

**BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
FEDERALNO MINISTARSTVO PROMETA I KOMUNIKACIJA
FEDERALNA DIREKCIJA ZA IZGRADNJU, UPRAVLJANJE I
ODRŽAVANJE AUTOCESTA**

**FINANSIRANJE I IZGRADNJA AUTOCESTE
ZENICA – SARAJEVO – MOSTAR
NA TRASI KORIDORA Vc**

Dubrovnik, novembar / studeni 2007. godine

1. UVOD

Početa investiciona ulaganja u izgradnju autoceste na trasi Koridora Vc nedvosmisleno jasno ukazuju da je razvoj prometne infrastrukture logičan i nužan prioritet u kapitalnim ulaganjima Bosne i Hercegovine.

Izgradnja autoceste na Koridoru Vc treba da postane razvojna i privredna osnova koja će omogućiti uravnoteženiji privredni, društveni i demografski razvoj Bosne i Hercegovine.

Na taj način, vrijednost državnog prostora Bosne i Hercegovine koja proizilazi iz njenog geografskog položaja, kao evropske raskrsnice puteva koji najkraćim cestovnim putem povezuju evropski sjever sa jugom i zapad sa dalekim istokom, zadržava svoj viševjekovni značaj sjecišta povijesnih evropskih puteva.

U isto vrijeme, time se poštivaju i obaveze države Bosne i Hercegovine o gradnji autoceste na trasi Koridora Vc, koja je dio glavnih evropskih cestovnih pravaca i omogućava državi Bosni i Hercegovini spajanje na međunarodne tranzitne koridore.

Izgradnja modernog prometnog sustava je od velikog značaja za Bosnu i Hercegovinu u cilju zadovoljavanja zahtjeva evropskog prometnog sustava kao bitnog uvjeta integracije Bosne i Hercegovine u evropski prometni sustav.

Zemlje članice Evropske unije posebno podstiču razvoj prometne infrastrukture, u zemljama koje teže integracionim evropskim procesima, u cilju bolje povezanosti sa zemljama Evropske unije.

Nesumnjivo je izgradnja suvremene prometne infrastrukture, sa autocestom na trasi Koridora Vc kao najvažnijim prometnim pravcem, najveći razvojni projekat u Bosni i Hercegovini.

Međutim, geografski položaj koji kroz historiju čini Bosnu i Hercegovinu sjecištem evropskih puteva istovremeno je čini i jednim od najtežih cestovnih pravaca zbog njenih geomorfoloških uslova terena kojima prolazi. Zbog toga proces izgradnje Koridora Vc zahtijeva ogromna materijalna sredstva.

Iz gore navedenih razloga proces izgradnje Koridora Vc će biti dugoročan proces. S toga politiku izgradnje autoceste na Koridoru Vc treba voditi na način koji najviše odgovara interesima Bosne i Hercegovine, usklađen sa ukupnim privrednim razvojem države ali i realnim projekcijama finansijskih mogućnosti.

Evidentno je da optimizacija međusobnih veza između potreba razvoja prometnog sustava, strateških interesa razvoja zemlje i realnih projekcija finansijskih mogućnosti države predstavlja pravo rješenje za sigurnu, kontinuiranu i bržu izgradnju autoceste na trasi Koridora Vc i integraciju Bosne i Hercegovine u evropski prometni sustav.

2. TRENUTNO STANJE NA IZGRADNJI AUTOCESTE NA KORIDORU Vc

Federacija Bosne i Hercegovine danas raspolaže sa ukupno 20 km izgrađenih autocesta na Koridoru Vc što ukupno predstavlja i kompletnu dužinu izgrađenih autoceste na teritoriji čitave Bosne i Hercegovine. Finansiranje izgradnje prvih 20 km autoceste je vršeno u cjelosti iz Proračuna Vlade Federacije BiH.

Izgradnja postojećih 20 km autoceste na Koridoru Vc je izvedena u skladu sa odlukom Vlade Federacije BiH o pristupanju realizaciji razvojnog projekta, izgradnje autoceste Zenica - Sarajevo

Sa izgradnjom prve dionice na Koridoru Vc se počelo 2001 godine, na dionici Podlugovi – Jošanica, u ukupnoj dužini 11,50 km. Izgradnja prve dionice je završena 2003 godine kada je ista puštena u promet.

Izgradnja druge dionice je predstavljala kontinuitet u nastavku izgradnje autoceste na Koridoru Vc a izvršena je na dionici Visoko – Podlugovi, u ukupnoj dužini 8,50 km. Izgradnja druge dionice je izvedena u periodu 2005 – 2006 godina nakon čega je ista puštena u eksploataciju.

Za realizaciju odluke Vlade Federacije BiH, o izgradnji autoceste Zenica – Sarajevo, bilo je zaduženo Federalno ministarstvo prometa i komunikacija i JP Direkcija cesta kao Implementator projekta.

