



ДЕЛНИЦА ДЕМИР КАПИЈА - СМОКВИЦА

Анализа за трошоци и за придобивки
на делницата Демир Капија – Смоквица



Подготовка:

Автори

Благој Ѓелевски - Здружение за економско политички истражувања и анализи Квантум прима - Кавадарци

Младен Мицевски - Регионален центар за одржлив развој - Кратово

Коавтор

Емил Шурков - Центар за истражување и креирање политики - Скопје

ВОВЕД

Делницата Демир Капија – Смоквица беше последната неизградена делница од Коридорот 10, кој се протега од Салцбург, Австрија, па сè до Солун во Грција. Во Република Македонија, оваа делница, која сега се води како М1 (магистрален пат), е дел од Автопатот Е-75 (од 2008 година „Александар Македонски“), кој е долг 174 километри и кој почнува од граничниот премин „Табановце“ на север, па сè до граничниот премин „Богородица“ на југ.

Оваа делница со должина од 32,8 километри, од Демир Капија до селото Смоквица, поради лошиот терен, долго време беше црна точка во патната мрежа во Македонија. Тоа, пред сè, се должеше на релативно долгото време за поминување на делницата бидејќи ограничувањата се 80 и 60 км/ч, потоа на големиот број сообраќајни несреќи, како и некомфорното возење и поголемите оперативни трошоци за возилата.

Во летниот период, кога се зголемува протокот на возила, особено на странски туристи што патуваат во Грција на одмор, сообраќајот беше дополнително отежнат. Секако, тука е и присуството на тешки товарни возила, кои преку граничниот премин „Богородица“ (кој опфаќа 80 проценти од протокот на возила кон Грција) транзитираат до пристаништето во Солун за истоварање и за товарење.

Високата цена на чинење на автопатот беше причина долго време оваа делница да биде запоставена. Сепак, со помош од пари од европски фондови и заеми од Европската инвестициска банка и од Европската банка за обнова и за развој, во 2012 година е почната изградбата. За реализација на проектот се обезбедени 45 милиони евра од претпристапните фондови на Европската унија (ИПА), 100 милиони евра од ЕИБ, 90 милиони евра од ЕБОР, како и шест милиони евра од Агенцијата за државни патишта на Република Македонија.

На тендерот се огласија 15 фирми, а беше избрана грчката фирма „Актор“. Вкупната цена на договорот со „Актор“ е 210.148.177 евра без ДДВ. Рокот за завршување е септември 2016 година.

Главна цел за изградбата е намалување на оперативните трошоци на возилата, заштедата на време и побрз проток на возила, што ќе влијае позитивно на зголемување на транзитот на лица и на стока и подигање на нивото на трговската размена меѓу Македонија и Грција.

Со оваа анализа целта е да се презентираат сите трошоци и потенцијални придобивки од проектот и да се извлече заклучок во врска со исплатливоста на проектот на подолг период. Како референтен период е земен периодот од 30 години¹. Специфичните цели се обележување на сите трошоци и потенцијални придобивки, што соодветно би резултирало со пресметка на сегашната нето-вредност на проектот за период од 30 години. Анализата е ex ante, поради фактот што придобивките од проектот допрва се очекуваат.

1 За кост-бенефит анализа за патишта, стандарден период за анализа се зема од 25 до 30 години (European Commission, 2014)

КОРИДОР 10 - ВАЖНОСТ И ДИНАМИКА НА ОДЛУКАТА ЗА ГРАДБА

СОСТОЈБАТА НА МРЕЖАТА НА АВТОПАТИШТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Патниот сообраќај во Република Македонија има значаен и најголем придонес во однос на другите видови сообраќај по основа на превезени патници и стока. Високите 93 проценти (Државен завод за статистика, 2014) на превезена стока користејќи патен сообраќај укажува на доминантното значење на патниот сообраќај во Република Македонија. Патната инфраструктура во Република Македонија, според Агенцијата за државни патишта, е опишана како добро развиена. Во патната мрежа на Република Македонија влегуваат автопатишта, магистрални, регионални и локални патишта со вкупна должина од 14.182 км.

Графички приказ 1. Километри пат според видот од вкупната патна мрежа во Македонија. Извор: JPDP <http://www.roads.org.mk/221/patna-mreza>



Од вкупната должина на патната мрежа во Република Македонија, моментно 242 км отпаѓаат на автопатиштата, како најзначаен сегмент од патната инфраструктура или 1,71 процент од вкупната мрежа на патишта (види Графикон 1). Мрежата на автопатишта во Р. Македонија во моментот се протега од граничниот премин „Табановце“ кај Куманово до граничниот премин „Богородица“ кај Гевгелија (со исклучок на една делница) и автопатот што преку Скопје и Тетово завршува во Гостивар. Секако, на нив им се дава најголема важност бидејќи се дел од двата паневропски коридора и тоа Коридорот 8 (исток – запад) и Коридорот 10 (север – југ).

И покрај огромната важност на овие два коридора, сепак постојат делници што не се изградени. Од патната мрежа на Република Македонија, објавена на официјалната веб-страница на Агенцијата за државни патишта, се забележува неизградената мрежа на автопатишта кон Република Бугарија и кон Република Албанија, потоа од Миладиновци преку Штип до Струмица, како и делницата Демир Капија – Смоквица. Исто така, како неизградена делница се наведува делницата од Скопје до границата со Република Косово, но и голем број А-патишта, кои се изградени како брзи или магистрални патишта. Дел од овие патишта и делници се во моментна фаза на изградба. Меѓу нив е и последната недоизградена делница од Коридорот 10, како главна сообраќајна артерија низ Република Македонија, а тоа е делницата Демир Капија – Смоквица. Со оваа делница ќе го добиеме првиот целосно комплетиран паневропски коридор низ Република Македонија. Секако, за споменување е и почнатата градба на автопатот од Миладиновци до Штип, како и автопатот од Кичево до Охрид. Со тоа мрежата на автопатишта во Република Македонија ќе се зголеми за речиси 132 км, на вкупни 374 км, односно зголемување од 55 проценти.

На 3 јули 2007 година, Фондот за магистрални и за регионални патишта на Република Македонија испраќа известување до Министерството за животна средина и за просторно планирање, за намерата за изведување на проектот: Изградба на Автопат Е-75, делница Демир Капија – Смоквица, Коридор 10, заедно со барањето за определување на обемот на Студијата за оцена на влијанието на проектот врз животната средина бр.02-8463/2 од 3.7.2007 година (Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05 и 24/07).

Во согласност со Законот за животна средина, за предложениот проект се спроведува студија за оцена на влијанието врз животната средина. Таа цел ѝ е доделена на консултантската фирма „Градежен институт Македонија“, која изработува детална студија за влијанието на автопатот врз животната средина, во согласност со Директивата на ЕУ85/337/ЕЕЗ, изменета со 97/11/ЕЕЗ и 2003/35/ЕС, како и во согласност со Законот за животна средина (Службен весник на РМ бр.53/05, 81/05 и 24/07).

Во студијата се испитани и обработени квалитетот на водата, влијанието врз населбите на луѓето, флората и фауната, почвата и геологијата, миризбата, бучавата и вибрациите, пределите, материјалните добра, климата, културното наследство / археологијата, поврзаноста на набројаните аспекти и мониторингот. Во анализата на „Градежниот институт Македонија“ (2009), каде што е вклучен тим од 17 стручњаци и професори, се анализирани две алтернативи и според тоа влијанието на секоја алтернатива врз наведените аспекти (види Слика 1).

