

# УЛОГА ИНИЦИЈАЛНЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У ПРОЦЕСУ ПРОЈЕКТОВАЊА

С. Радуловић Јевремовић

А. Јовановић

В. Тасић

*Институт за путеве А.Д., Београд, Србија*

**Резиме:** *Процене утицаја пута на животној средину раде се као саставни делови појединих фаза процеса пројектовања. Пројекти рехабилитације и реконструкције путева такође морају садржати одговоре везане за низ питања која се односе на област животне средине. Иницијална процена утицаја на животној средину дефинише рационални оквир за конкретна истраживања и анализе које би требало да уследе. Она представља иницијално експериментално сагледавање укупне проблематике на релацији пут – животној средина у оквиру пројекта рехабилитације или реконструкције.*

**Кључне речи:** *Иницијална процена, рехабилитација, реконструкција.*

## THE ROLE OF INITIAL ENVIRONMENTAL EXAMINATION IN DESIGN PROCESS

**Abstract:** *Environmental Assessment Study is integrated part of design process. Road rehabilitation and reconstruction projects must also produce answers to a series of questions regarding environmental protection. Initial Environmental Examination defines frame for concrete research and analyses that should be take afterwards. It represents initial experimental overview of conflicts between roads and environment within rehabilitation and reconstruction project.*

**Key words:** *Initial Environmental Examination, rehabilitation, reconstruction.*

Путеви као значајни просторни објекти са свим својим карактеристикама могу имати и значајне негативне утицаје у домену животне средине. Процене утицаја пута на животну средину раде се као саставни делови појединих фаза процеса пројектовања из чега произилазе и основне методолошке карактеристике ових процеса. Пројекти рехабилитације/реконструкције путева такође морају садржати одговоре везане за низ питања која се односе на област животне средине. Захтеви очувања животне средине имају директан или посредан утицај при извођењу сваке од активности које се тичу рехабилитације/реконструкције путева, од планирања до извођења.

Почетни корак у изради пројектне документације рехабилитације/реконструкције неког путног праваца је Студија изводљивости. Она има за циљ да утврди приоритете и ниво рехабилитације/реконструкције (мреже/путног појаса), формира програмске параметре и пројектни задатак за израду Главног пројекта. Резултат спроведених анализа су једнозначно утврђене деонице за рехабилитацију/реконструкцију по приоритетима и очекиваним ефектима. На овом нивоу анализе је веома битно извршити и одговарајуће иницијалне провере пута са становишта заштите животне средине и дати препоруке за коначно решење.

Иницијална процена утицаја на животну средину има тачно утврђену улогу у процесу израде техничке документације за рехабилитацију/реконструкцију путева и претставља значајну чињеницу у смислу доношења рационалних одлука везаних за управљање

заштитом животне средине у путном инжењерству. Она претходи доношењу одлуке о изради потребних анализа утицаја на животну средину у склопу ове фазе пројектовања. Основни циљ Иницијална процена утицаја на животну средину је да дефинише рационални оквир за даља истраживања и представља иницијално експертско сагледавање укупне проблематике на релацији пут – животна средина у оквиру пројекта рехабилитације/реконструкције при чему се посебно потенцирају сви позитивни и сви негативни утицаји на животну средину, врши процена постојећег стања, могућих негативних утицаја, процењују могуће мере заштите и систем управљања будућим утицајима и експлицитно дефинише став о потребним истраживањима за наредне фазе пројекта.

Полазни оквир за истраживање проблематике животне средине у оквиру Иницијалне процена утицаја представљају карактеристике шире просторне целине као и карактеристике предметног путног правца. Како је реч о рехабилитацији/реконструкцији, пут већ егзистира у простору и експлоатише се кроз време те је природни склад већ нарушен одређеним утицајима. Проблем је увећан чињеницом да је наша постојећа инфраструктура планирана и пројектована без активности везаних за процену утицаја на животну средину.

Када говоримо о проблематици утицаја на животну средину за ову врсту активност треба имати на уму радове који се изводе при процесу рехабилитације/реконструкције без обзира на што су ови утицаји привременог односно повремениг карактера, као и могућностима унапређења затеченог стања животне средине, односно умањења деградације настале као резултат саме егзистенције саобраћајнице и њене експлоатације.

Од прикупљених информација на терену које се односе на полазне програмске елементе посебан значај припада подацима који се односе на квантификацију постојећег стања природних карактеристика као и створених карактеристика у социјалној сфери, сфери изграђености, опремљености и локалних саобраћајних услова. Посебно значајни полазни програмски елементи дефинишу су се на основу параметара презентираних у оквиру Студије изводљивости.