Prometno-tehničke karakteristike autocesta, osiguranje kontinuiteta u održavanju započetih dionica i objekata, nastavak izgradnje, opredjeljenje za uvođenje sistema naplate na izgrađenim dionicama, osiguranje zaštićenog pojasa autoceste, sigurnost prometa, specifičnosti finansijskog poslovanja te još čitav niz drugih elemenata koji su se javili kao posljedica izgradnje prvih 20 km autoceste uvjetovali su stvaranje posebne organizacijske strukture za gospodarenje tim objektima. U skladu sa tim, u sklopu Federalnog ministarstva prometa i komunikacija formirana je Federalna direkcija za izgradnju, upravljanje i održavanje autocesta.

U cilju nastavka realizacije projekta izgradnje autoceste Zenica – Sarajevo, Federalno ministarstvo prometa i komunikacija, Federalna direkcija za izgradnju, upravljanje i održavanje i JP Direkcija cesta BiH preduzeli su korake na daljoj realizaciji ovog razvojnog projekta. Osnivanje institucije koja će se isključivo baviti svim poslovima vezanim za izgradnju autoceste u Federaciji BiH je već u prvoj godini postojanja Federalne direkcije autocesta dalo je prave rezultate. Dionica Visoko – Dobrinje u ukupnoj dužini od 7,60 km je završena u roku od 10 mjeseci. Puštanje u promet je planirano za novembar 2007 godine.

Paralelno sa ovim vrše se pripreme za nastavak izgradnje u smjeru Zenice. Sva projektna dokumentacija i tenderska procedura za dionicu Dobrinje - Kakanj, u dužini od 9,40 km je završena i početak izgradnje se planira za decembar 2007 godine a puštanje u promet je u planu za kraj 2008 godine.

Na ovaj način bi se ostvario kontinuitet izgradnje u dužini od 37 km izgrađene autoceste, na Koridoru Vc, u Federaciji BiH, u sektoru Zenica – Sarajevo, dionice Sarajevo (Jošanica) – Podlugovi – Visoko - Kakanj.

Uporedo sa navedenim poslovima na izgradnji novih dionica autoceste pri kraju su i aktivnosti na uvođenju sistema naplate na izgrađenih 27,6 km autoceste. S tim u vezi, pri kraju je i izgradnja čeonog cestovnog naplatnog mjesta Jošanica u otvorenom sistemu naplate. Puštanje u funkciju naplatnog mjesta Jošanica je planirano za kraj 2007. godine. Uvođenje zatvorenog sistema naplate je planirano po okončanju radova na izgradnji dionice Kakanj – Visoko, početak 2009 godine.

3. OSNOVNE PRETPOSTAVKE ZA PRISTUP PRIPREMI PROGRAMA NASTAVKA IZGRADNJE AUTOCESTE NA KORIDORU Vc

S obzirom na do sada, u javnosti iznijetu opciju izgradnje Koridora Vc putem Koncesije (prema BOT modelu), kao jedan od realnih modela finansiranja i izgradnje autoceste na trasi Koridora Vc, Federalna direkcija za autoceste je polazeći od principa optimizacije prometnih potreba, strateških interesa razvoja i projekcije stvarnih finansijskih mogućnosti Federacije BiH i same BiH, te na osnovu dosadašnjih iskustava na izgradnji autocesta u Federaciji BiH pripremila model finansiranja i izgradnje autoceste Zenica – Sarajevo – Mostar na trasi Koridora Vc.

Analizirajući idejni projekat, koji je na državnom nivou urađen za cijelu trasu Koridora Vc u BiH, evidentno je da na ukupnoj dužini trase autoceste na Koridoru Vc, 37% otpada na objekte od čega su 26% tuneli a 11% mostovi.

Upuštajući se u dalju analizu pojedinih Lotova odnosno dionica idejnog projekta autoceste na trasi Koridora Vc u BiH, dionica Sarajevo (Vlakovo) – Mostar sjever u ukupnoj dužini od 83,64 km predstavlja jednu od najtežih dionica autoceste ne samo u regionu već i u Evropi.

Težina same dionice se ogleda prvenstveno u tome da ukupnu dužinu trase čine 63% objekti od čega su 50% tuneli a 13% mostovi. Pri tome, na posmatranoj dionici se nalaze 44 tunela i 36 mostova. Najduži tunel je 6300 m a tri tunela su dužine preko 3000 m.

Kada se sa ovako analiziranog modela autoceste na trasi Koridora Vc vratimo u prijedlog izgradnje na principu koncesije po BOT modelu te posmatrajući planiranu dinamiku izgradnje koja, praktično, najtežu dionicu (Sarajevo – Mostar) tretira posljednju, može se iz istog dovesti u pitanje i eventualna svrsishodnost izgradnje ove dionice od strane potencijalnog Koncesionara nakon što izgradi za njih ekonomski isplative dionice.

S tim u vezi, polazeći od ovih pretpostavki kao i pretpostavki iz uvoda ovog programa te dosadašnjih iskustava u izgradnji autocesta u Federaciji Bosne i Hercegovine pokušali smo da svojim Programom i prijedlogom finansijske konstrukcije izgradnje dionice Zenica – Sarajevo – Mostar uvedemo realne parametre i damo rješenje izgradnje pomenute dionice kao «kičme» budućeg Koridora Vc i ključa u rješavanju izgradnje cjelokupnog Koridora Vc.

