometnoga razvitka (NN 139/1999), a u kojemu je bilo navedeno da tadašnja razina izgrađenosti autocesta i brzih cesta nije bila na zadovoljavajućoj razini. U planu je bilo i da do 2011. godine treba izgraditi oko 700 km cesta najviše razine služnosti (autoceste, poluautoceste i brze ceste) te tako mrežu tih cesta dovesti na razinu od 1 220 km. U razdoblju do 2019. godine trebalo je izgraditi daljnjih 780 km, što bi značilo 2000 km cesta najviše razine služnosti. Određeni su i ciljevi koji su se željeli postići razvitkom prometnoga sustava u cjelini, ali i pojedinačno razvitkom svakoga prometnog sektora. Razvojna politika prometnoga sustava u cjelini temeljila se na sljedećim strateškim ciljevima (Strategija prometnoga razvitka NN 139/1999):

- postići primjereno vrjednovanje prednosti geoprometnoga položaja Hrvatske kroz europsku mrežu glavnih prometnih koridora
- kvalitetno međusobno prometno povezati hrvatske regije, posebice obalno i kontinentalno područje, uz povezivanje na europske prometne pravce
- razvojem prometne infrastrukture i prometnih djelatnosti pospješiti uključivanje hrvatskoga gospodarstva u međunarodnu podjelu rada i osigurati dinamičniji gospodarski razvitak
- razvojnim infrastrukturnim programima stvoriti konkretne mogućnosti za izravno ulaganje stranog kapitala, kao i za kreditnu potporu međunarodnih financijskih institucija
- razvijati integralni prijevoz kao suvremeni oblik prijevoza, primjeren zaštiti okoliša
- restrukturirati velika poduzeća u državnom vlasništvu i primijeniti tržišna mjerila u njihovu poslovanju

- urediti odnose u upravljanju, izgradnji i korištenju objekata prometne infrastrukture, posebice onih koja imaju status javnog dobra ili su na javnom dobru.

U skladu sa Strategijom prometnoga razvitka donesen je četverogodišnji program građenja i održavanja javnih cesta u kojemu su detaljnije obrađene prioritetne dionice te kako su se i kojim sredstvima trebale graditi ceste u Republici Hrvatske. U programu građenja i održavanja javnih cesta (NN 19/2001) navedeni su kriteriji koji su trebali biti ispunjeni pri građenju javnih cesta, a to su, među ostalim, bili:

- postojeća razina i prognoza budućega prometa, kao temeljni kriterij
- precizno kvantificirani razvojni faktori koji će inicirati novi promet tamo gdje prometna potražnja ne udovoljava osnovnim zahtjevima za početak izgradnje
- zatvorena financijska konstrukcija prije početka gradnje točno utvrđenim i osiguranim izvorima sredstava i dr.

Programom građenja (NN 19/2001) navedeno je da ostvareni i prognozirani promet na potezu Bosiljevo – Gospić – Gračac – Split nije opravdan za početak gradnje autoceste u razdoblju od 2001. do 2004. godine. Prema Planu izgradnje (NN 19/2001), u razdoblju od 2001. do 2004. godine planiralo se osigurati 6 milijardi i 538 milijuna kuna iz vlastitih sredstava koja su se trebala prikupiti iz naknada za ceste koje su bile u cijeni goriva te naplatom cestarine. Također, uz vlastite izvore, planirano je pribaviti još 15 milijardi i 960 milijuna kuna iz dugoročnih kredita za izgradnju autocesta. Ukupna cijena izgradnje autocesta i poluautocesta ukupne duljine 529,9 km prema planu je trebala iznositi 22 milijardi i 680 milijuna kuna. Na izgradnju autoceste A1, Bosiljevo – Sv. Rok – Zadar – Šibenik – Split odlazilo je 308,6 km, odnosno 58 % ili financijski oko 12 milijardi i 510 milijuna kuna, odnosno 56 %. U Planu izgradnje naglašeno je da se ni u jednom projektu, u kojem nije bila zatvorena financijska konstrukcija za tehničko-tehnološki i prometno zaokruženu dionicu i u kojem nisu bile izvršene sve pripreme uključujući građevinsku dozvolu, ne započinje s radovima.

### **3 Analiza očekivanih koristi od izgradnje autocesta**

Cjelokupni razvitak Republike Hrvatske u vrijeme donošenja Strategije prometnoga razvitka temeljio se na kulturnom, socijalnom, društvenom i gospodarskom planu razvitka. Pri tome je razvitak prometa bio važna stavka kojom se snagom poluge planirao potaknuti gospodarski i društveni razvitak. Temeljni ciljevi izgradnje autocesta bili su (NN 139/1999):

1. povezivanje svih dijelova državnoga prostora
2. ujednačenje regionalnoga razvoja
3. poticanje ostanka i povećanje broja stanovnika
4. poticanje industrijskoga razvoja
5. povezivanje Republike Hrvatske s europskim okruženjem
6. stvaranje povoljnih prometnih uvjeta za razvoj turizma
7. povećanje sigurnosti prometnih pravaca.

Pod ciljem povezivanja svih dijelova državnoga prostora izgradnjom autocesta smatralo se povezivanje cestama visoke razine služnosti, odnosno brzim cestama i autocestama. Strategijom prometnoga razvitka (NN 139/1999) planirano je do 2019. godine izgraditi 2 000 kilometara cesta visoke razine služnosti. U 2017. godini u funkciji je bilo 1313,8 kilometara cesta visoke razine služnosti, uz plan daljnje izgradnje (HUKA, Ključne brojke 2017). Plan izgradnje nije u potpunosti ostvaren i do 2019. godine u Hrvatskoj neće biti 2 000 kilometara cesta visoke razine služnosti. Unatoč tome, Republika Hrvatska je vrlo dobro prometno povezana te se može zaključiti da je cilj povezivanja svih dijelova državnoga prostora izgradnjom autocesta ipak ostvaren.

Izgradnjom autocesta nisu se ostvarila osjetna poboljšanja gospodarskih prilika u nerazvijenim područjima. Tako cilj ujednačenoga regionalnog razvoja nije ostvaren. Treba napomenuti da nisu zabilježena velika odstupanja u razvoju nerazvijenih županija u odnosu na razvijene. Stupanj

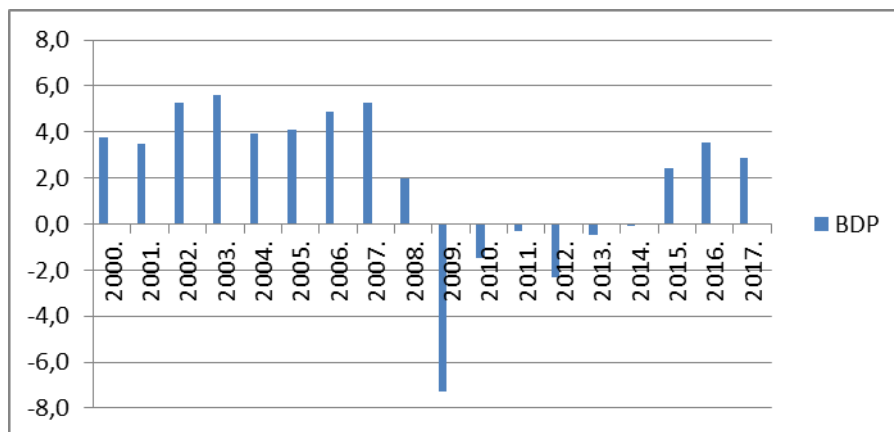
razvijenosti županija mjeri se indeksom razvijenosti. Pokazatelji koji se koriste za izračun indeksa razvijenosti su prosječni dohodak po stanovniku, prosječni izvorni prihodi po stanovniku, prosječna stopa nezaposlenosti, opće kretanje stanovništva, stupanj obrazovanosti stanovništva i indeks starenja. Prema indeksu razvijenosti, najrazvijeniji su Grad Zagreb, Istarska i Primorsko-goranska županija, a najnerazvijenije županije su Virovitičko-podravska, Vukovarsko-srijemska i Brodsko-posavska županija. Mjesečni neto prihodi po stanovniku u razdoblju od 2008. do 2013. godine nisu iskazivali velika odstupanja. Najmanji su bili 2008. godine u Međimurskoj županiji te su iznosili 4.133 kune, a najveći u Gradu Zagrebu gdje su iznosili 6.040 kuna. U većini županija tijekom godina neto mjesečne plaće bile su u porastu. U 2013. godini mjesečni neto prihodi u Međimurskoj županiji iznosili su 4.460 kuna, a u Gradu Zagrebu 6.437 kuna. Ni u jednoj županiji nije bilo velikih promjena u prosječnim mjesečnim neto prihodima. Prosjek na razini Republike Hrvatske je 2008. godine iznosio 5.161 kunu, a u 2013. godini 5.507 kuna (Strategija regionalnog razvoja RH, 2017, 198). Treba primijetiti da je prosječna mjesečna isplaćena neto plaća od 2014. do 2016. godine čak ponešto pala i to od 5.716 kuna 2014., prema 5.711 kuna 2015., do 5.685 kuna 2016. godine (Državni zavod za statistiku, 2014; 2015; 2016).

