



УПРАВЉАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИМ ПРОЈЕКТИМА



УПРАВЉАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИМ ПРОЈЕКТИМА

УПРАВЉАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИМ ПРОЈЕКТИМА

Издавач:

Национална агенција за регионални развој

Приручник припремио:

Универзитет у Београду, Грађевински факултет
Катедра за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству

Уредник и приређивач и рецензент:

Проф. др Бранислав Ивковић, дипл. грађ. инж.

Аутори:

Проф. др Бранислав Ивковић, дипл. грађ. инж.

Универзитет у Београду Грађевински факултет

Доц. др Ненад Иванишевић, дипл. грађ. инж; дипл. прав.

Универзитет у Београду Грађевински факултет

Доц. др Зоран Стојадиновић, дипл. грађ. инж.

Универзитет у Београду Грађевински факултет

Зорана Петојевић, дипл. грађ. инж.

Универзитет у Београду Грађевински факултет

Миљан Микић, дипл. грађ. инж.

Универзитет у Београду Грађевински факултет

Александар Сенић, дипл. грађ. инж; дипл. екон.

Универзитет у Београду Грађевински факултет

Проф. др Милан Тривунић, дипл. грађ. инж.

Универзитет у Новом Саду Технички факултет

Мр Марија Шијан Митровић, дипл. грађ. инж.

DT Fundraising Beograd

Срђан Топаловић, дипл. грађ. инж.

Municipal Infrastructure Support Programme

Техничка припрема:

Национална агенција за регионални развој

Штампа:

Vizartis

Тираж: 300

Београд, новембар 2012. године

САДРЖАЈ

УВОДНА РЕЧ ИЗДАВАЧА	4
ПРЕДГОВОР	5
УВОД.....	6
1. ИЗВОРИ СРЕДСТАВА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ ЗА ФИНАНСИРАЊЕ РАЗВОЈА	7
2. ПРИНЦИПИ УПРАВЉАЊА ИНВЕСТИЦИОНИМ ПРОЈЕКТОМ	15
3. СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ.....	32
4. УТВРЂИВАЊЕ ПРИОРИТЕТА ИНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЈЕКТА.....	53
5. ИЗРАДА ПОНУДЕ	69
6. ФИНАНСИРАЊЕ ПРОЈЕКТА СРЕДСТВИМА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ	77
7. ИЗРАДА ФИНАНСИЈСКОГ ДЕЛА ПРОЈЕКТА.....	82
8. ОСНОВНА ПРАВНА РЕГУЛАТИВА ВЕЗАНА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА.....	91
9. ПРОЦЕДУРЕ НАБАВКЕ ПРЕМА ПРАВИЛИМА ПРАГ	97

УВОДНА РЕЧ ИЗДАВАЧА

За успешну реализацију инвестиционих пројеката од највећег значаја су људски ресурси, односно квантум знања које имају учесници у пројекту. Знање примењено кроз вештину управљања пројектом (*project management*) има у свим његовим фазама пресудан утицај на трошкове и време који су увек ограничени, као и на квалитет и смањење ризика.

У циљу подизања нивоа знања и сагласно свом делокругу, Национална агенција за регионални развој организовала је семинар за представнике регионалних развојних агенција са темом – управљање инфраструктурним пројектима. Предавања на семинару спровела је еминентна институција за ту област – Грађевински факултет Универзитета у Београду – Институт за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству.

Материјал са семинара послужио је као основа за израду овог приручника, чије коришћење омогућава да се подигне ниво знања свих учесника у реализацији инфраструктурних пројеката, како представника регионалних развојних агенција, тако и представника јединица локалне самоуправе.

Ивица Ежденци,
директор Националне агенције за регионални развој

ПРЕДГОВОР

Институт за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству Грађевинског факултета Универзитета у Београду је током 2011. и 2012. године одржао три семинара у договору са Националном агенцијом за регионални развој:

а) семинар, основни курс: ПРИПРЕМА МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТРЕНИНГ МОДУЛА ЗА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ПРОЈЕКТЕ, 13-14 октобар 2011 Стара Пазова и 19-22 октобар 2011 Златибор

б) семинар, напредни курс: ПРИПРЕМА МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТРЕНИНГ МОДУЛА ЗА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ПРОЈЕКТЕ, 13-16 децембар 2011 Зајечар и

с) семинар: ПРИПРЕМА И РЕАЛИЗАЦИЈА - ОБУКА ЗА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ПРОЈЕКТЕ, Зајечар, април-мај 2012. год.

Семинари су били посвећени обуци запослених у регионалним развојним агенцијама са основним циљем да се унапреди њихово знање и тако створе услови да буду оспособљене да дају значајно виши ниво подршке локалним самоуправама у припреми, анализи и избору оптималних инвестиционих пројеката према постављеним циљевима и дефинисаним могућностима и условима ограничења. У том контексту свакако да одлучујућу улогу имају потенцијални извори финансирања тако да су анализирани извори финансирања из средстава Европске уније, али и домаћи извори финансирања. Посебан сегмент ове обуке био је посвећен управљању реализацијом инфраструктурних пројеката, а нарочито: изради студије оправданости, утврђивању приоритета за одабир инвестиционог пројекта, изради буџета пројекта, процедурама набавке према правилима ПРАГ и правној регулативи у грађевинарству, укључујући међународне прописе.

У потпуности подржавајући циљеве Националне агенције за регионални развој и оцењујући њихово испуњење као изузетно важним за развој сваке локалне самоуправе и државе Србије у целини, девет научних и стручних радника Института је у девет тематских области, свако у свом домену усавршавања, дало основне елементе довољне за битно подизање нивоа обучености кадрова у регионалним развојним агенцијама и њихове ефикасности у подршци локалним самоуправама.

Проф. др Бранислав Ивковић, дипл. грађ. инж.

УВОД

*Истина је, сасвим сигурно, када није у нашој моћи да одредимо шта је истина,
ми тежимо ка ономе што је највероватније.*

Декарт

Сазнања о неком пројекту имају свој развојни пут и повећавају се како се ближи његов крај. Било који учесник да је у питању, одређујући фазе у реализацији пројекта, припрема се да што успешније савлада неодређеност на почетку пројекта, квалитетно евидентира и користи стечена сазнања током рада и припреми се за „истину“ до које се долази на крају пројекта. Дужина пута до „истине“ и величина одступања у односу на процене са почетка пројекта директно зависе од приступа управљању пројектом, коришћења искустава са претходних пројеката и примене знања из више области.

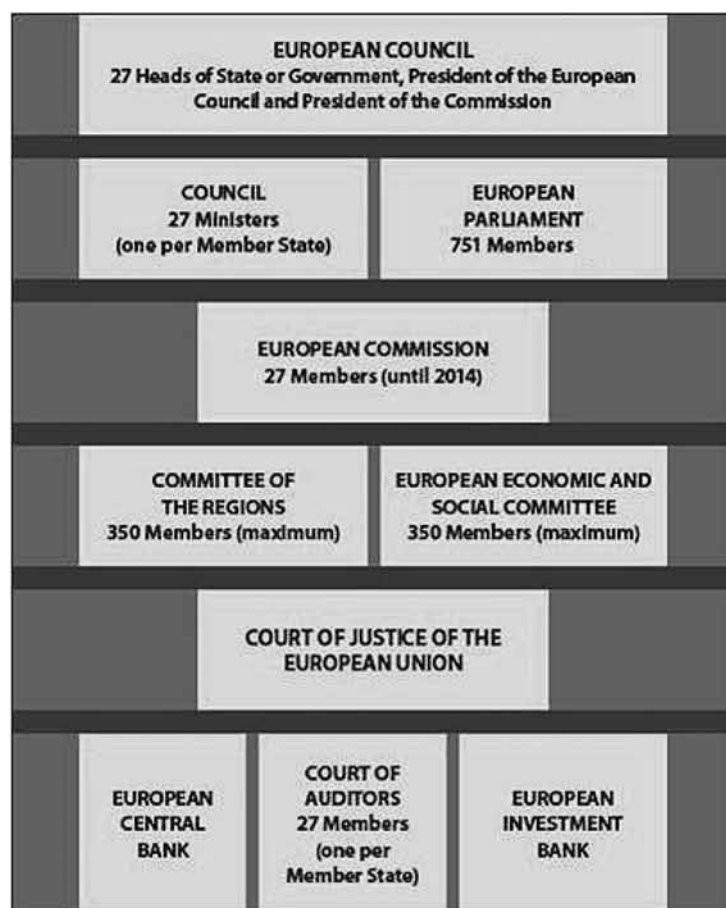
Како и „истина“ може имати више аспеката, поготово када су у питању комплексни пројекти, тако су и за ефикасно приближавање њој неопходна техничко-технолошка, организациона, правна, економска, информациона и друга знања. Вештина њиховог обједињавања и усмеравања ка остваривању циљева пројекта назива се управљање пројектом (*project management*), а када је у питању реализација пројеката у области грађевинарства - управљање пројектима у грађевинарству (*construction project management*).

1. ИЗВОРИ СРЕДСТАВА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ ЗА ФИНАНСИРАЊЕ РАЗВОЈА

Када је реч о приступању Европској Унији, једно од најчешће постављаних питања је о праву коришћења средстава из европског буџета. Приступањем Европској Унији земља чланица преузима обавезу да у складу са својим бруто националним дохотком доприноси буџету ЕУ, али и стиче право да кроз различите фондове, програме и инструменте користи средства из буџета ЕУ за спровођење различитих развојних интервенција које су у складу са ЕУ политикама. Међутим, погрешно је мишљење да су ови извори доступни само земљама чланицама ЕУ, односно субјектима из тих земаља. Велики део поменутих средстава доступан је и земљама у процесу приступања ЕУ, као и појединим категоријама корисника из јавног и приватног сектора ових земаља.

Да би ова средства постала доступна и да би се користила на оптималан начин потребно је познавати систем извора финансирања ЕУ и принципе његовог функционисања. Он је сложен и подложен променама у складу са променама политика ЕУ, али и у складу са седмогодишњим циклусом програмирања буџета ЕУ. Иако обухвата и средства која не потичу искључиво из буџета Европске Уније (слика 1.2), овај систем функционише као целина, с обзиром да се заснива на јединственим принципима и политикама. Функционисањем ЕУ буџета управља администрација ЕУ (слика 1.1).

Слика 1.1: Администрација ЕУ



Европска Унија је јединствена политичка и економска унија 27 земаља чланица, настала на принципима стварања заједничког тржишта (слободног кретања роба, капитала, радне снаге и услуга), која функционише на бази наднационалних, независних институција и одлука донетих од стране земаља чланица. Основни принципи ЕУ формулисани су кроз различите политике, од којих су важније Регионална политика ЕУ и Заједничка пољопривредна политика. За имплементацију сваке од ових политика ЕУ буџет предвиђа потребна средства која се реализују кроз различите програме, фондове, иницијативе и друге финансијске инструменте. Због тога буџет Европске Уније спада у категорију програмских буџета, који се формулише у складу са средствима неопходним за реализацију мера спровођења ЕУ политика. ЕУ буџет се утврђује за циклусе од 7 година, при чему се за сваки циклус усваја Вишегодишњи финансијски оквир (Multiannual Financial Framework – MFF). Текући буџетски

1 Самостални консултант

циклус обухвата период 2007-2013, док је MFF 2014-2020 у процедури усвајања.

1.1. ЕУ ИЗВОРИ РАЗВОЈНОГ ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЕРИОД 2007-2013

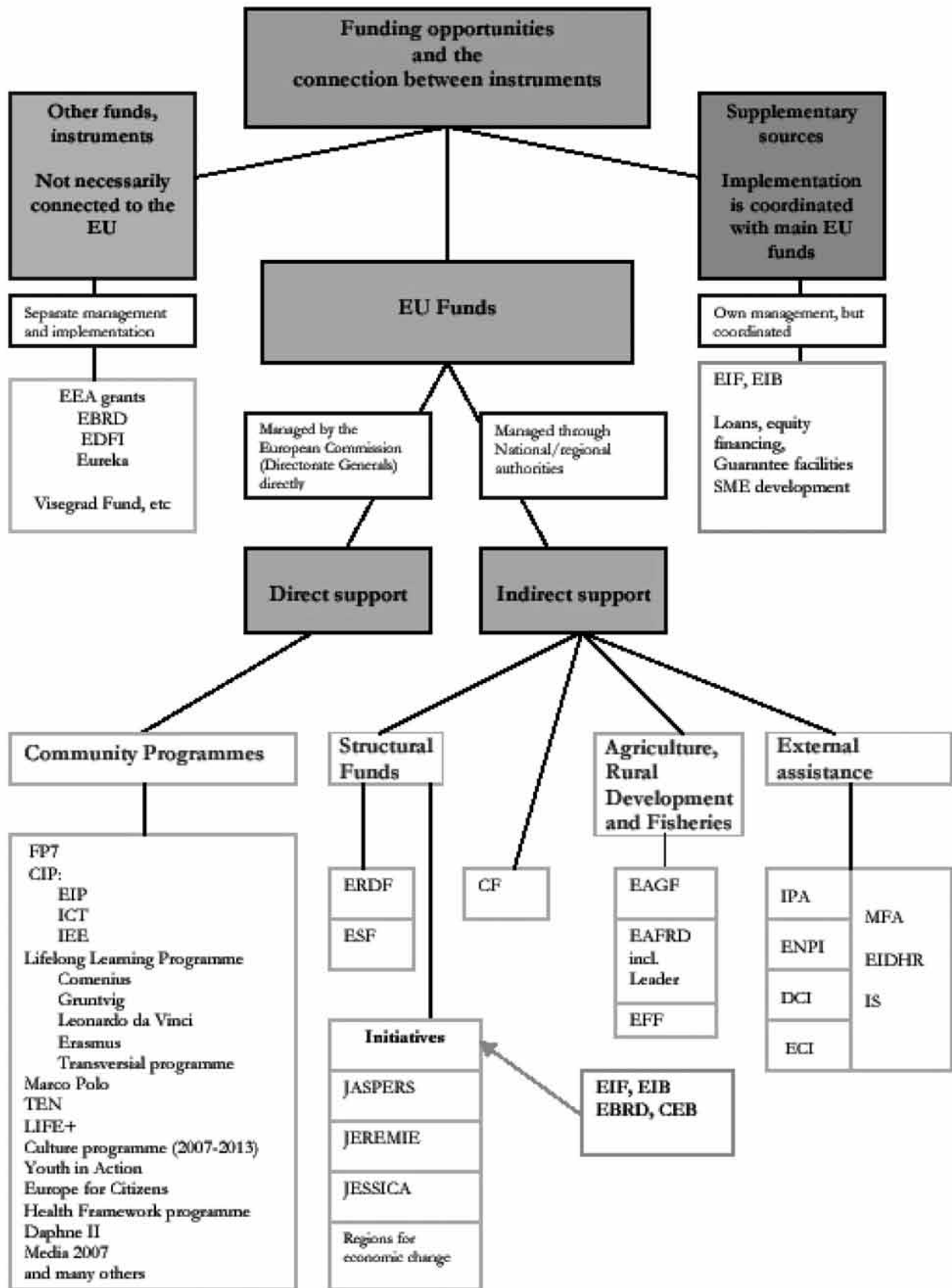
Основна структура текућег вишегодишњег финансијског оквира према приоритетима (подршка регионима, подршка пољопривреди, подршка корисницима ван ЕУ, ЕУ програми и друго) дата је у Табели 1.1. Уочљиво је да је у овом буџетском периоду приоритетна подршка Кохезионој политици и Заједничкој пољопривредној политици, мада је у односу на претходне буџетске периоде приметно опадање финансирања мера у пољопривреди које је раније износило више од 60% укупног буџета ЕУ.

Commitment appropriations	% of total 2007-2013
1. Sustainable Growth - Regional and FP7, CIP etc	44 %
1 a. Competitiveness for Growth and Employment	9 %
1 b. Cohesion for Growth and Employment	36 %
2. Preservation and management of Natural Resources - Agriculture	43 %
of which: market related expenditures and direct payments	34 %
3. Citizenship, Freedom, Security and Justice - Community programmes	1.2 %
3 a. Freedom, Security and Justice	0.8 %
3 b. Citizenship	0.5 %
4. EU as a global player - External Support	6 %
5. Administration	6 %
6. Compensation	0.2 %
TOTAL	100 % = EUR 864 billion

Табела 1.1: Подела ЕУ буџета према приоритетима за период 2007-2013. године

MFF 2007-2013 се реализује деловањем система различитих инструмената (слика 1.2.). Преглед најважнијих инструмената, као и механизми њиховог функционисања дати су у даљем тексту.

Слика 1.2: ЕУ извори финансирања



1.1.1. Подршка регионима

Регионална политика ЕУ, познатија као Кохезиона политика (Cohesion Policy) има за циљ унапређење економског статуса региона ЕУ и смањење разлика у њиховом развоју. Основни инструменти за финансирање њене реализације су тзв. структурни и кохезиони фондови:

- Европски фонд за регионални развој (*European Regional Development Fund, ERDF*),
- Европски социјални фонд (*European Social Fund, ESF*),
- Кохезиони фонд (*Cohesion Fund, CF*).

Према механизму реализације они спадају у тзв. индиректне фондове, што значи да се средства из ових фондова реализују кроз различите програме и друге инструменте којима управљају региони и земље чланице ЕУ а поједини програми су доступни и корисницима из трећих земаља, укључујући ту и земље у фази приступања ЕУ.

Европски фонд за регионални развој

Европски фонд за регионални развој (даље: ERDF) намењен је финансирању програма регионалног економског развоја и унапређењу конкурентности и територијалне сарадње између европских региона, као и између европских региона и региона трећих земаља (пре свега приступних и суседних). У складу са приоритетним циљевима ERDF, средства фонда се користе за финансирање интервенција у следећим областима:

Конвергенција (Objective „Convergence“):

- Модернизација и диверсификација економских структура;
- Креирање одрживих радних места;
- Стимулисање економског раста;
- Концентрација на специфичне области (урбане, удаљене, планинске, депопулисане, пограничне).

Регионална конкурентност и запосленост (Objective „Regional competitiveness & employment“):

- Иновације и економија базирана на знању (истраживања и технолошки развој, иновације и предузетништво, финансијски инжењеринг);
- Очување животне средине и превенција ризика (пречишћавање загађених средина, енергетска ефикасност, чист урбани транспорт, планирање превенције ризика);
- Доступност транспорта и телекомуникација.

Територијална сарадња (Objective „Territorial cooperation“):

- Прекограничне економске, социјалне и еколошке активности;
- Транснационална сарадња (укључујући билатералну сарадњу са приморским регионима);
- Међурегионална сарадња (укључујући умрежавање и размену искустава између регионалних и локалних администрација).

Средства ERDF користе се и за инвестирање у инфраструктуру, нарочито у најнеразвијенијим регионима.

Европски социјални фонд

Европски социјални фонд (даље: ESF) је намењен финансирању програма који обезбеђују подршку у 4 основне области:

- повећање адаптивности радне снаге и предузећа;
- унапређење доступности радних места и тржишта рада;
- подршка социјалној инклузији и
- подршка промоцији партнерства за реформе у области запошљавања и инклузије.

У складу са приоритетима Кохезионе политике, 80% средстава ESF намењено је финансирању интервенција у области конвергенције (objective convergence), које се односе на стимулисање раста и запослености у најнеразвијенијим регионима, док свега 20% служи за финансирање програма у области конкурентности, запошљавања и привлачења инвестиција (regional competitiveness and employment objective).

Кохезиони фонд

Кохезиони фонд (даље: CF) финансира интервенције у области унапређења животне средине и трансевропских мрежа (Trans European Networks TEN-T, TEN-E, eTEN). Доступан је земљама чланицама ЕУ чији је бруто национални доходак мањи од 90% ЕУ просека. У складу са овим критеријумом, у MFF 2007-2013 право коришћења Кохезионог фонда имају свих 12 нових чланица, Грчка и Португал, као и Шпанија, која користи Кохезиони фонд на прелазној основи („phasing out“). Међутим, имајући у виду намену средстава из овог Фонда, нарочито када је реч о инвестирању у трансевропске мреже, средства Кохезионог фонда често се користе за финансирање инфраструктурних пројеката који делимично захватају земље које нису чланице ЕУ, али чије су територије обухваћене неким од TEN програма, укључујући ту и земље Западног Балкана.

1.1.2. Подршка пољопривреди

Подршка пољопривреди једна је од највећих ставки у буџету ЕУ. Базирана је на једној од првих политика ЕУ - Заједничкој пољопривредној политици (*Common Agricultural Policy, CAP*), чијем је спровођењу дуго било намењено више од 60% буџета ЕУ. Иако у MFF 2007-2013 средства намењена спровођењу CAP износе свега 47%, са тенденцијом даљег опадања у следећем финансијском периоду, фондови намењени пољопривреди и даље спадају у најзначајније буџетске ставке. Ова средства су у складу са наменом расподељена у два највећа ЕУ фонда: 1. Европски фонд за пољопривреду и рурални развој (*European Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD*), 2. Европски пољопривредни гаранцијски фонд (*European Agricultural Guarantee Fund, EAGF*).

Европски фонд за пољопривреду и рурални развој

Европски фонд за пољопривреду и рурални развој (даље: *EAFRD*) намењен је финансирању реализације Програма руралног развоја (*Rural Development Programme*). Он обухвата више од 90% територије и више од 50% становништва ЕУ. Програми који се финансирају средствима *EAFRD* намењени су пружању подршке у следећим областима:

- конкурентност у сектору пољопривреде,
- конкурентност у сектору шумарства,
- заштита животне средине у руралним подручјима,
- квалитет живота у руралним подручјима,
- диверсификација руралне економије.

Иако су средства *EAFRD* намењена искључиво корисницима из ЕУ, поједини програми, нарочито они у области јачања конкурентности у пољопривредном сектору, посредно су доступни и корисницима ван ЕУ, кроз успостављање партнерства и сарадње са корисницима из земаља чланица Европске Уније.

Европски пољопривредни гаранцијски фонд

Европски пољопривредни гаранцијски фонд (даље: *EAGF*) намењен је обезбеђивању директне тржишне подршке пољопривредним произвођачима на територији ЕУ.

У трошкове који се финансирају из *EAGF*, а којима заједнички управљају земље чланице ЕУ и Европска Комисија, спадају:

- рефундирање трошкова извоза пољопривредних производа у земље ван ЕУ,
- интервентне мере регулисања пољопривредног тржишта,
- директна плаћања пољопривредним произвођачима обухваћеним мерама за спровођење CAP,
- поједине информационе и промотивне мере у вези са пољопривредном производњом које земље чланице спроводе на ЕУ тржишту и ван њега,
- трошкови спровођења појединих мера реструктурирања шећерне индустрије и др.

У трошкове који се финансирају из *EAGF*, а којима управља директно Европска Комисија спадају:

- субвенције Комисије за поједине мере везане за ветеринарске инспекције, контроле прехранбених производа, искорењивања сточних болести и заштите биља,
- промотивне мере Комисије и међународних организација у области пољопривредне производње,
- мере заштите генетских ресурса,
- успостављање и коришћење рачуноводстваних система и система праћења намењених пољопривредној производњи.

Земље чланице ЕУ користе средства *EAGF* на бази надокнаде месечних трошкова по појединим мерама.

1.1.3. Подршка корисницима ван ЕУ

Подршка коју ЕУ обезбеђује корисницима ван ЕУ обухвата групе фондова и програма који имају за циљ јачање глобалне улоге Европске Уније. Према намени и начину управљања ови инструменти се деле на 3 групе:

1. EuropeAid,
2. Инструмент за претприступну помоћ (*Instrument for Pre-Accession Assistance, IPA*),
3. Хуманиратна помоћ.

Посебан инструмент представља Европски развојни фонд (*European Development Fund, EDF*), који се не финансира из буџета ЕУ, већ директно из буџета земаља чланица ЕУ. С обзиром да њиме управља Европска Комисија преко органа надлежних за управљање *EuropeAid*, овај инструмент се такође убраја у групу фондова намењених јачању глобалне улоге ЕУ.