U ovome programu, još jednom napominjemo, da je predloženi model Koncesione izgradnje jedan od mogućih i realnih modela finansiranja koji u svakom slučaju ne treba odbaciti ali u cilju iznalaženja optimalnog rješenja finansiranja i izgradnje za Bosnu i Hercegovinu došli smo do zaključka da treba razmotriti i model vlastitog finansiranja na način kako je to prikazano u ovome programu jer smatramo da pozicija Bosne i Hercegovine, u slučaju rješavanja modela izgradnje dionice Sarajevo – Mostar na predloženi način, će znatno dobiti na snazi u pregovorima sa budućim Koncesionarima i može značajno doprinijeti punom partnerskom odnosu u izgradnji, upravljanju i održavanju budućeg Koridora Vc u jednom od modela Koncesione izgradnje.

4. OSNOVNE KARAKTERISTIKE DIONICE ZENICA – SARAJEVO - MOSTAR

4.1 Karakteristike planirane trase prema Idejnom projektu Koridora Vc

Predloženi model izgradnje dionice Zenica – Sarajevo – Mostar obuhvata izgradnju sekcija

- od Drivuše (stacionaža 66+385) do Kaknja (stacionaža 81+608),
- od Vlakova (stacionaža 0+000) do Tarčina (stacionaža 16+897)
- od Tarčina (stacionaža 0+000) do Konjica (stacionaža 21+800)
- od Konjica (stacionaža 21+800) do Jablanice (stacionaža 36+530) i
- od Jablanice (stacionaža 36+530) do Mostara sjever (stacionaže 7+603 plus potez 0+000 do 9+145)

Izgradnja navedenih dionica je u skladu sa Idejnim projektom Koridora Vc. Kako je isti bio podijeljen u četiri Lota to smo u ovome programu, radi vjerodostojnosti ulaznih parametara koristili originalne stacionaže iz Idejnog projekta. S obzirom da se ključ rješavanja izgradnje cjelokupnog Koridora, sektor Zenica – Sarajevo – Mostar sjever, preklapa i u Lotu 2 i 3 i 4 zato je, u ovako izdvojenom prikazu došlo do diskontinuiteta u prikazu stacionaža pojedinih početaka i krajeva sekcija.

Dionica Kakanj – Jošanica nije ušla u ovu analizu jer je ista dijelom izgrađena (27,6 km) a posljednja dionica (Kakanj – Dobrinje 9,4 km) je u planu izgradnje za 2008 godinu.

Dionica Jošanica – Vlakovo, u dužini od 8 km, se nalazi na trasi Koridora Vc ali kako je ista ušla u projekat Sarajevske zaobilaznice i njena izgradnja je u toku a finansijska konstrukcija je zatvorena, to ni ovu dionicu nismo uzimali u obzir u našem programu jer smo je tretirali kao završenu.

Osnovne karakteristike posmatranih dionica koje su programom predviđene za izgradnju su prikazane u tabeli u nastavku:

Sekcija	Stacionaža	Dužina u km	Dužina trase	Dužina mostova	Dužina tunela
Drivuša – Kakanj	66+385 – 81+608	15,223	11,449 75,2%	0,81 5,3%	2,964 19,5%
Vlakovo – Tarčin	0+000 – 16+897	16,897	8,398 49,7%	2,504 14,8%	5,995 35,5%
Tarčin – Konjic	0+000 – 21+800	21,800	7,717 35,4%	2,063 9,5%	12,02 55,1%
Konjic – Jablanica	21+800 – 36+530	14,730	3,658 24,8%	2,625 17,8%	8,447 57,4%
Jablanica – Mostar	36+530 – 7+630 0+000 – 9+145	30,215	10,618 35,1%	4,026 13,3%	15,571 51,6%
Ukupno za izgradnju		98,865	41,840 42,3%	12,028 12,2%	44,997 45,5%

Prema navedenom, ukupna dužina Koridora Vc, koja je ovim programom planirana za izgradnju, je 98,865 km nove trase a kada se tome dodaju izgrađene dionice (Visoko – Jošanica) u dužini od 27,6 i dionice koje su u pripremi za izgradnju (Kakanj – Dobrinje, dužine 9,4 km i Jošanica – Vlakovo, dužine 8 km) u dužini 17,4 km onda bi ukupna izgrađena dužina Koridora Vc koji se nalazi u Federaciji BiH bila 143,865 km. To predstavlja gotovo 50% ukupne dužine Koridora VC koji se prema idejnom projektu nalazi u Federaciji BiH a bio bi izgrađen vlastitim sredstvima.