Kod stopa nezaposlenosti po županijama u razdoblju od 2008. do 2016. godine također nije bilo velikih odstupanja. Najmanja stopa nezaposlenosti bila je u Gradu Zagrebu te je u 2008. godini iznosila 6,2 %, a u 2016. godini 8,6 %. Najveća stopa nezaposlenosti bila je u Vukovarsko-srijemskoj županiji te je u 2008. godini iznosila 27,5 %, a u 2016. godini 30,0 %. Jedino su Karlovačka i Zadarska županija zabilježile pozitivna kretanja stope nezaposlenosti, odnosno smanjenje nezaposlenosti u promatranom razdoblju. Karlovačka županija je 2008. godine imala stopu nezaposlenosti 21,8 %, a 2016. godine 20,9 %. Zadarska županija je 2008. godine imala stopu nezaposlenosti 17,7 %, a u 2016. godini 16,3 % (Strategija regionalnog razvoja RH, 2017, 194).

Navedeni podaci upućuju na zaključak da investicije u autoceste nisu imale značajniji utjecaj na ujednačenje regionalnoga razvoja s obzirom na činjenicu da su se stope nezaposlenosti u svim županijama osim Zadarske i Karlovačke s godinama povećavale. Prema kriteriju mjesečnih prihoda, nije bilo značajnijih pomaka ni u jednoj županiji. Može se zaključiti da su razvijenije županije ostale razvijenije, a manje razvijene su ostale manje razvijene unatoč znatno boljoj prometnoj povezanosti.

Cilj ostanka i povećanja broja stanovnika izgradnjom autocesta također nije ostvaren. Prema Strategiji regionalnoga razvoja Republike Hrvatske, prirodni prirast je u razdoblju od 2001. do 2015. godine bio u konstantnom negativnom kretanju. Negativno kretanje znači da je 2015. godine umrlo 12 468 osoba više nego što se u istoj godini rodilo (Strategija regionalnog razvoja RH, 2017, 172-173). Ostanak stanovništva također nije ostvaren te se bilježi uzastopno veće iseljavanje nego doseljavanje stanovnika u Republiku Hrvatsku. Takav trend je posljednjih godina u velikom porastu, posebno nakon uklanjanja prepreka kretanju stanovnika u okviru Europske unije.

Utjecaj izgradnje autocesta na industrijski razvoj je teško procijeniti. Na industrijski razvoj djeluje niz čimbenika koji ga mogu usporiti ili ubrzati. Industrijska proizvodnja izravno utječe na stope promjena BDP-a, što se prikazuje u Grafikonu 1.

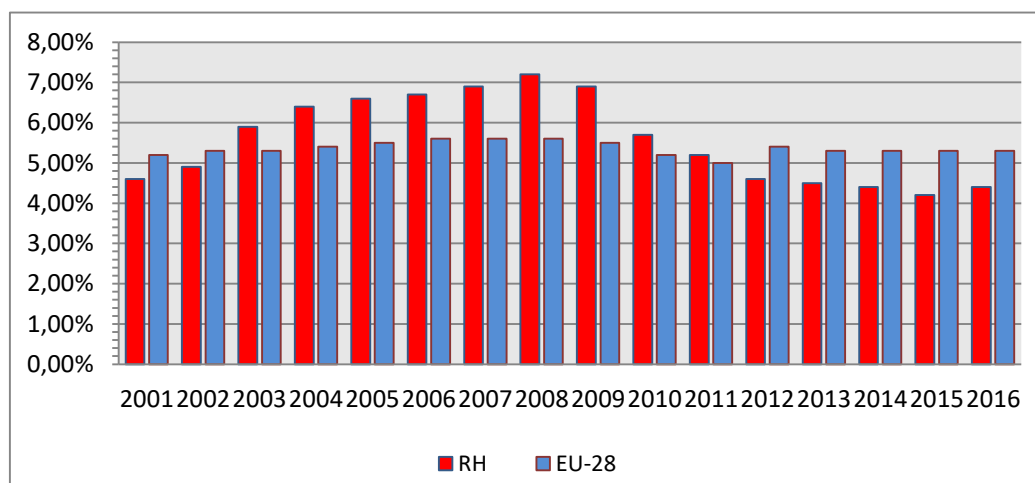


**Grafikon 1.** Realna godišnja stopa promjene BDP-a u postocima

Izvor: Glavni makroekonomski indikatori, HNB, 2018.

Prema prikazu na Grafikonu 1., u razdoblju od 2000. do 2008. godine, odnosno do početka globalne financijske krize, godišnja stopa promjene BDP-a je pozitivna. Uzmu li se u obzir investicije u autoceste koje su započele 2001. godine, može se zaključiti da je investiranje u autoceste pozitivno utjecalo na stope promjene BDP-a. Od 2008. do 2015. godine hrvatsko gospodarstvo nalazilo se u krizi te su godišnje promjene BDP-a bile negativne. Usto, došlo je do povećanja zaduženja i nezaposlenosti. Zaduzenja za izgradnju autocesta samo su produbila ionako tešku situaciju u hrvatskome gospodarstvu.

U izravnoj korelaciji s izgradnjom autocesta je dinamika kretanja u građevinskom sektoru. Veliki projekti u području cestogradnje bili su temelj za porast udjela građevinarstva u ukupnoj gospodarskoj strukturi, što prikazuje Grafikon 2.



**Grafikon 2.** Udio građevinarstva u BDP-u u RH i EU-28

Izvor: Sektorske analize, Građevinarstvo, EIZG, 2017.

Iz Grafikona 2. je vidljivo da se do 2008. godine i pojave gospodarske krize građevinarstvo razvijalo velikom brzinom. Može se stoga zaključiti da je građevinarstvo dalo velik doprinos ukupnom gospodarskom rastu i zapošljavanju. Isto tako, dolaskom krize došlo je do velikog pada sve do 2015. godine kada se taj sektor stabilizirao. Vidljivo je da su države EU-a ipak ostale imune na gospodarsku krizu u području građevinarstva. Ovako prikazani podaci ne daju punu sliku jer su tu uključene velike države sa snažnim gospodarstvom, ali i one manje sa slabijim gospodarstvom.

Kao posljedica visokih ulaganja u autoceste, broj zaposlenih u građevinarstvu u RH je ubrzano rastao sve do 2008. godine, ali je isto tako brzo opao dolaskom krize. Podaci za EU-28 su u tom aspektu također bez velikih oscilacija. Nastupanjem gospodarske krize usporili su se ili zaustavili projekti u cestogradnji financirani iz državnoga proračuna ili kreditirani s državnim garancijama te se zbog toga broj zaposlenih značajno smanjio.

Povezivanje Republike Hrvatske s europskim okruženjem je ostvareno. Autocestovni pravci izgrađeni su prema svim susjednim državama. Pravac Rijeka – Zagreb – Budimpešta dio je Europskoga prometnog koridora Vb. Koridor V naziva se i Mediteranski koridor te se proteže od Španjolske do Ukrajine. Autocesta A1 dio je Jadransko-jonskog pravca koji se proteže od Italije do Atene u Grčkoj, no navedeni pravac je u izgradnji i teško je predvidjeti kada će zemlje poput Albanije, Crne Gore i Grčke izgraditi ceste visoke razine služnosti (Položaj Hrvatske u prometnoj mreži Europske unije, MPPI, 2013).

Izgradnja autoceste A1 izravno je utjecala na razvoj turizma u Republici Hrvatskoj. Analiza učinaka izgradnje autoceste A1 na održivost turizma podvelebitskoga primorja (Pupovac i dr., 2015) temeljila se na brojenju prometa prije i nakon izgradnje autoceste te na ostvarenom broju noćenja u podvelebitskim mjestima poput Senja, Karlobaga, Jasenica i dr. Rezultati istraživanja upućuju na to da je nakon izgradnje autoceste A1 došlo do značajnijega smanjenja prometa na Jadranskoj magistrali

(D8). Smanjenje prometa nije se negativno odrazilo na broj ostvarenih noćenja. Upravo suprotno, ona su u stalnom povećanju, dok se promet prema drugim destinacijama preselio na autocestu A1. Pozitivan utjecaj izgradnje zabilježen je već 2005. godine kada je izgrađen i pušten u promet najveći dio autoceste A1.