EuropeAid

EuropeAid обухвата групу инструмената развојне помоћи, финансираних из буџета ЕУ и буџета земаља чланица, којима управља Генерални Директорат за развој и сарадњу (*Development and Cooperation – EuropeAid Directorate General*). Инструменти обухваћени EuropeAid деле се на:

а) *Географске инструменте*:

- Европски инструмент за сусетство и партнерство (*European Neighbourhood and Partnership Instrument, ENPI*), намењен групи суседних и партнерских земаља, укључујући Русију,
- Европски развојни фонд (*European Development Fund, EDF*), намењен групи земаља Африке, Кариба и Пацифика (*ACP*) и прекоморским територијама земаља чланица ЕУ,
- Инструмент за развојну сарадњу (*Development Co-operation Instrument, DCI*), намењен земљама Латинске Америке, Азије, Централне Азије, Заливског региона и Јужне Африке,

б) *Тематске инструменте*:

- Европски инструмент за демократију и људска права (*European Instrument for Democracy & Human Rights, EIDHR*),
- Инструмент за сарадњу у области нуклеарне заштите (*Nuclear Safety Co-operation Instrument, NSCI*),
- Група тематских инструмената финансирана из *DCI*,
- Инструмент за стабилност (*Instrument for Stability*).

Већина тематских инструмената доступна је свим неразвијеним и земљама у развоју (у које спадају и земље Западног Балкана), укључујући и оне које нису обухваћене географским инструментима.

Инструмент за претприступну помоћ

Инструмент за претприступну помоћ (*Instrument for Pre-Accession Assistance, IPA*) је јединствени инструмент екстерне помоћи ЕУ намењен земљама Западног Балкана и Турској, које су у претприступном или кандидатском статусу. Према потенцијалним корисницима разликују се:

- Национална ИПА (*National IPA*), која се реализује кроз годишње програмске пакете намењене свакој од земаља корисница и која се програмира и имплементира на националном нивоу, уз подршку Европске Комисије,
- Вишekorисничка ИПА (*Multi-Beneficiary IPA*), којом се финансирају програми који обухватају кориснике из више земаља корисница ИПА, а којом управља директно Европска Комисија.

Према MFF 2007-2013 Национална ИПА има пет компоненти чија доступност се дефинише у складу са статусом земље кориснице:

1. *за све кориснике*:

- подршка транзицији и изградњи институција (*support for transition and institution-building*),
- прекогранична сарадња (*cross-border cooperation*),

2. *само за кандидате*:

- регионални развој (*regional development*),
- развој људских ресурса (*human resources development*),
- рурални развој (*rural development*).

Средства доступних компоненти користе се на интервенције које спадају у неку од следећих група:

- инвестиције, уговори о набавци и субвенције,
- административна сарадња која укључује учешће експерата из земаља чланица (*twinning programs*),
- активности ЕУ од интереса за земљу корисницу,
- мере подршке имплементацији и управљању програмима,
- буџетска подршка.

Да би се осигурало прецизније усмеравање и ефикасније коришћење средстава инструмента за претприступну помоћ, у оквиру MFF 2014-2020 биће укинута подела на компоненте и уведена подела на секторе, док ће видови интервенција остати исти.

1.1.4. ЕУ програми

ЕУ програми представљају групу инструмената финансираних из средстава ЕУ буџета, који су намењени спровођењу интегралних мера обухваћених појединим ЕУ политикама и стратегијама. У оквиру текућег MFF средства намењена оваквим програмима и приоритетним интервенцијама у оквиру сваког од њих дефинишу се одговарајућим програмским документима за сваку од политика (*Policy Fisches*). Ови програми су пре свега намењени корисницима и групама корисника из земаља чланица ЕУ, мада је и корисницима из претприступних и земаља кандидата дата подједнака шанса за учешће. Да би корисницима из ових земаља неки од програма био доступан, потребно је да њихова земља плати симболичну „годишњу чланарину“ за тај програм. Програмирањем и реализацијом ових програма у потпуности управљају надлежни директорати Европске Комисије, без учешћа институција земаља корисница. То у пракси значи да корисник током целог пројектног циклуса, од припреме апликације до евалуације пројекта реализованог средствима одређеног ЕУ програма, комуницира искључиво са

надлежним представницима Европске Комисије. Међутим, да би својим корисницима олакшала коришћење ових средстава, свака држава именује националну институцију за координацију.

Међу многобројним програмима ЕУ (најважнији су дати на слици 1) за кориснике из Србије у претходном периоду (2007-2013) најзначајнији су били:

- *Програм конкурентности и иновација (Competitiveness and Innovation Framework Programme, CIP)*, у оквиру кога су корисницима из Србије била доступна средства Еко иновационог фонда (*Eco-Innovation Fund, EIF*) и Програм подршке развоју информационих и комуникационих технологија (*Information and Communication Technologies Policy Support Programme, ICT PSP*) и

- *Седми оквирни програм (Seventh Framework Programme, FP7)*.

Текући систем ЕУ програма важи још само у 2013. године, при чему је за већину од њих већ окончан циклус аплицирања.

1.1.5. Финансијски инструменти

За разлику од до сада наведених инструмената ЕУ буџета, који спадају у категорију бесповратних средстава (*grants*), финансијски инструменти обухватају различите видове повратних средстава, као што су кредити (*loans*), гаранцијски инструменти (*guarantee instruments*) и слични, које под повлашћеним условима обезбеђују различите финансијске институције ЕУ. Најзначајније институције су:

а) *Европска инвестициона банка (European Investment Bank, EIB)*, која обезбеђује 4 групе финансијских инструмената:

- Глобални кредити (*Global Loans*), који се реализују преко комерцијалних банака под условима *EIB* и намењени су малим и средњим инвестицијама до 25 милиона евра, са превасходно локалним самоуправама и предузећима као корисницима,

- *Venture capital* инструменти, намењени малим и средњим предузећима која се баве високим технологијама,

- Индивидуални кредити (*Individual Loans*), намењени корисницима из приватног и јавног сектора (укључујући и банке), чији се услови кредитирања преговарају посебно са сваким корисником, без обзира на износ и намену инвестиције,

- *Structured Finance Facility*, која обухвата широк спектар инструмената у укупном износу од 750 милиона евра, обезбеђених од стране банке у ограниченом трајању од 3 године.

б) *Европски инвестициони фонд (European Investment Fund, EIF)*, заједничка финансијска институција Европске Комисије, Европске инвестиционе банке и групе других финансијских институција ЕУ, намењена пласману њихових средстава у облику различитих финансијских инструмената (уз врло ограничен сопствени капитал) корисницима из земаља чланица ЕУ и земаља кандидата за чланство. Међу инструментима које *EIF* обезбеђује корисницима (углавном банкама и малим и средњим предузећима) доминирају еквити капитал и гарантни инструменти.

ц) *Европска банка за реконструкцију и развој (European Bank for Reconstruction and Development, EBRD)*, која формално не спада у ЕУ систем финансирања, али се убраја у ЕУ финансијске инструменте, с обзиром на то да обезбеђује инвестиције у транзиционе економије у циљу њиховог развоја. *EBRD* одобрава финансијске инструменте за банке, индустрије и компаније јавног и приватног сектора, као и за реструктурирање јавних предузећа у циљу унапређења јавних сервиса.

1.2. ЕУ ИЗВОРИ РАЗВОЈНОГ ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЕРИОД 2014-2020

Текући буџетски период ЕУ и систем финансирања базиран на њему истичу 2013. године. Приоритети ЕУ буџета за нови седмогодишњи период биће дефинисани у Вишегодишњем финансијском оквиру за 2014-2020 (MFF 2014-2020). Процес припреме и усвајања овог документа почео је 11. јула 2011. године и требало би да буде окончан до краја 2012. године, да би у 2013. била припремљена и усвојена регулатива неопходна за његову имплементацију. Предлог MFF 2014-2020 је припремила Европска Комисија и у септембру 2012. године упутила га на разматрање и усвајање Савету Министара и Европском Парламенту.

MFF 2014-2020 као приоритетне области потрошње дефинише економски развој и раст запошљавања, пољопривреду и заштиту човекове околине. Иако овај документ још увек није званично усвојен, оквирна расподела потрошње у односу на претходни буџетски циклус (Табела 1.2.), дата је у односу на предлог који је припремила Европска Комисија а у складу са већ усвојеним приоритетним политикама ЕУ.

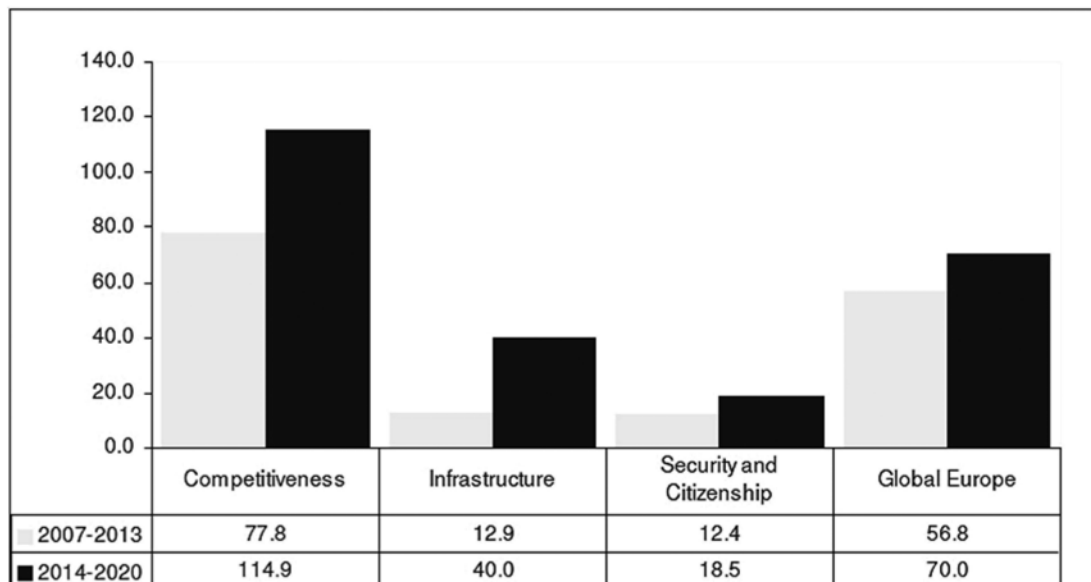
Табела 1.2: Подела ЕУ буџета према приоритетима за 2014-2020 у односу на 2007-2013

COMPARISON MFF 2007-13/2014-20	Billion € in 2011 prices		Difference (in %)
	2007-2013	2014-2020	
1. Smart and Inclusive Growth	445,5	490,9	10,2%
<i>Of which Competitiveness</i>	77,8	114,9	47,7%
<i>Of which infrastructure</i>	12,9	40,0	209,7%
<i>Of which cohesion policy</i>	354,8	336,0	-5,3%
2. Sustainable Growth: natural resources	421,1	382,9	-9,1%
<i>Of which Market related expenditure and direct payments</i>	322,0	281,8	-12,5%
3. Security and Citizenship	12,4	18,5	49,9%
<i>of which Freedom, Security and Justice</i>	7,6	11,6	53,0%
<i>of Citizenship</i>	4,8	6,9	44,9%
4. Global Europe	56,8	70,0	23,2%
5. Administration (including pensions and European schools)	56,9	62,6	10,1%
<i>Of which administrative expenditure of EU institutions</i>	48,4	50,5	4,2%
6. Compensations	0,9		
Total appropriations	993,6	1.025,0	3,2%
In % of EU-27 GNI	1,12%	1,05%	

У односу на МФФ 2007-2013 повећана су средства намењена интервенцијама у области истраживања, иновација, образовања и екстерне помоћи. Посебни фондови биће намењени финансирању интервенција у области борбе против организованог криминала и тероризма и мерама у области миграција и азила. У оквиру средстава намењених спровођењу већине приоритетних политика, трошкови везани за климатске промене биће повећани и до 20% у односу на претходни буџетски период. Осим тога, биће успостављен и нови фонд (*Connecting Europe Facility*) намењен финансирању прекограничних инфраструктурних пројеката у циљу јачања ЕУ тржишта, економског развоја и раста запослености.

Главни трендови кретања трошкова према приоритетима МФФ 2014-2020 у односу на МФФ 2007-2013 дати су на Слици 1.3.

Слика 1.3: Трендови финансирања према приоритетима



2. ПРИНЦИПИ УПРАВЉАЊА ИНВЕСТИЦИОНИМ ПРОЈЕКТОМ

2.1. О ИНВЕСТИЦИОНОМ ПРОЈЕКТУ

Пројекат је, у суштини, сваки процес којим се постиже неки циљ или група циљева. За разлику од пројеката у општем смислу, изградња и опремање објеката је увек у директној вези са грађевинарством као привредном граном и увек је реч о инвестирању, улагању новчаних средстава ради стицања економске или неке друге користи. Зато се овакви пројекти могу назвати „грађевински“ или, чешће, „инвестициони“ пројекти. При томе се подразумева реализација низа активности, од саме идеје о одређеном инвестиционом добру, преко израде прединвестиционих студија, планске и пројектне документације до уговарања, изградње, опремања, обуке кадрова и пуштања објекта у експлоатацију. Наведени списак активности је само један део живота инвестиционог објекта. Није редак случај да се допуњује и активностима које су ван традиционалних оквира дефинисаних за област грађевинарства, на пример, активностима на обезбеђењу неопходних финансијских средстава за изградњу и опремање, трансфер технологије која се користи у објекту, успостављање разноврсних трговинских аранжмана, итд. Ту су, свакако, присутне и активности актуелне на почетку XXI века, као што су: заштита животне средине, успостављање система квалитета, одржавање објекта у експлоатацији, анализа примене нових материјала, инсталација рачунарске подршке производним процесима, итд. Зато је прихватљива дефиниција да је **инвестициони пројекат комплексан техничко-технолошки, организациони, финансијски и правни подухват чији је циљ изградња и опремање објекта или објеката за које је претходним инвестиционим студијама показано и доказано да су својом функцијом неопходни инвеститору и/или да му доносе профит.**

Учесници у реализацији пројекта

Јасно је да описани сложени скуп активности у инвестиционом пројекту захтева и одговарајуће извршиоце и прецизне описе послова и задатака које би они требало да извршавају у домену свог знања, односно области свог деловања и преузетих овлашћења. Временом, како је напредовала наука и пракса, број учесника, односно број карактеристичних активности или, прецизније, функција у реализацији инвестиционог пројекта, се повећавао тако да је свака од њих добијала своје уређене области деловања. При томе је остављена и могућност међусобног преклапања појединих функција или искључивања једне, ради проширења друге.

Тренутно стање на интернационалним, а и српским пројектима, подразумева следеће учеснике или функције на пројекту:

- инвеститор;
- генерални извођач или само извођач;
- подизвођачи и кооперанти (укључујући испоруку опреме и материјала);
- консултант;
- пројектант;
- ревидент;
- вршилац техничке контроле;
- стручни надзор;
- управни надзор.

Већина наведених функција је законски дефинисана. Изузетак је улога консултанта која је, за разлику од међународних стандарда, норматива и праксе, у српској регулативи и пракси неадекватно анализирана и дефинисана, а самим тим и неадекватно позициониран у међусобним односима током реализације инвестиционог пројекта.

Инвеститор је организација или појединац или фирма, која има потребу да изгради објекат и располаже финансијским средствима потребним за реализацију пројекта. Према српским законима, инвеститор је онај „ко доноси инвестициону одлуку и финансира изградњу, односно реконструкцију објекта“.

Од будућег објекта се очекује да обезбеди испуњење утврђених циљева уз ограничења која поставља инвеститор или одређују прописи. Пошто инвеститор инсистира на реализацији својих циљева, за њега је од суштинског значаја да склопи јасан уговор са учесницима који реализују његове жеље и за то добијају накнаду. Склапање уговора је институционализовано тако да онај ко финансира реализацију пројекта задржи чврсту контролу квалитета, рока и цене завршеног објекта, што уједно представља основне циљеве инвеститора (види слику 1.1).

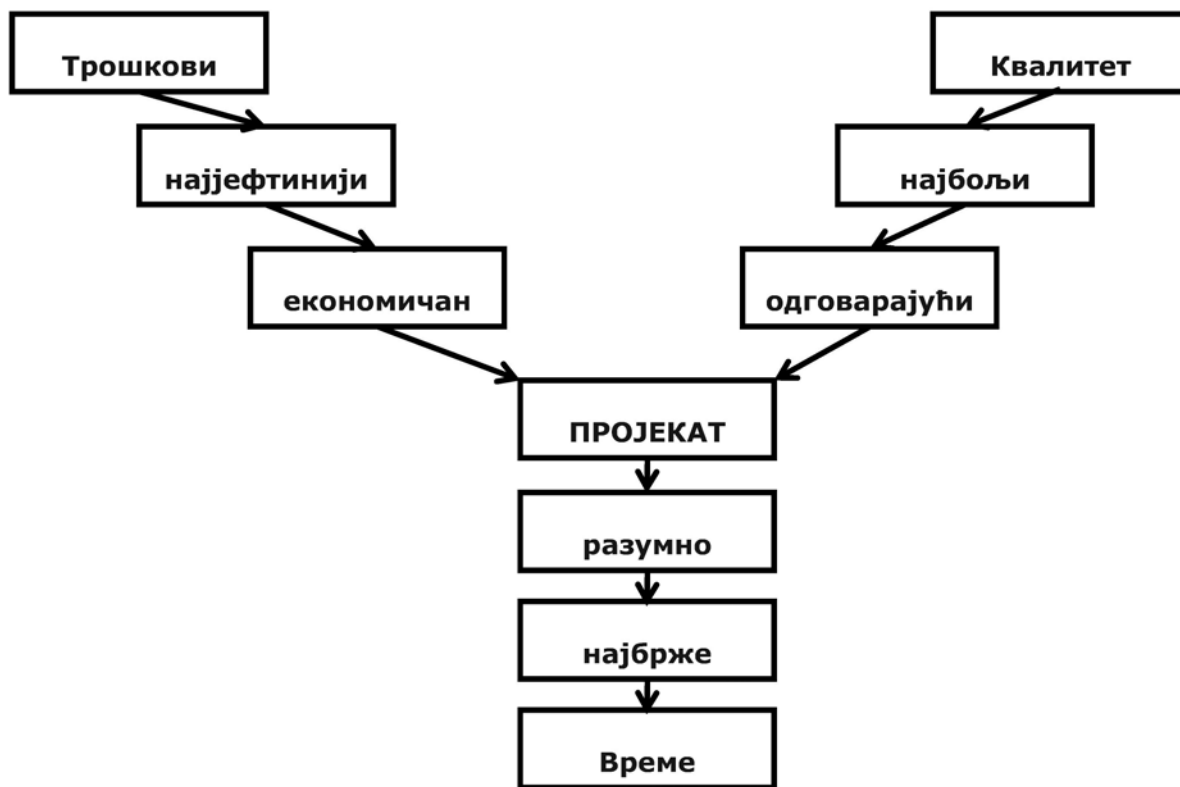
У суштини, онај ко припрема реализацију пројекта неизоставно се суочава са захтевима и потребама тржишта у одређеном времену. Да се објекат не би градио „напамет“ и да би се сагледао утицај разних фактора, грађењу претходе опсежне припреме. Део припрема може да ради инвеститор или консултант кога је он ангажовао.

² Универзитет у Београду, Грађевински факултет

³ Универзитет у Београду, Грађевински факултет

Инвеститор може имати утицаја на руковођење радом на сваком од нивоа (фаза) током реализације пројекта или може тражити професионални савет и услугу када му је то потребно. Већина инвеститора се одлучује за самостално управљање послом уз консултацију са специјализованим фирмама - консултантима о појединим врстама радова. Примера ради, на нивоу конципирања пројекта, инвеститор може да буде заинтересован за услуге консултанта, ради процене економске и финансијске могућности грађења објекта, при чему посебну пажњу обраћа на одредбе савезних, државних и локалних закона који могу да утичу на одлуке о инвестирању. Такође, може да оцени да је потребно консултовати и инвестиционе банке око начина финансирања изградње објекта.

Слика 1.1: Основни циљеви инвеститора који покреће реализацију пројекта



При планирању грађења објекта, начини обезбеђивања професионалних услуга, закључивање грађевинских уговора и финансирање изградње могу бити потпуно различити. Инвеститори не морају бити упознати са праксом грађевинске индустрије, али треба да буду оспособљени да могу одабрати компетентне професионалне консултанте.

Од свих описа послова на пројекту најмање је разјашњена улога **консултанта**. Уопштено речено, његова је функција првенствено саветодавна, али му се могу дати и овлашћења да заступа свог послодавца у одређеним пословима. Консултанта може ангажовати инвеститор, али може и извођач, уколико процени да му је у некој области потребно експертско знање или висококвалитетна услуга.

За дефинисање основних улазних податка за грађење по правилу се ангажује - **пројектант**. Улога пројектанта је да, према захтевима инвеститора, конципира и да решење у коме ће објединити изглед, садржај и функционисање објекта, димензије појединих његових делова, материјале и технологију изградње. Различите варијанте пројектне документације могу се радити на нивоу идејног решења, идејног пројекта или главног пројекта, а избор једног варијантног решења се врши на основу техничко-технолошких, организационих и финансијских последица које из њих проистичу.

Пошто га инвеститор усвоји и одобри лице овлашћено за то, коначно пројектно решење постаје основа за реализацију и контролу реализације посла на градилишту. После завршетка грађења, обично постоји период консолидације објекта по пуштању у рад, уз испробавање уграђене опреме, евентуалну обуку особља а након њега и уклањање недостатака у гарантном периоду. Коначно, када се све обавезе по склопљеним уговорима заврше, изграђени објекат се предаје инвеститору на коришћење, све до његовог рушења или предаје неком другом на располагање. Уз предају објекта на коришћење обавезно се инвеститору доставља и пројекат изведеног стања, који постаје основа за експлоатацију и одржавање објекта. На основу претходно наведеног, разумљиво је да ангажовање пројектанта треба да буде континуално током реализације пројекта.

Према Закону о планирању и изградњи, пројектант је одговоран за израду и унутрашњу контролу техничке документације, док је **екстерна техничка контрола** поверена другој пројектантској организацији коју је инвеститор овластио да изврши проверу примене Закона и других прописа, стандарда, техничких норматива и норми квалитета који се обавезно примењују на грађење одређене врсте објекта.

Низ послова у вези са провером квалитета извођења радова и примену прописа, стандарда, норматива и норми квалитета материјала који се уграђује, контролу усклађености извођења радова са техничком документацијом на

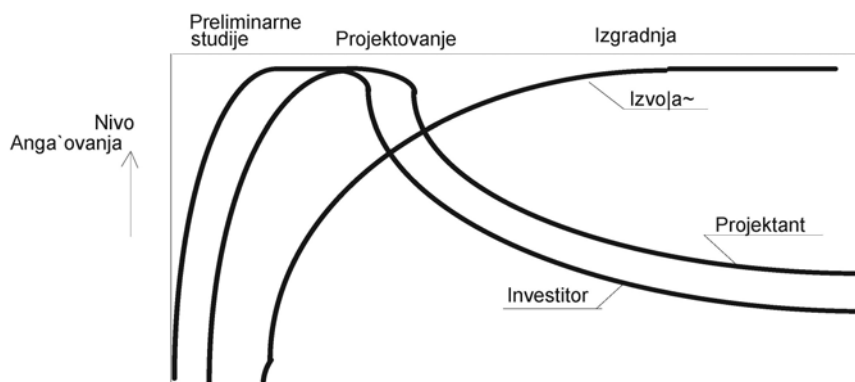
основу које је одобрена градња објекта, контролу динамике грађења по етапама, проверу реализације финансијске конструкције предвиђене инвестиционим програмом и друге послове врши **стручни надзор**. Стручни надзор, дужан је да обезбеди инвеститор. У случају комплекснијих пројеката, код којих се пројектовање и грађење одвијају симултано, могуће је, и пожељно, да се **стручни надзор подели на пројектантски и извођачки**.