Karakteristike obima prometa na planiranoj trasi

Na osnovu podataka dobivenih od JP Direkcija cesta FBiH, o brojanju saobraćaja na dionicama koje su predmet programa izgradnje, pripremljen je sljedeći tabelarni prikaz prometa na bazi PGDP (Prosječan Godišnji Dnevni Promet) i PGSP (Prosječan Godišnji Satni Promet) :

Sekcija	Mjerena dionica	Posmatrani interval	Ukupan promet	PGDP	PGSP
Drivuša – Kakanj	Zenica - Lašva	1.1. – 31.12 2006	3,660,790	10358	432
	Lašva - Kakanj	1.1. - 31.12. 2006	3,580,283	10101	421
Kakanj - Jošanica	Kakanj – Visoko (Podlugovi)	13.5 - 31.12. 2006	2,461,650	10893	
Vlakovo – Tarčin	Hadžići – Tarčin (Tarčin)	1.1. – 31.12. 2006	2,435,744	7708	321
Tarčin – Konjic	Tarčin – Konjic (Raštelica)	1.1. – 31.12. 2006	1,878,398	5533	231
Konjic – Jablanica	Konjic -Jablanica (Čelebići)	1.1. – 31.12. 2006	2,188,604	6564	274
Jablanica – Mostar	Jablanica – Mostar (Salakovac)	1.1. – 31.12. 2006	2,019,599	6248	260

Prikaz primjera jednog od brojača prometa sa dobivenim podacima nalazi se u prilogu ovoga programa izgradnje.

Dobiveni podaci o prometu na bazi PGDP će poslužiti kao jedan od osnovnih elemenata u pripremi modela finansiranja izgradnje planiranih dionica Koridora Vc.

Podjela vozila koja koriste pomenute pravce je izvršena u četiri (4) kategorije a s obzirom na podatke o procentualnom učešću pojedinih kategorija vozila u PDGP vozila na brojaču Podlugovi dobiveno je da:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| - učešće vozila kategorije I (putnička vozila): | 81,5% |
| - učešće vozila kategorije II, III i IV (vozila sa prikolicom, kamioni, autobusi i dr.): | 18,5% |

5. OSNOVNE MODELA FINANSIRANJA IZGRADNJE DIONICE ZENICA – SARAJEVO - MOSTAR

Osnovni elementi na osnovu kojih se pristupilo pripremi ovakvog Modela finansiranja i izgradnje autoceste Zenica – Sarajevo - Mostar zasnovani su na:

- ostvarivanju strateškog interesa BIH o pristupanju izgradnji ovih dionica kao ključnih za izgradnju kompletnog Koridora Vc,
- pretpostavkama o stvarnim, finansijskim, mogućnostima Federacije BIH,
- realnim prometnim potrebama s obzirom na evidentirani intenzitet saobraćaja i pretpostavkama za njegov razvoj u narednih 20 godina,
- dosadašnjim iskustvima u izgradnji autocesta sa posebnim osvrtom na troškove izgradnje,
- iskustvima zemalja u našem okruženju na pozicijama projektovanja i gradnje objekata koji se kod nas nisu pojavljivali u posljednjih 15 godina

Značaj strateškog interesa BIH o pristupanju izgradnji dionica Zenica – Sarajevo – Mostar kao ključnih dionica za izgradnju kompletnog Koridora Vc je već detaljno iznešen u tački 1 i tački 3. ovoga referata.

Pretpostavke o stvarnim, finansijskim, mogućnostima Federacije BIH se zasnivaju na sljedećem:

- obezbjeđenje dijela sredstava potrebnih za izgradnju u Budžetu Federacije
- donošenje zakonske regulative za izdvajanje prihoda za autoceste iz cijene nafte i naftnih derivata
- obezbjeđenje garancija za dobivanje kreditnih sredstava

Dosadašnja iskustva u izgradnji autocesta u Federaciji BIH se prvenstveno odnose na troškove izgradnje. Pri tome je uočena je evidentna razlika troškova izgradnje koje smo imali na već izgrađenim dionicama i dionicama u izgradnji u odnosu na projektanske cijene u Studiji izvodljivosti. S toga će nam kao polazni osnov poslužiti jedinične cijene trase i mostova po km u kome će biti sadržani svi ostali prateći direktni i indirektni troškovi izgradnje.

Što se tiče iskustava zemalja u našem okruženju, to se u prvom redu odnosi na projektovanje i izgradnju objekata na autocestama koje Bosna i Hercegovina nije imala prilike graditi u proteklih 15 godina. Ovo se u prvenstveno odnosi na tunele koji imaju značajan procenat troška u sektoru Sarajevo – Mostar pa će s toga kao osnova za formiranje jedinične cijene projektovanja i izgradnje poslužiti prosječne cijene projektovanja i izgradnje ostvarene u R Hrvatskoj.

6. DINAMIČKI PLAN IZGRADNJE DIONICE ZENICA – SARAJEVO – MOSTAR

Dinamički plan izgradnje dionice Zenica – Sarajevo – Mostar bazira se na stvarnim tehnološki potrebnim vremenima za građevinsko izvođenje jednog ovako zahtjevnog projekta.

Iz samih karakteristike dionice prikazanih u tački 4. ovoga programa evidentno je da se radi o jednoj od najtežih ako ne i najtežoj dionici autoceste u regionu i Evropi.

