

ИЗВРШНО РЕЗИМЕ

СТУДИЈА ЗА ПРОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Проект: НАДГРАДБА НА КОРИДОР 10, АВТОПАТ Е-75

Делница: ДЕМИР КАПИЈА - СМОКВИЦА (32.8/27.8 км)

Цел на проектот

Изградба на современ автопат со шест ленти (по три во секоја насока) со предвидена фреквентност на сообраќај од 12000 возила на ден, како годишен просек. Тука се вклучени два предлози за делницата:

- Прва варијанта / алтернатива (понатаму во текстот Алтернатива А) претставува надградба на постојниот пат од Демир Капија до Смоквица долж долината на реката Вардар на нејзината лева страна во близина на реката; за оваа алтернатива изготвен е финален дизајн.
- **Втора варијанта / алтернатива (понатаму во текстот Алтернатива Б) претставува изградба на потполно нов автопат на претежно високорамнинска и природна област од десната страна на долината, далеку од реката; за оваа варијанта дизајнот е во почетна фаза.**

Инвеститорот/Корисникот на проектот за изградба на автопатот Демир Капија –

Смоквица е „ФОНДОТ ЗА МАГИСТРАЛНИ И РЕГИОНАЛНИ ПАТИШТА„.

Вториот коридор се протега на ридовите од десната страна од Демиркаписката клисура (27.7 км).

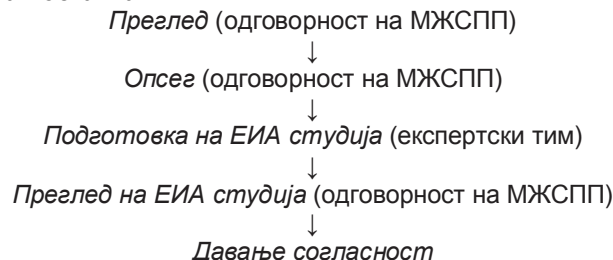
Меѓутоа, за време на елаборирањето на студијата беа идентификувани неколку несоодветности во знаењето и/или несигурности: елаборација на автопатскиот дизајн за Алтернатива Б беше во фаза на прелиминарна дизајн студија, додека финален дизајн за патот немаше; немаше расположливи детални информации за изградбата на патот и не беше познат во детали статусот на еколошките параметри (воздух и клима, вода, и до одреден степен биодиверзитет) во областа која беше проценувана, бидејќи на таа локација немаше мониторинг станици.

Применета методологија

За време на елаборацијата на Студијата беше применета следната методологија:

- Со цел проценување на влијанието на проектот врз животната средина беа елаборирани и презентирани два детални описи:
 - Опсег на целта (опфат, активности, економски параметри итн.) беа презентирани во Поглавје II.
 - Детален опис на природната и антропогената средина (Поглавја V и VI.
- Беше проценета чувствителноста на екосистемите, живеалиштата, областите и локалитетите (Поглавје VII).
- Беа идентификувани и анализирани влијанијата кои произлегуваат од изградбата и оперирањето со целта (Поглавје VIII).
- Беа разгледани сите негативни влијанија, и беше предложено адекватно ублажување или мерки за компензација со цел намалување или елиминација на негативните влијанија (Поглавје IX).

Административна постапка



(или одбивање на апликацијата) (одговорност на МЖСПП)

Просторен план

Дополнително, планирана е изградба на брана на реката Вардар.

Постојат две заштитени области во автопатскиот коридор:

1. Демир Капија, која е заштитена како природен споменик.
2. Иберлиска река како „Посебни растителни и животински видови надвор од заштитените области,,“

Природни карактеристики на областа на интерес

- Од геотектонска гледна точка, истражуваната област (Демир Капија – Гевгелија) припаѓа на значително нестабилната геотектонска единица во Република Македонија позната како Вардарска зона од која што се формира комплексна долина, т.е. истата минува низ многу рамнини и клисури.

- Областа (проектираниот автопатски коридор) може да се подели на неколку добро дефинирани морфолошки единици, како што се:

- Демиркаписка клисура вклучително со Вардарската долина до село Удово;
- Валандовска долина, висорамнинска област помеѓу Валандовската долина и Гевгелиската долина.

- Геолошкиот состав се карактеризира со присуство на гребени и карбонатски комплекс од Јура периодот на почетниот дел на коридорите. Постојат десет пештери во карбонатскиот комплекс од двете страни на реката Вардар. Ерозивен релјеф доминира од двете страни на речната долина (Демир Капија – Удово).

- Областа се карактеризира со богата хидрографска мрежа претставена со течението на реката Вардар и нејзините притоки, како и со богатите терени, бунарска вода, извори, термо-минерални и минерални извори, термална вода итн.