Ради реализације послова на градилишту, инвеститор ангажује једног или више **извођача**. Извођач је онај ко врши поједине или све послове који се односе на изградњу објекта, при чему се под изградњом објекта подразумева израда техничке документације, извођење припремних радова у вези са грађењем и грађење, односно реконструкција објекта.

Свака од наведених функција (инвеститор, пројектант, надзор, ревидент, извођач) обично је тачно дефинисана, при чему су прецизирани и услови који се морају испунити. Да би се обезбедило поштовање тих услова, Закон дефинише функцију **управног надзора**, који, у име органа управе (тј. државе) врши инспекцију и проверава примену свих услова прописаних за пројектовање и грађење објеката.

Сви наведени учесници у реализацији инвестиционог пројекта имају своје обавезе и оквир у коме се те обавезе могу извршавати. Они се, у различитим тренуцима времена и са различитим интензитетом, укључују у реализацију пројекта. На слици 2.2. сликовито је приказана промена нивоа ангажовања кључних учесника (инвеститора, извођача и пројектанта) у току реализације пројекта.

Слика 2.2: Промена нивоа ангажовања главних учесника током реализације пројекта, једна од варијанти



Ниво ангажовања појединих учесника у реализацији пројекта мења се са временом, зависно од њиховог интереса, потреба пројекта и стручности. На слици 2 видљиво је да је на самом почетку инвеститор једина ангажована страна. У одређеном тренутку на сцену ступа пројектант, чија је основна одговорност израда пројектне документације. У фази изградње извођач је носилац активности реализације пројекта, а остали само учествују у контроли и верификацији измена. Поред ситуације приказане на слици 2, могуће су и друге варијанте укључивања појединих учесника зависно од типа уговора. За све њих је, ипак, заједничко да постоји одређено фазно померање у нивоу ангажовања учесника током реализације пројекта

2.2. ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА СА СТАНОВИШТА ИНВЕСТИТОРА

На основу разматрања у претходном поглављу лако се може закључити да се у реализацију инвестиционог пројекта укључује више учесника, сваки са својим јасно израженим циљевима. Мада су ти циљеви понекад потпуно супротстављени, ипак се међу њима може издвојити један основни циљ, заједнички за све учеснике, који представља тежњу ка успешној реализацији пројекта. Јасно је да сваки од учесника жели да на пројекту оствари профит, као и да стекне референцу значајну за будући рад. Од свих њих, ипак, од инвеститора потиче идеја и финансијска потпора за реализацију пројекта и он, свакако, сноси највеће последице у случају неуспеха пројекта. Зато је и разумљиво да су у литератури из области управљања пројектима у грађевинарству углавном заступљени радови који животни циклус пројекта посматрају са становишта инвеститора. Сходно томе, учлавају се и дефинишу оне фазе током чије реализације се доносе одлуке и проналазе решења која имају највећи утицај на трошкове.

Интерес инвеститора за квалитетно управљање пројектом посебно је наглашен у почетним пословима на реализацији пројекта (прединвестиционе студије, прелиминарне скице објекта, израда идејног пројекта, израда спецификације опреме итд.), јер се тада одлучује да ли ће се објекат уопште градити, дефинише се његова структура, формира процена трошкова и времена. У почетним фазама реализације пројекта инвеститор, сам или уз помоћ неког консултанта и/или пројектанта, разматра и формулише своје захтеве о следећим питањима:

- а) **функционалност објекта** - захтеви о доказу инсталираног капацитета, вишенаменској употреби, дефинисању начина хоризонталне и вертикалне комуникације, могућностима проширења и доградње, итд;
- б) **квалитет радова** - посебна унутрашња обрада, увођење специјалних инсталација, захтеви о избору и квалитету опреме, итд;
- в) **време** - дефинисање временских лимита у изградњи (рокови и међурокови), фазна примопредаја и пуштање у рад делова објекта или објеката, дужина гарантног периода, итд;

- г) **трошкови и плаћање** - минимални укупни трошкови, лимити у планираним трошковима по врстама радова, деловима објекта или типовима опреме, подела ризика са извођачем преко премија и пенала, дефинисање лимита у трошковима одржавања објекта, пројектовање система контроле трошкова у току изградње, итд;
- д) **посебни захтеви** - номинација жељеног испоручиоца опреме или извођача радова, увођење посебног режима и тајности рада на градилишту, ангажовање сопствених потенцијала током реализације пројекта и слично.

Када се донесе одлука о градњи и потпише уговор са извођачем радова, улога инвеститора углавном би требало да се сведе на контролу реализације уговореног посла и извршавање финансијских обавеза према извођачу. Контролу реализације пројекта инвеститор може да обавља сам или, уколико нема стручни кадар, да именује консултантску фирму која ће те послове обављати у његово име. Интензитет његовог ангажовања битно је мањи у фази реализације радова на градилишту него у фази конципирања и уговарања посла. Са друге стране, извођач радова је максимално ангажован баш у тој, каснијој фази, јер је практична реализација радова његова уговорна обавеза. Набавка материјала, допрема опреме, сарадња са пројектантом, ангажовање подизвођача, сопствена контрола реализације радова, само су неки од важних послова које извођач треба да спроведе, ако жели да ефикасно управља својим делом посла. Наравно, у оквиру овако уопштеног разматрања увек треба имати у виду да инвентиван извођач и у ранијим фазама реализације пројекта може да покаже одређену активност, покушавајући да понуди своје услуге инвеститору или да презентира и фаворизује своју технологију. Извођач чак може и бесплатно да уради одређене прединвестиционе радње да би имао предност приликом доделе посла.

Сваки од учесника у реализацији пројекта има, дакле, своје интересе и периоде ангажовања и, на основу тога, развија своју методологију управљања. Да би се ефикасно управљало пројектом са аспекта одређених интереса, неопходно је уочити основне фазе у реализацији тог пројекта. Тиме се постављају оквири у којима ће се одвијати управљање и дефинишу основе за развој одређених процедура и техника за практичан рад.

2.2.1. Различити приступи дефинисању појединих фаза

Већ је напоменуто да су у литератури дати бројни приступи реализацији инвестиционог пројекта са становишта инвеститора. Ради свеобухватног сагледавања ове проблематике, дат је преглед неколико најкарактеристичнијих приступа, а пре свега, изузетно квалитетна анализа *W. Hughes*.

Генерална подела

Најопштији приступ реализацији инвестиционог пројекта, са становишта инвеститора, дефинише две генералне фазе: **фазу изградње** и **фазу експлоатације објекта**, при чему се прва фаза дели на **фазу формирања концепције**, која престаје са одлуком о инвестицији и **фазу реализације**, која се дефинитивно завршава истеком гарантног рока.

Фаза формирања концепције је, са становишта инвеститора, односно инвеститорске групе која га заступа, најделикатнија фаза, у којој је присутна пуна одговорност за остварење постављених пројектних циљева. У овој фази неминовно је ангажовање консултаната за поједине области, а посебно независних пројектаната за израду идејних решења и идејног пројекта. На основу урађене пројектне документације и студија које се у овој фази раде - **студија оправданости** (*opportunity study*), **прелиминарна студија изводљивости** (*prefeasibility study*) и **студија изводљивости** (*feasibility study*) - дефинише се стратегија пројекта у целини. Студијом оправданости се идентификују оквирне могућности изградње неке будуће инвестиције и процењује број и садржај студија које је још потребно урадити. Прелиминарном студијом изводљивости доносе се провизорне одлуке о оправданости извођења пројекта, и одлука о томе да ли је потребно приступити изради студије изводљивости. Студија изводљивости садржи коначан избор будућих карактеристика пројекта, које су дефинисане на основу претходних студија, и одређује изводљивост пројекта у складу са постављеним критеријумима.

Поред наведених студија уобичајено је да се ради и студија подршке (*support study*), којом се изучавају поједини аспекти будућег пројекта, као што су маркетинг, сировине и финансирање, и студија оцене (*evaluation study*), која у суштини садржи коначну одлуку о улажењу у инвестицију.

Фазе реализације пројекта са становишта инвеститора по *W. Hughes-y*

W. Hughes је извршио компаративну анализу на одабраном узорку од седам различитих приступа реализацији пројекта, укључујући објављене књиге из области управљања пројектима у грађевинарству, званичне публикације и процедуре које препоручују надлежне институције и на основу поређења дефинисао следеће фазе у реализацији пројекта са становишта инвеститора:

- 1. фаза прихватања реализације пројекта** (*inception stage*), која обухвата сагледавање финансијских импликација и могућих извора средстава, односно израду раније наведених прединвестиционих студија. На крају ове фазе доноси се (прихвата) одлука о градњи.
- 2. израда студија изводљивости** (*feasibility stage*), обухвата идејне скице и прелиминарне прорачуне и проучавање могућих алтернатива са становишта трошкова. На основу тог проучавања, бира се изводљиво и подесно (*feasible*) решење за улагање.
- 3. израда идејних решења** (*scheme design*), обухвата контакте са пројектантима, стручну формулацију потреба инвеститора, одобрење идејних решења, грубо поређење процењених трошкова са одобреним буџетом и припрему за разраду детаљних пројеката.

4. **израда идејног и главног пројекта** (*detail design*), обухвата разраду техничке документације, како би се обезбедила интеграција свих система у оквиру објекта. У овој фази се планира изградња, са проценом времена и трошкова на одговарајућем нивоу.
5. **уговарање** (*contracting*), обухвата израду тендерске документације, спровођење процедуре избора извођача и потписивање уговора о извођењу радова.
6. **изградња** (*construction*), која обухвата извођење свих радова на градилишту и контролу времена, квалитета и трошкова.
7. **пријем објекта и пуштање у рад** (*commissioning*) припадају обука и почетак одржавања објекта и опреме. У тренутку почетка експлоатације објекта још не морају да буду завршене све активности, већ се, независно од тога, припрема коначни обрачун, регулишу правни проблеми и враћају гаранције.

Суштина *Hughes* идентификације фаза у реализацији пројекта је да се оне не дешавају увек истим хронолошким редом. На пример, уколико је пројекат технолошки специфичан, могуће је да се контакти са извођачем спроведу много раније, како би он својим технолошким знањем и искуством учествовао у изради пројектне документације. Уговор са извођачем може се потписати чак и одмах после прве фазе, где се доноси одлука да ли ће се пројекат уопште реализовати. У том случају, одабрани извођач учествује у изради студије изводљивости, а пројектна документација потпуно се прилагођава његовој технологији.

2.2.2. Улога консултаната у реализацији инвестиционог пројекта

Улога консултаната је, што и сама реч говори, пре свега саветодавна, при чему се полази од чињенице да сви инвеститори не морају да буду стручно одговарајуће оспособљени и опремљени за управљање инвестицијом. Њима су на располагању консултанти који, штитећи интересе самог пројекта и инвеститора, учествују у реализацији пројекта. Задатак консултаната је најчешће да анализирају и предложе одређене одлуке у току реализације пројекта или да обављају високостручне послове у име инвеститора.

Као што инвеститор може себи да приушти услуге консултаната, тако и извођач може да ангажује стручњаке који ће му пружити саветодавне или нестандартне услуге. Таква ситуација је честа код типова уговора у којима генерални извођач на себе преузима такав обим активности да је приморан да ангажује консултантску кућу која ће му помоћи да успешно и профитабилно изведе инвестициони пројекат до краја.

У којој фази рада, у ком својству и са којим обимом посла ће консултантска кућа узети учешће у реализацији инвестиције, решава се од случаја до случаја, при чему постоје одређене сугестије о томе шта би све консултанти могли да раде, као и услови у оквиру којих би могли успешно да извршавају свој задатак. Тако, на пример, у „Водичу за пружање инжењеринг услуга независних консултаната“ (издало Међународно удружење консултаната-*FIDIC*) се истиче да:

- независни консултант треба да обавља свој посао на високо професионалној етичкој основи;
- техничко знање, искуство и способност консултаната, његових помоћника и колега мора у потпуности да одговара преузетим пројектима;
- услуге, које независни консултант пружа, могу се разликовати обимом, од личних саветодавних услуга једном предузећу, до великих прединвестиционих студија које укључују и друге струке под његовим вођством, па чак и комплетно планирање и надзор над грађењем великих и комплексних пројеката, уз ангажовање великог броја инжењера и техничара;
- у обављању своје струке независни консултант може бити или уско специјализован или да ради на широком подручју;
- приход консултаната потиче искључиво од хонорара које му наручилац исплаћује за његове услуге;
- независни консултант не може директно или индиректно суделовати или пак имати финансијског интереса у пословима који би могли имати утицаја на доношење његовог стручног мишљења у питањима о којима даје савете.

У нашој пракси влада права конфузија око обима и врсте стручних услуга које пружа консултант. Практика показује праву шароликост решења, од оних по којима консултант треба да буде само саветодавни орган инвеститора, при чему друге фирме раде све остале послове, до решења по којима консултант треба да буде пројектант и да истовремено даје услуге стручног и пројектантског надзора, при чему је вероватно следећи корак да консултант буде и извођач радова. Ово последње решење да је консултант све на пројекту, па чак и извођач радова, је у иностраној пракси познато, али са значајним елементом у погледу уговорних односа, јер тада инвеститор и консултант не склапају уговор о делу (услугу), него уговор о грађењу.

Ни једно решење до којег инвеститор може да дође у избору извршилаца појединих функција на пројекту који он финансира није забрањено. Напротив, инвеститору који троши сопствена средства све је допуштено, изузев непоштовања одговарајуће законске регулативе када је сигурност објекта по свим параметрима у било којој фази изградње и експлоатације у питању. Разумљиво је да су у том погледу највише анализирани фазе до израде тендерске (предуговорне) документације за избор извођача, јер се сматра да је улога консултаната у изради и контроли израде прединвестиционих студија и пројектне документације кључна. Свакако је, ради очувања континуитета знања на пројекту, оправдан корак инвеститора да, у фази изградње објекта, ангажује исту консултантску кућу и за контролу реализације радова или управљање пројектом. О томе у наредном поглављу.

Врсте стручних услуга које пружа консултант

Већ је речено да се врста и обим услуга које извршава консултант, као и начин његовог ангажовања, у свим светским прописима дефинише више преко „јаким препорука“, него изричитим законским и унапред прописаним решењима. За ову прилику, ради анализе улоге и положаја консултаната, користиће се Закон о изградњи објеката у Србији, Општи услови и остала акта Међународног удружења консултаната основаног 1913. године у Белгији (даље: *FIDIC*), као и Водич светске банке и Приручник о изради индустријских прединвестиционих студија *UNIDO*. Сва наведена акта, а посебно она издата под заштитним знаком *FIDIC*, подразумевају значајну улогу консултаната у реализацији инвестиционог пројекта и то од самог почетка, односно од идеје потенцијалног инвеститора да би можда било оправдано да улаже у изградњу неког инвестиционог објекта, па до коначног обрачуна, примопредаје радова и истека гарантног периода за објекат и опрему.

Услуге које пружа консултант према *FIDIC*

У оквиру претходног дефинисања међусобних односа на пројекту слична ситуација је и у међународним прописима. Нигде се посебно не инсистира на међусобним везама, али се, ипак, далеко више унапред сагледавају могуће ситуације, посебно улога консултаната, и дају генерална или, у појединим случајевима, чак и детаљна решења. У *FIDIC*-овим актима се, пре свега, инсистира на раном укључивању консултаната у посао, тј. у израду прединвестиционих студија, јер се сматра да се 85% до 90% од могућих уштеда на једном пројекту остварује у фазама рада до израде тендера за избор извођача радова, а да се преосталих 15% до 10% могућих уштеда може остварити током изградње и опремања инвестиционог објекта и то стриктном контролом трошкова, квалитета изведених радова и рокова.

Стручне услуге које пружа консултант се према *FIDIC* „Водичу за пружање инжењеринг услуга независних консултаната“ могу генерално поделити у 5 великих категорија:

1. саветодавне услуге (*Counselling Services*),
2. прединвестиционе услуге (*Pre-Investment Studies*),
3. услуге пројектовања и надзора над изградњом објеката (*Design and Supervision Services for Construction of Works*),
4. специјализоване пројектне услуге разраде и развоја (*Specialized Design and Development Services*),
5. управљање пројектом (*Project Management*).

Саветодавне услуге: Ове услуге обухватају давање савета континуално за све време реализације инвестиционог пројекта или за посебне пројекте и проблеме. Ту могу бити обухваћени савети у руковођењу, производњи, надзору, тестирању и контроли квалитета. Оне могу обухватити и такве услуге као што су заступање пред судовима, комисијама или другим правним телима како би се пружили докази или на неки други начин изнело стручно мишљење засновано на познавању инжењеринга и искуству и дале процене о вредности имовине, зграда, опреме и материјала или других средстава и природног богатства.

Прединвестиционе студије: Прединвестиционе студије се у Водичу третирају као истраживања која претходе доношењу одлуке о томе да ли да се приступи реализацији неког конкретног пројекта. Те студије могу, између осталог, да имају следеће циљеве: утврђивање инвестиционе политике, одређивање главних карактеристика и оправданости пројекта и утврђивање промена у политици, раду и организационим решењима потребним за успешну реализацију и функционисање инвестиционог пројекта. У оквиру студија сагледавају се сви показатељи о природним богатствима, ради функционални пројекат, бира градилиште, реализује припремни инжењеринг, прорачун трошкова и економске и финансијске анализе потребне за оцену пројекта.

Услуге пројектовања и надзора над изградњом објекта: Ове услуге углавном обухватају инжењерски део пројекта и најчешће се састоје од четири фазе:

1. претпројектна фаза (*pre-design engineering*) у оквиру које се реализују активности којима се утврђује оправданост и циљ пројекта. У овој фази раде се функционалне шеме, студија оправданости, топографска и остала мерења и истраживања, преговара о услугама, анализирају постојећи капацитети и испитује тле;

2. прелиминарна инжењерска решења (*preliminary engineering*) обухватају оцену и дефиницију захтева наручиоца, разраду и оптимизацију концепције, мерења и истраживања градилишта, те испитивање тла и свих осталих фактора који одређују услове или политику која се тиче пројекта, утврђивање пројектних критеријума и инжењерских стандарда;

3. фаза разраде детаљних инжењерских решења и цртежа (*detailed engineering*) треба да пружи и концепцијске калкулације приближних количина, као и приступ грађењу и логистку. Трошковник цене коштања комплетног инвестиционог пројекта - буџет пројекта израђује се када је један део ове фазе завршен, нпр. за индустријске типове пројеката када је завршено око 20% посла, а за велике пројекте грађевинског типа када је завршено 40% до 70% посла од фазе разраде детаљних инжењерских решења;

4. посебне услуге (*special services*) за којима се, на неким пројектима, јавља посебна потреба. Оне могу обухватити резидентни надзор над изградњом објекта, специјалне прегледе и тестирања, планирање, контролу трошкова, помоћ код пуштања опреме у рад, итд. Потребно је напоменути да резидентни надзор подразумева консултанта који има стално на градилишту једног главног инжењера надзора (он је на располагању 24 сата на дан

и станује на самом градилишту или у непосредној близини). Његова је титула *The Resident Engineer* и он, и само он, представља наручиоца, инвеститора, тј. онога који потписује ситуације. Уколико на једном пројекту има више градилишта, резидентни надзор може именовати на сваком градилишту инжењера градилишта (*Site Engineer*) чија су овлашћења оперативна и то само у сарадњи са резидентним инжењером.

Специјализоване услуге пројектовања и развоја: Ову врсту радова изводе консултанци специјализовани за израду иницијалних пројеката за одређене радове, као што су процеси за обраду сировина или производњу, за примену система аутоматског управљања, за пројекте монтажних зграда или опреме. У највећем броју случајева ова врста услуге се извршава у сарадњи са особљем наручиоца посла. Углавном се ради о консултантима који имају властите лабораторије или користе лабораторијске услуге истраживачких и научних организација.

Управљање пројектом: Најспецифичнија и вероватно најодговорнија улога која се може поверити консултанту је комплетно управљање пројектом за рачун инвеститора. Таква ситуација је могућа и потребна када инвеститор нема потребно искуство и могућности да формира комплетан руководећи тим.

Инвеститор који није у стању да самостално припрема и доноси одлуке у току реализације пројекта може то своје право, у већој или мањој мери, да препусти консултанту у кога има неопходно поверење. Ниво одлука који се може препустити консултанту зависи од случаја до случаја, али се инвеститор никада у потпуности не искључује из реализације пројекта, већ за себе обично задржава право одобравања и ревизије кључних одлука.

Управљање пројектом је у Водичу дефинисано као „мобилизација разноврсних извора и координација њихових активности са циљем да се посао који извршава сваки појединац акумулира у мултидисциплинаран тимски напор да се постигне инвеститоров циљ у оквиру договореног плана, буџета и квалитета“. Од тима за управљање пројектом, поред инжењеринга (техничке функције), набавке, изградње и примопредаје захтева се да се ангажује у извршавању и других значајних послова на пројекту као што су осигуравање, финансирања пројекта, одржавање јавне свести о пројекту и добијање државних сагласности и одобрења.

Услуге које пружа консултант према Водичу Светске банке

У прву групу консултантских услуга Водич Светске банке убраја израду прединвестиционих студија и тај посао дефинише као израду различитих студија које претходе одлуци о почетку стварних радова на неком пројекту. Водич Светске банке не говори експлицитно о пројектовању, али другу групу услуга назива припремне услуге (*preparation services*) и у њих убраја све оне техничке, економске или друге послове који су потребни да би се неки пројекат у целисти дефинисао и припремио за извршење. Очигледно је да је ту укључен и рад на идејним и главним пројектима, ревизије, дораде, уступање грађења, осигурање финансирања, итд.

У Водичу Светске банке је дефинисано да услуге консултаната у току фазе извођења, односно извршења радова (*implementation services*), треба да обухвате надзор над грађењем, управљање грађењем (*project management*), преглед обрачунских ситуација и техничке услуге у вези са тумачењем уговорних докумената. Посебан део услуга сврстан је у четврту групу која је дефинисана као „техничка помоћ“, при чему она обухвата разноврсне саветодавне услуге, као, на пример, израду развојних и парцијалних студија, студија о организацији и управљању, студија о потребама за радном снагом и образовањем, те пружању помоћи при остваривању препорука из таквих студија.

Услуге које пружа консултант према приручнику UNIDO

У Приручнику о изради индустријских прединвестиционих студија *UNIDO* дефинисане су следеће фазе у изради студија:

1. **студија оправданости** (*project opportunity study*), која има за циљ да идентификује оквирне могућности изградње неке будуће инвестиције, као и да одреди које су још додатне студије потребне;
2. **студија подршке** (*support study*), којом се изучавају поједини аспекти будућег пројекта као што су маркетинг, сировине и финансирање.
3. **прелиминарна студија изводљивости** (*pre-feasibility study*), којом се доносе провизорне одлуке о оправданости извођења пројекта, као и одлука о томе да ли је потребно приступити изради студије оправданости;
4. **студија изводљивости** (*feasibility study*) садржи коначан избор будућих карактеристика пројекта које су дефинисане на основу претходних студија (1, 2 и 3) и одређује оправданост пројекта у складу са постављеним критеријумима;
5. **оцена оцене** (*evaluation study*) садржи коначну одлуку о улажењу у инвестицију.

Улога консултанта коме је поверено управљање пројектом према стандардима PMI

Различити документи и процедуре публиковане у свету различито дефинишу послове које треба (може) да обавља *project manager* у име инвеститора. Један од основних докумената је статут америчког *PMI (Project Management Institute)*, публикован у књизи *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, издање 1996. године. С обзиром на то да се ради о професионалној организацији чији је једини циљ стандардизација управљања пројектима и подизање нивоа професионалних услуга у овој области, овде се наводи званична дефиниција услуга те организације која каже да услуге представљају „примену знања, вештина, алата и техника на пројектне активности, у циљу остварења или превазилажења очекивања власника или акционара“. Овако кратка дефиниција карактерише сврху ангажовања консултаната у области управљања пројектима, а то је професионална заштита интереса инвеститора, који има потребу и могућности да изгради одређени објекат.