To se u prvom redu odnosi na dionicu Tačin – Konjic – Jablanica – Mostar sjever gdje se na ukupnoj dužini trase od 66,745 km nalazi, prema idejnom projektu, 54% dužine u tunelima, 13% dužine u mostovima i 33% dužine u otvorenoj trasi.

Ovakva konfiguracija terena, samo na ovoj sekciji podrazumijeva izgradnju 29 mostova (od koji su tri specijalna) i 36 tunela.

Faktor koji određuje dinamiku izgradnje su tuneli. Na posmatranoj dionici imamo 3 tunela koji su duži od 3000 m od kojih je najduži tunel na dionici Jablanica – Mostar, ukupne dužine 6300 m.

S obzirom na iskustva u izgradnji tunela u R Hrvatskoj, brzina izgradnje tunela se kreće od:

- 0,5 m/dnevno za lošu geologiju do
- 6,0 m/dnevno za dobre geološke uslove

Za slučaj, što je u praksi najčešće, iskop tunela sa obje strane ovi učinci se povećavaju na:

- 1,0 m/dnevno za lošu geologiju do
- 12,0 m/dnevno za dobre geološke uslove

Kako, prilikom izrade idejnog projekta, nisu izvršena detaljna geološka istraživanja što zbog ne mogućnosti pristupa pojedinim lokacijama trase zbog opasnosti na nailazak na zaostale mine iz rata, što zbog nedovoljnih finansijskih sredstava za detaljna geološka istraživanja za prosječan učinak pri izgradnji tunela usvojen je učinak 4 m/dan dvostruke cijevi.

Time je za slučaj najdužeg tunela, na potezu Jablanica – Mostar, dužine 6300 m došlo se do potrebnog vremena za izgradnju, pomenutog tunela, od 4,5 godina

$$6300 \text{ m} / (4 \text{ m/dan} * 30 \text{ dana} * 12 \text{ mjeseci}) = 4,3 \text{ godina.}$$

Ako se uzme u obzir da na dionici Tarčin – Mostar imamo 36 tunela od koji su 9 tunela dužine 1000 – 3000 m i tri tunela preko 3000 m (od kojih je jedan i ovaj od 6300 m) onda se minimalan rok za izgradnju čitave dionice Zenica – Sarajevo – Mostar može planirati u periodu od 1.1.2009. do 31.12.2014. odnosno 6 godina. Ovo je uz uslov da se u periodu 2007 – 2008 pripremi sva potrebna zakonska regulativa u pogledu obezbjeđenja finansijskih sredstava, postupka javnih nabavki te početak na radovima projektovanja i poslova eksproprijacije.

Istovremeno, poštivanje ovakve dinamike izgradnje može se postići samo podjelom dionice Zenica – Sarajevo – Mostar, na manje poddionice i istovremenim uvođenjem u posao većeg broja izvođača.

U skladu sa svim ovim pretpostavkama, sačinjen je dinamički plan izgradnje koji se nalazi u Prilogu ovoga programa.

7. PLANIRANI TROŠKOVI IZGRADNJE DIONICE ZENICA – SARAJEVO – MOSTAR

Planirani troškovi izgradnje su računati na osnovu iskustvenih podataka o troškovima izgradnje sekcije Visoko – Podlugovi – Jošanica i ugovorenih troškova izgradnje sekcije Dobrinje – Visoko koja je trenutno u izgradnji.

Planirani troškovi izgradnje su okvirno prikazani u troškovima izgradnje trase, mostova i tunela po km dužine istih i u njima su sadržani svi direktni i indirektni troškovi izgradnje autoceste.

7.1. Izgradnja trase

Uzimajući u obzir dosadašnja iskustva i troškove na izgradnji dionice Visoko – Podlugovi te ugovorene troškove na izgradnji trase Dobrinje – Visoko, koja je u izgradnji, troškovi na izgradnji trase autoceste se mogu planirati u vrijednosti:

- Izgradnja nove trase:	4.817,00 KM
- PDV 17%:	818,00 KM
- Ukupno izgradnja trase sa PDV	5.635,00 KM

Planirana jedinična cijena izgradnje nove trase obuhvata izgradnju nove trase autoceste u punom profilu, izgradnju petlji, radove na odvodnji, inženjerske konstrukcije, servisne saobraćajnice, saobraćajno-tehničku opremu, javnu rasjetu petlji, saobraćajnice u toku izgradnje, ostale elemente autoceste, exproprijaciju zemljišta, projektovanje i reviziju, nadzor nad izvođenjem radova.

7.2 Izgradnja mostova

Uzimajući u obzir dosadašnja iskustva i troškove na izgradnji dionice Visoko – Podlugovi te ugovorene troškove na izgradnji trase Dobrinje – Visoko, koja je u izgradnji, troškovi na izgradnji mostova se mogu planirati u vrijednosti:

- Izgradnja novih mostova:	40.212,00 KM
- PDV 17%:	6.836,00 KM
- Ukupno izgradnja trase sa PDV	47.048,00 KM

Planirana jedinična cijena izgradnje novih mostova obuhvata komplet izgradnju mostova na autocesti u punom profilu sa odvodnjom, eksproprijaciju zemljišta, projektovanje i reviziju i nadzor nad izvođenjem radova.