Првата алтернатива (или Алтернатива 1) била надградба на постојниот пат од Демир Капија до Смоквица по долината на реката Вардар на нејзината лева страна, во близина на реката. За оваа алтернатива претходно бил изработен и краен дизајн.

Втората алтернатива (или Алтернатива 2) била надградба на почетниот дел од постојниот пат од Демир Капија до излезот од постојниот тунел, од каде што трасата го преминува Вардар и продолжува со изградба на сосема нов автопат на претежно висорамнинска и природна област од десната страна на долината, далеку од реката.

Слика 1.

Мапа на 2 алтернативни решенија за делницата на автопат Демир Капија - Смоквица



Како оптимална алтернатива е избрана алтернатива 2, од повеќе причини набројани детално во студијата. Овде се издвојуваат поважните од нив: алтернатива 1 опфаќала многу поголемо земјоделско обработливо земјиште, кое засекогаш би се уништило (точно 56,60 хектари), но и неговата експропријација би ја чинела државата многу повеќе. Втората алтернатива, од друга страна, опфаќала само 9,70 хектари обработливо земјиште, но, најважно, би оставила резервен регионален пат (сегашниот), кој би го користеле локалните жители. Доколку би била избрана опцијата за надградба на постојниот пат, во тој случај би било неопходно да се изгради и резервен регионален пат за локалните жители², кои би го користеле за земјоделски активности и слично³.

Во однос на целите на политиката во решението за градба на делницата од 12 септември 2008 година, стои:

„Целта на овој проект е изградба на современ автотопат со шест ленти (по три во секоја насока) со предвидена фреквенцисност на сообраќај од 12.000 возила на ден, како годишен просек... Изградбата на преостанатата делница (н.з. од Автотопатот Е-75) е заеднички македонско-грчки проект (со помош на ЕУ, финансиски средства од ИПА)

² Пред почнувањето на постапката за избор на изведувач се спроведени активности за информирање и за консултирање на засегнатите страни (жители од околните населени места, локална самоуправа од Демир Капија и од Гевгелија, како и невладини организации од регионот). Спроведени се активности: Јавна расправа во општина Демир Капија на 10.6.2008 година. Јавна расправа во општина Гевгелија на 25.7.2008 година. Средба со невладините организации на барање на здружението „Екосвест“ во јули 2008 година; Јавна расправа во општина Демир Капија на 22.8.2009 година; Јавна расправа во село Миравци и во општина Гевгелија на 3.9.2009 година.

³ Види повеќе за заклучоците и за препораките од одлуката на Градежниот институт Македонија на страница 338 од студијата.

со кој ќе се овозможи побрз и побезбеден транспорт на луѓе и стока од Централна Европа или до Турција и Блискиот Исток, бидејќи истата ќе биде поврзана со „Виа Игнација“ (запад-исток) автостопот во Грција“.

Институтот Македонија (2009), во својата студија, како главна причина за спроведување на проектот ја наведува прекинатата врска со автопат на Скопје (главен град на Р. Македонија) со Гевгелија на јужниот дел од земјата, како и со Р. Грција. Понатаму, ги наведуваат следниве фактори, како клучни за потребата од изградба на делницата:

- Потреба од добра врска со Република Грција како земја-членка на ЕУ;
- Подобрување на сообраќајот до Солун – поморско поврзување на Р. Македонија;
- Побрз и побезбеден транспорт;
- Зацврстување на националната и на локалната економија;
- Употреба на средства – грантови што се на располагање.

Понатаму во оваа анализа секоја потенцијална придобивка ќе биде детално анализирана и целосно елаборирана. Дефиницијата за целта на секој инфраструктурен проект (па и за секој друг проект финансиран од јавни пари), наведена во Прирачникот за анализа за трошоците и за придобивките на Европската комисија (European Commission, 2014), е дека примарна цел на секој проект финансиран со јавни пари е зголемување на општествената благосостојба.

ТРОШОЦИ И ПРИДОБИВКИ ОД ПОЛИТИКАТА

По завршувањето на студијата за влијанието на проектот врз животната средина, во јули 2009 година, од страна на „Институтот Македонија“ е донесена одлуката за избор на алтернатива 2 т.е. целосно нова маршрута од десната страна на реката Вардар.

Институцијата што го спроведува проектот е Агенцијата за државни патишта. Разгледувајќи ја накратко делницата, важно е да се спомене дека таа е со должина од 27,3 километри, што е за 5,5 километри пократка од сегашната делница. Понатаму, маршрутата ќе содржи шест мостови со вкупна должина од 1.650 метри, од кои два ќе бидат подолги од 600 метри и ќе бидат најдолги во Македонија. Ќе има два тунела со вкупна должина од 2.350 метри (должина на еден тунел околу 1.200 метри) (Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05 и 24/07).

Вкупната ширина на патот ќе биде 25,6 метри, односно ќе има две ленти од по 3,5 метри за секој правец и една лента за застанување со ширина од два метра, како и зелен појас од три метри. Ќе има две клучки, една кај Миравци и една кај Смоквица.

Во текот на проектирањето се земени предвид европските стандарди за безбедност на автопатиштата, а во основниот и изведбен проект се вклучени европските стандарди за заштита на животната средина. За безбедно преминување на животинскиот свет се предвидени околу 200 премини, а е планирано и пошумување на 130 хектари шума. Според Владата на РМ, проектираната максимална брзина на автопатот ќе биде 110 километри на час.

Според Прирачникот за анализа за трошоци и за придобивки на Европската комисија, вообичаен референтен период што се зема предвид за патишта е од 25 до 30 години. Во оваа анализа ќе биде земен предвид референтен период од 30 години, со цел пресметка на сегашната нето-вредност, т.е. дали инвестицијата е исплатлива на долг рок.

ТРОШОЦИ ОД ПРОЕКТОТ

Структурата на трошоците за автопатот се сведува на неколку компоненти, гледано хронолошки:

- Експропријација на приватно земјиште;
- Проектна документација;
- Трошоци за градба на автопатот и на придружните елементи (патарини);
- Трошоци за надзор на градбата;
- Трошоци за одржување;
- Административни трошоци за дирекција и за служба за наплата на патарина и за комунални услуги на патишта;
- Фактор на ризик од постоењето на веќе функционалниот магистрален пат;

Според Јавното претпријатие за државни патишта, почетните трошоци во однос на експропријацијата и на проектната документација се трошоци во периодот од 2011 до 2012 година. Тие опфаќаат 118.044.711 денари (или 1.919.426 евра) за експропријација на приватно земјиште, и трошоците за проектната документација изнесуваат 383.405.000 денари (или 6.234.228 евра).