- Важна карактеристика на целта за изградба на автопатот од Демир Капија до Миравци (особено во случај на Алтернатива Б) е дека истата скоро целосно ќе ги опфати природните или полу-природните територии. Делот од Миравци до Смоквица е со повеќе антропогени карактеристики – рурални области и повеќе или помалку деградирани живеалишта.

Екосистеми и живеалишта

Согласно наведените критериуми беа утврдени следните биотопни групи:

- шуми и области со ниски растенија (природни и антропогени);
 - отворен терен: зелени површини, зелени површини со грмушки, ливади итн. (природни и антропогени);
 - карпести области;
 - водни биотопи.
 - земјоделско земјиште: овоштарници, полиња, градини, садници со винова лоза и области за напасување на добиток;
 - урбани или урбанизирани и индустриски области;
- Доминантните шуми во проектната област се ксерофитни мешани зимзелени области со ниски растенија (pseudomaquis) и термофилни листопадни дабови шуми.
- Крајбрежните шуми и џбуности области растат долж речните брегови и текови насекаде низ областа која е предмет на разгледување.
- Сувите зелени површини во областа покриваат мали површини, но се важни поради доминантноста на растителните видови и особено богатата фауна (Европски приоритетен вид на живеалиште).

- Карпестите области се населени со одредени видови на казмофитски растителни заедници кои се особено ретки, и од кои одредени видови се ендемни за Демиркаписката клисура.
- Има околу 10 пештери во варовничкиот комплекс на Демир Капија и клисурата на Челевечка река.
- Реката Вардар е со доминантна дренажна област во Македонија (20535 км²), која во областа на патниот коридор е со должина од 45 км.
- Земјоделското земјиште (полиња и ниви, овоштарници, садници со винова лоза, градини) се со помала важност како живеалишта за важните растителни и животински видови.
- Директивата за живеалишта на ЕЗ, неколку живеалишта се идентификувани како важни, како што се: *Juniperus excelsa* Bieb, рамнински шумовити предели и појаси, суви зелени површини, пештери, казмофитичка вегетација и гребени и стени, итн. Околу 40 видови на растенија, 30 видови габи, 10 видови инсекти, 10 видови водоземци, 20 видови влекачи, 60 видови птици и 35 видови цицачи се заштитени со неколку меѓународни конвенции (IUCN, Bern Convention, Emerald Network Species).

Антропогена животна средина

- Карактеристични се интензивното земјоделеие (зеленчук), одгледување на житарици и производство на индустриски култури, како и лозарството.
- 90% припаѓа на јавниот сектор, а само 10% е земјиште во приватна сопственост од вкупната површина од 305.6 км².
- Најчесто одгледувани површини се пченката, а особено житото и пченицата.
- Козите и овците доминираат со нивното значење, а по нив следи другата стока.
- Има неколку населени места долж автопатските коридори: градот Демир Капија и селата Клисура, Давидови, Миравци, Милетково, Смоквица, Удово, Јосифово и Марвинци.
- Воздухот, водата и почвата се сметаат за незагадени
- **Археолошки локации.** Областа јужно од Демир Капија е особено богата со културни, историски и археолошки локации. Повеќе од 20 археолошки локации се идентификувани во областа на коридорот.
- Најпознати туристички места се Демиркаписката клисура и пештерата Бела вода.

Чувствителни екосистеми, живеалишта и други места

- Ориенталните шумовити предели и појаси, пештери и казмофитички карпи и гребени беа оценети како *високо чувствителни*.
- Некои од археолошките места кои се во близина на трасата беа оценети како високо чувствителни. Некои села, врз кои ќе има најголемо влијание, беа оценети како високо чувствителни

Проценка на влијание

Влијание на изградбата на патот

- Под најголемо влијание ќе бидат шумските екосистеми на Кермес даб и дабовите шуми на голем број локации со ефект на директна деструкција и фрагментирање.
- Изградбата на автопатот ќе предизвика директни попречувања на циклусот на размножување и намалување на успехот на размножување на птиците долж автопатскиот коридор.

- Прештерата Бела вода е чувствително живеалиште поради нејзините стабилни услови и посебна фауна.
- Лилјаците и другите времени жители на пештерата се подложни на секаков вид на вознемирување, и постои опасност дека ќе го напуштат нивното живеалиште.
- Рударски активности во областа на Демиркаписката варовничка клисура. Кофликтот произлегува од високата чувствителност на овој комплексен локалитет.
- Конфликт поврзан со оваа област кој може да произлезе од градежните работи е оштетување или уништување на заштитената област Челевечка река.
- Најважното влијание врз земјоделството за време на изградбата на автопатот е уништување на земјоделското земјиште. Во случај на Алтернатива Б ќе биде уништена значително помала површина на земјоделско земјиште (приближно 13 ха). Фрагментацијата на земјоделското земјиште претставува исто така важно влијание.
- Можно е пронаоѓање на непознати археолошки места за време на изградбата на автопатот.
- Отпадот поврзан со изградбата на автопатската делница Демир Капија – Смоквица ќе биде разновиден и во големи количества.
- **Проценката на ризик (истекување на гориво, пожар, опасни супстанции, персонални ризици, итн.)** беше извршена со цел да се предложат соодветни мерки за ублажување на истиот. За времетраење на изградбата на патот и релевантната инфраструктура се разгледуваат само индивидуалните ризици во врска со повреда на работно место, истекување на гориво или нафта од камиони или градежни машини и/или ризик од пожар.