7.3 Izgradnja tunela

Kako u zadnjih 15 godina u BIH nije bilo značajnijih radova na izgradnji novih tunela to su za proračun troškova izgradnje autoceste korišteni prosječni podaci sa izgradnje tunela na autocestama u R Hrvatskoj pa se na istom planiraju sljedeći troškovi:

- Izgradnja novog tunela:	38.200,00 KM
- PDV 17%:	6.494,00 KM
- Ukupno izgradnja trase sa PDV	44.694,00 KM

Planirana jedinična cijena izgradnje novih tunela obuhvata građevinske radove na izgradnji tunela sa dvije cijevi bez zaustavnih traka, oprema tunela, gotehnička ispitivanja i elaborati, projektovanje, eksproprijacija zemljišta i nadzor nad izvođenjem radova.

7.4. Ukupni troškovi izgradnje

Na osnovu ovako planiranih jediničnih troškova izgradnje ukupni troškovi izgradnje planiranih dionica Zenica – Sarajevo – Mostar bi bili:

Sekcija	Dužina u km	Dužina trase	Dužina mostova	Dužina tunela	Trošak trase u milionima KM	Trošak mostova u milionima KM	Trošak tunela u milionima KM	Ukupan trošak u milionima KM
Drivuša – Kakanj	15,223	11,449 75,2%	0,81 5,3%	2,964 19,5%	64,50	38,10	132,40	235,00
Vlakovo – Tarčin	16,897	8,398 49,7%	2,504 14,8%	5,995 35,5%	47,30	117,80	267,90	433,00
Tarčin – Konjic	21,800	7,717 35,4%	2,063 9,5%	12,02 55,1%	43,40	97,00	537,20	677,60
Konjic – Jablanica	14,730	3,658 24,8%	2,625 17,8%	8,447 57,4%	20,60	123,50	377,50	521,60
Jablanica – Mostar	30,215	10,618 35,1%	4,026 13,3%	15,571 51,6%	59,80	189,40	695,80	945,00
Ukupno za izgradnju	98,865	41,840 42,3%	12,028 12,2%	44,997 45,5%	235,60	565,80	2010,80	2812,20

7.5 Ostali troškovi

Ostali troškovi koji će se pojaviti u periodu izgradnje su:

- troškovi rada Federalne direkcije za izgradnju, upravljanje i održavanje
- troškovi održavanja izgrađenih dionica autoceste
- troškovi rada sistema naplate cestarine

Vrijednosti ovih troškova nisu u ovom poglavlju pojedinačno obrađivane jer čine minimalne troškove u odnosu na ukupnu vrijednost investicije za izgradnju planirane dionice autoceste ali su pojedinačno prikazane u tabelarnom prikazu toka prihoda i rashoda.

8. PLANIRANI PRIHODI ZA REALIZACIJU PROJEKTA

Za realizaciju gore navedenog projekta planirani su sljedeći izvori prihoda:

- Prihod iz Budžeta Federacije BiH
- Prihod od uvođenja takse na naftu i naftne derivate
- Prihod od cestarine
- Prihod od kreditnog zaduženja
- Ostali prihodi

8.1. Prihod iz Budžeta Federacije BiH

U ovome prihodu planirano izdvajanje za potrebe izgradnje Koridora Vc iz Budžeta Federacije BiH je:

- u periodu 2009 – 2014 80 miliona KM godišnje
- u periodu 2015 50 miliona KM

što iznosi da je ukupno izdvajanje za izgradnju autoceste u periodu od 7 godina, 530 miliona KM.

Kako je u posmatranom periodu gradnje planirana vrijednost ulaganja investicije u iznosu od 2812,20 miliona KM to znači da će se za PDV u periodu (2009-2014 godina) izgradnje vratiti u Budžet 408,6 miliona KM ili 77,1 % od vrijednosti koja bi se iz Budžeta Federacije BiH uložila u izgradnju u istom periodu.

Za isti posmatrani period na ime PDV od naplate cestarine će se u Budžet vratiti 29,28 mil KM što ukupno iznosi 437,9 mil KM ili 82,6 % od ukupno investiranih sredstava iz Budžeta Federacije BiH, u periodu 2009 – 2015 godina.

Izdvajanja u Budžetu Federacije u 2008 godini nisu prikazana iz razloga što će u tom periodu biti potrebno obezbijediti sredstva za završetak izgradnje dionice Kakanj – Dobrinje, što nije bio predmet ovoga programa izgradnje već je ista tretirana kao završena.

8.2 Prihod od uvođenja takse na naftu i naftne derivate za potrebe autocesta u F BiH

Ovo je jedan od najsigurnijih prihoda za finansiranje izgradnje autocesta i osnova za kreditna zaduženja za potrebe izgradnje autocesta u zemljama našeg regiona ali i širom Evrope.