Постапката за избор на изведувач почна на 31 август 2011 година. Според Министерството за финансии на Република Македонија, на тендерот за изведување градежни работи за изградба на делница од автопат Демир Капија – Смоквица, дел од Коридорот 10, понуди доставиле 15 компании, и тоа:

Грчките компании „Џоинт вентур ЈИП АВАКС – Атина“ (Joint Venture JIP AVAX – Athena) и „Актор“ (Actor); шпанските „Ациона-ПСТ“ (Acciona-PST) и „Џоинт вентур ОХЛ-трејс-ОХЛ ЗС-ИНВАЛЛ“ (Joint Venture OHL-Trace-OHL ZS -INVALL); италијанските „Импеса Пизароти И.Ц.Г.П.А.“ (Impresa Pizzaroti I.C.G.P.A) и „Тото С.П.А. конструциони генерали“ (Toto S.P.A. Construzioni Generali); „Кондоте-Колин“ (Condotte

– Kolin), „Тодини конструциони генерали СПА“ (Todini Construzioni Generali SPA), австриските „Штрабак А.Г.“(Strabac A.G), „Џоинт Вентура Пор – Терна“ (Joint Venture Porr-Terna), „ Алпине БАУ ГМБХ“ (Alpine BAU GMBH): турските „ МАПА Инсат ве тикарет А.С“ (MAPA Insaat ve ticaret A.S) и „ Ценгиз-ТАВ-МАКСОЛ“ (Cengiz – TAV – MAK SOL), како и „ Хохтиф солушнс АГ “ (Hochtief Solutions AG) од Германија и „ЦВЕ–ЦРИ“ (CWE-CRI) од Кина.

Како оптимална понуда, во август 2012 година е избрана грчката компанија „Актор“.

Како трошоци во анализата за трошоци и за придобивки, покрај трошоците за експропријација на земјиште и за проектна документација, се земени и следниве трошоци: кредит од Европска банка за обнова и за развој од 91.120.000 евра (Службен весник на РМ бр. 36/2011) односно 107 милиони евра, кои опфаќаат инсталирање електронски систем за наплата на постојните патарини и за изградба на четири нови патарини на Коридорот 10, потоа две транши од по 65.000.000 евра во 2011 година и 35.000.000 евра во 2016 година од Европската инвестициска банка. Трошок се и каматите што треба да се исплаќаат во следните 15 години на име на земените кредити.

Според дипломираниот градежен инженер Диме Чулев, вработен во „Актор“ како асистент градежен инженер за мостови, за работата на делницата Демир Капија – Смоквица трошоците во врска со одржувањето се пресметуваат по десеттата година од изградбата на автопатот бидејќи „Актор“, според договорот, има обврска 10 години да го одржува автопатот. Потоа трошоците ги презема Агенцијата за државни патишта. Според податоците од Светска банка, просечните трошоци за одржување на автопат би биле 505.650 евра годишно за должина од 27,3 километри, колку што е долга делницата што е во изградба.

Во анализата за трошоци и за придобивки ќе се внесат и административни трошоци за дирекција и за служба за наплата на патарина и за комунални услуги на патиштата, кои ќе бидат образложени понатаму во текстот. Премините за животни, пристапните патишта, парите за надзор, како и пошумувањето се пресметани во вкупната сума на тендерот.

ПОТЕНЦИЈАЛНИ ПРИДОБИВКИ ОД ПРОЕКТОТ

Според Прирачникот за анализа за трошоци и за придобивки на Европската комисија (2014-2020 година) (European Commission, 2014), придобивките поврзани со инфраструктурни проекти, како автопатишта, во најголема мера гравитираат околу заштедата на време, намалените оперативни трошоци на возилата, како и околу намалувањето на сообраќајни несреќи, а со тоа и заштедата на човечки животи, повредени и материјална штета. Секако, има и други придобивки што се земаат како стандард при вакви анализи. Така, подетално, потенцијалните придобивки од проектот делница Демир Капија – Смоквица, гравитираат околу следниве точки:

- Намалување на оперативните трошоци на возилата (заштеда на гориво и заштеда на амортизација);
- Заштеда на време;
- Намалување на сообраќајните несреќи (загинати, повредени и материјална штета);
- Пораст во ставката транспорт од БДП (Домашниот бруто-производ);
- Пораст на извозот кон Република Грција;
- Приход од патарини;
- Грант од фондовите на ИПА (Instrument for Pre Accession) од 45.000.000 евра.

Во овој вид инфраструктурни проекти, генерално, како придобивки се земаат и намалувањето на бучавата, вибрациите и загадувањето, но, според анализата на „Институтот Македонија“ (2009), овие аспекти нема да имаат некое клучно влијание, ниту, пак, промена на состојбата, со оглед на тоа дека и сегашната делница и новата не поминуваат низ погусто населени места.

Единствено, можеби, жителите на селата Удово и Миравци ќе имаат помалку бучава и вибрации бидејќи новиот автопат нема да поминува блиску до овие населени места, за разлика од сегашниот магистрален пат.

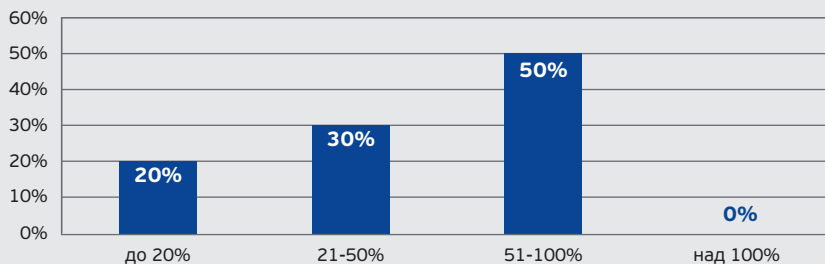
Во однос развој на туризмот, како потенцијална придобивка за регионот, не очекуваме некое посериозно влијание вредно да се земе предвид во оваа анализа, со оглед на фактот што претежно придобивката ќе се однесува за туризмот на Република Грција, а не и за туризмот на Македонија бидејќи во околината на автопатот нема поголеми населени места.

Со цел да се увиди мислењето и перцепцијата за проектот на засегнатите страни, спроведовме теренска анкета врз примерок од 10 компании од регионот околу делницата, од секторите транспорт и логистика, туризам и трговија. Примерокот е релативно мал, поради ограничениот период за спроведување на анализата, и треба да се земе со одредена доза на резерва, но, сепак, сметаме дека од него може да се извлечат соодветни заклучоци со оглед на тоа дека сите 10 интервјуа се со сопственици на компании што многу често ја користат делницата за своите деловни потреби и се компетентни да одговорат на наведените прашања. Така 40 проценти од анкетираниите компании делницата ја користат секојдневно, 30 проценти неколку пати неделно и 30 проценти неколку пати месечно. На 40 проценти од компаниите во анкетата, 80 до 100 проценти од бизнисот им зависи од користењето на делницата. Во однос на прашањето (кое беше како филтер за следното), дали со отворањето на автопатот ќе се зголеми користењето на делницата од нивна страна, сите 10 сопственици на компании, или 100 проценти, одговориле потврдно⁴.

⁴ Резултатите од целата анкета може да ги погледнете на следниов линк на веб-страницата на „Квантум“: <http://goo.gl/wufQm1>

Од нив, како што може да се забележи на графиконот подолу, 50 проценти, одговориле дека ќе се зголеми од 51 процент до 100 проценти, што е, навистина, многу позитивна прогноза и очекување.