Tada je utvrđeno da je za 13 % stranih turista poboljšanje prometne infrastrukture imalo presudnu ulogu pri odabiru destinacije ljetovanja u Hrvatskoj, a za 38 % stranih turista to je imalo važan, ali ne i presudan utjecaj. Najveće koristi od izgradnje autoceste imale su Splitsko-dalmatinska i Dubrovačka županija jer je poboljšana prometna infrastruktura imala presudan značaj za dolazak u navedene županije za 19 % odnosno 24 % stranih turista. Također, za dolazak do svojih odredišta 83 % stranih turista koristilo se autocestama (Strategija razvoja turizma RH, 2011).

Autoceste su najsigurniji oblik cestovnoga prijevoza jer sva vozila voze u istom smjeru te nema problema poput oduzimanja prednosti ili frontalnih sudara. Cilj povećanja sigurnosti cestovnih pravaca izgradnjom autoceste je ispunjen. Od 2000. do 2017. godine broj poginulih osoba na cestama gotovo se upola smanjio, a ukupan broj prometnih nesreća smanjio se i više od toga (Bilten o sigurnosti prometa, 2017. i Statistički pregled MUP-a, 2018).

Izgradnja autoceste svakako je pridonijela smanjenju broja nesreća i poginulih osoba jer se određen dio prometovanja cestama preselio na autoceste. Izgradnja autoceste nije bila jedini čimbenik koji je utjecao na promjene jer se s godinama povećavala i svijest vozača u smislu prilagođavanja brzine vremenskim uvjetima, vezivanja sigurnosnoga pojasa, vožnje djece u autosjedalicama, tehničke ispravnosti vozila, nošenja zaštitne kacige i dr. Osim toga, automobili su sve sigurniji i pouzdaniji, a i druge ceste su se obnavljane. U 2017. godini na svim hrvatskim autocestama poginule su 23 osobe, a ukupno je bilo 2 465 prometnih nesreća (HUKA, Ključne brojke 2017).

Usporedo s 34 342 prometne nesreće na svim cestama i 331 poginulom osobom, navedeni podatak dokazuje tvrdnju o autocestovnom kao najsigurnijem obliku cestovnoga prijevoza te dokazuje da je izgradnjom autoceste općenito povećana razina sigurnosti prometnih pravaca u RH.

#### **4 Analiza financijskih aspekata izgradnje autoceste A1**

Ukupna duljina autoceste Zagreb – Dubrovnik je 554,5 km, a do 2018. godine je izgrađeno 474,6 km. U planu je izgradnja i preostala dijela autoceste od interregionalnoga čvorišta „Ploče 1“ do Dubrovnika i granice s Bosnom i Hercegovinom duljine 79,9 km. Planirani investicijski troškovi izgradnje autoceste od čvora Bosiljevo do Dubrovnika iznose 3.861.521.000 eura. Ostvareni troškovi izgradnje dionica Bosiljevo – Sv. Rok – Zadar – Šibenik – Split su 2.080.315.000 eura bez PDV-a ili 15.602 milijuna kuna. Duljina autoceste od Bosiljeva do Splita iznosi 312,82 kilometra, a investicija po kilometru iznosi 6.650.198 eura bez PDV-a, odnosno gotovo 50 milijuna kuna po izgrađenom kilometru (Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje, IGH, 2008). Kada se usporede ostvareni troškovi s Planom izgradnje (NN 19/2001), vidljivo je da su odstupanja u procjeni troškova izgradnje i stvarnih troškova izgradnje oko 3 milijarde kuna. U nastavku se prikazuju investicijski troškovi izgradnje autoceste od Bosiljeva do Šetanovca (Tablica 1 u prilogu.).

Tablica 1. prikazuje vrijednost radova potrebnih za izgradnju autoceste A1. Autocesta A1 prolazi brdovitim i planinskim krajolikom pa je njezina izgradnja izrazito kompleksna. Tako je na izgradnju tunela utrošeno više od 3,5 milijardi kuna, što je otprilike dva puta više u odnosu na troškove izgradnje ukupne kolničke konstrukcije.

##### **4.1. Analiza profitabilnosti**

U nastavku slijedi prikaz izračuna pokazatelja interne stope rentabilnosti, neto sadašnje vrijednosti, kumulativnoga financijskog rezultata te analize osjetljivosti za dionice od Bosiljeva do Šetanovca s obzirom na to da su navedene dionice izgrađene i u funkciji (Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1, IGH, 2008).

Interna stopa rentabilnosti je ostvareni povrat na ulaganje te je jedan od temeljnih kriterija pri donošenju upravljačkih odluka. Interna stopa rentabilnosti također prikazuje stopu profitabilnosti nakon povrata ukupne vrijednosti investicije. U Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008) interna stopa rentabilnosti računala se na temelju investicija, prihoda od



cestarine i troškova održavanja. Podaci za razdoblje investiranja od 2001. do 2009. i razdoblja korištenja (uz naplatu cestarine) od 2008. do 2042. upućuju na internu stopu rentabilnosti od 2,65 %. S obzirom na navedeno, ako se cijeli projekt financirao iz kredita, tada kamata na kredit nije smjela biti viša od 2,65 % jer u protivnom projekt ostvaruje gubitak. No, prema podacima HAC-a o stanju kreditne zaduženosti na dan 30. travnja 2015. godine, prosječna godišnja kamatna stopa na kredite iznosila je 3,54 %. Treba napomenuti da se u podacima o stanju kreditne zaduženosti HAC-a osim kredita za financiranje izgradnje dionica od Bosiljeva do Šestanovca, nalaze i krediti za financiranje dospjelih obveza i niz drugih kredita.

Neto sadašnja vrijednost prikazuje mogućnost prihvaćanja unaprijed zadane (tražene) profitabilnosti koja se odnosi na oportunitetni trošak kapitala. Oportunitetni trošak bit će prikazan diskontnom stopom (Tablica 2.). Tablice 2. pokazuje da je za kamatne stope od 1 i 2 % projekt profitabilan, dok za kamatne stope iznad 2, odnosno 2,65 % projekt ostvaruje gubitak, kao što je navedeno. S obzirom na to da se u ovom trenutku ne raspoložuje s podatkom o točnoj kamatnoj stopi dogovorenoj u vrijeme izgradnje autoceste, iz Tablice 2. je vidljivo da se kroz projekt ostvaruju gubici ako kamatna stopa nije ispod 2,65 %.

**Tablica 2.** Izračun neto sadašnje vrijednosti projekta

Diskontna stopa (%)	EUR
1	1 116 000 000,00
2	367 000 000,00
3	-163 000 000,00
4	-537 000 000,00
5	-800 000 000,00
6	-984 000 000,00
7	-1 111 000 000,00
8	-1 252 000 000,00

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

U nastavku se prikazuje predviđeni kumulativni financijski rezultat za dionicu od Bosiljeva do Šestanovca na autocesti A1 (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Kumulativni financijski rezultat od 2011. do 2045. Godine

OPIS	Euro
1. Prihodi	6.856.000.000,00
2. Rashodi	4.560.000.000,00
3. Porez na dobit	629.000.000,00
4. Zadržani dobitak nakon poreza (1-2-3)	1.668.000.000,00
5. Amortizacija	2.290.000.000,00
6. Bruto financijski rezultat (4+5)	3.958.000.000,00
7. Otplata glavnica kredita	1.295.000.000,00
8. Neto financijski rezultat (6-7)	<b>2.563.000.000,00</b>

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

Prikazana procjena financijskoga rezultata sadrži nekoliko nejasnoća. Prvi problem odnosi se na visinu prihoda koja nije u skladu s приходima od naplate cestarina. Druga nejasnoća odnosi se na kategoriju amortizacije koja je uračunata u bruto financijski rezultat s obrazloženjem da amortizacija sa stajališta

projekta nije izdatak jer ona ostaje na raspolaganju projektu pa se amortizacija smatra akumulacijom. Treća nejasnoća odnosi se na visinu kamata na kredite. Ona se ne navodi, a prikazuje se samo otplata glavnice kredita. No i glavnica kredita od nešto više od milijarde eura također se doima puno manjim iznosom nego što je stvarno potrošeno na izgradnju dionica od Bosiljeva do Šestanovca. S obzirom na navedeno, čini se da procjena financijskoga rezultata nije bila realna.

U Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008) također je provedena analiza osjetljivosti koja prikazuje utjecaj promjene kritičnih parametara projekta na profitabilnost (Tablica 4.).

**Tablica 4.** Analiza osjetljivosti

Opis – varijanta	IRR <sup>1</sup>
<b>Temeljna analiza</b>	2,65
<b>Povećanje investicija 10 %</b>	2,27
<b>Povećanje investicija 20 %</b>	1,93
<b>Smanjenje prihoda 10 %</b>	2,07
<b>Smanjenje prihoda 15 %</b>	1,75
<b>Smanjenje prihoda 20 %</b>	1,41
<b>Povećanje investicija i smanjenje prihoda 10 %</b>	1,70
<b>Povećanje investicija i smanjenje prihoda 15 %</b>	1,22
<b>Povećanje investicija i smanjenje prihoda 20 %</b>	0,74
<b>Povećanje prihoda 10 %</b>	3,19
<b>Smanjenje investicija i povećanje prihoda 10 %</b>	3,63
<b>Smanjenje investicija 10 %</b>	3,08

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

Prema analizi osjetljivosti u Tablici 4., interna stopa rentabilnosti u slučaju smanjenja prihoda od 20 % od predviđenoga iznosila bi 1,41 %. Drugim riječima, projekt ostvaruje gubitak ako se u cijelosti financira iz kredita i ako je kamatna stopa veća od 1,41 %.

## 4.2 Analiza prometnih tokova na autocesti A1

Dinamika i intenzitet prometa na autocestama je najvažniji čimbenik izgradnje i gospodarenja svake autoceste. Primarni izvor prihoda društava koje gospodare autocestama je naplata cestarine. Iz naplate cestarine moraju biti pokriveni svi troškovi upravljanja autocestama te bi se od tog iznosa trebali isplaćivati i krediti realizirani za izgradnju autocesta. Na autocestama, državnim, županijskim i lokalnim cestama nalaze se brojači prometa. Broj prometa na cestama izražava se u obliku prosječnoga godišnjeg dnevnog prometa (PGDP), prosječnoga godišnjeg ljetnog prometa (PGLP) te prosječnoga godišnjeg mjesečnog prometa (PGMP) (Brojenje prometa na cestama, Hrvatske ceste, 2017). Tablica 5. prikazuje potreban PGDP ovisno o konfiguraciji terena kojim prolazi trasa autoceste da bi autocesta bila komercijalno isplativa.

<sup>1</sup> Interna stopa rentabilnosti

**Tablica 5.** Potreban prosječni godišnji dnevni promet prema konfiguraciji terena za komercijalnu isplativost autoceste

KONFIGURACIJA TERENA	POTREBAN PGDP
Nizinski teren	12000-14000
Brežuljkasti teren	14000-16000
Brdoviti teren	16000-19000
Planinski teren	19000-24000

Izvor: Barišić, I., predavanja iz kolegija Infrastruktura cestovnog prometa, Rijeka, 2012.

U Tablici 5. prikazani su okvirni pragovi rentabilnosti za komercijalnu isplativost autocesta i prihod isključivo od naplate cestarine, a ovisno o veličini prosječnog godišnjeg dnevnog prometa (PGDP) i konfiguraciji terena. Iz Tablice 5. vidljivo je da PGDP mora biti na vrlo visokoj razini jer je teren kojim dionice prolaze planinski, brdoviti i brežuljkasti, a najmanji dio je nizinski. U Tablici 6. prikazan je ostvareni promet na autocesti A1 kroz godine.

**Tablica 6.** Ostvareni prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) i prosječni ljetni dnevni promet (PLDP) na autocesti A1

AUTOCESTA A1		
Godina	PGDP	PLDP
2007.	11 956	25 279
2008.	12 814	26 876
2009.	13 088	28 774
2010.	11 941	27 699
2011.	12 827	29 727
2012.	12 016	27 941
2013.	12.242	28 957
2014.	12 263	29 122
2015.	13 128	31 355
2016.	14 051	32 666
2017.	15 140	34 477

Izvor: Brojenje prometa na cestama RH od 2007. do 2017. godine, Hrvatske ceste d.o.o.

Promet u Hrvatskoj broji se i iskazuje u cjelogodišnjem obliku (PGDP). S obzirom na važnost turizma, promet se iskazuje i za vrijeme turističke sezone kao prosječni ljetni dnevni promet (PLDP). Iz Tablice 6. je vidljivo da ukupni PGDP za autocestu A1 nikako nije isplativ za brdoviti i planinski teren. Iz Tablice 6. je također vidljivo povećanje korištenja autocesta kroz godine, najviše u ljetnim mjesecima. U Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) dana su predviđanja o broju prometa na autocestama po dionicama na autocesti Bosiljevo – Dubrovnik za razdoblje od 2006. do 2042. godine. Odabrane dionice prikazuju se u tablicama 7. i 8.

**Tablica 7.** Predviđeni i ostvareni PGDP i PLDP na odabranim dionicama

Dionica	BOSILJEVO 2 – OGULIN				OGULIN – BRINJE			
	PREDVIĐENO		OSTVARENO		PREDVIĐENO		OSTVARENO	
Godina	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP
2006.	11 467	26 789	11 283	25 838	10 822	26 496	10824	26 496
2007.	12 662	27 789	12 600	28 174	11 866	27 221	12 299	27 816
2008.	13 422	29 456	13 032	29 324	12 578	28 854	12 154	28 815
2009.	14 227	31 223	13 495	32 098	13 333	30 585	12 640	31 166
2010.	15 801	33 096	13 476	33 559	14 133	32 420	12 716	32 635
2011.	15 986	35 082	14 119	35 653	14 981	34 365	13 378	34 654
2012.	16 945	37 187	13 396	33 901	15 880	36 427	12 684	32 962
2013.	17 792	39 046	13 703	35 201	16 674	38 248	12 958	34 159
2014.	18 682	40 998	13 938	36 243	17 508	40 160	13 181	35 167
2015.	19 616	43 048	14 942	38 846	18 383	42 168	14 128	37 618
2016.	20 597	45 200	16 009	40 764	19 302	44 276	15 103	39 352
2017.	21 627	47 460	17 175	42 854	20 267	46 490	16 198	41 341
2041.	52 293	114 764	?	?	49 006	112 415	?	?

Izvor: Izračun prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) i brojenja prometa na cestama RH od 2006. do 2017. godine (Hrvatske ceste d.o.o.)

**Tablica 8.** Predviđeni i ostvareni PGDP i PLDP na odabranim dionicama – nastavak

Dionica	POSEDARJE – ZADAR ZAPAD				VUČEVICA – DUGOPOLJE			
	PREDVIĐENO		OSTVARENO		PREDVIĐENO		OSTVARENO	
Godina	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP
2006.	10 615	28 169	10 637	28 169	5684	12 372	5594	12 372
2007.	11 389	27 492	11 875	27 791	6571	14 537	7188	15 665
2008.	12 072	29 142	11 844	28 574	7097	15 700	7385	15 164
2009.	12 796	30 891	12 036	30 367	7665	16 956	7583	16 139
2010.	13 564	32 744	12 158	31 890	8278	18 312	7566	17 161
2011.	14 378	34 709	12 917	33 910	8940	19 777	8028	18 502
2012.	15 241	36 792	12 218	32 233	9655	21 359	7609	17 501
2013.	16 003	38 632	12 662	34 034	10 234	22 641	7823	18 349
2014.	16 803	40 564	12 904	34 780	10 848	23 999	7974	18 861
2015.	17 643	42 592	13 700	37 232	11 499	25 439	8564	20 264
2016.	18 525	44 722	14 531	37 995	12 189	26 965	9273	21 391
2017.	19 451	46 958	16 338	41 582	12 920	28 583	9986	22 368
2041.	47 035	113 547	?	?	32 450	71 784	?	?

Izvor: Izračun prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) i brojenja prometa na cestama RH od 2006. do 2017. godine (Hrvatske ceste d.o.o.)