PMI класификација области које долазе у обзир за пружање консултантских услуга, тј. чијом комбинацијом се постиже потпуно управљање пројектима, обухвата следећих девет ставки:

1. Интеграција пројекта (*Project Integration Management*), што обухвата сагледавање елемената пројекта и основног плана за реализацију;
2. Дефинисање обима посла (*Project Scope Management*), чиме се пројектни елементи (активности) потпуно описују;
3. Управљање временом (*Project Time Management*);
4. Управљање трошковима (*Project Cost Management*);
5. Управљање квалитетом (*Project Quality Management*);
6. Управљање људским ресурсима (*Project Human Resource Management*);
7. Управљање комуникацијама на пројекту (*Project Communications Management*);
8. Идентификација, анализа и мере за смањење ризика на пројекту (*Project Risk Management*);
9. Алокација, планирање и контрола утрошка ресурса, као и администрација уговора (*Project Procurement Management*).

Стандардима PMI у општим цртама и процедурама је описан приступ пружању консултантских услуга из сваке од наведених девет области, а акценат се ставља на обједињавање професионалног знања и пружање комплетне услуге управљања било којим пројектом. PMI је тело које у Америци и осталим деловима света организује редовно сертификарање професионалаца, који су дужни да претходно прихвате статут удружења и испуне минималне професионалне услове (образовање, радно искуство и полагање одговарајућег испита).

Модел пружања консултантских услуга

На почетку реализације сваког инвестиционог пројекта увек се као први и основни проблем намеће дефинисање односа на пројекту тј. основне организационе структуре пројекта. Уколико се тај проблем на самом почетку успешно не предвиди и не реши, сви даљи односи на пројекту биће под знаком питања и оптерећени сталним сметњама у погледу поделе права и одговорности појединих учесника на пројекту. Те сметње ће увек водити ка сумњичењима којима ће због великог обима овлашћења бити изложени, пре свега, консултанти. Свакако да је то и био разлог многих аутора да у својим књигама, узансама, прописима, условима анализирају могуће односе на пројекту и то не само када су у питању учесници на пројекту, него и када су у питању организационе структуре самих тимова појединих учесника. Дефинисање хијерархијских односа у оквиру пројекта и тимова, јасна подела права и одговорности, уочавање и усмеравање токова информација уз одговарајућу селекцију за поједине нивое управљања, у првим данима пројекта, представља основни предуслов за његову успешну реализацију.

Позиција консултанта у дефинисању односа на пројекту представља посебан проблем. Само летимичан преглед врста могућих услуга изложених у претходним разматрањима лако може указати на суштину проблема. То је, пре свега, процена обима рационалног учешћа консултанта на пројекту. По природи ствари сваки консултант ће из више разлога желети да на пројекту на којем је почео са изградом студија, што често представља први корак, заврши са учешћем у примопредаји радова и провери инсталираних капацитета. То му ни један од наведених аката не спречава. Са „домаћинског“ становишта, самим тим са становишта доброг инвеститора и потребе за остваривањем континуитета знања на пројекту о самом пројекту, то представља добро решење. Проблем се јавља оног тренутка када се ниво кључних знања о пројекту пресели из седишта инвеститора у седиште консултантске куће. Полако, али сигурно, код лоше организованог инвеститора, то је први знак и да ће се стварно место одлучивања преселити у истом правцу уз задржавање формалног одлучивања на старом месту доношења одлука.

Решавајући позицију консултанта на пројекту у једном од првих аката из ове области у бившој Југославији „Општи услови за обављање инвестиционих услуга“ (издање Копројекта из Загреба), аутори су дефинисали два основна модела пружања консалтинг услуга:

1. организација извођења инвестиције (организациони консалтинг);
2. инвестиционо саветовање (консалтинг).

Интересантно је уочити да се у попису послова који се врше у оквиру организационог консалтинга налазе сви послови од прибављања локације, откупа земљишта, преко предрадњи за предају земљишта извођачу, до израде динамичких планова реализације радова и стручног надзора, али се не налази израда техничке документације, односно пројектовање. Са друге стране, у оквиру послова дефинисаних за инвестиционо саветовање налазе се сви стручни послови, од израде инвестиционих студија, организације или непосредног извршавања истражних радова, преко руковођења и израде техничке документације, односно пројектовања, до формирања тендера и стручно-техничког заступања инвеститора, али се не налази вршење услуга стручног надзора на градилишту. Зашто су аутори баш тако урадили поделу послова из области консалтинга није написано. Међутим, може се закључити да су желели да формирају и одрже равнотежу на могућем пројекту и да тиме омогуће инвеститору да има монопол над свим кључним знањима о пројекту. Инвеститору је препуштено да се, поред ангажоване консултантске куће на вршењу услуга инвестиционог консалтинга сам ангажује на организационом консалтингу, или да за ту врсту услуга ангажује другу консултантску фирму. У сваком случају остављен му је велики маневарски простор да, добром организационом посла и усмеравањем информација, за себе задржи потпун увид у инвестицију и право стварног одлучивања о сваком битном проблему на пројекту.

Избор модела пружања консултантских услуга део је опште уговорне стратегије коју инвеститор примењује у реализацији пројекта. Другим речима, зависно од тога да ли се инвеститор определио да у већој мери паралелизује пројектовање и извођење обједињавајући у једном учеснику ове послове, или, пак, да секвенцијално обави пројектовање, а потом уговори извођење радова, варира обим и значај улоге консултанта. Зависно од одабране уговорне стратегије, инвеститору су обично на располагању и разне подваријанте типских текстова уговора које може да наметне приликом ангажовања консултанта. Професионална удружења инжењера (нпр. *FIDIC*) и већи инвеститори (нпр. Уједињене нације), свако са свог аспекта, публикују препоручене текстове уговора и процедура за ангажовање консултаната, штитећи своје интересе и/или стандардизујући управљање сопственим пројектима. Ови типски уговори и процедуре за ангажовање консултаната у ствари представљају практичне моделе које инвеститори могу да примењују у пракси.

2.3. ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА СА СТАНОВИШТА ИЗВОЂАЧА

У претходним тачкама је већ истакнуто да у литератури има много више радова који животни циклус једног пројекта анализирају тако да га у потпуности подређују интересу инвеститора, изједначајући га са интересом пројекта у целини. Такав приступ аутори ове књиге су назвали приступ са становишта инвеститора. Сигурно је да у животном циклусу сваког пројекта учествује још најмање један учесник - извођач радова. Било да је у улози генералног извођача радова, подизвођача или испоручиоца опреме и материјала, он је, такође, животно заинтересован за успех пројекта и остваривање своје финансијске и моралне добити на њему. Грађевинске фирме се у том погледу углавном налазе, условно речено, са друге стране, тј. у улози извођача радова. Разматрајући ситуације у којима се оне најчешће налазе током реализације пројекта, животни циклус једног пројекта се може специфично сагледати и са становишта извођача радова.

На међународној конференцији одржаној 1991. године први пут су детаљније међународној јавности представљене фазе у реализацији пројекта са становишта извођача. Тиме је промовисана и идеја о подели приступа анализи животног циклуса пројекта или моделирању пројекта (*project modelling*), на приступ са становишта инвеститора (*employer's point of view*) и приступ са становишта извођача (*contractor's point of view*). Констатујући да је интерес извођача радова у досадашњем научном раду, самим тим и у литератури, био запостављен, водећи научни радници су прихватили представљену поделу и дали подршку предложеним фазама у реализацији пројекта са становишта извођача.

Често се у литератури из области управљања пројектима може наићи на став да је управљање пројектом покушај организовања хаоса. И заиста, ако се пође од идеје да је, можда, неки инвестициони пројекат, нпр. фабрика санитарне арматуре, потребан, па до момента када та фабрика оствари пројектовану дневну производњу од 450 комада славина на дан, лако се може закључити да ће у међувремену значајан број учесника у реализацији тог пројекта остварити велики број активности. Пошто сваки од учесника у таквом пројекту има своје мотиве и интерес, јасно је да је први корак у организовању хаоса њихово хијерархијско груписање, дефинисање међусобних права и обавеза и хијерархијских односа, тј. једноставније речено формирање организационе структуре пројекта. Ко су могући учесници у реализацији једног пројекта? Поред већ поменутих у овој књизи: инвеститора, консултанта и извођача који се може појавити и у улози генералног извођача, ту су и: пројектант, подизвођачи, кооперанти - испоручиоци материјала и опреме која се уграђује у објекат, ревиденти, као и вршиоци пројектантског и стручног надзора. Наведени списак учесника односи се само на учеснике унутар пројекта. Значајан утицај на реализацију једног пројекта имају и учесници из окружења: разне државне институције које дају дозволе и сагласности, затим комуналне фирме које обезбеђују услове за пројектовање и извођење, као и сагласности на пројектну документацију и тако све до банака које својом финансијском подршком омогућују инвеститору да затвори финансијску конструкцију и изгради објекат. Јасно је да овако велики број учесника треба да функционише у унапред, бар у глобално постављеном систему у којем су им генерално дефинисани правци деловања и домен права и обавеза. Значајан део тог система дефинише се у свакој држави одговарајућим законима и правним и стручним прописима. У том погледу велики је допринос и међународних стручних институција које су у интересу дефинисања основних односа и заштите на интернационалним пројектима прописале читав низ општих и посебних услова, као и стручних прописа и стандарда.

Према томе, значајан део посла на организовању хаоса требало би да је извршен пре самог почетка пројекта у оквиру државних и међународних правила понашања, представљених правном и стручном регулативом, узансама, стандардима и процедурама. Зато остаје отворено питање понашање учесника унутар пројекта, дефинисање њихових међусобних односа и задовољавање мотива и интереса. Како је већ речено, стручна литература из ове области углавном је усмерена ка сагледавању реализације пројекта са становишта инвеститора што у суштини представља покушај организовања хаоса у оквиру група послова и активности које треба да изврши инвеститор да би изградио жељени објекат. Остали учесници у пројекту присутни су у оној мери у којој је то интерес инвеститора и самог пројекта. Основна мана таквог приступа је што он не узима у обзир активности које су за извођача радова од примарног значаја, а посебно оне активности којима извођач остварује континуитет свог технолошког знања и знања о тржишту на којем наступа, а ту се пре свега мисли на:

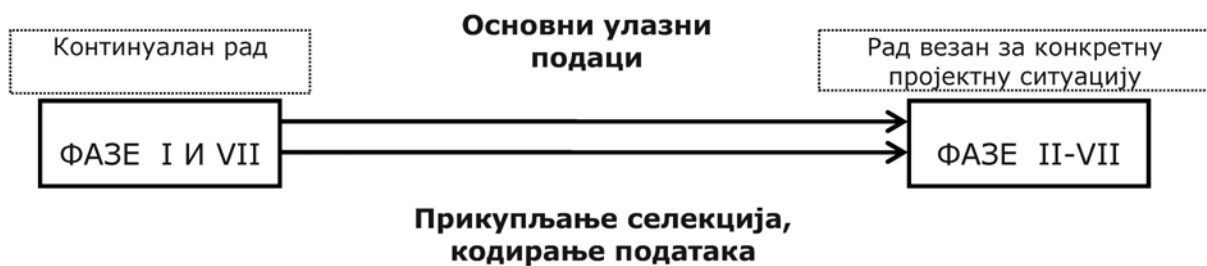
- прикупљање различитих података и остваривање контаката са изворима података;
- проналажење посла и израду понуде уз коришћење прикупљених података, и
- пост-пројектну анализу која би проширила базу историјских података фирме.

Извођач се, такође, суочава са хаосом и покушава да организује своје деловање. У тежњи да квалитетно управља реализацијом пројекта треба свакако да групише своје активности и да свакој групи активности дефинише парцијалне циљеве који су у склопу глобалног циља - успешне реализације пројекта. У том правцу **на Катедри за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству Грађевинског факултета у Београду** усвојен је и разрађен приступ са становишта извођача радова који дефинише следеће фазе у реализацији пројекта:

- I Истраживање тржишта;**
- II Израда понуде;**
- III Уговарање;**
- IV Израда пројектне документације и припрема реализације посла;**
- V Извођење радова на градилишту;**
- VI Наплата извршеног посла, и**
- VII Формирање и проширење базе историјских података.**

Тиме је у суштини дефинисано седам основних група активности са јасно одређеним парцијалним циљевима. У даљем увођењу реда потребно је да се дефинишу методолошки поступци и процедуре, који временом, уз активирање фактора уиграности екипа, на истим пословима неминовно имају за резултат ефикасан и квалитетан рад. Такав приступ управљању пројектом треба да резултује решењем које води ка томе да доносилац одлуке увек има на располагању правовремене, довољне и разумљиве информације на бази којих и доноси одлуке.

Слика 2.3: Однос фаза у реализацији инвестиционог пројекта



Овде је дат преглед основних функција и циљева појединих фаза у реализацији пројекта са становишта извођача. При томе је потребно истаћи да успех фирме на неком инвестиционом пројекту директно зависи од квалитета реализације фазе истраживања тржишта и фазе формирања базе историјских података. Тим фазама почиње и завршава се сваки инвестициони пројект, те оне имају две основне карактеристике:

- непрекидно трају, и
- основни су услов за успешну реализацију осталих фаза.

Оне су основ успешне пословне политике фирме. Њиховим квалитетним функционисањем обезбеђује се континуитет знања фирме о свим битним елементима пословног система и његовог окружења. Очигледно је да наведене фазе треба да се реализују у организационо и информатички сређеном систему. У том погледу наведене фазе у великој мери дефинишу улазне податке за пројектовање информационог система на нивоу фирме и на нивоу пројекта. У даљем тексту је дат кратак преглед активности карактеристичних за поједине фазе у реализацији пројекта.

2.3.1. Фаза истраживања тржишта (Фаза I)

Предложених седам фаза у реализацији пројекта са становишта извођача одсликава целовито технолошки редослед у пословању фирме чија је основна делатност изградња објеката. Фаза истраживања тржишта, као прва фаза, обухвата активности битне за извођача и представља прву новину у односу на фазе реализације пројекта са становишта инвеститора. У оквиру те фазе треба да се одвијају активности којима извођач стиче основна знања о тржишту на којем наступа. Рад на изради понуде за изградњу и опремање објекта на неком одређеном тржишту је најделикатнији део посла у целокупном процесу реализације пројекта. Да би овај посао био успешно извршен, потребно је изванредно познавање не само могућих техничко-технолошких и организационих решења и последица њихове примене у датим климатским условима, него и потпуно познавање правне и стручне регулативе, узанси, царинских и осталих услова и прописа. Посебан део проблема представљају комерцијалне активности које неминовно прате један такав подухват. Зато је и разумљиво што фаза истраживања тржишта обухвата:

1. квалитативно истраживање локалних климатских, транспортних, географских, геолошких и хидрогеолошких услова, значајних за пројектовање и извођење;
2. истраживање могућих извора ресурса за свако тржиште (карактеристике и продајне цене франко испоручилац, цене транспорта по јединици мере, анализа могућих локалних добављача) и попис понудбених позиција;
3. евидентирање значајних техничко-технолошких информација објављених у стручним публикацијама из области делатности фирме на том тржишту;

4. контакте у вези обезбеђења будућих послова;
5. анализу и регистровање основних елемената правне регулативе значајне за реализацију пројеката на предметном тржишту;
6. проучавање стручне регулативе;
7. анализу прописа и цена осигурања објеката, радова и опреме у разним фазама реализације инвестиционих пројеката;
8. анализу и регистровање царинских прописа због могућих последица на реализацију радова и финансијске ефекте;
9. прикупљање релевантних података о појединцима и фирмама значајним за наступ на одређеном тржишту.

Ова фаза обухвата и контакте са појединим инвеститорима и прикупљање информација о кретањима и потребама на тржишту грађевинских услуга уз презентацију могућности и успешно изведених послова. Предложени списак од девет тачака није коначан и нови пројекти новим информацијама увек могу да га допуне. Већ је речено да фаза I - истраживање тржишта дефинише улазне податке за део информационог система фирме која се бави инвестиционим радовима.

2.3.2. Фазе у току реализације инвестиционог пројекта (Фазе II - VI)⁴

Да би фазе биле успешно реализоване и међусобно координиране, неопходно је да се пројектује и имплементира одговарајући информациони систем на нивоу пројекта и предвиди његово уклапање у информациони систем на нивоу фирме. Такав информациони систем је основна подршка за доношење одлуке у том специфичном окружењу. Информациони систем за одређени пројекат може се добити прилагођавањем и допуњавањем решења из претходних пројеката, али свакако мора да буде у складу са конкретним условима у којима се одвијају радови. Конкретни услови диктирани су: величином пројекта, усвојеном организационом структуром за управљање, технолошким специфичностима, конкретним царинским и пореским системом, типом уговора, расположивим хардвером, обученошћу кадрова итд. Наведени утицаји из окружења и те како утичу на функционисање система и диктирају начин размене информација између елемената система (на пример, дислоцирана и удаљена градилишта могу комуницирати телефоном, е-маилом, телексом, телефаксом или куриром). Такође, утицаји из окружења дефинишу и структуру података значајних за пословање (на пример, оштри царински прописи налажу детаљан и брз увид у царинску документацију у сваком тренутку). Анализа пословног окружења претходи дефинисању информационог система у оквиру једног пројекта, а посебно утиче на пројектовање његових основних елемената - база података. Основне базе података за подршку управљању конкретним инвестиционим пројектом, по мишљењу аутора, су:

– **База података о техничким карактеристикама објеката** - величина и тип просторија, квадратура, опремљеност, захтевани радни услови, специфични пројектни параметри и захтеви. Извор података су техничке спецификације, уговорне одредбе и пројектна документација.

– **База података о физичком обиму и вредности радова** обухвата количине и цене радова које се могу утврдити на основу постојећих пројектних решења. Израдом детаљних пројеката омогућава се добијање и прецизног предмера радова који, заједно са изменама у току трајања пројекта, чини основу за коначни обрачун изведених радова.

– **База података о наручивању, транспорту, увозу и складиштењу опреме и материјала** неопходна је за пројекте веће сложености. Прелазак границе пропраћен је одговарајућим царинским папирима и листом увезене робе, а евидентирањем времена и места складиштења на градилишту комплетира се документација о транспортованој роби.

– **База података везана за извршење и наплату радова** подлеже одредбама уговора које третирају проблематику испостављања и оверавања ситуација. Врло су честе комбинације (и на источним и на западним тржиштима) да се део позиције који се односи на рад наплаћује одвојено од дела позиције који се односи на материјал. Зато је потребно да се воде не само финансијски показатељи изведених радова, већ и стварне физичке количине признатих радова.

⁴ Све наведене фазе су детаљно анализиране у књизи Управљање пројектима у грађевинарству – треће измењено и допуњено издање, аутора Б. Ивковића и Ж. Поповића.

– **База података за управљање техничком и пројектном документацијом** подразумева рачунарску евиденцију уговорне и техничке преписке, записника и забелешки са састанака, као и писаних докумената са предаје, ревизије и одобравања пројеката. Ова база података би требало да буде извор информација којима се за потребе управљања повезује техничко-технолошка компонента посла (пројектовање), уговорна компонента посла (администрација уговора) и комерцијално-техничка компонента посла (набавка ресурса и оперативна реализација).

– **Базе података за контролу продуктивности рада на градилишту, контролу динамике одвијања радова и утрошка ресурса**, заједно са припадајућим наменским софтвером, у доброј мери су комерцијално развијане и доступне су на тржишту. Уз одређено знање и евентуалну доградњу могу се ефикасно користити за разне типове пројеката. У њима се сумирају и динамички контролишу подаци из свих претходно наведених база података.

Основни елеменат који повезује наведене компоненте информационог система за реализацију једног пројекта треба да буде усвојени систем кодирања. На пример, одређена опрема може имати шифру која јој се додељује и у предмјеру радова и у царинској документацији у транспорту, а, такође, и код наплате радова. Успешност функционисања установљених база података одлучујуће зависи пре свега од расположивих кадрова и од ефикасности којом су решени организациони проблеми на пројекту.

2.3.3. Формирање базе историјских података (Фаза VII)

Фаза истраживања тржишта (фаза I) обухвата непрекидно прикупљање и обраду значајних података за проналажење, процену и извођење послова на повољним тржиштима за наступ. Добијањем посла и вишегодишњом активношћу на његовој реализацији долази се до нових података и сазнања која превазилазе интересе само једног, конкретног пројекта. Уколико је у питању фирма специјализована само за извођење одређене врсте радова или изградњу једне врсте објекта, ситуација је још повољнија. Фирма је тада у прилици да коректним спровођењем фазе формирања и проширивања базе историјских података изабере, кодира и унесе у рачунар све податке значајне и за будуће послове. Ти подаци би требало да постану интегрални део информационог система фирме. Основни извори за формирање базе историјских података фирме су:

- подаци добијени истраживањем тржишта и проверени у пракси (фаза I);
- подаци добијени анализом и сређивањем база података формираних у току реализације инвестиционих пројеката (фазе II - VI).

Фаза формирања и проширивања базе историјских података фирме треба да се одвија континуирано и да садржи следеће компоненте:

- податке о стварно изведеним количинама и ценама наплаћених радова за завршени пројекат. Ови подаци постају *de facto* стандард за процену обима и вредности будућег пројекта сличног типа. После анализе сваког коначног обрачуна, библиотека стварно изведених количина и реализованих цена фирме увећава се за неколико стотина или хиљада позиција, организованих по одређеном принципу, представљајући искуствено богатство које ће вратити уложени труд у наредним пословима;

- податке, дефинисане по јединици мере или еталону, о утрошцима радне снаге, механизације и материјала, као и о финансијским ефектима и времену извођења. Ови подаци значајни су за планирање реализације будућег сличног пројекта и представљају основу за формирање сопствених искуствених норми. Такође, они су непроцењиви за давање брзе концептуалне процене пројекта на бази само неколико улазних података (укупна квадратура, број просторија, пројектовани број радника или службеника, број војника, број ученика, капацитет фабрике и сл.);

- статистичке податке о функцији појединих машина - просечно време функције и отказа, као и просечно време између два отказа. Ови подаци су потребни за анализу расположивости машина и опреме, чиме се може предвидети ризик при извођењу механизованих радова. Правилна процена ризика омогућава и правовремено кориговање понуђених цена. Поред тога, анализом расположивости механизације стичу се и сопствени показатељи њеног квалитета, који се могу користити за куповину или изнајмљивање машина;

- податке о примењеним пројектним, конструкторским и технолошким решењима, појединим поступцима и методама, као и ефектима њихове примене. Анализом финалних пројеката долази се до знања као што су: просечна спратност и квадратура за одређени тип објекта на одређеном тржишту, просечна опремљеност, просечна структура (процентуално учешће) просторија различитих намена (подрумски простор, тавани, лифтови, станови, болничке собе, учионице...) итд. Анализом примењених технологија долази се до унапређења њихове следеће примене и правилног избора технолошких поступака у наредним пројектима.

- податке о опреми - оцену остварених пословних веза са подизвођачима опреме, ценама, временима производње, транспорта и монтаже, пробном погону и гарантном року. За значајнију опрему треба укључити и

важније техничке податке. Опрема је, нарочито за објекте високоградње, најзначајнији чинилац у структури цене и треба јој посветити дужну пажњу.

– податке о кадровима - учешће на појединим пројектима и резултати рада за врсту посла који је обављан.

Понекад је значајно да се укључи и одређен број личних података, свакако уз гарантовану тајност и заштиту од злоупотребе;

– податке о подизвођачима и значајним појединцима из редова подизвођача чије одлуке могу да утичу на њено пословање - о квалитету рада, понашању у току реализације пројекта, номинацији и преноминацији опреме

– савремена техничка средства омогућавају да се у рачунар у целости унесу текстови примењиваних правних норми и прописа, као и стручне регулативе (стандарда и узанси).