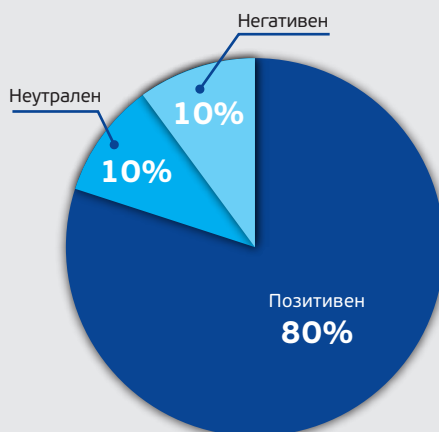
Графички приказ 2. Колку процентуално ќе се зголеми користењето на оваа маршрута за работи поврзани со вашиот бизнис.



Извор: Бизнис-анкејта 2016 година

Во однос на ефектот што ќе го има автопатот врз нивниот бизнис, најголем процент (80%) сметаат дека ефектот ќе биде позитивен.

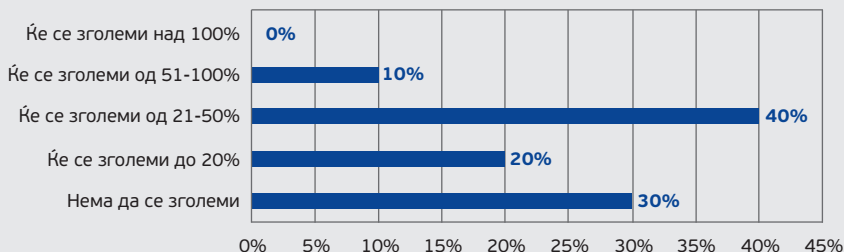
Графички приказ 3. Според вас, генерално, каков ефект ќе има изградбата на автопатот Демир Капија – Смоквица, за вашиот бизнис?



Извор: Бизнис-анкејта 2016 година

Триесет проценти од испитаниците сметаат дека нема да им се зголеми приходот со пуштањето на делницата од автопатот, а 70 проценти сметаат дека ќе се зголеми, за различен процент.

Графички приказ 4. Колку процентуално очекувате да се зголеми приходот на вашата компанија со користењето на новиот автопат?



Извор: Бизнес-анкеџа 2016 година

И, конечно, 80 проценти од испитаниците сметаат дека ќе им се намалат оперативните трошоци (гориво и амортизација) со пуштањето на новиот автопат од Демир Капија до Смоквица.

РЕЗУЛТАТИ ОД АНАЛИЗАТА ЗА ТРОШОЦИ И ЗА ПРИДОБИВКИ

Пристапот во оваа анализа конвергираше околу целта да се пронајдат сите суштински трошоци и придобивки поврзани со изградбата на делницата Демир Капија – Смоквица, која е последниот преостанат неизграден дел од Автопатот Е-75 и Коридорот 10. Референтниот период за анализа што е земен во оваа анализа е 30 години (од 2011 година од кога се земени првите заеми и е почната експропријацијата, па сè до 2041 година). Првите придобивки се очекуваат да се појават во 2017 година бидејќи крајот на 2016 делницата треба да биде комплетирана. Анализата е ex ante бидејќи е анализиран период во иднина кога би требало да дојдат придобивките од проектот. Клучната цел на проектот е да се зголеми општествената благосостојба. Токму затоа во делот кај придобивките се анализирани повеќе аспекти и можни придобивки.

Генерално, структурата на трошоците за автопатот е следнава:

1. Трошоци за експропријација на приватно земјиште = 118.044.711 денари вкупно;
2. Трошоци за проектна документација = 383.405.000 денари вкупно;
3. Трошоци за одржување по десеттата година (дотогаш одржувањето е обврска на „Актор“) = 30.969.912 денари годишно;
4. Трошоци за градба во форма на кредитите од ЕИБ и од ЕБОР, како и грантот од ИПА со вкупна вредност од 252 милиони ЕУР и вкупна камата од приближно 30 милиони ЕУР исплатени за време на отплатата на кредитите;

5. Трошоци за надзор = 8.900.000 евра;
6. Административни трошоци за дирекција и за служба за наплата на патарина и за комунални услуги на патиштата = 1.105.691 на годишно ниво;
7. Фактор на ризик од постоењето на веќе функционалниот магистрален пат = 838.678 ЕУР на годишно ниво.

Во однос на трошоците, по официјално барање до Агенцијата за државни патишта, која е носител на проектот, добивме точни податоци за трошоците поврзани за експропријацијата на земјиштето, како и за проектната документација. Тие трошоци опфаќаат 118.044.711 денари (или 1.919.426 евра) за експропријација на приватно земјиште, и трошоците за проектната документација изнесуваат 383.405.000 денари (или 6.234.228 евра).

Во однос на трошоците за градба, надзор и за одржување, кои се трите преостанати клучни сегменти од трошоците за овој проект, информациите се црпеа од официјалните веб-страници на Владата, Министерството за финансии, Министерството за транспорт и врски, како и од Агенцијата за државни патишта. Тие опфаќаат

Трошоците за градба се опфатени со:

- 210.148.177 евра по договор за градба со компанијата „Актор“,
- 8,9 милиони евра за надзор на изградбата,
- 17 милиони евра за иден договор со фирма/и што ќе подготват систем за електронска наплата на патарини и за изградба или доградба на четири нови патарини.

Во однос на трошоците за кредитите и за нивната исплата како референтна каматна стапка беше земен просечен шестмесечен ЕУРИБОР од 2011 до 2015 година, односно 0,74 проценти (види Табела 1). Се работи за 3 кредити:

- Кредит од ЕБОР (107.000.000 ЕУР),
- Кредит од ЕИБ (65.000.000 ЕУР во 2011 година)
- Кредит од ЕИБ (35.000.000 ЕУР во 2016 година)

Табела 1. Просечен 6 м ЕУРИБОР од 2011 до 2015 година.

Извор: <http://www.euribor-rates.eu/euribor-rate-6-months.asp>

6М ЕУРИБОР на прв ден од годината.	
02-01-2015	0,17%
02-01-2014	0,39%
02-01-2013	0,32%
02-01-2012	1,61%
03-01-2011	1,22%
Просек 6 м Еурибор	0,74%

Каматата од договорите за заем со ЕБОР и со ЕИБ е пресметана како шестмесечен ЕУРИБОР + 1% со што се доаѓа до варијабилна годишна каматна стапка од 1,74 проценти. Точната каматна стапка зависи од датумот на влечење на трансхите од кредитната линија и од изборот на македонската влада дали ќе ги повлече со варијабилна (6М ЕУРИБОР +1%) или фиксна каматна стапка. Поради краткиот период за истражување и недостапност на одредени кредитни договори, ќе се земе предвид варијабилната каматна стапка спомената погоре и, исто така, ќе се претпостави дека средствата од кредитните линии се земени во целост во 2011 година, со исклучок на кредитот од ЕИБ во вредност од 35.000.000 евра одобрен во 2016 година. Исто така, поради непостоење амортизациски планови за исплата на кредитите, претпоставено е дека кредитите по тригодишниот грејс-период ќе се исплаќаат на еднакви годишни анuitети (главница+камата) во текот на следните 15 години, односно 15.799.386 милиони евра годишно. Вкупните трошоци за камати се приближно 30 милиони евра за вкупниот 15-годишен период. За време на влечењето на трансхите се плаќа еднаквата провизија од еден процент од вкупниот износ на кредитот или 2.070.000 евра.