Kao osnova za planiranje ove vrste prihoda za izgradnju autoceste poslužila je Odluka o odobravanju izvještaja komisije za usaglašavanje visine naknada za putove u Bosni i Hercegovini usvojena od strane Vlade Federacije BiH odlukom broj 483/06 od 17.08.2006. godine i objavljena u Službenim novinama Federacije BiH broj 49/06.

Prema izvještaju usvojenom u navedenoj odluci predviđa se da se u postojećim (ili novim) zakonskim propisima definiše parcijalno izdvajanje naknada za puteve i usmjeravanje sredstava na nenamjenske račune organizacija koje upravljaju pojedinom kategorijom puta, što znači da bi se, između ostalih, uvele i naknade za autoceste.

Ova naknada za autoceste je (od 2007 godine) predviđena u vrijednosti 0,10 KM/litru maloprodajne cijene goriva, što bi u trenutnim uslovima značilo osiguranje sigurnog prihoda od 100 miliona KM godišnje za potrebe izgradnje autocesta u Federaciji BiH.

Dalji kvalitet ovoj odluci, a time i povećanje prihoda po ovoj osnovi, bi značilo pokretanje inicijative za izdvajanje naplata navedene takse na poseban podračun u Upravi za indirektno oprezivanje i da se iz ovih namjenskih sredstava ne finansiraju obaveze stranog duga, rada zajedničkih organa i obaveznih rezervi. Na taj način bi se vrijednost prihoda dodatno uvećala za 20 do 30 %.

S tim u vezi u planu prihoda za izgradnju je planiran iznos od 80 miliona KM u 2008 godini, 120 miliona KM u 2009 godini a nakon toga računato je sa povećanjem prihoda u vrijednosti od 3,5% na godišnjem nivou do 2015 godine a zatim sa godišnjom stopom porasta prihoda od 2,0%, počev od 2016 godine.

8.3 Prihod od naplate cestarine

Ova vrsta prihoda je, uz prihod iz budžeta i prihod od nafte i naftnih derivata, jedan od osnovnih prihoda u programu izgradnje autocesta u Federaciji BiH. Plan prihoda od naplate cestarine se zasniva na uvođenju sistema naplate na izgrađenim dionicama autoceste počev od, sada već izgrađenih dionica, do uvođenja sistema naplate na dionicama koje su predviđene za građenje ovim programom.

U priogu ovoga programa dat je tabelarni prikaz očekivanog godišnjeg povećanja prometa na planiranim dionicama što odgovara planiranom povećanju prometa iz Studije izvodivosti a kreće se u granicama od

- 5,6% do 2010 godine
- 5,6% od 2010 do 2015 godine
- 5,3% od 2015 do 2020 godine
- 4,9% od 2020 do 2025 godine
- 4,4% od 2025 do 2030 godine
- 3,8% od 2030 do 2035 godine
- 3,2% od 2035 do 2040 godine

Početna disipacija saobraćaja, nakon uvođenja sistema naplate cestarine se očekuje od 5 do 7% pa s toga u tabelarnom prikazu nije uzeto povećanje prometa u odnosu na evidentirani promet iz 2006 godine već su godišnje stope povećanja prometa uzete od 2008 godine.

Jedinična cijena cestarine na dionici obuhvaćenoj ovim programom izgradnje je planirana u vrijednosti od:

- 0,11 KM/km za dionicu Zenica – Sarajevo (Tarčin)
- 0,16 KM/km za dionicu Sarajevo (Tarčin) – Mostar sjever

Kategorizacija vozila je izvršena u IV kategorije, slično kategorizaciji u R Hrvatskoj a odnos cijena za pojedine kategorije se kreće u rasponu 1:3,5 (1 - 1,5 - 2,5 - 3,5)

S obzirom na stvarno registrovani promet u 2006 godini te realno sagledavanje prihoda od naplate cestarine u ovom planu prihoda je, radi lakšeg računanja, korišten izbalansiran omjer:

- 81,5% vozila kategorije I
- 18,5% vozila kategorije III

8.4 Prihod od kreditnog zaduženja

U programu izgradnje dionica Zenica – Sarajevo – Mostar predviđeno je kreditno zaduženje u vidu dva (2) kredita kako slijedi:

- prvi kredit je u vrijednosti 700 mil KM počev od 01.01.2009. godine
- drugi kredit je u vrijednosti 900 mil KM počev od 01.01.2011. godine

Kreditni se dižu na period od 25 godina sa periodom odgode od 5 godina.

Kamata koja je uzeta u proračun za oba kredita je planirana u vrijednosti od 4,5% na godišnjem nivou što predstavlja realnu vrijednosti kod kreditnih zaduženja u evropskim i svjetskim investicionim bankama (EIB, EBRD, WB, KIA, OPIC i dr.).

Dinamika vraćanja kamate u periodu odgode kao i kredita nakon isteka perioda odgode je data u tabeli toka prihoda i rashoda u planskom periodu koji obuhvata ovaj program.