Сумирајући, може се рећи да је услов за ваљано формирање базе историјских података фирме постојање разрађеног информационог система на нивоу пројекта. Без ажурног вођења база података за поједине послове, немогуће је по окончању пројекта, приступити анализи коришћених података и издвајању онога што је значајно за будуће пословање.

2.3.4. Организационе структуре за реализацију пројекта

У предходним поглављима разматрано је управљање пројектом са становишта инвеститора и извођача. Поред њих, и други учесници формирају сопствене приступе, тежећи да истакну значајне фазе у реализацији пројекта и укажу на методе решавања њима занимљивих проблема. Крајњи циљ је, свакако, подела сложеног проблема - реализација комплексног пројекта, на мање делове - фазе, чијим се појединачним проучавањем једноставније и успешније пројекат приводи крају. Поделом пројекта на фазе олакшано је уочавање основних циљева и обавеза учесника, детаљније се сагледава обим и редослед посла, унапред се обезбеђују ресурси и планирају потребни кадрови.

Свака фаза пројекта захтева специфично знање и адекватне методе, зато је јасно да је потребан тимски рад стручњака различитих специјалности да би се она реализовала. Извесно, тим задужен за реализацију пројекта мора да претрпи одређене измене при преласку из једне у другу фазу, јер је то условљено суштином проблема због којих је свака фаза и дефинисана. На пример, завршетком фазе израде понуде извођач почиње интензивно да се припрема за комерцијалне преговоре и фазу уговарања. Тада се јавља потреба да се тим за реализацију пројекта, са становишта извођача, прошири искусним финансијским стручњацима - консултантима, који ће пажљиво проучити прилоге уз уговор из области банкарског пословања и препоручити евентуалне измене. Преласком у фазу пројектовања и извођења радова, требало би да се банкарски послови на пројекту одвијају у складу са уговореном процедуром и број финансијских стручњака извођача се може смањити на минимално потребни број. У завршним фазама реализације пројекта, посебно при решавању спорних ситуација и коначној наплати радова, извођач поново може да ангажује консултанте да би технички солидно обављен посао, одговарајуће наплатио.

При пројектовању тима за реализацију пројекта, извођач треба да води рачуна о својим потребама, али и о односима са инвеститором, надзором и осталим учесницима, нарочито онима које он ангажује и за чије је понашање одговоран. Он, дакле, функционисање свог тима прилагођава ограничењима која намећу пројекат и инвеститор, као страна која финансира његову реализацију. При реализацији већих пројеката, веома је препоручљиво да се пре, или у фази првих контаката између инвеститора и извођача, и између извођача и подизвођача, прецизира груба шема интеракције њихових тимова, чиме се стварају могућности да сваки учесник, у оквиру задатих ограничења, формира свој тим.

Одређивање састава тима који реализује инвестициони пројекат, дефинисање нивоа одговорности, права и обавеза појединих учесника, прописивање система руковођења, комуницирања и извештавања у области управљања пројектима назива се **пројектовање организационе структуре за реализацију пројекта**. Што је пројекат сложенији, организациона структура за реализацију пројекта је комплекснија, бројнија и захтева пажљивије планирање будућег функционисања и трансформисања. Надлежности које у старту нису прецизиране, нејасно дефинисана места одлучивања, нерешени начини комуникације и достављања повратних информација обично имају за последицу повећан број конфликта између уговорних страна и, на крају, више трошкове изградње.

Пројектовање организационих структура има дугу традицију у литератури из области организације пословања и управљања пројектима, па су у наредном поглављу дате неопходне теоријске основе и кратак преглед могућих алтернатива. Након тога, на конкретном примеру једног великог инвестиционог пројекта, приказана је усвојена генерална организациона структура за реализацију посла на градилишту. Она је била основ за формирање тимова за све учеснике пројекта у тој фази.

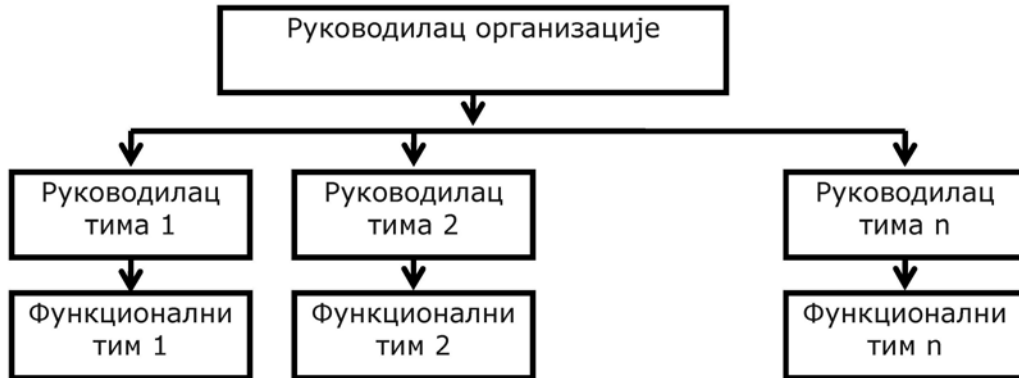
Која ће организација бити изабрана пре свега зависи од захтевности пројекта, али је веома битно да се у реализацији подухвата и формирању њене организационе структуре обрати пажња на окружење у коме се реализује пројекат. Познавање ових података је само почетни корак у пројектовању организационе структуре. Следећи корак је проучавање типова структура које су познате у теорији и пракси, потврђене у одређеним околностима и са познатим недостацима, формулисаним на основу тих искустава.

Прву групу организационих структура чине традиционалне (класичне) структуре. У њих спадају линијска, функционална и линијско-штабна структура. Традиционалне организационе структуре карактерише

специјализација задатка, јасна хијерархија, контрола и нефлексибилност организације. Дужност, одговорност и овлашћења су јасно разграничена.

Због потребе реализације већих и комплексних пројеката, а упоредо са развојем бихевиористичке теорије и науке о управљању развиле су се савременији типови организационих структура: функционално-тимска, пројектна и матрична.

Слика 2.4: Функционално-тимска организациона структура

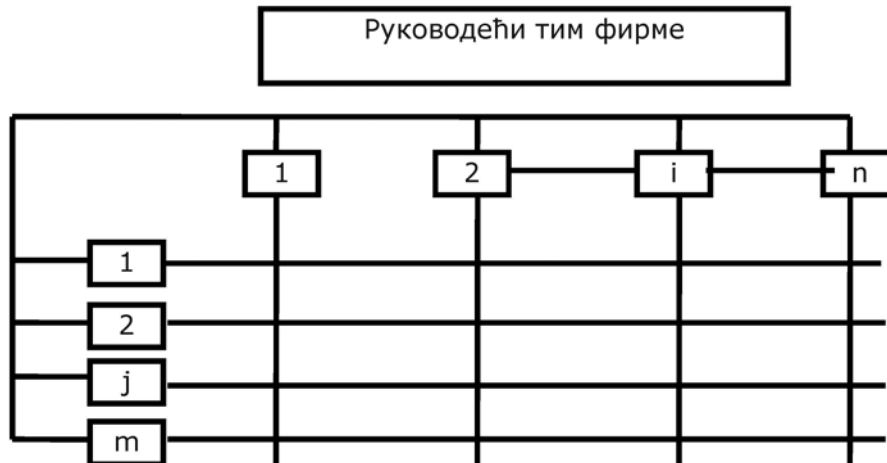


Функционално-тимска организациона структура (слика 2.4) се заснива на принципу да је рад руководиоца тако распоређен да сваки човек, од највишег до најнижег организационог нивоа, обавља што мање функција. Крајњи циљ је да је посао сваког руководиоца сведен на обављање само једне, главне, функције. Основна карактеристика је да се одлуке и разна упутства не преносе једном линијом до извршиоца задатка, него водећи стручњаци имају непосредан утицај на извршиоца задатка из подручја своје функције.

Пројектна организациона структура се уводи ради постизања циљева на одређеном пројекту, који се не могу ефикасно постићи применом устаљене организационе структуре. Овај тип структуре се обликује са намером да се испоштују стварни услови ограничења. Зато се ангажују стручњаци из различитих организационих јединица или ван организације и додељују им се задаци. Они су подређени руководиоцу пројекта, који је у целости одговоран за реализацију посла. Овај тип организационе структуре се развија у складу са развојем пројекта и стратегијом фирме, тако да се у теорији тај развојни пут дефинише од индивидуалне пројектне организационе структуре, преко штапске и мешовите, до агрегатне пројектне организационе структуре. Тип индивидуалне структуре подразумева да је у раној фази обраде пројекта укључен координатор - будући руководилац пројекта. Како рад на обради посла напредује, тако и координатор, на основу стечених знања о будућем послу, ангажује сараднике, формира свој штаб, и са њима пројектује коначну пројектну организациону структуру. Даљим развојем посла предвиђена радна места се попуњавају одговарајућим стручњацима, тако да, у фази највећег обима посла, функционише тзв. тип агрегатне структуре. За обимније инвестиционе пројекте она је, и поред нешто већих трошкова, практично једино ефикасно решење.

Матрична организациона структура (слика 2.5.) представља компромис између функционалне и пројектне организационе структуре. Јасно је да је за реализацију неког пројекта потребна организација - фирма која преузима обавезу да изврши и контролише пројектне активности. Током извршавања тих активности долази до преплитања надлежности пројекта и функционално организоване матичне организације - фирме. То преплитање и јесте основна карактеристика матричног облика организационе структуре. У таквој структури четири кључне линије везе (руковођење, одговорност, комуникација и координација) егзистирају и вертикално и хоризонтално.

Слика 2.5: Матрична организациона структура



Пример формирања и развоја организационе структуре на великом пројекту

Процес формирања и развој организационе структуре за руковођење великим инвестиционим пројектом, ће бити анализирано на конкретном примеру. У питању је пројекат изградње комплекса Хидрокрекинг (*Hydrocracker Complex*), вредног око 4.500.000.000 долара, у граду Кириши у Руској Федерацији. У оквиру постојеће, најзападније руске рафинерије нафте, са капацитетом прераде од око 17 милиона тона нафте годишње, која се простире на површини од око 650 ha, пројектом је, на око 100ha површине, предвиђена изградња комплекса за дубоку прераду нафте са пратећим постројењима и објектима. Намена постројења је, упрошћено, прерада великих количина мазута добијеног у рафинерији, који је оближња термоелектрана, до преласка на гас, користила као енергент. Поступком хидрокрекинга добија се боља искоришћеност нафте, односно значајно већи проценат светлијих, скупљих деривата (бензин, керозин).

Пројектовани комплекс се састоји из 157 објеката. То су, најпре, постројења хидрокрекинг, висбрејкинг, вакумска дестилација који финансијски (али не и по обиму посла) чине најзначајнији део пројекта, затим постројење за производњу и складиштење елементарног сумпора, постројење за сагоревање отпадних гасова са подручја целе рафинерије, азотна станица, постројење за пречишћавање и поновно снабдевање водом, друга, нешто мања постројења, 4 управна објекта, против пожарна станица, склониште, 15 резервоара запремине од 15.000 до 100.000 м³, око 10 км мостних цевовода, 8 км путева и 3 км железничке пруге. Осим индустријских и тзв. тачкастих објеката, пројекат обухвата и читаву инфраструктуру, тј. хидрантску, водоводну мрежу, сепаратне канализационе мреже, пумпне станице, електро енергетску мрежу (развод јаке и слабе струје), са кабловским естакадама, трафо станицама и командним центрима за управљање системом, као и уређење терена. Величина пројекта се такође може сагледати из количина материјала предвиђеног за уградњу. Пројектом је предвиђена уградња 180.000 м³ бетона, појединачне опреме укупне тежине 30.000 t, производња и уградња 29.000 t металне конструкције и укупно 38.000 t цевовода.

Инвеститор је реализацију од 3.300.000.000 долара усмерену ка набавци специфичне технолошке опреме преузео на себе, а саму изградњу комплекса, укључујући и монтажу цевовода и технолошке опреме вредну 1.200.000.000 долара препустио генералном извођачу, компанији ЦПИ-Београд, Србија.

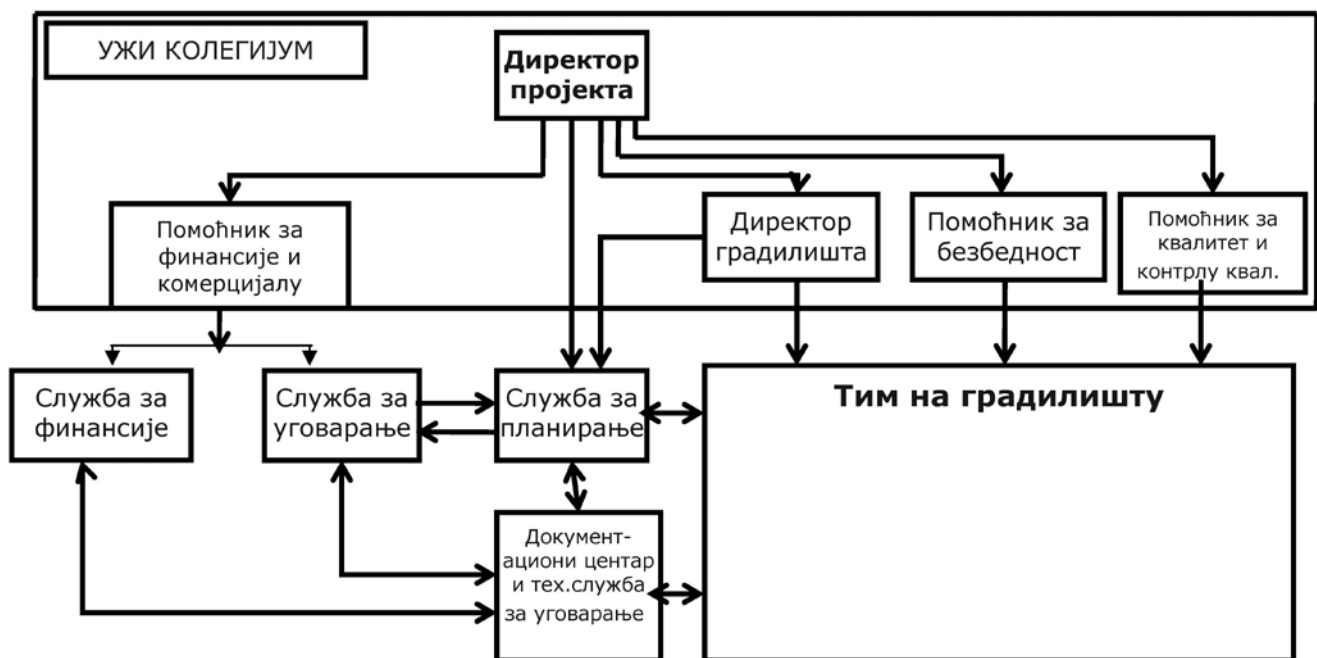
Према пројекту организације грађења, сав обим посла, тј. наведени објекти, подељени су на пет целина, односно пет градњи. Неопходност поделе је, наравно, била несумњива, међутим, подела објеката на целине је извршена према више критеријума и то према врсти, технолошким целинама и делом територијално, те је таква подела, поред комплексности самог пројекта и обима посла представљала додатну отежавајућу околност, односно отежавајући улазни параметар за пројектовање организационе структуре за управљање пројектом од стране генералног извођача. Генерални извођач је током периода припреме и грађења ангажовао укупно 40 подизвођача, те је било неопходно утврдити тачне потребе за стручњацима одговарајућих струка који би руководили, управљали реализацијом оваквог пројекта, те да они буду организовани на начин да правилно и потпуно одговоре задацима одабира подизвођача, уговарања, увођења подизвођача у посао, координације између подизвођача, планирања времена, контроле трошкова, времена и квалитета радова.

Пројектом организације грађења дефинисано планирано трајање радова износило је 4 године, са просечним бројем радника од око 3.500. С обзиром да је трајање радова које је генерални извођач уговорио са инвеститором износило 3 године, те да је генерални извођач била фирма која се претежно бавила пројектовањем, те за реализацију овог пројекта није имала довољан број стручњака потребног профила, неопходно је било формирати почетну организациону структуру од постојећих кадрова, а затим пажљиво планирати развој, пројектовањем потреба према динамици отварања нових градилишта и нових врста радова, кроз одабир, селекцију и обуку кадрова.

Да би се од самог почетка успоставио ефикасан систем координације и контроле реализације посла, генерални извођач је ангажовао консултанта на управљању пројектима и поверио му пројектовање организационе структуре за реализацију посла.

Узимајући у обзир обим и вредност посла, специфичност радова као и планирани број учесника на реализацији пројекта усвојена је пројектна организациона структура. Прво је именован директор пројекта (индивидуална пројектна организациона структура), а затим је формиран његов најужи „штаб“, који формирају помоћници за финансије и комерцијалу, безбедност на раду, квалитет и контролу квалитета и директор градилишта. Ван ужег колегијума директора пројекта формиране су служба за финансије, служба за уговарање, документациони центар и техничка припрема, и као веома битан сегмент служба за планирање (Слика 2.6.). Као што се на шеми уочава, поље и процес рада службе за планирање, повезани су готово са свим службама. Служба за планирање у сарадњи са делом за техничку припрему са једне стране остварује тесну везу са целим тимом на градилишту у смислу давања техничке подршке, планирања и контроле реализације целокупног посла. Са друге стране, представља директну везу између тима на градилишту и службе за уговарање и финансије. Оваква позиција јој даје потпун увид у статус пројекта у сваком тренутку и омогућава прогнозирање даље реализације тока пројекта и предлагање адекватних решења за уочене проблеме. На основу свега наведеног, јасно је да сам директор пројекта као и директор градилишта имају недвосмислен интерес за директном комуникацијом са оваквом једном службом.

Слика 2.6.: Пројектна организациона структура ужег колегијума директора



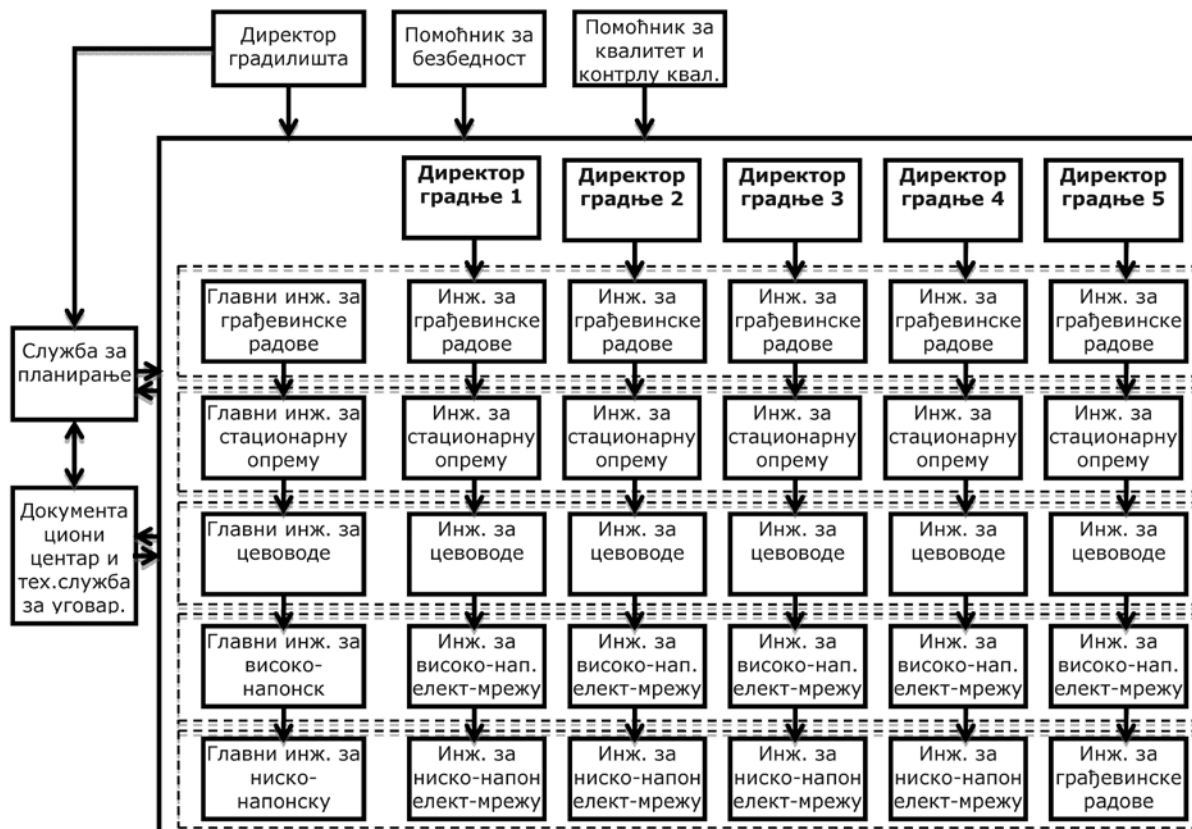
Директор градилишта управља целокупним тимом на градилишту (Слика 2.7.). С обзиром на то да су сви објекти расподељени у оквиру пет градњи, врсте радова на објектима истог типа у оквиру различитих градњи се понављају, те је структура потребних струка у највећој мери идентична за сваку градњу. Због обима посла неопходно је да постоје тимови за сваку градњу. У питању је тим састављен од: инжењера за грађевинске радове, инжењера за стационарну опрему, инжењера за високонапонску и нисконапонску електро мрежу. Директор сваке градње у организационом, техничком и технолошком смислу води рачуна о ангажовању својих сарадника са исте градње, са посебним акцентом на продуктивност и квалитет њиховог рада. Он такође координира радове свих подизвођача и прати и контролише одвијање активности и радова на објектима своје градње.

У оваквој структури недостатак хоризонталне везе узрокује јављање следећих проблема:

- изражен негативни аспект развојности тимова различитих градњи, тј. понављање технолошких проблема на свакој градњи, што резултује кашњењем радова и повећањем трошкова извођења и
- отежану контрола рада подизвођача који уговара и реализује послове на различитим градњама

У циљу превазилажења ових проблема и обезбеђења континуитета знања из свих области на целом пројекту, приликом пројектовања организационе структуре тима на градилишту уведени су главни инжењери по струкама. Главни инжењер за грађевинске, затим за машинске (за стационарну опрему и цевоводе), и за електро радове (за високонапонску и нисконапонску електро мрежу) обједињују инжењере струка по свим градњама, старајући се о уједначавању знања, искуства и међусобном информисању о технологији и одвијању радова. Тиме се спречава понављање већ уочених неправилности у раду, поспешују и усвајају добра технолошка и стручна решења и омогућава лакша координација унутар организације и у контакту са подизвођачима и стручним надзором инвеститора.

Слика 2.7: Матрична организациона структура тима на градилишту



Усвојена коначна организациона структура подцелине оператива представља заправо матричну структуру, у којој четири кључне линије везе (руковођење, одговорност, комуникација и координација) егзистирају и вертикално, од и до директора градње, као и хоризонтално, од и до главних инжењера струка. Директори градње и главни инжењери струка су директно подређени директору градилишта.

Може се закључити да је са пројектовањем организационе структуре потребно почети у најранијим фазама реализације пројекта како би се сагледали и обезбедили сви неопходни кадрови са јасно дефинисаним дужностима и одговорностима у реализацији одређеног пројекта, а са крајњим циљем рационалног коришћења свих ресурса.

3. СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ

Студија оправданости је комплексан документ на основу којег се доноси одлука о оправданости инвестиције. Студија оправданости је искључиво везана за конкретан пројекат чија се реализација планира и одговарајућу пројектну документацију.