Според Диме Чулев, трошоците за одржување, почнуваат единаесеттата година по изградбата, бидејќи во првите 10 години, за одржувањето е задолжен „Актор“ (фирмата што е изведувач на делницата). По десеттата година т.е. од 2027 година до 2041 година, за трошоците за одржување земавме податок од Светска банка, за просечни трошоци за одржување на еден километар автопат годишно, што изнесува 20.000 долари (18.446 евра). За одржување на автопатот со должина од 27,3 км по десеттата година ќе бидат потребни 503.576 евра (30.969.912 денари) годишно.

Во врска со функционирањето на патарините на оваа делница логично е да постојат и административни трошоци за дирекција и за служба за наплата на патарина и за комунални услуги на патиштата. Според петгодишната програма за планирање, изградба, реконструкција, рехабилитација, одржување и за заштита на државните патишта во Република Македонија (2013 – 2017 година) (Влада на Република Македонија, 2013), расходите на име на административни трошоци за дирекција и за служба за наплата на патарина и за комунални услуги на патиштата за 2015 година изнесуваат 306.000.000 денари на годишно ниво. Просечните расходи по патарина во Р. Македонија на чијашто територија постојат девет патарини се пресметуваат на следниов начин:

$$\text{Посечни расходи по патарина во Р. Македонија} = \frac{306.000.000}{9} = 34.000.000 \text{ денари}$$

Просечните расходи по патарина во Р. Македонија изнесуваат 34.000.000 денари (552.845 ЕУР). За две патарини, кои се планираат да се градат на делницата Демир Капија - Смоквица расходите би изнесувале 68.000.000 денари, т.е. 1.105.690 ЕУР на годишно ниво. Очекувано е покрај изградената делница од автопатот Демир Капија – Смоквица, поради најразлични причини, паралелно да продолжи да функционира и постојниот магистрален пат. Со неговото функционирање се очекува да

преземе дел од проектираниот сообраќај, а со тоа и придобивките од делницата од автопатот што ги проценивме како пет проценти до 15 проценти од проектираниот сообраќај. Постојат податоци за оптовареноста на магистралните патишта што се користат паралелно со автопатиштата што се наоѓаат во нивната близина (Државен завод за статистика, 2014), но за тоа се потребни дополнителни анализи. Ова е еден вид постоење фактор на ризик што мора да биде внесен во анализата за трошоци и за придобивки затоа што влијае на крајната рентабилност на автопатот. Факторот на ризик одреден на пет проценти секоја година (како најоптимистичко сценарио), кои ќе бидат одземени од следниве ставки од страната на придобивките:

- приходи од патарини,
- намалување оперативни трошоци,
- заштеда на време,
- намалување сообраќајни незгоди,
- пораст на БДП.

Делот за пресметувањето на придобивките е во согласност Прирачникот за анализа на трошоци и на придобивки на Европската комисија од 2014 година. Придобивките за инфраструктурни проекти, како патишта, генерално гравитираат околу заштедата на време, намалувањето на бројот на сообраќајни несреќи (загинати, повредени и материјална штета), намалувањето на оперативните трошоци на возилата (заштеда на гориво и на амортизација), зголемувањето на економската активност во регионот и, генерално, во државата, зголемувањето на извозот и на приходот од патарини.

Како придобивки, во вакви проекти, често се земаат и намалувањето на бучавата, вибрациите и загадувањето, но, според студијата на „Градежен институт Македонија“, овие влијанија ќе бидат многу минорни бидејќи и сегашната и новата делница не поминуваат низ поголеми населени места за бучавата, вибрациите и загадувањето да имаат суштинско влијание. Затоа тие придобивки се изоставени од оваа анализа на трошоци и на придобивки. Исто така, многу од податоците се врз основа на проекции и на очекувања, со оглед на тоа дека е анализа ex ante т.е. незавршен проект, но, сепак, направен е обид колку што е можно повеќе да се земат суштински и реални проекции и апроксимации.

ЗАШТЕДА НА ВРЕМЕ

Претпоставки:

- Според Републичкиот совет за безбедност во сообраќајот и на патиштата - максимална дозволена брзина на сегашниот магистрален пат = 80 км/ч
- Максимална дозволена брзина на делницата од автопатот = 110 км/ч (Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05 и 24/07)

- Проекција за дневен проток на возила како годишен просек = 10.000 возила дневно (Empiria - Ems, 2010).
- Формула за брзина: $V = \frac{S}{t}$ оттука времето ќе се пресмета со формулата: $t = \frac{S}{V}$
- Должина на сегашен магистрален пат = 32,8 км (Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05 и 24/07);
- Должина на новата делница од автопатот = 27,3 км

Резултати:

- Сегашната магистрална делница се поминува за 24,6 минути (доколку се вози постојано со максималната дозволена брзина од 80км/ч);
- Новата делница од автопатот ќе се поминува за 14,9 минути (доколку се вози постојано со максимална дозволена брзина од 110 км/ч);
- Разликата е 9,7 минути по автомобил. Според процената од дневен проток од 10.000 возила, како годишен просек, би добиле дневно заштеда од 97.000 минути. Доколку тоа се помножи со 365 дена во годината, се добива годишна заштеда од 35.405.000 минути или **590.083 часа**.

Понатаму, овие бројки треба да се претворат во монетарна вредност т.е. треба да се пресмета колку вреди заштедата на време.

Претпоставки

- Соодносот на возила што ги управуваат резиденти наспроти нерезиденти на оваа делница е 38 проценти (резиденти) наспроти 62 проценти (нерезиденти)⁵;
- Вредност на работен час (резиденти) = 3,12 евра (Просечна бруто-плата за ноември 2015 според Државен завод за статистика 32.268/168 работни часа);
- Вредност на неработен час (време за одмор) за резиденти = 0,94 евра⁶;
- Размер на користење на патот за работа и за одмор е во сооднос 20 проценти за работа и 80 проценти за одмор⁷.

Во анализата е земена предвид само заштедата на време за резидентите.

⁵ Овде бидејќи немавме точен податок колку резиденти и колку нерезиденти поминуваат преку делницата, земавме апроксимација според преминувањето на возила (резиденти наспроти нерезиденти) што поминуваат низ граничниот премин „Богородица“ (Државен завод за статистика на Република Македонија, 2011).

⁶ Паричната вредност на времето за одмор се смета како 30 проценти од работниот час т.е. вредноста на просечниот работен час се множи со 0,3 (European Commission, 2014).

⁷ Апроксимации според Прирачникот за анализа за трошоци и за придобивки на Европската комисија (European Commission, 2014).

Резултати

- Според симулациите, дневно би поминувале по 3.800 возила на резиденти, кои вкупно дневно би заштедувале по 36.860 минути или годишно 13.453.900 минути (**224.232 часа**).
- Вкупната сума за заштедата на време со новата делница за резиденти е 308.543 евра (18.975.395 денари) годишно.
- Од друга страна, во анализата на Мариос Милтадоу, како годишен просек за заштеда на време е сумата од 1.480.000 евра (дисконтирана), каде што, најверојатно, е земен поголем просек на вредност на работен и на неработен час за резидентите.