Tablice 7. i 8. prikazuju nerealne procjene prometne potražnje na autocesti A1. Procjenjivati prometnu potražnju dugi niz godina unaprijed nije nimalo lak zadatak. No nije jasno na čemu je IGH temeljio svoje optimistične procjene sa stalnim rastom prometne potražnje pri izradi Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje. Ako se uzme u obzir da promet na autocestama čini više od 90 % ukupnih prihoda društva koje gospodari autocestom te ako se procjena prometa pokaže nerealnom, cijeli je projekt izgrađen na lošim temeljima. Tada mogu nastati problemi u vidu nedovoljnoga prihoda od naplate cestarina iz kojih bi se trebali financirati krediti uzeti za izgradnju autocesta, ali i problema u tekućem poslovanju društva koje gospodari autocestom. Analizom podataka iz tablica 7. i 8. dolazi se do zaključka da je ljetni promet u stalnom porastu iako ne koliko je predviđeno, a na temelju njega je i godišnji promet u porastu, no također ne u predviđenom iznosu. U nastavku se analiziraju odstupanja ostvarena u odnosu na predviđenu dinamiku prometa (Tablica 9.).

**Tablica 9.** Odstupanja ostvarenog od predviđenog prometa za 2017. Godinu

DIONICA – 2017. godina	PGDP	PLDP
BOSILJEVO 2 – OGULIN	-25,92 %	-10,74 %
OGULIN – BRINJE	-25,12 %	-12,45 %
POSEDARJE – ZADAR ZAPAD	-19,05 %	-12,92 %
VUČEVICA – DUGOPOLJE	-29,38 %	-27,78 %

Izvor: Izračun prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) i brojanja prometa na cestama RH od 2006. do 2017. godine (Hrvatske ceste d.o.o.)

Uzme li se za primjer 2017. godina, vidi se da je za odabrane dionice ostvareni PGDP manji od predviđenog u prosjeku za 24,86 %, a ostvareni PLDP u prosjeku za 15,97 %. Treba napomenuti da se u Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) navodi da je moguće, konzervativno gledajući, očekivati do 20 % niže tokove prometa i prihoda od naplate cestarina te da je dan očekivani scenarij rasta prometne potražnje, a optimistički i pesimistički nisu bili razmatrani. Protekom deset godina vidljivo je da je scenarij rasta prometne potražnje svakako bio optimističan.

Također, kada se usporede podaci PLDP i PGDP, vidljivo je da je ljetni promet u stalnom porastu, a godišnji ima puno slabiji rast te se doima da je godišnji rast posljedica ljetnoga rasta. Dokaz tomu su podaci iz Tablice 6. gdje je vidljivo da je PGDP u 2017. godini u odnosu na 2007. godinu porastao za nešto više od 3 000 vozila.

Za isto razdoblje PLDP je porastao za nešto više od 9 000 vozila. To su odlični podaci za turističku sezonu čime se dokazuju koristi koje je hrvatski turizam ostvario izgradnjom autocesta, no promet još uvijek ipak nije na razini na kojoj bi trebao biti da se autocesta A1 financira isključivo od naplate cestarina.

#### 4.3 Analiza prihoda od naplate cestarina

Intenzitet prometa na autocestama primarni je izvor prihoda društava koja gospodare autocestama. Na temelju predviđenoga prometa po dionicama u Studiji (IGH, 2008) dana su predviđanja prihoda koji se mogu ostvariti od naplate cestarina (Tablica 10.).

**Tablica 10.** Predviđeni prihod od naplate cestarina

Dionica	BOSILJEVO – ŠESTANOVAC		
	Godina	PRIHOD – predviđeni (u eurima)	KUMULATIVNI PRIHOD – predviđeni (u eurima)
2008.	83.070.626,00	83.070.626,00	602.262.038,50
2009.	101.936.305,00	185.006.931,00	739.038.211,30
2010.	108.763.978,00	293.770.909,00	788.538.840,50
2011.	116.073.183,00	409.844.092,00	841.530.576,80
2012.	123.881.943,00	533.726.035,00	898.144.086,80
2013.	130.533.290,00	664.259.325,00	946.366.352,50
2014.	137.542.232,00	801.801.557,00	997.181.182,00
2015.	144.934.802,00	946.736.359,00	1.050.777.315,00
2016.	152.726.520,00	1.099.462.879,00	1.107.267.270,00
2017.	160.931.266,00	1.260.394.145,00	1.166.751.679,00
2041.	394.824.345,00	7.942.727.097,00	2.862.476.501,00

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

Nakon prikazanih predviđenih podataka u Tablici 10. prikazuju se ostvareni prihodi društva HAC d.o.o. (Tablica 11.).

**Tablica 11.** Ostvareni prihodi od naplate cestarina

Godina	HAC d.o.o. Iznos u kunama	Dionica Bosiljevo – Ploče Iznos u kunama
2012.	1.286.212.397,00	-
2013.	1.362.422.311,00	-
2014.	1.401.302.962,00	-
2015.	1.484.405.026,00	561.028.251,00
2016.	1.597.108.669,00	594.970.165,00
2017.	1.810.622.928,00	711.748.842,00

Izvor: Financijska izvješća društva HAC d.o.o. od 2012. do 2017. godine

U ovom trenutku ne raspolaže se svim podacima odnosno ostvarenim prihodima kroz godine poslovanja HAC-a za dionice koje su predmet rada. Kada se usporede podaci iz tablica 10. i 11., vidljiva su značajna odstupanja predviđenih od ostvarenih prihoda. U 2015. i 2016. godini ostvareno je oko 500 milijuna kuna prihoda manje nego što je procijenjeno u Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste od Bosiljeva do Dubrovnika. Treba napomenuti da su podaci u Tablici 10. prikazani za dionicu od Bosiljeva do Šestanovca, a podaci u Tablici 11. za dionicu od Bosiljeva do Ploča. Stvarna razlika je stoga još veća. U Tablici 11. vidljivo je i osjetno povećanje prihoda cjelokupnog društva i to na dionici od Bosiljeva do Ploča. Razlog tome je uvođenje povećanja cijena cestarina za oko 5 %, ovisno o dionici autoceste od 1. srpnja do 30. rujna, ali i povećanje prometa na autocestama za oko 5,2 % u odnosu na 2016. godinu (Izveštaj o poslovanju HAC-a za 2017. godinu).

## 5 Intervencije države u prometni sektor u Republici Hrvatskoj

Potkraj 2017. godine Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o izdavanju euroobveznica u iznosu od 1,275 milijardi eura. Sredstva ostvarena zaduženjem doznačena su društvima Hrvatske ceste d.o.o., Hrvatske autoceste d.o.o. i Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. u svrhu otplate i refinanciranja postojećih obveza društava osiguranih državnim jamstvima te kratkoročnih kreditnih obveza (Izveštaj o zaduživanju Vlade Republike Hrvatske na domaćem i stranom tržištu novca i kapitala u 2017. godini). Zaduženje od države u korist poduzeća u sektoru prometa prikazano je u Tablici 13.

**Tablica 13.** Zaduženja od države u korist poduzeća u sektoru prometa

<b>Poduzeće</b>	<b>Kreditna sredstva (u kunama)</b>
Hrvatske ceste	3.804.256.592,88
Hrvatske autoceste	4.947.362.145,85
Autocesta Rijeka – Zagreb	625.475.952,86
Ukupno	9.377.094.691,59

Izvor: Izveštaj o zaduživanju Vlade Republike Hrvatske na domaćem i stranom tržištu novca i kapitala u 2017. godini

Iz Tablice 13. vidljivo je da je približno 5 milijardi kuna kredita namijenjeno poduzeću Hrvatske autoceste, a više od 9 milijardi kuna je namijenjeno za javna poduzeća u cestovnom sektoru. Na temelju podataka iz Tablice 13. može se zaključiti da su teze o nemogućnosti financiranja tekućega poslovanja i otplate kredita poduzeća Hrvatske autoceste isključivo od naplate cestarina iznesene ranije u tekstu opravdane.

Početkom 2017. godine donesen je plan poslovnoga i financijskoga restrukturiranja cestovnoga sektora od Vlade Republike Hrvatske te se u njemu navodi da se do 2020. godine u HAC-u, ARZ-u i HAC ONC-u planira smanjiti broj zaposlenih za 900 osoba. Smanjenje broja djelatnika i otpremnine financirat će se ponovno iz kredita za što je predviđeno 4,7 milijuna eura (Restrukturiranje Hrvatskih autocesta, poslovni.hr, 2017).