3.1. КОНТЕКСТ ПРОЈЕКТА И ОСНОВНИ ТЕРМИНИ

3.1.1. Фазе пројекта

У зависности од контекста, пројекат се може дефинисати на много различитих начина. Једна од могућих дефиниција гласи: „подухват који се састоји од низа радова, активности или услуга са циљем постизања јединственог и недељивог резултата економске или техничке природе, са прецизно дефинисаним циљевима“.

У случају прединвестиционих студија пројекат се може дефинисати као подухват за који се може доказати:

- да доноси побољшање онима који га спроводе,
- да доноси побољшање онима који ће га користити,
- да се уклапа у услове финансирања.

У погледу целовитости, пројекат може бити:

- Један пројекат ,
- Група пројеката ако:
 - су лоцирани на истом подручју или дуж истог коридора,
 - се постижу заједнички мерљиви циљеви,
 - припадају генералном плану подручја или коридора,
 - су под надзором исте агенције која је одговорна за њихову реализацију.
- Фаза пројекта (ако у датом тренутку за цео пројекат нема услова) ако је технички и финансијски независна целина и постиже самосталну ефикасност.

Пројекат се увек састоји од низа сукцесивних фаза. Фазе пројекта су на овом месту обрађене са становишта финансијера пројекта зато што је то учесник који диктира начин реализације пројекта. Самим тим, ова подела која је приказана у табели 3.1. важи и за носиоца пројекта.

Табела 3.1. Фазе пројекта са становишта финансијера пројекта

	PHASE	ФАЗА	спроводи
1.	<u>IDENTIFICATION</u>	ИДЕНТИФИКАЦИЈА	(инвеститор)
2.	<u>PREPARATION</u>	ПРИПРЕМА	(инвеститор)
3.	APPRAISAL	ПРОЦЕНА	(независни експерт)
4.	APPROVAL	ОДОБРЕЊЕ	(финансијер)
5.	IMPLEMENTATION	РЕАЛИЗАЦИЈА	(извођачи)
6.	COMPLETION	ОКОНЧАЊЕ	(инвеститор)
7.	EVALUATION	ВРЕДНОВАЊЕ	(инвеститор)

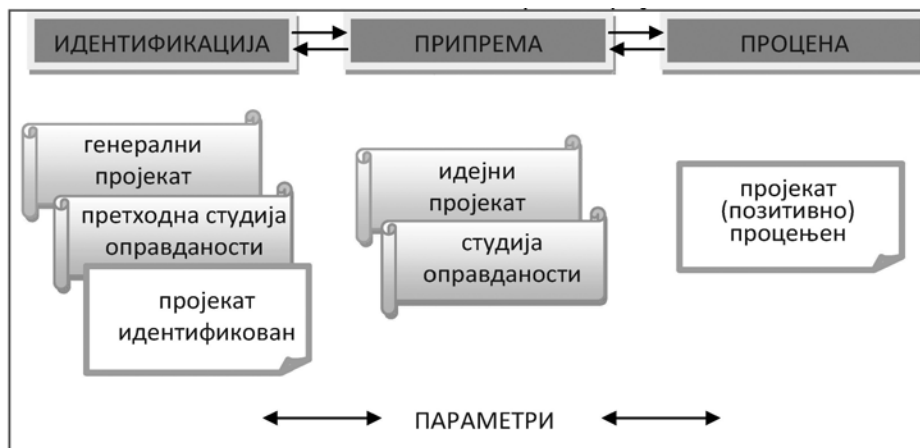
Поред фаза пројекта, у табели је наведен и учесник пројекта који је одговоран за реализацију сваке од фаза.

Још један разлог за идентификовање фаза пројекта је чињеница да се претходна студија оправданости одвија у фази идентификације пројекта, а студија оправданости у фази припреме пројекта, па је неопходно разумети те фазе. Прве три фазе пројекта приказане су на слици 3.1.

⁵ Универзитет у Београду, Грађевински факултет

⁶ Универзитет у Београду, Грађевински факултет

Слика 3.1: Почетне фазе пројекта



Са слике се може уочити да се у фази идентификације израђују генерални пројекат и претходна студија оправданости, након чега се може констатовати да је пројекат идентификован. У фази припреме пројекта раде се идејни пројекат и студија оправданости, након чега следи фаза процене пројекта од стране независног експерта (на пример потенцијалног финансијера пројекта). Од пресудне важности је схватити да су параметри на основу којих ће се одредити судбина пројекта у фази процене опште познати, па их треба континуално проверавати у свим почетним фазама пројекта. На тај начин се спречава идентификација неадекватног пројекта. Односно, за изабрани пројекат смањује се ризик да у каснијим фазама реализације настану проблеми.

Дакле, пројектом треба управљати на интегрисан начин (никако секвенцијално по фазама), континуално водећи рачуна о кључним параметрима током сваке од фаза.

3.1.2. Основни термини и појмови

Основне термине и појмове је неопходно разумети да би се избегли неспоразуми приликом реализације пројекта и да би се сви послови обавили у складу са опште прихваћеним или законом прописаним методологијама.

Појмови који се користе у овој области које треба растумачити су:

- Студија изводљивости
- Студија оправданости
- *COST/BENEFIT* анализа

Ово су документи којима се доказује да нешто (пројекат) може да се изведе, треба да се изведе и да је то исплативо (у ширем смислу).

Студија изводљивости је контролисан процес:

- идентификовања проблема и прилика за њихово решавање,
- описивања постојећег стања и успешних исхода,
- утврђивања циљева,
- процењивања трошкова и користи везаних за алтернативно решавање проблема.

Улога студије изводљивости је да пружи подршку доношењу одлуке о финансирању пројекта. Сврха је да обезбеди: систематски приступ проблемима, циљевима, вредновању алтернатива и селекцији решења, повећа поверење да је предложено решење оптимално и увери да пројекат треба да се реализује и да може да се реализује.

Као подлога за тумачење појмова из ове области послужили су:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 и 24/2011)
- Правилник о садржини, обиму и начину израде претходне студије оправданости и студије оправданости за изградњу објеката („Сл. гласник РС“, бр. 80/2005) и
- „*Guide to cost benefit analysis of investment projects*“ издат од стране Европске комисије 2008. године

Законом о планирању о изградњи дефинисани су основни појмови. По том закону, термин који се употребљава је „**студија оправданости**“, што лингвистички представља бољи термин од „студије изводљивости“ (нешто што је изводљиво није нужно и оправдано). Законом се дефинишу „претходна студија оправданости“ и „студија оправданости“ (чланови 113. и 114.). Дефинисан је садржај генералног и идејног пројекта (чланови 117. и 118.). Ревизији пројекта подлеже све претходно наведено, што је дефинисано члановима 131. и 132.

Правилник о садржини, обиму и начину израде претходне студије оправданости и студије оправданости за изградњу објеката између осталог дефинише: одговорност за израду пројектног задатка, објекте за које се раде студије, основу за израду студија, садржај студија, везу са страним методологијама итд. Правилником је

детаљно дефинисан садржај обе студије. На слици 3.2. налази се упоредни приказ садржаја претходне студије оправданости и студије оправданости.

Слика 3.2: Упоредни приказ садржаја претходне студије оправданости и студије оправданости

1. Подаци о наручиоцу и ауторима студије	
1. Увод	2. Увод
	3. Циљеви и сврха инвестирања
	4. Опис објекта
2. Анализа постојећег стања	5. Анализа развојних могућности инвеститора
	6. Методолошке основе израде студије
4. Приказ технолошко-техничких решења у генералном	7. Техничко-технолошко решење у идејном пројекту
3. Тржишни аспект- анализа и пројекција	8. Тржишни аспекти
5. Анализа набавног тржишта	
6. Просторни аспект	9. Просторни аспекти
7. Претходну анализу утицаја на животну средину	10. Еколошки аспекти
	11. Економски трошкови
	12. Добити - користи
8. Финансијска анализа и оцена	13. Финансијска ефикасност са оценом рентабилности и ликвидности
9. Друштвено-економска анализа и оцена	14. Друштвено-економску ефикасност
10. Анализа осетљивости и ризика инвестирања	15. Анализа осетљивости и ризика инвестирања
11. Претходна анализа извора финансирања и финансијск	16. Анализа извора финансирања, финансијских обавеза и динамике
12. Претходна анализа кадровских и организационих мо	17. Анализа организационих и кадровских могућности
13. Закључак о претходној студији оправданости	18. Закључак о оправданости инвестиције

Може се уочити да су садржаји слични, само је садржај претходне студије оправданости детаљније разрађен у студији оправданости.

Cost/benefit анализа (даље: СВ анализа) представља процес квантификовања трошкова и користи одлуке, програма или пројекта (у одређеном периоду) и њихових алтернатива (у истом периоду), на основу јединствене скале поређења, са циљем непристрасног оцењивања. Овом врстом анализе врши се процена инвестиције на основу нето садашње вредности, дисконтовањем расхода и прихода. Иако се користи углавном у финансијској анализи, СВ анализа није ограничена само на монетарна разматрања. Често су укључени еколошки и друштвени трошкови и користи, ако се могу разумно квантификовати.

Cost/benefit анализа се заснива на теорији економије. Није научна дисциплина, већ методологија зато што је базирана на апроксимацијама и хипотезама (о будућим, непознатим приходима и трошковима). Оптерећена је непотпуним подацима и неизвесношћу. Прва примена је забележена 1936. године.

У контексту израде студије оправданости, СВ анализа се односи на методологију образложену у документу „Guide to cost benefit analysis of investment projects“, издатом од стране Европске комисије 2008. године (даље: Водич). Садржај Водича по поглављима обухвата општи део и однос са ЕУ фондовима, садржај СВ анализе као и три посебна дела који су од користи онима којима израђују студије (детаљи анализе по привредним секторима, студије случаја и анекси од користи за детаље прорачуна). Садржај СВ анализе обухвата следеће: контекст и циљеви пројекта, идентификација пројекта, анализа изводљивости опција, финансијска анализа, економска анализа и анализа ризика.

У циљу поређења са домаћим Правилником, на слици 3.3 приказана су оба садржаја.

Слика 3.3: Упоредни приказ садржаја *CB* анализе и студије оправданости

EU GUIDELINES	ПРАВИЛНИК
	1. Подаци о наручиоцу и ауторима студије
	2. Увод
1.CONTEXT ANALYSIS AND PROJECT OBJECTIVES	3. Циљеви и сврха инвестирања
2.PROJECT IDENTIFICATION + 3.2 3.3 3.5 opsti podaci + 4.1.3 Changes in working capital <i>CBA je metodologija</i>	4. Опис објекта
	5. Анализа развојних могућности инвеститора
3.2technology; 3.3Production plan	6. Методолошке основе израде студије
3.1Demand analysis	7. Техничко-технолошко решење у идејном пројекту
3.5Scale, location ...	8. Тржишни аспекти
3.6 Enviromental aspects	9. Просторни аспекти
4.1Total investment cost; 4.2Total operating costs	10. Еколошки аспекти
4.FINANCIAL ANALYSIS (4.3; 4.5; 4.6)	11. Економски трошкови
4.FINANCIAL ANALYSIS (4.3; 4.5; 4.6)	12. Добити - користи
5.ECONOMIC ANALYSIS	13. Финансијска ефикасност са оценом рентабилности и ликвидности
6.RISK ASSESMENT	14. Друштвено-економску ефикасност
4.4 Sources of financing	15. Анализа осетљивости и ризика инвестирања
3.4 Personell requirements	16. Анализа извора финансирања, финансијских обавеза и динамике
	17. Анализа организационих и кадровских могућности
	18. Закључак о оправданости инвестиције

Са слике се може уочити да су исте теме обрађене у оба садржаја, само је распоред другачији. Без обзира на методологију и наслове, на основу анализе садржаја истих, може се закључити да је посао израде студије оправданости и *CB* анализе суштински исти.

Може се закључити следеће:

- Домаћи правилник даје потпунији садржај али не даје упутства за израду. *CB* анализа даје прецизна упутства за израду али нису обрађене све области из домаћег правилника.
- Домаћи правилник јасно разграничава претходну студију и студију оправданости. *CB* анализа у себи садржи анализу опција односно претходну студију оправданости.

3.2. ДЕЛОВИ СТУДИЈЕ

Садржај студије је одређен према домаћем Правилнику. Методологија израде је према ЕУ Водичу зато што је та методологија опште призната, а домаће нема. У наредном тексту представиће се посебни делови студије оправданости. Делови студије представљају делове садржаја студије оправданости према Правилнику, који су груписани у сродне области.

3.2.3. Општи делови студије

Општи делови студије оправданости обухватају ставке из садржаја студије оправданости (7 од 18 ставки према Правилнику) које нису обухваћене у оквиру других делова студије (нумерација из Правилника):

1. Подаци о наручиоцу и ауторима студије
2. Увод
3. Циљеви и сврха инвестирања
5. Анализа развојних могућности инвеститора
6. Методолошке основе израде студије
16. Анализа извора финансирања, финансијских обавеза и динамике
18. Закључак

У даљем тексту обрадиће се само комплексније ставке (5. и 16). Остале ставке су саме по себи јасне.

Анализа развојних могућности инвеститора обухвата три посебне теме за обраду. *Прва тема* се односи на опште податке о инвеститору и предмету пословања. Иако то није наведено у садржају Правилника, уобичајено је да се у овом делу студије се приказују следећи подаци: географски положај, природни потенцијали, становништво, саобраћајне везе, климатски услови, структура привреде, национални доходак и просечне зараде, ниво образовања, незапосленост и слично. Циљ је да се стекне утисак о амбијенту у којем ће се пројекат реализовати. *Друга тема* се односи на приказ развоја са оценом садашње организације инвеститора, приказ техно-економског развоја са оценом садашњег стања и анализу структуре запослених. Анализа се врши у светлу конкретног пројекта. Циљ

је доказати независном експерту (ако је то могуће) да је инвеститор, на основу претходних искустава, постојећег технолошког нивоа развоја, постојеће организације и кадрова са којим располаже способан да успешно реализује пројекат. *Трећа тема* је оцена финансијске подобности. Она се може дати након следећих корака у анализи: прибављања финансијских извештаја, прорачуна финансијских индикатора применом инструмената финансијске анализе и тумачења резултата и давање оцене о финансијској подобности.

Основни финансијски извештаји су:

1. Биланс успеха - периодичан рачуноводствени извештај у којем су исказани остварени приходи и расходи предузећа у одређеном обрачунском периоду. Дефинише приносни положај предузећа.
2. Биланс стања - тренутна слика финансијског положаја неке компаније на одређени дан. Приказује величину и структуру финансијских средстава и извора финансирања.

Изведени финансијски извештаји (на основу биланса успеха и биланса стања):

3. Извештај о токовима готовине - периодичан приказ новчаних прилива и одлива у обрачунском периоду по основу пословних, инвестиционих и финансијских активности.
4. Извештај о променама на капиталу - периодичан збирни приказ промена појединих елемената сопственог капитала предузећа насталих у датом обрачунском периоду.

Инструменти анализе финансијских извештаја који се користе у анализи финансијског пословања су бројни. На овом месту се наводе само основни:

- хоризонтална анализа - упоредна анализа промена између текуће и претходне године
- вертикална анализа - структурна анализа односа више позиција у односу на једну која се третира као 100%
- анализа основних финансијских индикатора (показатеља): показатељи ликвидности, показатељи пословне активности, показатељи рентабилности, показатељи финансијске структуре, показатељи тржишне вредности итд.

Тумачење добијених резултата је најосетљивије питање овог дела студије оправданости, зато што се економско пословање не може једнозначно оценити само на основу појединачних нумеричких вредности наведених инструмената анализе. Осим у једноставним случајевима, давање оцене о финансијској подобности захтева ангажман експерта економске струке. Обим и сложеност овог дела анализе се знатно разликују од пројекта до пројекта, у зависности од типа предузећа о којем је реч, начину финансирања пројекта и самој природи пројекта (врста објекта, обим инвестиције и тако даље).

3.2.4. Техничко-технолошка анализа

Техничко-технолошка анализа обухвата три ставке из Правилника (4,7. и 9.) које се тичу пројектне документације. Две теме су важне за дискусију: шта урадити за потребе студије и како доћи до квалитетне техничке документације.

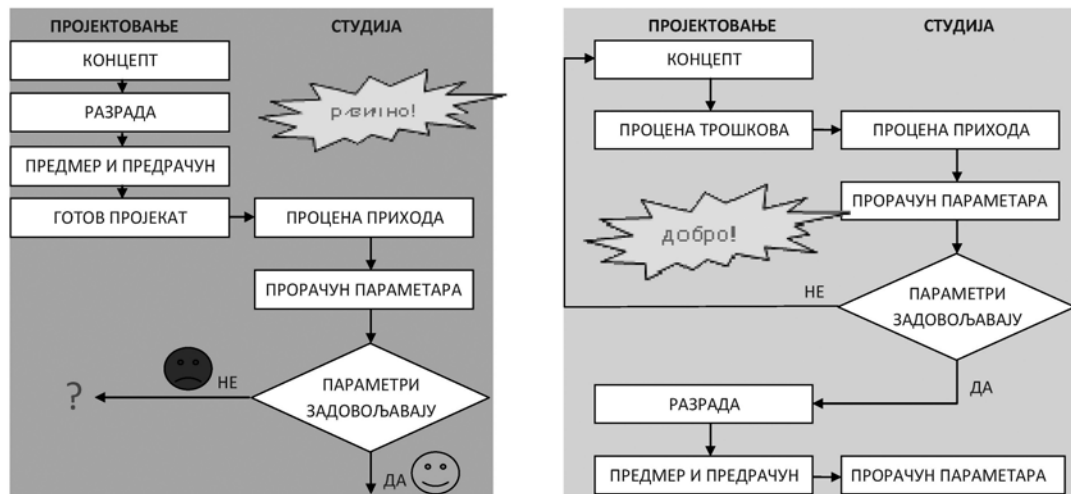
За потребе студије треба урадити следеће:

- а) Сажет приказ пројеката (технички описи и технологија извођења радова),
- б) Провера усклађености са планском документацијом,
- в) Провера усклађености описа, предмера и графичке документације,
- г) Провера тачности предмера и предрачуна,
- д) Израда планова: гантограм (фазност рада) и динамика улагања финансијских средстава (*cash flow*),
- ђ) Израда шеме организације пројекта.

Све набројане ставке је битно урадити пажљиво зато што грешке у техничкој документацији могу имати фаталне последице по реализацију пројекта. Најгоре што се може десити је груба грешка у процени укупних трошкова пројекта до којих се долази сумирањем свих предрачуна из свих идејних пројеката. Ако су трошкови потцењени пројекат се неће успешно завршити зато што ће нестати средства за финансирање. Ако су трошкови прецењени, вероватно ће бити проблема са финансијским прорачунима и оправдавањем инвестиције.

Друга суштинска важност пројектне документације се огледа у чињеници да од пројектованог квалитета објекта директно зависи ниво будућих прихода који значајно утичу на финансијску анализу. Често се дешавало у пракси да је због преамбициозног пројектовања дошло до тога да скромни приходи (економска реалност) не могу надокнадити велике издатке (почетне и текуће), па се студијом не може доказати оправданост реализације пројекта. Зато се на овом месту још једном наглашава важност истовременог рада на пројектној документацији и изради студије, или бар провером кључних параметара студије док је пројектовање у току. На тај начин могуће је, повратним информацијама у процес пројектовања, доћи до оптималних пројектантских решења. На слици 3.4. приказан је погрешан и пожељан редослед корака у овом смислу.

Слика 3.4: Погрешан и пожељан редослед корака током израде пројектне документације и студије оправданости
Друга важна тема из области техничко-технолошке анализе је квалитет пројектне документације (шта он



подразумева и како га постићи). Ово је веома важна тема али није директно везано за израду студије оправданости и излази из оквира овог штива. Зато се неће на овом месту посебно обрађивати теме као што су: подлоге за пројектовање, пројектни задаци, ангажман наручиоца, управљање израдом пројектне документације, вредносно инжењерство, ревизије пројектата, контрола рада пројектаната, шема одговорности, динамика пројектовања, синхрон планови, измене у пројектима и друго.

3.2.5. Заштита животне средине

Део студије оправданости који се бави заштитом животне средине обухвата обраду и коментар посебне анализе која се назива Студија о процени утицаја, односно „EIA студија“ (EIA – environmental impact assessment). Ову студију наручује носилац пројекта на исти начин као што наручује израду пројектне документације. Студија о процени утицаја на животну средину је документ којим се анализира и оцењује квалитет чинилаца животне средине и њихова осетљивост на одређеном простору, међусобни утицаји постојећих и планираних активности, непосредни и посредни штетни утицаји пројекта на чиниоце животне средине и мере и услови за спречавање, смањење и отклањање штетних утицаја на животну средину и здравље људи.

Поред тога што је потребна за израду студије оправданости, студија о процени утицаја на животну средину је неопходна и за добијање грађевинске дозволе. Са становишта реализације читавог пројекта, потребно је што раније испланирати ресурсе (време и новац) за израду студије, како не би због тога пројекат запао у проблем.

Закони и прописи који регулишу ову област су:

- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004),
- *Environmental Integration Handbook for EC development co-operation* (2006),
- Посебни закони у зависности од типа пројекта и релеватног привредног сектора.

Према Закону о процени утицаја на животну средину (члан 3), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројектата који могу имати значајан утицај на животну средину. Процена утицаја врши се за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљање отпадом и комуналних делатности, као и за све пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра.

Према истом закону (члан 17), студија о процени утицаја обавезно садржи:

1. податке о носиоцу пројекта;
2. опис локације на којој се планира извођење пројекта;
3. опис пројекта;
4. приказ главних алтернатива које је носилац пројекта разматрао;
5. приказ стања животне средине на локацији и ближој околини (микро и макро локација);
6. опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину;
7. процену утицаја на животну средину у случају удеса;
8. опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину;
9. програм праћења утицаја на животну средину;
10. не-технички краћи приказ података наведених у тач. 2) до 9);

11. податке о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци.

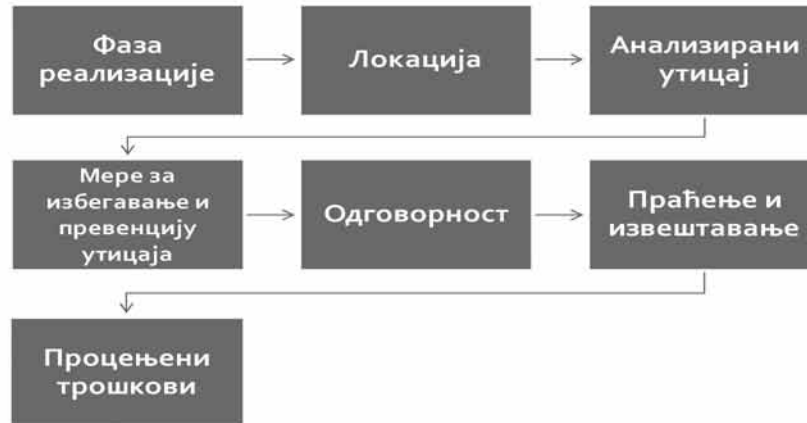
Процедура за израду студије о процени утицаја је такође дефинисана законом. Процедура се може јасно приказати у облику алгоритма са одговарајућим условима и роковима, али је слика тог алгоритма превелика за овај формат штива.

За потребе студије оправданости потребно је урадити сажет приказ студије о процени утицаја, сагледавање студије у светлу конкретног пројекта и доношење оцене о „еколошкој подобности“ пројекта.

Суштински, резултат овог дела студије оправданости је табеларни преглед мера у складу са тачкама 6-9. Заглавље такве табеле је приказано на слици 3.5.

Слика 3.5: Заглавље табеле у вези анализе животне средине

Осим тога потребно је још дати закључни коментар о импликацијама утицаја на животну средину на



реализацију пројекта, односно о мерама које треба применити да би се пројекат несметано реализовао.

Осим наведеног поступка, резултати студије о процени утицаја се третирају и у посебном делу студије оправданости - анализи ризика.