НАМАЛУВАЊЕ СООБРАЌАЈНИ НЕСРЕЌИ (ЗАГИНАТИ, ПОВРЕДЕНИ, МАТЕРИЈАЛНА ШТЕТА)

Претпоставки:

- Просек загинати годишно на магистрален пат во должина од 32,8 км (должина на сегашната делница Демир Капија - Смоквица) = 1,97 луѓе⁸;
- Просек загинати годишно на автопат во должина од 27,3 км (должина на новата делница) = 1,37 луѓе;
- Просек повредени годишно на магистрален пат во должина од 32,8 км (должина на сегашната делница Демир Капија - Смоквица) = 28,86 луѓе;
- Просек повредени годишно на автопат во должина од 27,3 км (должина на новата делница) = 17,75 луѓе;
- Просек материјална штета годишно на магистрален пат во должина од 32,8 км (должина на сегашната делница Демир Капија - Смоквица) = 845.879 денари;
- Просек материјална штета годишно на автопат во должина од 27,3 км (должина на сегашната делница Демир Капија - Смоквица) = 669.068 денари;
- Цена на човечки живот (1.183.000 евра); Просечна цена од лесна и од тешка повреда (83.500 евра) (Bouhours and Miltiadou, 2014);

Резултати:

- Со изградбата на новиот автопат, бројот на загинати годишно ќе се намалува за 0,6 луѓе, бројот на повредени ќе се намалува годишно за 11,11 луѓе и материјалната штета ќе се намалува годишно за 176.811 денари;

⁸ Официјални резултати за број на сообраќајни несреќи, на загинати, повредени и на материјална штета на автопатишта и на магистрални патишта од 2013 година, според Министерство за внатрешни работи, Републички совет за безбедност во сообраќајот и на патиштата и Државен завод за статистика на Република Македонија.

- Годишно со новиот автопат ќе се штеди 709.800 евра на загинати, 927.685 евра на повредени и 2.875 евра на материјална штета.
- Во недостиг на прецизни информации за годишни загинати токму на делницата Демир Капија – Смоквица, земавме просечни бројки за загинати, повредени и на материјална штета на магистрални патишта по километар во Македонија за 2013 година.⁹
- - Во однос на процените за бројот на загинати, повредени и за материјална штета на новиот автопат, земавме просек загинати, повредени и материјална штета на досегашните автопатишта, по километар. Таа бројка подоцна ја помноживме со бројот на километри на новата делница од автопатот, т.е. со 27,3.

НАМАЛУВАЊЕ НА ОПЕРАТИВНИТЕ ТРОШОЦИ (ЗАШТЕДА НА ГОРИВО И НА АМОРТИЗАЦИЈА)

Според студија направена во ноември 2010 година од страна на Мариос Милтадоу, со изградбата на новата делница Демир Капија – Смоквица, годишно на оперативни трошоци ќе се штедат по 2.287.374 евра. Според претходните претпоставки за намалување на должината на делницата, просечниот годишен дневен сообраќај (ПГДС) од 10.000 возила, просечната цена на горивата од изминатата година за лесни и за тешки товарни возила (сооднос 80 проценти лесни и 20 проценти ТМВ), пресметавме дека годишно за гориво би се штеделе 1.985.600 евра. Остатокот е заштеда на амортизација на возилата.

ПОРАСТ НА ЕКОНОМСКАТА АКТИВНОСТ

Пресметката за тоа колку изградбата на автопатот ќе влијае врз порастот на економската активност е релативно тешка задача и е процена што е заснована на апроксимации. Со цел да се добијат барем одредени апроксимативни бројки, според резултатите од интервјуата со сопственици на 10 компании што многу често ја користат делницата, потоа со економскиот стручњак проф. д-р Марјан Петрески, како и со стручњакот за анализа за трошоци и за придобивки, Ристе Јуруковски, потенцијалната додадена вредност на автопатот на порастот на транспорт е пресметана така што перцепциите за порастот на профитот на компаниите (од анкетата) е додадена на стапката на транспорт од БДП на Република Македонија.

Според анкетата, очекувањата на сопствениците на компаниите од секторите транспорт, шпедиција и логистика, туристичките агенции и фирмите што се занимаваат со малопродажба, се дека порастот на нивниот профит со изградбата на

⁹ Целата статистика за сообраќајната деликвенција по магистрални патишта, како и по автопатишта, може да ја погледнете на следниов линк: <http://goo.gl/SeLbEu>

делницата ќе порасне преку 20 проценти. Во интервјуто со професорот Марјан Петрески, тој спомена дека оваа бројка е премногу оптимистичка, но пораст на 10 проценти би бил сосема реален. Од ставката транспорт од БДП на Македонија се одземени железничкиот и воздухопловниот сообраќај (16%) затоа што се неповрзани со придобивките од изградба на делница од автопат. Одземени се натамошни 30 проценти со претпоставка дека само 70 проценти од вкупната трговија се одвива на Коридорот 10 (Непознат автор, 2014), кој е во фокусот на оваа анализа за трошоци и за придобивки. Но, сепак, при анализа на податоците од Државниот завод за статистика за транспортот (ПГДС) на четирите главни коридори во Македонија (E75, E65, E852 и E871) заклучивме дека Коридорот E75 (Коридор 10) е одговорен за 39 проценти од ПГДС на територијата на Р. Македонија (Државен завод за статистика, 2014). На добиениот износ се проектира пораст од 10 проценти со што се добива 9.590.530 евра како додадена вредност секоја година во вкупниот БДП на Република Македонија. Затоа што порастот на БДП како вредност не може директно да се внесе во анализата за трошоци и за придобивки како приход ќе се пресметува врз основа на проектирана профитна маржа, односно деловен нето-вишок од 40 проценти (Државен завод за статистика, 2015) што дава директна придобивка од порастот на БДП, односно (40 проценти од 9.590.530 евра) што би се должела на користењето на новата делница Демир Капија – Смоквица или пренесено во евра тоа би била придобивка од 3.836.212 евра на годишно ниво (види Табела 2).

Табела 2. Проектиран пораст на БДП (ставка транспорт и складирање) поттикнат од автопат Демир Капија - Смоквица

Пораст на БДП (ставка транспорт)	
БДП ставка транспорт и складирање	290.991.870
Процент од вкупен сообраќај што отпаѓа на железнички и на воздухопловен (по тони пренесена стока (во процент))	16%
Милиони ЕУР од вкупен сообраќај што отпаѓа на железнички и на воздухопловен сообраќај (по тони пренесена стока)	45.169.073
БДП ставка транспорт и складирање минус железници и летала (%)	245.822.797
39% од вкупниот транспорт се одвива на Коридор 10	39%
БДП ставка транспорт и складирање како дел од Коридор 10 само за патен сообраќај	95.905.298
Проектиран пораст на ставка транспорт и складирање од БДП	10%
Проектирана придобивка од пораст на ставка транспорт од БДП во ЕУР	9.590.530
Профитна маржа на бизнис според деловен нето-вишок 40%	40%
Проектирана придобивка од пораст на ставка транспорт од БДП во ЕУР	3.836.212

ПОРАСТ НА ИЗВОЗ-УВОЗ

Според Државниот завод за статистика, извозот кон Република Грција во 2014 година е 201 милион евра. Според Царината, околу 80 проценти од тој извоз кон Грција поминува преку граничниот премин „Богородица“, или тоа е 160,8 милиони евра. Од друга страна, Македонија увезува трипати повеќе од Грција, отколку што извезува.. Токму затоа дискутабилно е дали новиот автопат ќе го зголеми нето-извозот или ќе го намали. Во отсуство на поиздржани аргументи за ова прашање, претпоставуваме дека порастот на извозот и порастот на увозот ќе се компензираат и токму затоа не се зема како придобивка, иако во некои од изјавите на политичарите, при официјалниот почеток на изградбата на делницата Демир Капија – Смоквица, како можна придобивка беше спомнат токму порастот на нето-извозот кон Грција.