Svrha izrade Plana o poslovnom i financijskom restrukturiranju cestovnoga sektora koji je donijela Vlada Republike Hrvatske je uvođenje reformi u cestovni sektor, jačanje nadzora i planiranja unutar sektora, povećanje operativne učinkovitosti trgovačkih društava i popravljavanje financijske slike sektora. Mrežom državnih cesta i autocesta upravljaju tri javna poduzeća: Hrvatske ceste d.o.o., Hrvatske autoceste d.o.o i Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. Dugovi navedenih trgovačkih društava su na kraju 2015. godine iznosili 40,5 milijardi kuna, što je iznosilo 12,1 % BDP-a. Potkraj 2016. godine dugovi su iznosili 39,6 milijardi kuna. Troškovi redovnoga održavanja cestovnoga sustava su previsoki, a izvanredno održavanje i sanacije cesta ne provode se na učinkovit način. U odluci Vlade Republike Hrvatske o prihvaćanju poslovnoga i financijskoga restrukturiranja cestovnoga sektora navodi se da su do 2016. godine poduzeća Hrvatske ceste, Hrvatske autoceste i Autocesta Rijeka – Zagreb sklopila zajmove uz državno jamstvo u ukupnom iznosu od oko 61,6 milijardi kuna, za ukupno 72 zajma (Poslovno i financijsko restrukturiranje cestovnoga sektora, 2017).

## 6 Mogućnost izgradnje autocesta primjenom modela javno-privatnoga partnerstva

Pri donošenju odluke o izgradnji hrvatskih autocesta, mogućnost izgradnje autocesta primjenom modela javno-privatnoga partnerstva nije se uzimala u obzir. Javno-privatna partnerstva prepoznati su model nabave kada je riječ o infrastrukturnim projektima (Roumboustos i Macario, 2013).

Takav način izgradnje infrastrukturnih projekata posebno je važan zbog ostvarivanja troškovnih ušteda, ali i osiguravanja javnih usluga u uvjetima budžetskih ograničenja. Pritisak primjene javno-privatnih partnerstava je velik zbog zastarjele ili neadekvatne infrastrukture u mnogim državama, investicijskih ograničenja nacionalnih i lokalnih vlasti te osiguravanja javnih usluga bez povećanja tereta poreznih obveznika (Boardman i Vining, 2010).

Prema priručniku Međunarodnoga monetarnoga fonda (MMF) (Government finance statistics manual 2014), javno-privatna partnerstva dugoročni su ugovori u većini slučajeva između javnog i privatnog poduzeća, pri čemu privatno poduzeće stječe ili gradi imovinu, upravlja njome neko vrijeme, a zatim predaje imovinu javnom poduzeću. Razni su razlozi za sklapanje javno-privatnoga partnerstva, ali najviše se očituju u očekivanju da privatno upravljanje može dovesti do učinkovitije proizvodnje i većih financijskih koristi. Najčešći primjeri javno-privatnih partnerstava su u izgradnji i upravljanju cestama, mostovima, vodovodnim i kanalizacijskim postrojenjima, bolnicama, zatvorskim objektima, proizvodnji električne energije i dr. Pri tome privatno poduzeće očekuje da će kroz određeno razdoblje nadoknaditi svoje troškove i ostvariti zaradu. Cijena je pri tome često regulirana i postavljena na razinu koja će omogućiti privatnom poduzeću da povрати troškove i ostvari profit. Na kraju razdoblja ugovora javno poduzeće dobiva pravno i gospodarsko vlasništvo nad imovinom, bez plaćanja naknade.

Izgradnja infrastrukturnih projekata modelom javno-privatnoga partnerstva je vrlo složeni ugovorni odnos koji traje godinama, a nerijetko i desetljećima. Pri tome donositelji odluka često nemaju dovoljno znanja i vještina da bi mogli učinkovito procijeniti dostupne alternative, odnosno investicijske opcije (Garvin i Cheah, 2004).

Zbog velike asimetrije informacija i dugoročne prirode odnosa, prave učinke, odnosno koristi, moguće je točno utvrditi tek na temelju *ex post* analize, odnosno nakon završetka projekta. Točna procjena nerijetko je moguća i tek protekom vremena nakon puštanja projekta u upotrebu. Stoga se ugovori obično definiraju tako da se umjesto specifikacija, kojima se definira način rada te potrebna razina kvalitete, određuju specifikacije konačnoga ishoda (Patil i Molenaar, 2011). Na taj je način naglasak na onome *što* se želi postići, umjesto naglasak na ono *kako* se nešto treba izvesti.

Istraživanje učinkovitosti izgradnje autocesta u SAD-u na temelju javno-privatnoga partnerstva u usporedbi s projektima građenima na drugi način, pokazalo je više početne troškove za takve projekte, uz kontroliranje raznih projektnih značajka (Daito i Gifford, 2014).

Pokazatelji efikasnosti nisu se značajno razlikovali između tih dviju skupina projekata. Tu je prije svega bilo riječi o analizi tehničke efikasnosti. Nesklad između viših početnih troškova i pokazatelja tehničke efikasnosti upućuje na kompleksnost projekata javno-privatnih partnerstava, što je teško obuhvatiti analizama efikasnosti. Pri tome se kompleksnost inženjerskih specifikacija te ograničena dostupnost podataka vezanih za javno-privatna partnerstva, posebno sa stajališta operacijskoga menadžmenta, može smatrati razlogom pristranosti dobivenih rezultata.

Bina-Istra d.d. i Autocesta Zagreb – Macelj upravljaju autocestama na temelju ugovora o javno-privatnom partnerstvu. Na temelju koncesijskih ugovora tim tvrtkama je povjereno projektiranje, financiranje, građenje, upravljanje i održavanje autocesta, a zauzvrat su stekle pravo naplate cestarina. U Tablici 14. prikazuju se izdaci iz državnoga proračuna u korist koncesionara na temelju Ugovora o koncesijama.



**Tablica 14.** Izdaci iz državnoga proračuna u korist koncesionara

Godina	Bina-Istra d.d. (u kunama)	Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o. (u kunama)
2006.	180.614.765,37	199.655.926,89
2007.	146.577.637,76	96.591.052,00
2008.	57.814.520,60	87.671.506,00
2009.	136.013.558,78	50.474.842,75
2010.	132.054.700,00	54.000.000,00
2011.	225.000.000,00	58.000.000,00
2012.	165.000.000,00	54.000.000,00
2013.	57.964.863,00	79.000.000,00
2014.	277.294.638,00	96.670.276,00
2015.	278.528.990,00	84.126.182,37
2016.	293.000.000,00	88.362.194,19
2017.	302.888.476,26	81.188.583,37
UKUPNO	2.252.752.149,77	1.029.740.563,57

Izvor: Izračun prema podacima iz državnoga proračuna u vremenu od 2006. do 2017. godine

Podaci iz Tablice 14. ne obuhvaćaju davanja prije 2006. godine jer u arhivima državnoga proračuna nema točnih podataka o izdacima prema navedenim društvima. Iz Tablice 14. je vidljivo da je u proteklih 11 godina privatnim koncesionarima isplaćeno više od 3 milijarde kuna. Bina-Istra i AZM upravljaju sa samo 201 kilometrom autocesta. Uzme li se u obzir da je smisao javno-privatnih partnerstava da država nakon određenoga razdoblja dobije određenu vrijednost bez plaćanja, može se zaključiti da u ovim slučajevima svrha javno-privatnoga partnerstva nije u potpunosti ispunjena.

## 7 Problematika upravljačke prakse

Problem neefikasnosti javnih poduzeća nerijetko se očituje i u lošoj upravljačkoj praksi. Tako je u tijeku više sudskih procesa koji su izravno povezani s izgradnjom i upravljanjem Hrvatskim autocestama i poduzećima HAC i ARZ, a donesene su i dvije pravomoćne sudske presude zbog protupravno stečene imovinske koristi. Tako se ne može zanemariti utjecaj osobnih interesa pojedinaca i organizacija te njihova odgovornost za trenutno stanje društava koje upravljaju autocestama. Stoga se predlaže hitno usvajanje i primjena Nolanovih načela upravljanja u javnom sektoru (Kregar, 2013, 18), a ona su:

- Nesebičnost (engl. *Selflessness*): nositelji javnih dužnosti trebaju djelovati isključivo u skladu s javnim interesom. Ne smiju djelovati tako da ostvare financijski ili drugi dobitak za sebe, obitelj ili prijatelje.
- Ispravnost (engl. *Integrity*): nositelj javnih dužnosti ne smije se dovesti u situaciju financijske ili druge obveze prema drugim pojedincima ili organizacijama koji bi zauzvrat mogli utjecati na obnašanje javnih dužnosti.
- Objektivnost (engl. *Objectivity*): u obavljanju javnih poslova, uključivši imenovanja, dodjelu ugovora ili preporučivanje pojedinaca za nagrade i povlastice, nositelji javnih dužnosti izbor trebaju obavljati na temelju sposobnosti.
- Odgovornost (engl. *Accountability*): nositelji javnih dužnosti odgovorni su javnosti za odluke i djelovanje te se trebaju podvrgnuti nadzoru kakav odgovara njihovoj važnosti.
- Otvorenost (engl. *Openness*): nositelji javnih funkcija trebaju što je više moguće biti otvoreni kada se radi o odlukama i djelovanju. Trebaju objasniti zašto nešto rade i ograničiti iznošenje podataka jedino u onim slučajevima kada je to u javnom interesu.