3.2.6. Организационо-кадровска анализа

Организационо-кадровска анализа је најједноставнији део студије оправданости. Резултати анализе треба да укажу на организационе и кадровске промене које се морају десити да би пројекат могао да се реализује (изведу радови) и објекат (резултат пројекта) могао да се експлоатише. Основна питања на које треба одговорити су:

- Колико и каквих кадрова је потребно на пројекту?
- Да ли тренутно постоје на располагању?
- Ако не, како до кадрова доћи?

Кораци за спровођење овог дела студије су:

1. Утврђивање постојећег стања (без пројекта),
2. Утврђивање пројектованог стања (са пројектом - један или више корака) на основу захтева пројекта:
 - Захтеви пројекта – фазе пре реализације
 - Захтеви пројекта – фаза реализације
 - Захтеви пројекта – фаза експлоатације,
3. Утврђивање разлике између постојећег и пројектованог стања,
4. Доношење оцене (подобности) са аспекта кадрова и организације.

Домаћи правилник је детаљан, али без додатних објашњења у вези са „оценом подобности“ коју је потребно донети на крају овог дела студије. Суштински, оцена подобности је закључни коментар о саставу тима који ће управљати реализацијом пројекта и плану за формално ангажовање тих кадрова на пројекту.

Поред ове оцене, потребно је израдити и шему организације пројекта. Под тим се подразумева шема организације носиоца пројекта у различитим фазама пројекта (а не шема организације извођача радова).

3.2.7. Финансијска анализа

Финансијска анализа обухвата две ставке из Правилника (12. и 13.). Обухвата анализу трошкова, користи и добити на пројекту, на основу чега се доноси оцена ликвидности и рентабилности пројекта. Финансијска анализа је посебно важна област студије оправданости зато што се у оквиру ње прорачунавају кључни финансијски показатељи пројекта, на основу којих се одређује даља судбина пројекта.

Методологија по којој се врше прорачуни у оквиру финансијске анализе назива се *Discounted Cash Flow* (дисконтовани новчани ток). У прорачуну се користе само улази и излази (приходи и расходи, без амортизације, резерви и сл.). *Cash flow* пројекта се рачуна инкрементално на бази поређења сценарија (разлика годишњих прихода и расхода) са и без пројекта. Елементи *cash flow*-а се редукују употребом дисконтне стопе.

Улазни параметри за финансијску анализу су:

- временски период,
- дисконтна стопа,
- укупни трошкови инвестиције,
- оперативни трошкови,
- приходи,
- извори финансирања.

Временски период обрачуна представља економски користан век инвестиције после којег се све обавезе и сва средства могу ликвидирати. Дужина пројекта зависи од типа објекта који се граде. Креће се од 10 година за индустријске пројекте до 25 година за пројекте у области енергетике, саобраћаја итд.

Дисконтна стопа представља стопу приноса (повраћаја) и користи се за конверзију у садашњу вредност новчане суме која ће бити примљена или плаћена у будућности (нпр: 100 евра данас вреди 68 евра након 10 година за вредност дисконтне стопе од 4%). Одражава степен ризика улагања. Што је економија лошија, користи се већа стопа. Што је стопа мања, прорачун финансијских параметара је повољнији. Уобичајена вредност за студије које се раде у Србији је 5%, препоручена од стране Евроске комисије за период 2007-2013. Неки фондови захтевају обрачун са минималном стопом (нпр. 8%).

Укупни трошкови инвестиције обухватају:

- *Фиксне трошкове инвестиције*. Најчешће обухватају улагања у земљиште, објекте и опрему. Вредност се преузима из пројектне документације (сума предрачуна свих пројеката). Временски период обухвата реализацију инвестиције и евентуалну реинвестицију после одређеног броја година (трајање радова закључно са пуштањем у рад). Резидуална вредност представља преосталу вредност средстава ако би се отуђила на крају посматраног периода (колико вреди објекти на крају пројекта, представља приход)

- *Почетне (start-up) трошкове*. Почетни трошкови инвестиције обухватају трошкове који су настали изван финансијског периода у којем се пројекат реализује, као што су: израда прединвестиционих анализа и студија (укључујући и саму студију оправданости), консултантске услуге, обуке, истраживања и развој, трошкове носиоца пројекта у фази имплементације, патенте, лиценце и сл. Практично, то су сви трошкови који су настали да би се покренуо пројекат.

- *Варијације у обртном капиталу* (промене у времену односа потраживања и обавеза).

У **оперативне трошкове** спадају сви трошкови који се праве у оквиру обрачуног периода пројекта: директни трошкови производње и пословања, административни и општи трошкови, трошкови продаје и дистрибуције. То су годишњи трошкови на пројекту, од тренутка пуштања у рад (сировине, потрошни материјали, енергенти, плате итд.). По извору, оперативни трошкови могу се поделити у две групе: из пројектне документације, (опрема, услови експлоатације, одржавање, обавезни ремонти итд.) и из организационе шеме пројеката (број људи, њихови трошкови и плате). Оперативни трошкови не обухватају: депресијацију и амортизацију, резерве за замену компоненти, резерве за неподвижене трошкове и сл. (неизвесност будућних трошкова се третира у оквиру анализе ризика).

Приходи су најнесигурнија категорија улазних параметара. Мора се извршити пројекција тражње и пројекција цена. Кључно питање на које треба дати одговор гласи: колико купаца/корисника је спремно да купе/користе производ пројекта и по којој цени? При томе, процена мора бити таква да може да се докаже (независном експерту). Крива тражње зависи од односа цене робе и цене (или количине) коју је купац спреман (или у могућности) да плати у одређеном времену. На тржишту по правилу постоји равнотежа по том питању. У тренутку када се понуда повећа због новог пројекта, потребно је проценити нови однос потражње и цене. За тражњу је понекад битно одредити еластичитет тражње (коефицијент E_p одређује колико тражња зависи од промене цене) и зависност између тражње за једним производом и промене цене другог производа (коефицијент $САВ$). Постоје формуле за прорачун ових коефицијената које се на овом месту неће наводити. Технике за пројекцију тражње (и цена) су следеће: интервјуисање експерата, екстраполација трендова, линеарна регресија, модел „сталног раста“, вишеструка регресија (веза зависне променљиве - потрошње и независних променљивих - приходи, популација, цена, бруто национални доходак и друго). Интервјуисање је јефтино и брзо, али апроксимативно. Трендови и регресије су добри само ако су добри подаци на основу којих су направљени (демографија, статистика, слични пројекти итд.).

Анализа извора финансирања представља идентификацију укупних финансијских ресурса пројекта. Извори могу бити: носилац пројекта, локална управа (општина, регион, покрајина), национална подршка (НИП),

приватни капитал, европски фондови и други. У овом контексту извори финансирања су потребни само као улазни податак за прорачун, односно треба само да је позната расподела и да су извори једнаки трошковима инвестиције.

Излазни параметри финансијске анализе су:

- Нето садашња вредност и стопа повраћаја инвестиције: $FNPV(C)$, $FRR(C)$,
- Одрживост пројекта (кумулативни нето cash flow),
- Нето садашња вредност и стопа повраћаја домаћег капитала: $FNPV(K)$, $FRR(K)$.

Нето садашња вредност- $FNPV(C)$ и интерна стопа рентабилитета⁷- $FRR(C)$ представљају меру успешности инвестиције независно од методе и извора финансирања. То су параметри који показују да ли је здраво инвестирати у неки пројекат. Нето садашња вредност и интерна стопа рентабилитета су уједно и кључни параметри читаве студије оправданости.

Нето садашња вредност представља дисконтовани нето новчани ток и рачуна се по формули:

$$FNPV(C) = \sum_{t=0}^n a_t \times S_t = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

где су:

- S_t – cash flow баланс у тренутку t
- a_t – дисконтни фактор у тренутку t
- i – дисконтна стопа

Практично представља пресек стања (дисконтованих разлика годишњих прихода и расхода) на пројекту после n година. $FNPV(C)$ је изражена у новчаним јединицама и зависи од величине пројекта.

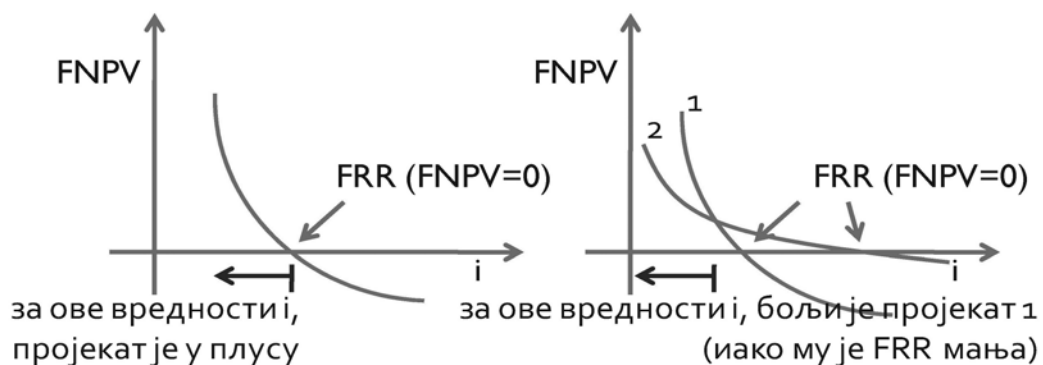
Интерна стопа рентабилитета представља вредност дисконтне стопе за коју је $FNPV(C)=0$:

$$FNPV(C) = \sum \frac{S_t}{(1+FRR)^t} = 0$$

То је мера капацитета прихода пројекта у погледу повраћаја инвестиције. Интерна стопа је проценат, може бити позитивна и негативна. Практично је то максимална камата на зајам коју пројекат може да враћа. Негативна или мала стопа означава непрофитабилан пројекат.

Треба бити опрезан приликом упоређивања пројеката на бази ових параметара. $FNPV(C)$ је поузданији параметар за оцену пројекта. Мора бити негативна вредност или блиска нули на пројектима који конкуришу за грантове и донације. $FNPV(C)$ директно зависи од обима инвестиције, периода обрачуна и дисконтне стопе. Може да мења знак. Фаворизује скупље пројекте. $FRR(C)$ зависи од истих параметара и не одсликава увек верно економску вредност пројекта. Фаворизује краће пројекте и пројекте који раније почну да доносе профит. На слици 3.6. приказан је однос нето садашње вредности ($FNPV$), интерне стопе рентабилитета (FRR) и дисконтне стопе (i). Што је дисконтна стопа већа, $FNPV$ је мања. Већа FRR не значи увек и да је у питању бољи пројекат (на десној слици се може уочити да је за одређене вредности дисконтне стопе, бољи пројекат 1 иако му је интерна стопа мања).

Слика 3.6: Однос нето садашње вредности и интерне стопе рентабилитета.



⁷ Уместо термина „стопа повраћаја“ чешиће је у употреби термин „интерна стопа рентабилитета“.

Одрживост пројекта (*sustainability*) је постигнута ако је у току обрачуног периода кумулативни *cash flow* позитиван за сваку годину. Расходи, поред трошкова инвестиције и оперативних трошкова, обухватају камате, порезе, осигурања и друге фискалне трошкове. Средства из извора финансирања се обрачунавају у нето износу. Одрживост пројекта показује да ли је у неком тренутку на пројекту нестало пара за оперативне трошкове, па не може да се одржи без додатних финансија.

Нето садашња вредност FNPV(K) и стопа повраћаја капитала FRR(K) представљају меру успешности пројекта са становишта домаћег капитала. Формуле за прорачун су исте, осим што се грант не узима у обзир, а домаћи капитал третира као расход (у прорачуну за одрживост инвестиције као приход). Ово представља смисао донације: прорачун показује да ли се исплати добити ефекте читавог пројекта, а уложити само мањи део од укупне инвестиције.

3.2.8. Економска анализа

Економска анализа обухвата две ставке из Правилника (8. и 14). Економска анализа је суштински најважнији део студије оправданости. За разлику од финансијске анализе у оквиру које се процењује корист за носиоца пројекта, у економској анализи се процењује допринос пројекта читавом друштву.

Основни принцип израде економске анализе је кориговање параметара финансијске анализе како би се последице пројекта сагледале са шире тачке гледишта. Односно, доказивање да се друштву нешто исплати иако не доноси тренутну финансијску корист, или је она мала.

Практично, потребно је на основу дозвољених и признатих поступака (које би независни експерт признао приликом евалуације студије оправданости) смањити трошкове и повећати приходе, како би прорачун вредности нето садашње вредности и интерне стопе рентабилности био повољнији.

Економска анализа је уједно најтежа анализа за израду, зато што садржи много претпоставки. Посебно је тешко извршити квантификацију и монетаризацију различитих директних и индиректних утицаја на прихватљив начин. Са друге стране, најтеже се утврђују грешке јер их је тешко измерити. Реалне користи се могу проверити тек након одређеног броја година, а тада је пројекат већ реализован у смислу финансирања и изградње објеката.

На неким пројектима економска анализа је важнија од финансијске зато што су највеће користи индиректне природе (нпр: путеви на којима се не наплаћује путарина).

Кораци у спровођењу анализе обухватају:

1. кориговање прихода и расхода,
 - конверзија тржишних у обрачуноске цене,
 - монетаризација нетржишних утицаја,
 - монетаризација индиректних ефеката на секундарном тржишту,
2. дисконтовање прихода и расхода,
3. прорачун економских индикатора.

Кориговање прихода и расхода је најосетљивији део поступка. За кориговање прихода и расхода треба увек бирати признате, лакше доказиве методе, да не би студија била одбијена због тешко доказивих претпоставки у вези монетаризације. У том смислу, прво треба извршити конверзију тржишних у обрачуноске цене, јер је то једноставан, признат и лако доказив поступак. Само ако то није довољно, треба приступити даљим корацима. Индиректне ефекте треба разматрати само ако је то неопходно, зато што су ефекти у монетарном смислу мали или тешко доказиви.

Конверзија тржишних у обрачуноске цене врши се преко неког од следећих фактора:

- Фактори конверзије (стандардни фактор конверзије *SCF - standard conversion factor* и други фактори) представљају однос светске цене (на граници) и домаће цене изражене у страниој валути. Примењују се ако је у Србији нешто јефтиније него у окружењу.

- Надница у сенци (*SWR - shadow wage rate*) представља опортуне трошкове радне снаге неостварене на другом месту да би се радна снага ангажовала на пројекту. Примењује се ако је реална дневница мања од оне која је обрачуната приликом нормирања радне снаге и израде предмера и прерачуна.

- Курс у сенци (*SER - Shadow exchange rate*) представља економску цену стране валуте. Примењује се ако постоји курс у сенци.

- Фискалне корекције подразумевају да су све улазне и излазне цене обрачунате без пореза. То значи да треба одбити ПДВ и друге порезе приликом прорачуна економских индикатора. Смисао овог поступка је да ће једном наплаћен ПДВ бити враћен у друштво.

Стандардни фактор конверзије (*SCF*) се обрачунава преко формуле:

$$SCF = \frac{M + X}{[(M + T_m) + (X - T_x)]}$$

где су:

- M – увоз,
- X – извоз,
- T_m – увозне таксе,
- T_x – извозне таксе.

За Србију *SCF* износи $\sim 0,96$, што значи да се трошкови могу смањити на 96% за већину позиција (у У Водичу су дате прецизна упутства у вези тога).

Надница у сенци (*SWR*) је фактор конверзије за радну снагу. Обрачунава се преко формуле:

$$SWR = (1 - u) * (1 - t)$$

где су:

- u – незапосленост,
- t – допринос на плату.

На пример: за високо квалификовану радну снагу ($u=0$ $t=0,35$) $SWR=0,65$; за неквалификовану радну снагу ($u=0,2$ $t=0,3$) $SWR=0,56$. Из наведених примера се види да је у прорачунима дозвољено значајно смањење трошкова радне снаге. Да би се овај поступак применио, потребно је трошкове прво разврстати на трошкове радне снаге (ВКВ и НКВ), материјале и механизацију.

Наведена формула важи за тржишта радне снаге са израженом незапосленошћу. Постоје и друге формуле за стабилнија тржишта радне снаге.

Монетаризација нетржишних утицаја се врши уколико користи за друштво нису потпуно обухваћене претходним кораком. Може се вршити директном проценом или уз помоћ неке од дозвољених метода. Обухвата идентификацију утицаја (позитивних и негативних), квантификацију утицаја и додељивање реалне новчане вредности.

Једна од популарних метода за монетаризацију је *WTP* (*willingness to pay* - спремност да се плати) којом се монетаризује економско понашање корисника: посматрањем корисника на секундарном или сличном тржишту или директно анкетирањем. Поента је утврдити колико су корисници пројекта спремни да плате за новостворену услугу или производ. Постоје и друге методе: *LRMC* (*long run marginal cost* – дугорочно најнижа цена), индуковани ефекти изградње, *benefit transfer* (пренос користи) и сл.

Примери за монетаризацију ван-тржишних утицаја су следећи:

- у пројектима који укључују транспорт уштеде у времену се квантификују преко цене радне снаге;
- повећање животног века због побољшаних здравствених услова се квантификује дужим радним веком (и одговарајућим користима);
- превенција несрећа, повреда и смртних случајева се квантификују смањењем ризика (и смањењем одговарајућих трошкова);
- повећање нивоа буке утиче на пад цене некретнина.

Приликом **монетаризације индиректних ефеката** постоји опасност од двоструког обрачунавања која није дозвољена и представља потенцијално проблематично место приликом евалуације студије оправданости од стране независног експерта.

На пример:

- За пројекат наводњавања не могу се истовремено рачунати приходи од пољопривреде и пораст цене земље.
- Уз пројекат пута често се предвиђа отварање нових пословних садржаја поред трасе. Међутим, могуће да је на другом месту дошло до смањења привредне активности услед мањег промета.
- Често се као корист обрачунавају нова радна места. Међутим, плате за та радна места су већ обрачунате у оквиру оперативних трошкова пројекта.

Индиректни ефекти на секундарном тржишту се односи на ситуацију где примарно тржиште (пројекат) изазива значајне промене у количинама или ценама на секундарном тржишту (ван пројекта). Користи се само у случајевима када претходни кораци нису довољни да обухвате све друштвене ефекте. Често је утицај занемарљив. На стабилним тржиштима овај утицај не постоји. На пример: велики пројекат може да узрокује отварање комплементарних послова, али може и да изазове гашење малих послова у окружењу.

Друштвена дисконтна стопа (*Social discount rate - SDR*) служи за вредновање будућих користи и трошкова у односу на садашње, са друштвене тачке гледишта. Зависи од раста јавне потрошње. Може да се разликује од дисконтне стопе коришћене у финансијској анализи (да буде мања).

Формула која се користи за прорачун SDR гласи:

$$SDR = e * g + p$$

где су:

- *e* - еластичитет потрошње,
- *g* - раст потрошње,
- *p* - морталитет.

Ако је друштвена дисконтна стопа мања него дисконтна стопа коришћена у финансијској анализи, аутоматски су бољи резултати у оквиру економске анализе. Према Водичу, препоручена вредност је ~3,5% за Србију до 2013. године.

Последњи корак је прорачун економских индикатора:

- а) Економска нето садашња вредност (ENPV),
- б) Економска интерна стопа повраћаја (ERR),
- ц) Однос користи и трошкова (B/C ratio).

Прва два индикатора се прорачунавају на исти начин као у оквиру финансијске анализе. Пројекти са негативном ENPV или ERR мањом од SDR се по правилу одбацују.

Однос прихода и расхода B/C (benefit/cost ratio) представља однос дисконтованих вредности свих користи (прихода) и свих трошкова (расхода):

$$B/C = \frac{PV(I)}{PV(O)}$$

где су:

- *I* - inflows (приходи),
- *O* - outflows (расходи).

Пројекат је оправдан ако је $B/C > 1$. Овај индикатор фаворизује пројекте са мањим трошковима. Може се вештачки поправити ако се користи преформулишу у уштеде у трошковима. Представља добар индикатор ако се користи заједно са FNPV и ако постоји ограничење у буџету.

3.2.9. Анализа и процена ризика

Ризик и управљање ризицима

Амерички Институт за управљање пројектима у свом водичу *PMBOK (Guide to Project Management Body Of Knowledge, PMI, USA, 2008.)*, ризик дефинише као неизван догађај или стање које, уколико настане, може имати позитиван или негативан ефекат на бар један од циљева пројекта. Ризици, дакле, у ширем смислу укључују и добре и лоше ствари које се могу догодити током реализације пројекта. Основни циљеви пројекта, према *PMBOK*-у, били би обим посла, време, трошкови и квалитет изведених радова. Тим циљевима би са свакако могли додати и безбедност и здравље људи, као и веома актуелно питање заштите животне средине.

Британски стандард BS 4778, стандард BS 6709-3:2000, као и стандард за управљање ризицима из 2002. године⁸, ризик дефинишу као комбинацију вероватноће, односно учесталости остварења неизвесног догађаја и последица таквог догађаја. Сличну дефиницију наводи и водич Европске комисије за Cost-Benefit анализу инвестиционих пројеката (*EUROPEAN COMMISSION Guide to COST-BENEFIT ANALYSIS of investment projects*).

Догађај чије се последице могу одразити негативно или позитивно на наш пројекат карактерише неизвесност. Неизвесно је, најпре, да ли ће се догађај одиграти. На пример, при извођењу грађевинских радова на једном пројекту није извесно да ли ће у неком периоду доћи до обилних падавина које могу угрозити одвијање појединих врста радова и тиме продужити рок реализације и повећати трошкове. Даље, чак и ако се догађај одигра, није извесно да ли ће он резултирати последицама. Уколико дође до последица, такође није извесно какве ће (позитивне или негативне) и колике последице бити. У овом водичу ћемо се задржати на догађајима који

⁸ Стандард је настао као резултат рада тима из три водеће британске институције за управљање ризицима: The Institute of Risk Management (IRM), The Association of Insurance and Risk Managers (AIRMIC) и ALARM: The National Forum for Risk Management in the Public Sector.

могу резултирати искључиво негативним последицама по успех пројекта, те ризике тумачимо у ужем смислу, као претње по успешно остварење основних циљева пројекта.

Ризици се могу појавити у било којој фази реализације пројекта. С обзиром да је, као што је раније наведено и познато, инвестициони пројекат у грађевинарству комплексан техничко-технолошки, организациони, правни, економски и финансијски подухват, потенцијални ризици су бројни. Карактеристике инвестиционог пројекта које су од значаја као могући извори ризика управо јесу: уникатност, комплексност, дуготрајност, велики број учесника и специфични услови рада.

Иако је ризике могуће класификовати на више начина, хронолошки се они могу поделити према фазама реализације пројекта на следећи начин (Bunni, 2003).

а) Ризици пре почетка извођења радова:

- Ризици у фази формирања концепције, односно иницијалној фази анализе оправданости (*feasibility stage*) – примери: неурађена студија оправданости, што резултира недостатком информација за даље фазе реализације пројекта; студија оправданости са лоше процењеним улазним параметрима, који резултирају нетачним и „надуваним“ користима (*benefits*) пројекта; политички притисак и интерес учесника на пројекту; погрешан избор локације за грађење;

- Ризици у фази пројектовања (*design stage*) – примери: недовољно детаљан пројектни задатак који резултира немогућношћу адекватне контроле квалитета пројекта од стране инвеститора; неадекватно изведени истражни радови који резултирају неадекватним пројектним решењем; недостатак комуникације између пројектаната различитих струка који раде на истом пројекту, што може резултирати неусаглашеним пројектом; недостаци и грешке у пројектној документацији (суштинске, техничке, грешке у предмеру и предрачуну) које веома често значајно утичу на прекорачење планираних трошкова и рокова изградње.