8.5 Ostali prihodi

U ostale prihode spadaju prihodi od naknada za korištenje zaštićenog cestovnog pojasa autoceste.

Međutim, kako ovi prihodi čine neznatno mali procenat ili masu u ukupnoj kumulativi prihoda u posmatranom periodu koji tretira ovaj program to isti nisu detaljno istaknuti niti obrađeni već su samo očekivane vrijednosti prikazane u zbirnoj tabeli toka prihoda i rashoda koja je u prilogu ovoga programa i njegov je sastavni dio.

9. GOTOVINSKI TOK PROJEKTA

Rekapitulacija finansijske konstrukcije realizacije projekta postavljena na iznesenim stavkama je data u tabelarnom prikazu gotovinskog toka projekta označenom kao «Plan prihoda i rashoda sa gotovinskim tokom pokrivanja projekta».

Iz izloženog je lako uočljivo da su sve faze izgradnje, upravljanja i održavanja autoceste u periodu 2008 – 2015 pokrivene gotovinskim tokom novca u svim periodima gradnje.

10. MOGUĆA ALTERNATIVNA RJEŠENJA MODELA FINANSIRANJA PROJEKTA

Polazeći od osnovnih teza postavljenih u samom uvodu ovoga referata evidentno je da je proces finansiranja i izgradnje autoceste na trasi Koridora Vc dugoročan proces čiju realizaciju treba voditi na način da najviše odgovara interesima Bosne i Hercegovine ali istovremeno da mora biti usklađen sa planiranim ukupnim razvojem države i realnim projekcijama finansijskih mogućnosti države.

Finansiranje izgradnje autoceste na tradicionalni način, kako je to opisano u ovome referatu, sa aspekta troškova realizacije je u svakom slučaju je najpovoljnije za državu.

Ovakvim pristupom rješavanju problema finansiranja projekta stvara se sigurna osnova za realizaciju projekta. To se u prvom redu odnosi na obezbjeđenje inicijalnih sredstava za nastavak započete izgradnje autoputa ubrzanom dinamikom u odnosu na raniju. Podrazumijeva se nastavak izgradnje autoputa u 2008 godini iz sredstava Budžeta Federacije BiH. Na ovaj način smanjuje se potrebno vrijeme za početak realizacije projekta odnosno ostvaruje se kontinuitet u dosadašnjoj izgradnji.

Ovakav početni pristup omogućava da se u početnoj fazi projekta pralaleno gradi i stvaraju uslovi za novi zamah u gradnji kroz obezbjeđenje novih, sigurnih izvora finansiranja koji se odnose na uvođenje takse na naftu i naftne derivate, izdvajanje iz budžeta Federacije BiH, uvođenje cestarine i dobivanje prvog kreditnog iznosa.

Ovime se osigurava finansijska konstrukcija za prvih 80 km autoputa što bi u narednoj fazi moglo da znači da pozicija Bosne i Hercegovine već na ovome projektu dobiva na snazi u eventualnim pregovorima sa mogućim privatnim partnerima u realizaciji kompletne autoceste Zenica – Sarajevo – Mostar na principu punog partnerskog odnosa u nekom od oblika javnog privatnog partnerstva.

Partnerstvo se ogleda u tome da država ne mora prihvatati nepovoljna finansijska rješenja eventualnog mogućeg modela jer u slučaju nepovoljnog (po državu) partnerskog odnosa sigurnom realizacijom prve faze (realizacija prvog kredita) bi se stvorilo povjerenje kod međunarodnih institucija u nastavak realizacije na tradicionalni način.

Sa druge strane, u slučaju povoljnog partnerskog odnosa (po državu) sa privatnim sektorom u nekom od oblika javnog privatnog partnerstva državi ostaje višak sredstava (evidentan u

gotovinskom toku realizacije projekta) koji dalje može da ulaže u nastavak izgradnje u nove dionice autoceste na trasi Koridora Vc u smjeru južno od Mostara ka granici sa Republikom Hrvatskom.

Ovakvim modelom rješavanja dobio bi se novi kvalitet načina finansiranja i izgradnje autoputa na trasi Koridora Vc koji se ogleda u novom ubrzanju izgradnje i formiranju izvornog fonda za dalji, brži, nastavak finansiranja i izgradnje autoceste na trasi Koridora Vc.

11. PRILOZI

U daljem dijelu ovoga programa dati su tabelarni prilozi koji detaljno obrađuju segmente ovoga plana radi detaljnijeg prikaza gore obrađenih elemenata troškova i prihoda a to su

- Šematski prikaz pojedinih dionica autoceste u sektoru Sarajevo - Mostar
- Dinamički plan izvođenja radova
- Dinamika troškova na izgradnji autoceste
- Očekivani promet vozila na izgrađenim dionicama autoceste na bazi PGDP
- Izvještaj o brojanju prometa na jednoj posmatranoj lokaciji
- Očekivani prihod od naplate cestarine na izgrađenim dionicama auto ceste
- Plan prihoda i rashoda sa gotovinskim tokom pokrivanja projekta