ПРИХОДИ ОД ПАТАРИНИ

Важно е првенствено да се спомене дека како основни цени на патарините за различните категории возила (K1-K4) се земени цените на делницата од автопат Скопје – Тетово поради сличната должина и конфигурација на теренот. Затоа што Коридорот 10 има повисока важност и фреквентност, очекувано е цените на патарините да бидат повисоки од тие што се земени предвид во оваа анализа за трошоци и за придобивки, а со тоа и реалните годишни приходи. Во исто време ПГДС од 10.000 возила на оваа делница е многу амбициозна со тоа што разликите во приходите од патарини ќе се компензираат врз основа на овие два фактора. Врз основа на претходно кажаното, оваа основна пресметка се смета за разумна.

Табела 3. Проекција на потенцијални приходи од две патарини на делницата Демир Капија - Смоквица

	Цена на патарина (ЕУР) според делница Скопје – Тетово		Просечна цена (ЕУР)	Број на возила според категорија големина од вкупно возила - 10.000)	Приходи дневно по патарина	Приходи дневно на целата делница	Годишни приходи
	Домашни	Странски					
Категорија 1	0,7	1	0,85	6.808	5.787	11.574	4.224.391
Категорија 2	0,8	1	0,9	1.291	1.162	2.325	848.489
Категорија 3	1,6	2	1,8	270	486	971	354.424
Категорија 4	2,5	3	2,75	1.631	4.485	8.969	3.273.763
Вкупно					11.919	23.839	8.701.068

Пресметката за приходи од патарини е заснована на неколку претпоставки:

- Просечен годишен дневен сообраќај (ПГДС) од 10.000 возила за следните 20 години.
- Изградени две патарини на влезот и на излезот на делницата Демир Капија – Смоквица.

Направен просек од мерења ПГДС на возила на делницата Демира Капија - Смоквица во 2007, 2008 и во 2009 година (Центар за развој на вардарски плански регион, 2011) според категорија на возила и како процент аплициран на основа на 10.000 возила (ПГДС) односно 68 проценти (К1), 13 проценти (К2), три проценти (К3) и 16 проценти (К4) според категоризацијата на патарините во Република Македонија (погледни Табела 3).

Со претпоставка дека ПГДС е 10.000 возила што се распоредени процентуално по разните видови категории возила, како што е споменато погоре во текстот, резултатот од воспоставување две патарини на делницата Демир Капија – Смоквица е потенцијален годишен приход од 8.701.068 ЕУР.

ПРЕПОРАКИ

Препораките, пред сè, ги изведуваме од спроведената анкета врз 10 сопственици на компании, кои редовно ја користат делницата. Во интервјуата им го поставивме прашањето: *Според вас, што уште треба да содржи новиот автотој за да му помогне на бизнисот од регионот?*

Одговорите, генерално, гравитираа околу потребата да има повеќе одморалишта и паркинг-места на автопатот. Неколку испитаници нагласија дека очекуваат автопат што ќе биде солидно обележан според европските стандарди. Исто така, од страна на испитаниците беше споменато дека треба да се намали планираниот број патарини на делницата бидејќи трошоците што ќе произлезат од тие патарини, ќе ги анулираат позитивните ефекти како, на пример, тие што произлегуваат од намалените трошоци за амортизација и за гориво.

Од наша страна, препораката ќе биде во насока на тоа дека е потребно многу поголемо инвестирање во вакви капитални инфраструктурни проекти, кои на долг рок се исплатливи и го зголемуваат обртот на целата економија. Капиталните инфраструктурни проекти изминативе десетина години беа занемарувани на сметка на трошоци за социјални трансфери, плати за администрација и други непродуктивни проекти. Најеклатантен пример е проектот „Скопје 2014“, чијашто сума, според Балканската истражувачка мрежа, изнесува 633 милиони евра. Доколку таа сума, или барем дел од неа се пренаменела за изградба на капитална инфраструктурна инвестиција како автопат, би се изградиле повеќе стотини километри автопат, кои би донеле пораст на економијата и би создале услови на долг рок со цел бизнисот

да ги намалува трошоците на работење, на пример, преку заштеда на гориво, време за транспорт и за сметка на тоа ќе работи со поголема добивка, ќе отвора нови работни места, па дури и ќе се проширува.

Во тек е изградбата и на делница од автопат Ниш – Софија како дел од истиот Коридор 10, кој дава пристап до пристаништата во Варна, Истанбул и во Солун. При промена на ценовните параметри и при конкурентски притисоци можно е дел од проектираниот сообраќај да биде пренасочен кон други пристаништа а со тоа и да предизвика намалување на проектираните придобивки од изградбата на делницата Демир Капија – Смоквица. Истиот економски ризик, но со послаб интензитет, се очекува и од довршувањето на Коридорот 8 (Албанија – Македонија – Бугарија). Исто така, ако се земе просечниот годишен дневен сообраќај (ПГДС) за делницата Демир Капија – Смоквица (Центар за развој на вардарски плански регион, 2011) за годините 2007, 2008 и 2009 (годините се совпаѓаат со почетокот на европската и светска економска криза од 2008 година) и се проектира просечна стапка на годишен пораст на ПГДС таа изнесува 2,43 проценти на годишно ниво. Во тој случај, проектиран ПГДС на 30 години (од 2009 година до 2039 година) изнесува 5.360 возила. Во случај на симулација со ПГДС од 5.360 возила сите фактори што се искористени како придобивки се намалуваат за речиси 50 проценти и исплатливоста на делницата би ја зголемиле за 10 до 20 години, односно на вкупен период на отплата на инвестицијата од 40 до 50 години. Препорачливо е следните анализи за трошоци и за придобивки да користат стапка на пораст на ПГДС што е меѓу 2,43 проценти (песимистичка стапка) и шест проценти (оптимистичка стапка) со цел да бидат поблиски до реалната слика на патиштата во Р. Македонија.

Табела 4. Скратен приказ на анализата за трошоци и за придобивки со вкупен износ по ставки за период од 2011 година до 2041 година (недисконтирани вредности)

Трошоци (мил. евра)		Придобивки (мил. евра)	
Агенција за патишта - експропријација на земјиште	1.919.426	Намалување на оперативни трошоци на возилата (гориво и амортизација)	57.184.350
Одржување автопат	7.584.750	Патарина (вкупно 2 патарини)	217.526.711
Трошоци за изградба на автопат (по договор), „Актор“ 210,148,178 ЕУР поделено на 4 транши според динамиката на градење	210.148.178	Пораст на БДП (ставка транспорт)	95.905.298
Трошоци за надзор на изградба	8.900.000	Заштеда во време	7.713.575
Воспоставување електронски систем за наплата на Коридорот 10 (17 мил ЕУР преку кредит од ЕБОР од 107 мил ЕУР)	17.000.000	Намалување на сообраќајни несреќи (загинати, повредени и материјална штета)	41.009.000