- Poštenje (engl. *Honesty*): nositelji javnih funkcija obvezni su prijaviti svaki osobni interes koji se može odnositi na obavljanje njihove javne dužnosti i poduzeti sve što je potrebno da bi se spriječio sukob interesa koji može utjecati na javni interes koji trebaju zastupati.
- Vođenje kroz osobni primjer (engl. *Leadership*): oni koji obnašaju javnu službu trebaju promicati i podržavati navedena načela vlastitim primjerom.

Dosljedna primjena Nolanovih načela može pridonijeti uklanjanju problema X-inefektivnosti te unaprijediti etičnost i profesionalnost u radnoj sredini, što može povećati produktivnost i kvalitetu rada, ali i zadovoljstvo i motivaciju zaposlenika. Usto, takvim načinom ponašanja moguće je učinkovitije zadovoljavati javne potrebe te unaprijediti komunikaciju sa svim dionicima.

## **8 Zaključak**

S obzirom na provedenu analizu, može se zaključiti da izgradnja autoceste A1 nije imala tržišne temelje, već je odluka donesena političkim procesom s namjerom ostvarivanja ostalih ciljeva. Troškovi izgradnje autoceste A1 bili su 3 milijarde kuna veći od planiranih. Ostvarene koristi, poput povezivanja državnoga prostora, razvoja turizma te povećanja sigurnosti prometnih pravaca, svakako su javni interes, ali je trošak izgradnje i upravljanja autocestom trebao biti puno manji. Nakon odluke o namjeri izgradnje autoceste A1, izrađena je Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste od Bosiljeva do Dubrovnika. U navedenoj studiji procjenjivani su prosječni dnevni godišnji promet koji su u prosjeku bili 25 % veći od ostvarenih, dok je procjenjivani prosječni ljetni dnevni promet bio u prosjeku 15 % veći od ostvarenog. S obzirom na to da društvo koje gospodari autocestama više od 90 % svojih prihoda ostvaruje na temelju ostvarenoga prometa, izostali su predviđeni financijski rezultati. Prihodi od autoceste A1 su 2015., 2016. i 2017. godine bili u prosjeku 500 milijuna kuna manji od predviđenog.

U radu je prikazana analiza osjetljivosti u kojoj je najpessimističnija prognoza bila smanjenje prihoda i povećanje investicija za 20 %. U tom slučaju interna stopa rentabilnosti iznosila bi 0,74 %. Osim toga, analizom podataka može se zaključiti da je 2017. godine ostvareno 38,99 % manje prihoda od naplate cestarina nego što je predviđeno. Također, ostvareni troškovi investicija na autocesti A1 su za 24,71 % veći od planiranih. Činjenice manje ostvarenih prihoda od naplate cestarina te većih investicija od planiranih uzrokom su financijske neisplativosti projekta izgradnje autoceste A1. Stoga treba ukazati na odgovornost IGH s obzirom na to da pri izradi Studije nije provedena analiza te izračunata interna stopa rentabilnosti u slučaju da se ostvari 40 % manje prihoda od planiranih ili ako troškovi investicija budu 25 % veći od planiranih.

Nakon analize isplativosti financijskoga aspekta izgradnje autoceste A1 te uzimanjem u obzir drugih kriterija i ciljeva koji su se planirali ostvariti, može se utvrditi da je autocesta A1 postala preveliki financijski problem za državu i da ju nije trebalo graditi na način na koji je građena. Tako zaduženost javnog sektora RH iznosi oko 120 milijardi kuna, a cestovnog sektora oko 40 milijardi kuna. Potrebno je ponoviti da investicije u javnom sektoru u sebi objedinjavaju elemente tržišnosti i elemente javnosti. Drugim riječima, projekti u javnom sektoru ne moraju biti ekonomski isplativi ako postoji javna potreba za takvim projektima. Ciljevi u sektorima i područjima povezanih s autocestama postavljeni su u smjeru razvitka Republike Hrvatske. Iz tih je razloga teško odrediti i rezolutno odlučiti je li trebalo graditi autocestu A1 ili ne. Neki ciljevi su se ostvarili, neki nisu. Globalna financijska kriza negativno se odrazila na moguće koristi od autocesta i svakako kao posljedica globalne krize autoceste i indirektno koristi od autocesta nisu mogle biti iskorištene kao što je bilo planirano. No ni nakon krize prometna potražnja nije na razini predviđanja te se može zaključiti da je globalna financijska kriza samo djelomično negativno utjecala na izravne i posredne koristi od izgradnje autocesta.

Izgradnja autocesta trebala se odvijati po modelu javno-privatnog partnerstva. Da bi model javno-privatnog partnerstva bio učinkovit, privatno poduzeće koje dobiva koncesiju mora imati puno veću odgovornost nego što je to u slučajevima AZM-a i Bina-Istre gdje država navedenim poduzećima isplaćuje velike iznose na temelju Ugovora o koncesiji. Privatna poduzeća moraju financirati svoje poslovanje naplatom cestarine i nakon protoka ugovora predati državi izgrađene i održavane autoceste.

Predviđa se da bi financijski teret tada bio znatno manji. Privatno poduzeće bi u tom slučaju radilo realne procjene prometa te gradilo dionice za koje bi bili sigurni da će im u određenom roku donijeti povrat ulaganja naplatom cestarina. Da je autocesta građena po modelu javno-privatnoga partnerstva, tada ona vjerojatno ni danas ne bi bila u svojem punom profilu. Razlog leži u tome što se privatni koncesionar ne bi zalijetao u izgradnju kada ne bi bio siguran da će se ulaganja vratiti u razumnom roku. Cijena izgradnje bi u slučaju izgradnje putem javno-privatnoga partnerstva također vjerojatno bila niža te bi broj zaposlenih bio manji. Može se pretpostaviti da bi ostali ciljevi bili ispunjeni u manjoj mjeri, posebno onaj vezan za poticanje rasta turističke potražnje.

Donošenje odluka u skladu s Nolanovim načelima potrebno je javnim poduzećima u cestovnom sektoru kako bi se buduće odluke donosile isključivo u javnom interesu te kako bi se unaprijedili financijski rezultati. Pridržavanje Nolanovih načela neće riješiti problem manjka prometa na autocestama ni prevelike troškove kredita, ali ciljevi poboljšanja u vidu namjenskoga korištenja sredstava, povećanja prihoda i smanjenja rashoda na taj bi način bili ostvareni.

## ***Literatura***

Barišić, I. (2012). Infrastruktura cestovnog prometa, bilješke s predavanja, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.

Bilten o sigurnosti prometa za 2016., Ministarstvo unutarnjih poslova, Zagreb, 2017. Dostupno na: <https://www.mup.hr/public/documents/Statistika/Bilten%20o%20sigurnosti%20cestovnog%20prometa%20za%202016.%20godinu.pdf> (pristupljeno 22. kolovoza 2018.)

Boardman, A. E., Vining, A. R. (2010). P3s in North America: renting the money (in Canada), selling the roads (in the USA), u: Hodge, G. A., Greve, C. i Boardman, A. E. (Ur.), *International Handbook on Public-Private Partnerships*, Edward Elgar Publishing Inc., Northampton, MA, 499-509.

Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, Hrvatske ceste, za razdoblje od 2006. do 2017. Dostupno na: [https://hrvatske-cesta.hr/hr/pages/traffic\\_and\\_security/documents/14-brojenje-prometa](https://hrvatske-cesta.hr/hr/pages/traffic_and_security/documents/14-brojenje-prometa) (pristupljeno 1. srpnja 2018.)

Daito, N., Gifford, J. L. (2014). U.S. highway public private partnerships: Are they more expensive or efficient than the traditional model?, *Managerial Finance*, 40 (11), 1131-1151.

Državni zavod za statistiku, Prosječna mjesečna isplaćena neto i bruto plaća u Republici Hrvatskoj za 2015. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016\\_03\\_22\\_613.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_03_22_613.html) (pristupljeno 30. siječnja 2019.)