Влијание од патните операции

- Многу животински видови зависат од овие миграциски рути, вклучително со видовите кои се Европски заштитени видови, како што се еленот, волкот, видрата и дивата мачка.
- **влијанието врз видовите** може да се подели на фрагментациски ефекти, зголемено ниво на лов, промени во репродукцијата (важно за амфибии, влекачи, цицачи).
- **Влијание врз земјоделството.** Влијанието врз земјоделството е претставено со ефектите врз воздухот, почвата и водата поради зголемениот сообраќај на патот.
- **Влијание врз населбите.** Функционирањето на автопатот Демир Капија - Смоквица ќе има позитивни и негативни влијанија врз населбите во предметната област.
- **Бучавата** генерирана од сообраќајот со возилата на автопатот ќе влијае врз населбите лоцирани долж планираниот автопат.
- **Загадување на почва.** Документирано е дека највисокото загадување од гасни супстанции и аеросоли (испуштени од издувни цевки на возила) настанува до 10 метри оддалеченост поради брзата седиментација на супстанциите кои се потешки од воздухот. Седиментацијата зависи од геоморфологијата на теренот, брзината на ветерот, вегетационата покриеност, итн.

Влијание врз квалитетот на воздухот

- Потрошувачката на гориво по километар според овие услови е приближно 20-30% пониска отколку во градот.
- Социо-економско влијание: Зголеменото ниво на сообраќај ќе ги подобри условите за работување до одреден степен и ќе ги зголеми приходите на локалното население.

- **Влијание врз здравјето на човекот** може да се разгледува само за жителите на населбите кои се во близината на трасата (Демир Капија, Удово, Миравци и Милетково).
- **Ризици:** Во случај на сообраќајни несреќи, можно е настанување на неконтролирано истекување на гориво, нафтени деривати, хемиски и други токсични супстанции.

Мерки за ублажување

Мерки за ублажување за фазата за изградба на пат

Мерките за ублажување се однесуваат на три фази од реализацијата на проектот: подготвителна фаза, изградба и оперирање на автопатот.

Подготвителната фаза.

- **општи мерки**- се однесуваат на конкретни живеалишта, локалитети и места со цел избегнување на изградба на пристапни патишта и воспоставување на кампови во чувствителните живеалишта.
 - **посбени мерки** во врска со изградбата на тунел во Демиркаписката клисура. Изградба на подземни премини за водоземците, влекачите и цицачите: во регионите во кои нема природни премини, ниту пак подземни премини, ќе бидат изградени тунели или мостови.
- Најсоодветните мерки за компензација, со цел ублажување на влијанието врз шумите, се состојат од финансирање на активности поврзани со пошумување во рамките на загрозените шумовите предели.
 - Потребно е да се дизајнираат и изградат соодветни објекти долж автопатската рута со цел одржување на постојните локални патишта и важните шумски патеки.
 - Потребно е подготовка на проценка на влијанието врз животната средина, како и нацрт, заради рекултивација на вградливите карпести материјали, чакалот и песокот, итн.

Мерки за ублажување на патните операции

Општите мерки вклучуваат елаборација на планови за итни случаи, препораки за складирање на опасни материји, намалување на нивото на прашина (чистење на патишта, итн.) и елаборација на план на активности за итни ситуации.

Посебните мерки вклучуваат:

- Пошумување и уредување на земјиштето во околината.
- Изградба на заштитни панели долж автопатот, воспоставување на мониторинг системи за жртви (птици) и движење на водоземци, влекачи и цицачи со цел изградба на бариери кон премините.
- Подземни води: затворање на површини до патот заради намалување на областа преку која подземната вода може да се инфилтрира во земјата (садење на вегетација на насипи).
- Површински води: изградба на патни канали и странични канали;
- Загадување на воздух: треба да се насади вегетација долж трасата и потребно е воспоставување на мониторинг на загадувањето на воздухот.
- Бучава: *Намалување на емисија на бучава* (намалување на брзина на возила, изградба на посебна патна површина за намалување на бучава која е ефикасна за брзина над 60 км/ч и избегнување на дополнителни извори на бучава од градежно потекло и штети по патната површина);