Кључну основу за израду Иницијалне процене утицаја на животну средину чини методолошки концепт који се састоји у полазној чињеници да све релевантне процене врши експертски тим на основу чињеница које су прикупљене из постојеће документације и директним увидом у стање на терену.

Чињеница да структура и обим утицаја пута на животну средину зависи првенствено од локалних природних услова, ранга пута у мрежи и саобраћајног оптерећења, условљава потребу да се и структура самог процеса истраживања животне средине по ширини захвата, садржају и нивоу детаљности прилагоди овим условима.

Сам процес пројектовања је дефинисан кроз већ анализирани методолошке кораке којима су придодати и кораци израде инвестиционе документације. На овај начин су се стекли сви услови, уз све предходно дефинисане чињенице, за јединственим дефинисањем основних методолошких корака истраживања животне средине.

Фазе израде анализа утицаја у случају рехабилитације/реконструкције путне деонице захтевају посебно дефинисање сопствене унутрашње структуре која пре свега произилази из карактеристика постојећег стања и рационалности комплетног процеса процене утицаја.

Међу значајним факторима који треба да се размотре пре почетка израде било које анализе утицаја су време које треба одвојити за студију и финансијске средства за реализацију.

Значајни ставови које је потребно донети пре израде било какве анализе утицаја за конкретну локацију везани су првенствено за њен садржај и ниво разраде што је пак директно повезано са размером могућих утицаја и осетљивошћу локације.

Пројекти рехабилитације/реконструкције су издвојени као посебна групација карактеристичних путних пројеката за које се на основу свих претходно дефинисаних чињеница, оправдано сматра да пре доношења било какве одлуке о изради анализе утицаја треба претходно урадити релевантну Иницијалну процену утицаја на животну средину.

Иницијалну процену утицаја на животну средину мора да дефинише:

- Све релевантне податке који се тичу општих података о самом објекту
- Податке о просторним карактеристикама објекта
- Податке о експертском тиму за процену
- Податке о социјалном окружењу везаном за конкретни пројекат
- Експертске процене о постојећем стању животне средине у зони пројекта
- Експертске процене о очекиваним утицајима на животну средину
- Могуће мере заштите, унапређења и компензације
- Експертску процену ризика о акцидента
- Експертску процену о потреби израде анализе утицаја, њениј структури и садржају
- Експертској процени о изради пројекта мониторинга животне средине у фази извођења радова на рехабилитацији и каснијој експлоатацији
- Експертској процени о потреби израде пројеката еколошког уређења градилишта
- Закључне ставове о позитивним и негативним ефектима предметног пројекта у свери животне средине

Саставни део Иницијалне процене утицаја на животну средину је одговарајућа графичка документација којом се дефинише просторни положај путне деонице, фото документација и листе процене параметара животне средине које се најчешће формирају као чек листе за униформне путне деонице које су предмет рехабилитације/реконструкције.

Да би Иницијална процена утицаја на животну средину представљала документовану основу за доношење одлука формира се база основних података. То је база листа процене (чек листа) са свим релевантним подацима од интереса за Иницијалну процену. Наводимо пример изгледа једне такве Листе процене за случај рехабилитације путног правца.

Назив пројекта:
Назив пута:
Путна деоница:
Сектор:
Експертски тим за процену:
Датум:
Очекивани позитивни ефекти пројекта:
Очекивани негативни ефекти пројекта:

СОЦИЈАЛНО ОКРУЖЕЊЕ		
1	Насеља: Могуће опције везане за предметни пројекат:	
2	Да ли постоји потреба за расељавањем? (Проценити број расељених особа)	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
3	Економске активности 1: Које су значајне економске активности у коридору?	
4	Економске активности 2: Да ли постоји опасност од губитка запослења?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
5	Намена земљишта: (стамбена зона, индустријска зона, пољопривреда, шумарство или друго)	
6	Карактеристике транспортног система у подручју анализе	
7	Да ли у зони анализе постоје културни споменици?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
8	Да ли постоје изражени утицаји на становништво? (бука, аерозагађење, остало)	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
9	Да ли постоје неки од специфичних утицаја на здравље у анализираном подручју?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
10	Да ли се очекује ограничење неких од права становника? (ограничење приступа, снабдевања, обичаји и друго)	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
11	Да ли локална заједница одобрава пројекат?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
12	Друге карактеристике/битне напомене	

ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ		
1	Морфологија, геологија, хидрогеологија, педологија	
2	Климатске карактеристике	
3	Природно наслеђе, заштићена подручја	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
4	Да ли је изражен ризик од ерозије?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

5	Да ли постоји могућност промене режима подземних вода?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
6	Да ли постоји могућност промене хидролошке ситуације? (промена водотокова)	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
7	Карактеристике флоре. Да ли постоје заштићене врсте?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
8	Карактеристике фауне. Да ли постоје заштићене врсте?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
9	Карактеристике пејсажа. Да ли постоје посебне естетске карактеристике и изражени потенцијали?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
10	Остале карактеристике / Посебне напомене		

ЗАГАЂЕЊА			
1	Аерозагађење; Опис постојеће ситуације	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
	Да ли ће бити емисија загађивача у процесу рехабилитације? Који су извори емисије? Да ли постоје реакције становништва ?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
2	Загађење вода; Опис постојеће ситуације	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
	Да ли ће бити штетних емисија у процесу рехабилитације? Који су извори емисије? Да ли постоје изворишта водоснабдевања у зони пута ? Да ли постоје реакције становништва ?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> НЕ
3	Загађење тла; Опис постојеће ситуације	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
	Да ли ће бити штетних емисија у процесу рехабилитације? Који су извори емисије? Да ли постоје реакције становништва ?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ

4	Бука и вибрације; Опис постојеће ситуације Да ли ће бити штетних емисија у процесу рехабилитације? Који су извори емисије? Да ли постоје реакције становништва ?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
5	Да ли су предузимане мере заштите?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
6	Остале карактеристике. Посебне напомене		

ЧВРСТ ОТПАД			
1	Да ли постоји чврсти отпада пореклом од активности на рехабилитацији ?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
2	Да ли ће бити сегрегација отпада пре његовог одлагања?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
3	Који је систем сегрегације отпада ?		
4	Који је систем прикупљања отпада на градилишту ?		
5	Какав је систем одлагања отпада који се не рециклира		
6	Да ли постоји локација коначне депоније ?	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
7	Да ли постоје депоније чврстог отпада у зони пута ? Посебне напомене.	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ

РИЗИК ОД АКЦИДЕНАТА			
1	Да ли постоји ризик од природних катастрофа? Посебне напомене.	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
2	Да ли постоји ризик од удеса? Посебне напомене.	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
3	Да ли постоји ризик код извсфења радова? Посебне напомене.	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
4	Да ли постоји ризик од неадекватних мера заштите ? Посебне напомене.	<input type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ

ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА		
1	Да ли постоји потреба за отварањем нових позајмишта? Да ли се очекује реакција становништва?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
2	Да ли постоји потреба за отварањем нових депонија? Да ли се очекује реакција становништва?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
3	Да ли постоји потреба за инсталирањем нових постројења (асфалтне базе, сепарације, фабрике бетона и др.)? Да ли се очекује реакција становништва?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
4	Да ли се за транспорт материјала користе посебни путеви? Да ли се очекује реакција становништва?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
5	Да ли постоји план затварања градилишта? Да ли постоји скидање старе конструкције?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
6	Какав је план употребе материјала од старе конструкције?	

ПРОЦЕНА УТИЦАЈА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ		
1	Да ли постоји потреба за израдом комплетне процене утицаја на животну средину?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
2	Који утицаји се сматрају посебно израженим?	
3	Које мере заштите се морају предузети?	
4	Да ли је потребна израда пројекта еколошког уређења градилишта ?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
5	Да ли је потребна израда пројекта мониторинга животне средине у фази извођења радова и у фази експлоатације?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

Иницијална процена на животну средину има за циљ да пружи одговоре о сврсисходности израде анализе, нижег нивоа извештаја или непостојању потребе за анализом утицаја на животну средину. Њено место у процесу пројектовања захтева свеобухватност сагледавања проблематике животне средине али никако и површност. У овим чињеницама лежи и основна потреба за једним документованим кораком који се реализује кроз Иницијалну процену утицаја на животну средину.

## РЕФЕРЕНЦЕ

[1] Анђус В., *Методологија пројектовања рехабилитације ванградских путева*, Савремена грађевинска пракса 2004, Нови Сад, 2004.

[2] *Иницијалана процена утицаја на животну средину магистралног пута М-23 и М-23.1 Крајјевац – Равни Гај – Краљево*, Одговорни пројектант: Мр М. Вељковић, дипл.инж.грађ., Сарадници: Т. Чуровић, дипл.инж.грађ., Б. Дебевец, дипл.инж.грађ., Д. Милић, дипл.инж.грађ.