Državni zavod za statistiku, Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća i bruto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske za 2016. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_03\\_21\\_506.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_03_21_506.html) (pristupljeno 30. siječnja 2019.)

Financijska izvješća društva HAC d.o.o. od 2012. do 2017. Dostupno na: <http://hac.hr/hr/poslovne-informacije/poslovna-izvjesca> (pristupljeno 12. srpnja 2018.)

Garvin, M. J., Cheah, C. Y. J. (2004). Valuation techniques for infrastructure investment decisions, *Construction Management and Economics*, 22 (4), 373-383.

Glavni makroekonomski indikatori, HNB, 14. lipnja 2018. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/statistika/glavni-makroekonomski-indikatori> (pristupljeno 23. kolovoza 2018.)

Grubišić, M., Nušinić, M., Roje, G., Prema učinkovitom upravljanju državnom imovinom, Ekonomski institut, Zagreb, 2009. Dostupno na: <http://web3.ijf.hr/FTP/2009/3/grubisic-nusinovic-roje.pdf> (pristupljeno 23. kolovoza 2018.)

Hrvatska udruga koncesionara za autoceste s naplatom cestarina (2018). Ključne brojke 2017., svibanj. Dostupno na: <http://www.huka.hr/> (pristupljeno 8. srpnja 2018.)

- Izvještaj o zaduživanju Vlade Republike Hrvatske na domaćem i stranom tržištu novca i kapitala u 2017. (2018). Dostupno na: [www.sabor.hr/fgs.axd?id=53645](http://www.sabor.hr/fgs.axd?id=53645) (pristupljeno 12. srpnja 2018.)
- Jašić, Z. (2017). Ekonomija javnog sektora, Zagreb. Dostupno na: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_23670-1442-1-30.pdf?170918161332](http://www.kas.de/wf/doc/kas_23670-1442-1-30.pdf?170918161332) (pristupljeno 13. srpnja 2018.)
- Kregar, J. (2013). Institut za javnu upravu GAEA STUDIO d.o.o., Zagreb, 6. veljače 2013., 3. Forum za javnu upravu, Nolanova načela. Dostupno na: [http://iju.hr/Dokumenti/fju\\_3.pdf](http://iju.hr/Dokumenti/fju_3.pdf) (pristupljeno 26. lipnja 2018.)
- Patil, S. S., Molenaar, K. R. (2011). Risks associated with performance specifications in highway infrastructure procurement, *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 14 (4), 482-508.
- Podaci iz državnog proračuna za vremensko razdoblje od 2006. do 2017. Dostupno na: <http://www.mfin.hr/hr/drzavni-proracun-arhiva> (pristupljeno 14. srpnja 2018.)
- Položaj Hrvatske u prometnoj mreži Europske unije, MPPI, 18. listopada 2013. Dostupno na: <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/ten-t-corridor-map-2013.jpg>, <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=10391> (pristupljeno 19. kolovoza 2018.)
- Poslovno i financijsko restrukturiranje cestovnog sektora, 2017., 9. ožujka 2017. Dostupno na: [http://www.mppi.hr/UserDocsImages/2\\_Tekst%20poslovnog%20i%20financijskog%20restrukturiranj%20a%20cestovnog%20sektora\\_VRH%20prilog%20ODLUCI\\_24032017.pdf](http://www.mppi.hr/UserDocsImages/2_Tekst%20poslovnog%20i%20financijskog%20restrukturiranj%20a%20cestovnog%20sektora_VRH%20prilog%20ODLUCI_24032017.pdf) (pristupljeno 5. srpnja 2018.)
- Priopćenje Prosječne mjesečne isplaćene neto plaće zaposlenih za prosinac 2014. Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2014/09-01-01\\_12\\_2014.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/09-01-01_12_2014.htm) (pristupljeno 30. siječnja 2019.)
- Priručnik Međunarodnog monetarnog fonda (MMF) (Government finance statistics manual 2014), (2014). Dostupno na: <https://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf> (pristupljeno 2. srpnja 2018.)
- Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2001. do 2004. godine (NN 19/2001), (9. ožujka 2001.). Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001\\_03\\_19\\_346.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001_03_19_346.html) (pristupljeno 2. lipnja 2018.)
- Pupavac, D., Župić, T., Baković, I. (2015). Učinci izgradnje autoceste A1 na održivost turizma podvelebitskog primorja, Beograd, 11. lipnja 2015. Dostupno na: [http://www.eras.org.rs/uploads/4/7/0/4/47046595/36\\_pupavac\\_%C5%BDupi%C4%87\\_bakovi%C4%87\\_u%C4%8Cinci\\_izgradnje\\_autoceste\\_a1\\_na\\_odr%C5%BDivost\\_turizma\\_podvelebitskog\\_primorja\\_regional\\_scientific\\_conference\\_eras\\_2015\\_belgrade\\_serbia\\_308-316\\_pp..pdf](http://www.eras.org.rs/uploads/4/7/0/4/47046595/36_pupavac_%C5%BDupi%C4%87_bakovi%C4%87_u%C4%8Cinci_izgradnje_autoceste_a1_na_odr%C5%BDivost_turizma_podvelebitskog_primorja_regional_scientific_conference_eras_2015_belgrade_serbia_308-316_pp..pdf) (pristupljeno 11. srpnja 2018.)
- Restrukturiranje Hrvatskih autocesta, 17. ožujka 2017. Dostupno na: <http://www.poslovni.hr/hrvatska/krece-restrukturiranje-hrvatskih-autocesta-evo-koliko-ljudi-moratici-do-2020-325577> (pristupljeno 12. srpnja 2018.)
- Rouboustos, A., Macario, R. M. R. (2013). Public private partnerships in transport: theory and practice, *Built Environment Project and Asset Management*, 3 (2), 160-164.
- Rupčić, N. (2016). Upravljačka ekonomika-teorija i praksa, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Rupčić, N. (2018). Novi javni menadžment u lokalnoj i regionalnoj samoupravi, *Informator*, 66 (6547-6548), 20-22.
- Ružić, O., Golubić, H., Latin, M., Klopotan, I., Javni menadžment, *Tehnički glasnik*, 8 (4), 461-466.
- Sektorske analize, Građevinarstvo, EIZG, listopad 2017. Dostupno na: <https://www.eizg.hr/publikacije/serijske-publikacije/sektorske-analize/616> (pristupljeno 3. lipnja 2018.)

Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske NN 139/1999, 16. prosinca 1999. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999\\_12\\_139\\_2130.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999_12_139_2130.html) (pristupljeno 1. lipnja 2018.)

Strategija razvoj turizma RH, studeni 2011. Dostupno na: <http://iztzg.hr/UserFiles/Pdf/Izvjestaj-04-Strategija-razvoja-turizma-RH.pdf> (pristupljeno 20. kolovoza 2018.)

Strategija regionalnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do kraja 2020., Vlada Republike Hrvatske, Zagreb, lipanj 2017. Dostupno na: [https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/razvojne%20strategije/Strategija%20regionalnog%20razvoja%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20do%20kraja%202020.\\_HS.pdf](https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/razvojne%20strategije/Strategija%20regionalnog%20razvoja%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20do%20kraja%202020._HS.pdf) (pristupljeno 18. kolovoza 2018.)

Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1, IGH, 2008.

Zakon o javnim cestama (NN 100/96), 21. studenoga 1996. Dostupno na: <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/nn-100-96-Zakon%20o%20javnim%20cestama.htm> (pristupljeno 1. lipnja 2018.)

## Privitci

**Tablica 1.** Investicijski troškovi izgradnje autoceste od Bosiljeva do Šestanovca

R. br.	Vrsta radova	Trošak u eurima
1.	Zemljani radovi	432.587.000,00
2.	Kolnička konstrukcija	226.578.000,00
3.	Odvodnja	153.677.000,00
4.	Objekti	552.353.000,00
5.	Tuneli	474.467.000,00
6.	Oprema	211.891.000,00
7.	Cestarinski prolazi – objekti	37.860.000,00
8.	Rasvjeta i telekomunikacije	86.602.000,00
9.	Hortikulturno uređenje	21.720.000,00
10.	Mobilizacija	23.193.000,00
11.	Projektiranje	76.868.000,00
12.	Nadzor	92.267.000,00
13.	Premještanje instalacija	38.174.000,00
14.	Otkup zemljišta	76.788.000,00
15.	Razminiranje	5.763.000,00
	<b>Ukupno</b>	<b>2.510.788.000,00</b>

Izvor: Izrada prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje, IGH, 2008.