ДЕЛНИЦА ДЕМИР КАПИЈА - СМОКВИЦА

Административни трошоци за патарини и за одржување	28.747.967	Грант од ЕУ од ИПА (45 мил ЕУР)	45.000.000
Фактор на ризик од постоењето на магистралниот пат Демир Капија – Смоквица	20.966.947	Кредит од ЕБОР (107.000.000 ЕУР)	107.000.000
Камата ЕБОР + главнина (107.000.000 евра)	122.502.486	Кредит од ЕИБ (65 мил ЕУР во 2011 година)	65.000.000
Еднократна провизија во висина од 1 % од износот на заемот од ЕБОР.	1.070.000	Кредит од ЕИБ (35 мил ЕУР во 2016 година)	35.000.000
Еднократна провизија во висина од 1 % од износот на заемот од ЕИБ.	650.000		
Камата ЕИБ + главнини за 65 мил ЕУР	74.417.398		
Еднократна провизија во висина од 1 % од износот на заемот од ЕИБ.	350.000		
Камата ЕИБ + главници за 35 мил ЕУР	42.742.300		
Агенција за патишта на РМ (6 мил ЕУР) како проектна документација	6.234.228		
Вкупно трошоци	543.233.680	Вкупно придобивки	671.338.934

Износите наведени во табелата погоре (табела 4) е едноставен приказ на збирот на трошоци и на придобивки за 30-годишен период (2011-2041) со недисконтирани вредности. Дисконтираните вредности се претставени во табела 5 каде што се претставени сегашните нето-вредности за период од 10, 20 и од 30 години почнувајќи од 2011 година.

Табела 5. Вкупна сегашна нето-вредност за 30, 20 и за 10 години и просечна стапка на поврат на инвестиција (30 години)

	Износ	Стапка на поврат на инвестиција
<i>Вкујна сегашна нето-вредност (30 години)</i>	9.699.992	4%
<i>Вкујна сегашна нето-вредност (20 години)</i>	-5.430.475	-2%
<i>Вкујна сегашна нето-вредност (10 години)</i>	-10.007.009	-4%
<i>Просечен годишен повраќ на инвестиција (на 30 години)</i>		0,13%

ЗАКЛУЧОК

Анализата за трошоци и за придобивки на изградбата на делницата од автопат Демир Капија – Смоквица покажа дека на долг рок од 30 години сегашната нето-вредност е **позитивна и изнесува 9.699.992 евра (во 2041 година) или -5.430.475 евра за рок од 20 години (до 2031 година)**. **Просечниот годишен поврат на инвестицијата** на рок од 30 години, без да се пресметаат трошоците за исплата на камати, изнесува **0,13 проценти за иницијална инвестиција од 252 милиони евра**. Главната претпоставка на која се темелат анализите за трошоци и за придобивки за изградба на автопатишта, а која понатаму има далекусежно влијание врз сите искористени фактори, е пресметувањето просечен годишен дневен сообраќај (ПГДС). Во случајот со Македонија беше земен ПГДС од 10.000 возила и е заснован на пресметки извршени за сообраќајот на Коридор 10, односно пораст на сообраќајот на Коридор 10 од шест проценти на годишно ниво. Ако се земат предвид македонските извори како референтна точка за пораст на ПГДС од 2,43 проценти и ПГДС од 5.360 возила, исплатливоста на делницата би се зголемила за дополнителни 10 до 20 години, а вкупниот период на отплата на инвестицијата меѓу 40 и 50 години.

Сепак, капиталните инфраструктурни проекти, и покрај тоа што се капитално интензивни во почетните години (во овој случај околу девет милиони евра по километар) и за кои е потребно натамошно долгорочно задолжување на државата преку заеми од меѓународни финансиски институции, се, сепак, исплатливи на подолг рок и придонесуваат во зголемувањето на генералната социо-економска благосостојба во земјата, но и создаваат потенцијал за натамошен развој, кој е тешко да се предвиди...

Како трошоци во оваа анализа беа земени трошоците за експропријација на приватно земјиште, трошоците за проектна документација, трошоците за изградба и за надзор, трошоците за одржување на делницата, трошоци за исплата на кредитите, фактори на ризик од постоење на магистралниот пат Демир Капија - Смоквица, и административни трошоци за патарините.

Од друга страна, придобивките ќе се состојат во заштедата на време поради зголемената максимална дозволена брзина, како и поради **намалената вкупна должина од 5,5 км**. Понатаму, значително ќе се **намалат оперативните трошоци на возилата** (заштеда на гориво и на амортизација). Исто така, ќе се **намалат и сообраќајните несреќи**, бројот на загинати, повредени и материјалната штета. Придобивките ќе се покажат и во **зголемувањето на економската активност**, особено во секторот транспорт. Се очекува компаниите, поради намалените трошоци, да го зголемат користењето на делницата и да го **прошируваат својот бизнис**.

Исто така, се очекува позитивно влијание врз извозот и порастот на БДП, за чиешто попрецизно мерење се потребни дополнителни анализи. Придобивка ќе бидат и приходите од патарините, кои се очекува да бидат значителни под услов да се одржи проектираната стапка на проток на возила по автопатот Е-75, кој е дел од Коридорот 10.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- [1] Влада на Република Македонија (2013) *Пејзажодина програма за планирање, изградба, реконструкција, рехабилитација, одржување и заштита на државните патишта во Република Македонија за периодот 2013-2017.*
- [2] Градежен институт Македонија, а.д. (2009) *Студија за процена на влијанието врз животната средина (Надградба на Автостига Е-75, делница Демир Капија – Смоквица.* Скопје.
- [3] Државен завод за статистика на Република Македонија (2011) *Статистички преглед: транспорт, туризам и други услуги.*
- [4] Државен завод за статистика на Република Македонија (2014) *Статистички преглед: транспорт и услуги.*
- [5] Непознат автор (2014) Уште 1,5 години ќе плаќаме патарина со кеш. *Вечер, 13 ноември 2014.* [на интернет] Достапно на:
<http://veser.mk/ekonomija/ushte-15-godini-kje-plakjame-patarina-so-kesh>
- [6] Службен весник на РМ бр. 36/2011. УКАЗ за прогласување на Законот за задолжување на Република Македонија со заем кај Европската банка за обнова и развој по Договорот за заем за проектот за изградба на автостигата на Коридор 10, на делницата Демир Капија – Смоквица.
- [7] Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05 и 24/07. Решение за изградба на Автостига Е-75, делница Демир Капија – Смоквица, Коридор 10.
- [8] Центар за развој на вардарски плански регион (2011) *Студија за идентификација на стратешки локации за организирање на информативни пунктови долж коридорот 10 и магистралниот правец М-5 во Вардарскиот плански регион.*
- [9] Vouhouras, E. and Miltiadou, M. (2014) Quantifying the benefits from a major infrastructure improvement: The case of Theessaloniki western ring road upgrade to eliminate at grade signalized intersections. *Romanian Journal of transport infrastructure. Article No.3, Vol.3.*
- [10] Empiria – Ems (2010) *Environmental and Social Impact Assessment. Construction of new motorway section Demir Kapija – Smokvica, as a part of pan – European corridor X, Non-Technical Summary.*
- [11] Empiria – Ems (2010) *Stakeholder Engagement Plan. Construction of new motorway section Demir Kapija – Smokvica, as a part of pan – European corridor X.*
- [12] European Commission (2014) *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020.* Brussels.