б) Ризици у фази грађења (*construction stage*):

- Ризици повезани са положајем и карактеристикама локације за градњу – примери: непредвиђени хидро-геолошки, археолошки услови, подземне инсталације; екстремно неповољни климатски услови; пријем пројекта код локалне заједнице;

- Ризици повезани са организационим, техничким и технолошким аспектима пројекта – примери: неадекватно изведени припремни радови који могу угрозити безбедност али и рокове, трошкове и животну средину; дефекти у материјалу и опреми; деградација материјала; недовољни капацитети - перформансе изабраног извођача; необученост радника за пројектом усвојену нову и недовољно познату технологију, што може резултирати прекорачењем планираних трошкова и рока изградње;

- Ризици повезани са деловањем човека – примери: незгоде у току извођења радова које могу резултирати и последицама као што су пожар, експлозија, истицање токсичних материја; крађа; немар; неадекватна контрола од стране надзорног органа; рат, јавни немири и сл.

в) Ризици у фази експлоатације и одржавања (*post construction stage*), и то како везано за гарантни период, тако и за период након истека гарантног рока – примери: нефункционалност објекта или делова објекта; кварови; неадекватан квалитет уграђеног материјала и опреме; оштећења услед неправилне употребе; виша сила;

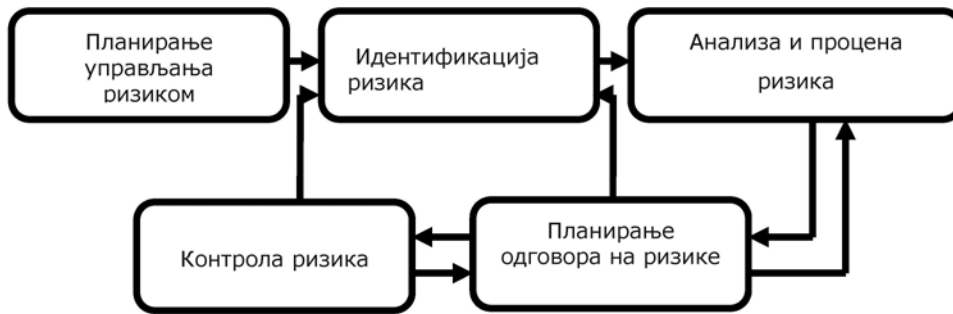
На сваком тржишту су константно присутни и извесни спољни ризици, тј. ризици на које учесници на пројекту немају директног утицаја, као што су на пример: политичка нестабилност, инфлација, услови пословања, промена законске и стручне регулативе, корупција и сл.

Управљање пројектним ризицима (*Project Risk Management*) у грађевинарству се, према *PMI*-у, дефинише као област управљања пројектима, и процеси у оквиру области управљања ризицима одвијају се на пројекту паралелно са процесима у оквиру других области и то: интеграције пројекта (*Project Integration Management*), управљања обимом (*Project Scope Management*), управљање временом (*Project Time Management*), управљања трошковима (*Project Cost Management*), управљања квалитетом (*Project Quality Management*), управљања људским ресурсима (*Project Human Resource Management*), управљања комуникацијама на пројекту (*Project Communications Management*) и управљања набавком (*Project Procurement Management*). У тексту *PMI* стандарда објашњени су процеси, дате су препоруке, предложени алати и технике за рад на управљању ризицима, улазне и излазне величине, као и кратки демонстративни примери дијаграма и матричних прорачуна који илуструју примену метода описаних у стандарду.

Основни процеси управљања ризицима били би (Слика 3.7.):

1. планирање управљања ризиком,
2. идентификација ризика,
3. анализа и процена ризика,
4. планирање одговора па ризик и
5. контрола ризика.

Слика 3.7: Шема процеса у оквиру управљања ризицима на пројекту (модификовано из PMBOK Guide, 2008.)



Планирање управљања ризицима би био процес дефинисања како ће се и кроз које активности вршити управљање ризицима на пројекту. Кроз идентификацију ризика, применом различитих техника, утврђује се који су то ризици који могу утицати на пројекат. Технике које се при томе могу користити јесу, на пример, *SWOT* анализа (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), *BPEST* и *PESTLE* анализа окружења пројекта (*Business, Political, Economic, Social, Technology, Legal, Environmental*), *Cause-and-effect* и *fishbone* дијаграми, комбинација *WBS* и *RBS* дијаграма (*Risk Breakdown Structure*), карте процеса, чек листе.

У процесу анализе и процене ризика врше се квалитативна и квантитативна анализа ризика. Квалитативна анализа подразумева одређивање приоритета у погледу идентификованих ризика ради даље анализе. Квантитативна анализа се састоји од процене вероватноће одигравања идентификованих догађаја и процене њихових потенцијалних последица, како би се спровела нумеричка анализа и утврдио укупни утицај појединих и свих ризика на основне циљеве пројекта. Током планирања одговора на ризике развијају се опције и активности које би могле да умање претње по успешно остварење пројектних циљева.

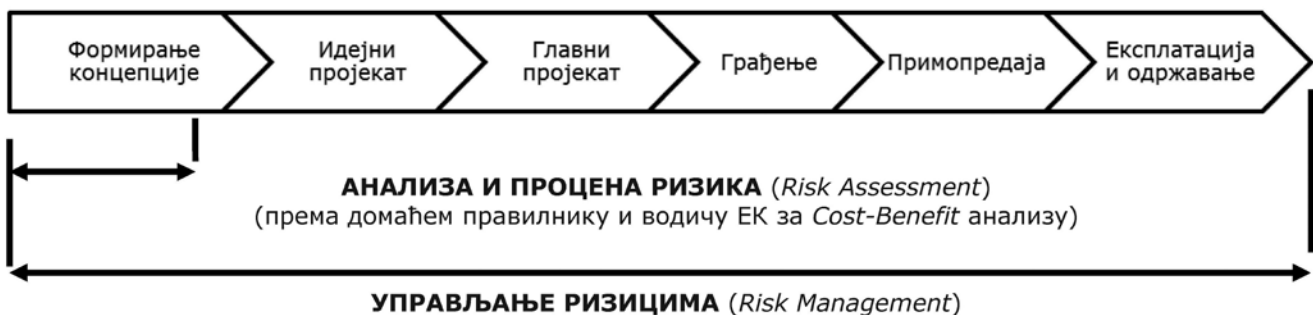
Конечно, контрола ризика јесте процес у коме се врши примена плана одговора на ризике, праћење и контрола преосталих и новонасталих ризика и евалуација ефикасности и ефективности управљања ризицима на пројекту.

Како би се пројекат успешно реализовао, неопходно је да се са управљањем ризицима почне што раније, односно са почетком планирања осталих битних елемената инвестиционог пројекта (обим, време, трошкови, квалитет), у фази формирања концепције, а да се затим „бављење“ ризицима настави кроз све фазе реализације пројекта (слика 3.8). И у домаћој и у иностраној литератури преовладава став да ризицима у раним фазама реализације пројекта у пракси није посвећена довољна пажња, те да се адекватном анализом и проценом ризика у раним фазама реализације пројекта, нарочито у фази формирања концепције и израде студије оправданости, могу остварити највеће уштеде на пројекту, и то до 98% могућих уштеда.

Анализа и процена ризика у оквиру израде студије оправданости

С обзиром на важност анализе и процене ризика у фази формирања концепције пројекта, и нарочито у оквиру израде студије оправданости, надаље ће бити речи искључиво о овом аспекту управљања пројектним ризицима (слика 3.8.). Најпре ће бити представљена упутства која у вези са са анализом и проценом ризика даје домаћи Правилник о садржини и обиму претходних радова, претходне студије оправданости и студије оправданости из 2012. године, а затим ће бити приказана методологија за анализу и процену ризика предложена у водичу Европске комисије за *Cost-Benefit* анализу инвестиционих пројеката (*EUROPEAN COMMISSION Guide to COST-BENEFIT ANALYSIS of investment projects*).

Слика 3.8: Фазе у реализацији инвестиционог пројекта у односу на управљање ризицима



Домаћи правилник дефинише да претходна студија оправданости, између осталог, мора да садржи (члан 7) **анализу осетљивости и ризика инвестирања**: осетљивост на промене полазних параметара и извори и размере ризика.

Домаћи правилник дефинише да студија оправданости, између осталог, мора да садржи (члан 9) **анализу осетљивости и ризика инвестирања**: осетљивост на промене финансијских параметара, осетљивост на промене економских параметара, осетљивост на промене полазних елемената за дефинисање цена (структурна осетљивост), процена ризика и закључци анализе осетљивости и ризика.

Домаћи правилник међутим, иако дефинише садржај, не дефинише прецизније методологију рада на свакој од неопходних тачака везано за анализу осетљивости и ризика инвестирања у оквиру претходне студије оправданости и студије оправданости. Из тог разлога приказујемо методологију за анализу и процену финансијских и економских ризика која је предложена у водичу Европске комисије. Као што је речено у претходним поглављима, примена ове методологија је апсолутно призната у Србији, јер се у члану 4 поменутог домаћег правилника каже: „Претходна студија оправданости и студија оправданости изражена по прописима других земаља, односно по методологији страних финансијских организација (кредитора, банака и сл.) или која је одобрена од страних финансијских институција може се доставити ревизионој комисији на стручну контролу и у оригиналном облику“.

С обзиром на то да су финансијски и економски ризици као кључни издвојени и у домаћем правилнику и у водичу Европске комисије, и овде ће главни акценат бити управо на тим ризицима. Друге врсте пројектних ризика биће разматране у делу који се односи на превенцију ризика.

Према водичу Европске комисије, **анализа и процена ризика** се врше као корак даље, након спроведене финансијске и економске анализе о којима је било речи у претходним поглављима.

Препоручени кораци за анализу и процену ризика према водичу Европске комисије јесу:

1. анализа осетљивости (*Sensitivity Analysis*),
2. анализа сценарија (*Scenario Analysis*),
3. одређивање расподела вероватноћа за критичне параметре (*Probability distributions for critical variables*),
4. анализа ризика (*Risk Analysis*),
5. превенција ризика (*Risk prevention*).

1. Анализа осетљивости (*Sensitivity Analysis*)

У оквиру анализе осетљивости врши се најпре прелиминарна идентификација финансијских и економских ризика и даља анализа ради утврђивања најзначајнијих међу њима. Циљ анализе осетљивости јесте да се одреде улазни параметри са највећим утицајем на главне економске и финансијске показатеље – нето садашњу вредност NPV и интерну стопу рентабилности FRR (ERR). Након одређивања најутуцајнијих, тј. најзначајнијих параметара, врши се приказ њиховог утицаја на NPV и/или FRR (ERR).

Процедура рада приликом анализе осетљивости се састоји из:

- а) идентификације критичних параметара (*Critical Variables Identification*),
- б) елиминације међусобно зависних параметара (*Elimination of deterministically dependent variables*),
- в) анализе еластичности (*Elasticity Analysis*).

а) У *идентификацији критичних параметара* за сваки пројекат појединачно испитују се усвојени улазни параметри финансијске и економске анализе у циљу проналажења критичних параметара. Критични параметри, како Водич дефинише, били би сви параметри чија промена вредности од +1% или -1% резултује промену NPV или FRR (ERR) од најмање 1%. Да би се идентификација критичних параметра могла лакше извести, било би пожељно да финансијска и економска анализа, као улаз за анализу и процену ризика, у радној верзији буду урађене у облику погодном за брзе измене у прорачуну, у адекватном програму (нпр. Excel). Иако су улазни параметри који се испитују на критичност различити за сваки пројекат, у табели 3.2. дати су примери улазних параметара који се често појављују, по областима.

Табела 3.2: Примери параметара који се анализирају с циљем идентификације критичних параметара

Категорија	Примери параметара
Динамика цена	Стопа инфлације, стопа пораста плата, цена енергије...
Потражња	Број становника, природни прираштај, специфична потрошња производа, ПГДС, површина за наводњавање...
Инвестициони трошкови	Трошкови експроприације, трошкови изградње, рок изградње, корисни век опреме...
Трошкови експлоатације	Цена добара и услуга које се користе, цена енергената...
Цена	Тарифа, продајна цена производа, цена полупроизвода...

б) Након идентификованих критичних параметра потребно је *раздвојити сложене променљиве*, уколико их има и затим даље одвојено анализирати раздвојене параметре. На пример, уколико се као улазни параметар у финансијској и економској анализи појављује приход, и ако је он идентификован као критичан, у овом кораку га је потребно раздвојити на чиниоце. Процењени приход од продаје неког производа зависи од количине која се прода и цене, те су то и параметри које треба даље анализирати. Такође треба водити рачуна и о међусобно зависним или редундантним променљивама, тако да се један параметар не анализира два пута. Рецимо, уколико се на критичност испитује продуктивност производње, не би смело да се као други параметар испитује и продуктивност радне снаге, јер продуктивност производње зависи, између осталог и од продуктивности радне снаге.

в) Еластичност јесте проценат промене излазних величина (NPV, FRR(ERR)) са променом улазних параметара. Водичем је дефинисано да је потребно испитати еластичност свих критичних параметара. То се ради кроз квалитативну и квантитативну анализу утицаја. Квалитативна анализа утицаја критичних улазних параметара на NPV, FRR (ERR) јесте прелиминарна анализа којом се издвајају параметри са највећим утицајем, тј. најзначајнији параметри. Спроводи се тако што се „пробањем“ варира вредност сваког од критичних улазних параметара и бележи колико се мењају излазне величине. У квалитативној анализи није потребно приказивати прорачун. Када се квалитативном анализом утврди који су то параметри са чијом се променом највише мењају излазне величине (табела 3.3), приступа се квантитативној анализи утицаја тих, најзначајних улазних параметара. У њој се испитује утицај промене најзначајнијих параметара на излазне величине, при чему се усваја мањи степен промене улаза, итеративни прорачун се спроводи већи број пута него код квалитативне анализе (слика 3.9) и резултат се обично приказује у виду графика (слика 3.10).

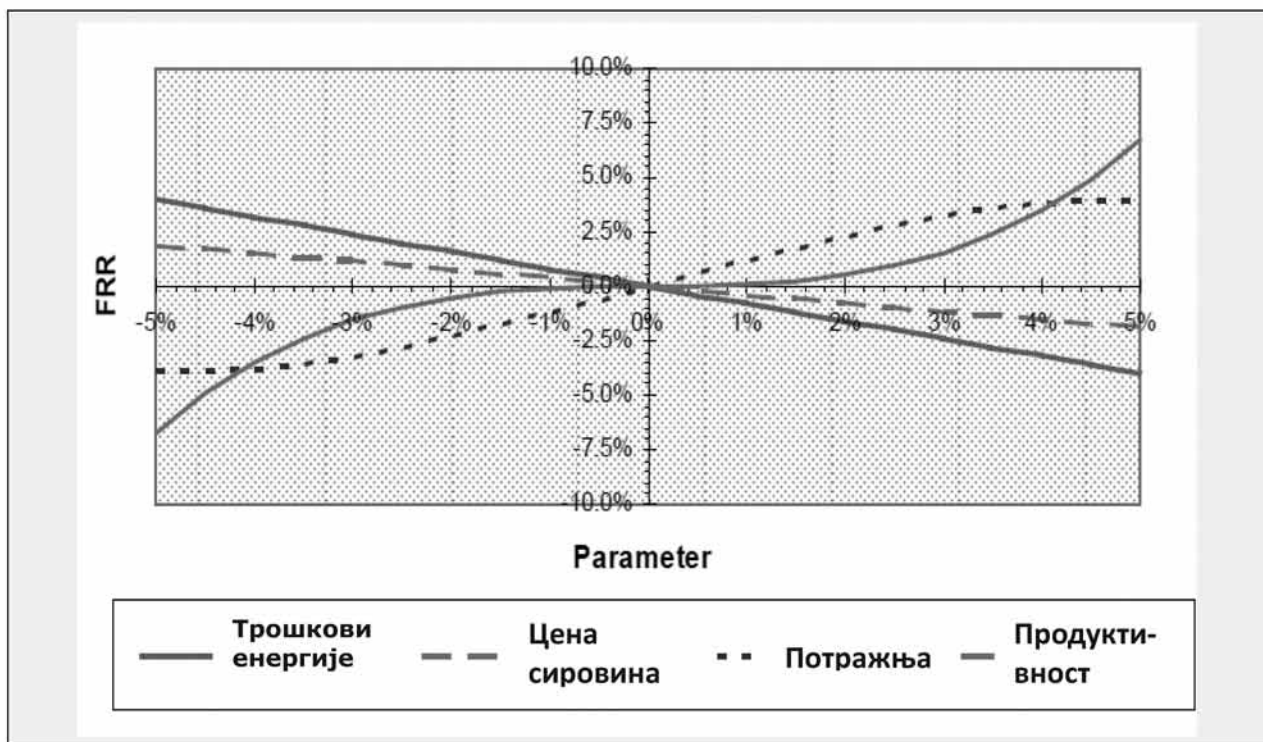
Табела 3.3: Пример квалитативне анализе утицаја критичних параметара

Категорија	Примери параметара	Еластичност		
		Велика	Средња	Мала
Динамика цена	Стопа инфлације	X		
	Промена трошкова радне снаге (изградња)		X	
	Промена трошкова радне снаге (експлоатација)			X
	Промена цена добара и услуга			X
Потражња	Специфична потрошња производа	X		
	Природни прираштај			X
	Обим саобраћаја	X		
Инвестициони трошкови	Трошкови изградње	X		

Слика 3.9: Поступак спровођења квантитативне анализе утицаја значајних параметара на излазне величине



Слика 3.10: Пример графичког приказа спроведене квантитативне анализе утицаја најзначајнијих параметара на FRR



Резултати анализе осетљивости би требало да буду изабрани најзначајнији улазни параметри и приказан њихов појединачни утицај на излазне величине.

У оквиру анализе осетљивости, битно је објаснити и наредна два термина: Преломна тачка (*Break-even point*) и Анулирајућа вредност (*Switching value*).

Уколико се повећањем улазног параметра (нпр. инвестициони трошкови) смањује излазна величина (нпр. NPV), **преломна тачка** за тај улазни параметар би била вредност улазног параметра за коју је NPV једнака нули, дакле није ни позитивна ни негативна. Даљим повећањем трошкова, NPV постаје негативна, односно пројекат постаје неисплатив. Слично се може дефинисати и за друге улазне параметре и за FRR (ERR) као излазну величину. За разлику од преломне тачке, **анулирајућа вредност** јесте проценат промене улазне величине услед које NPV постаје мања од нуле (FRR постаје мања од дисконтне стопе), односно пројекат постаје неисплатив. Рецимо, уколико је за неки пројекат анулирајућа вредност за улазни параметар инвестициони трошкови 40%, то би значило да уколико се трошкови прекораче за 40% и више, пројекат ће бити неисплатив.

2. Анализа сценарија (*Scenario Analysis*)

Анализа сценарија представља специфични облик анализе осетљивости. Док се у анализи осетљивости испитује утицај појединачних параметара на излазне величине, у анализи сценарија се анализира заједнички утицај

сета вредности критичних параметара на излазне величине финансијске и економске анализе (NPV, FRR(ERR)). Спроводи се тако што се групи критичних параметара задају „оптимистичке“ и „песимистичке“ вредности, рачунају се излазне величине и резултат пореди са базним вредностима параметара и излазних величина (табела 3.4). Могуће је усвојити и анализирати и више међу-сценарија.

Табела 3.4: Пример анализе сценарија

Улазни и излазни параметри	Оптимистички сценарио	Базни сценарио	Песимистички сценарио
Инвестициони трошкови [1.000 евра]	1.250	1.300	1.500
ПГДС [1.000 возила]	16	12	8
Просечна цена путарине [евра/возилу]	4	2	1
FRR(C) [%]	2	-2	-8
FRR(K) [%]	12	7	2
ERR [%]	23	15	6

Главни циљ је доказати да и у евентуалном случају остваривања песимистичког сценарија, излазне величине остају повољне.

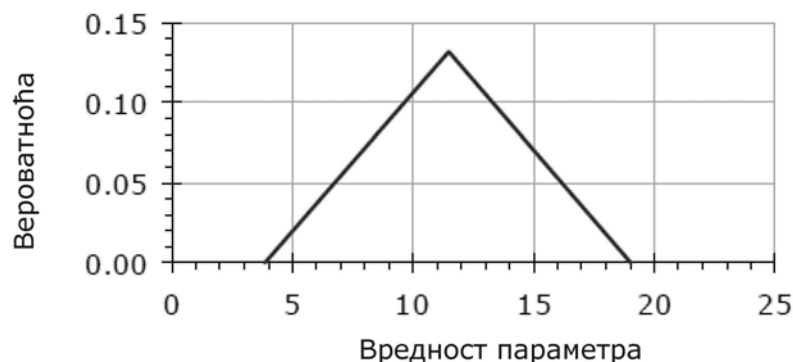
3. Одређивање расподела вероватноћа за критичне параметре (*Probability distributions for critical variables*)

Одређивање расподела вероватноћа за критичне параметре подразумева процену колико је вероватно да се поједини ризици догоде, како би кроз анализу ризика биле анализиране последице ризика узимајући у обзир вероватноће догађања. Овде је неопходно напоменути да се овај, као и наредни корак (анализа ризика) иако препоручени и описани у водичу Европске комисије, у пракси срећу само код пројеката велике инвестиционе вредности и пројеката које прати већи број ризика (специфични пројекти, иновативне технологије и слично).

Наиме, као недостатак анализе осетљивости и сценарија, у водичу Европске комисије наводи се неузимање у обзир вероватноће одигравања догађаја, односно недостатак информација о томе колико је вероватно да ће поједини улазни параметар имати процењену или другачију вредност.

Корак даље и наставак на анализу осетљивости и сценарија био би додељивање расподеле вероватноће за вредности сваког критичног параметра. Извори података о могућим расподелама вероватноћа за параметре јесу експериментални подаци (нарочито подаци са претходних сличних пројеката), литература, а често и експертско знање. Иако расподелу вероватноће за вредности појединих параметара није једноставно одредити, у Водичу се каже да је готово увек изводљиво вредностима параметара придодати макар троугаону расподелу вероватноће. Њу потпуно описује најмања, највећа могућа вредност параметра и најбоље процењена вредност (слика 3.11.).

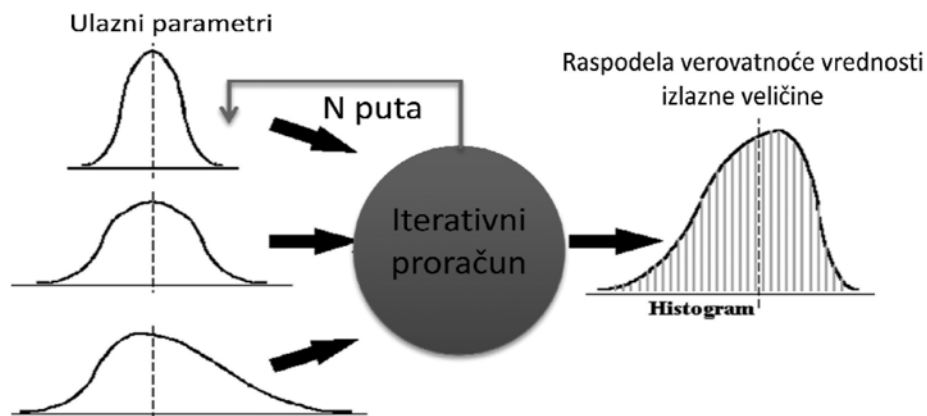
Слика 3.11: Пример троугаоне расподеле вероватноће вредности параметра



4. Анализа ризика (*Risk Analysis*)

Након додељивања расподела вероватноће за вредности критичних параметара, могуће је одредити вероватноће за поједине вредности излазних показатеља (NPV, FRR(ERR)). Препорука Водича је да се у ту сврху спроведе Монте Карло анализа. Монте Карло анализа (Monte Carlo Analysis) се састоји од итеративног случајног избора вредности свих параметара у складу са расподелама вероватноће које су им придодате, да би се у свакој итерацији са изабраним вредностима улазних параметара за ту итерацију извршио прорачун излазних величина и забележио резултат (слика 3.12.). Након што се поступак спроведе неколико стотина пута, добија се расподела вероватноће за интервале вредности излазне величине (NPV или FRR(ERR)).

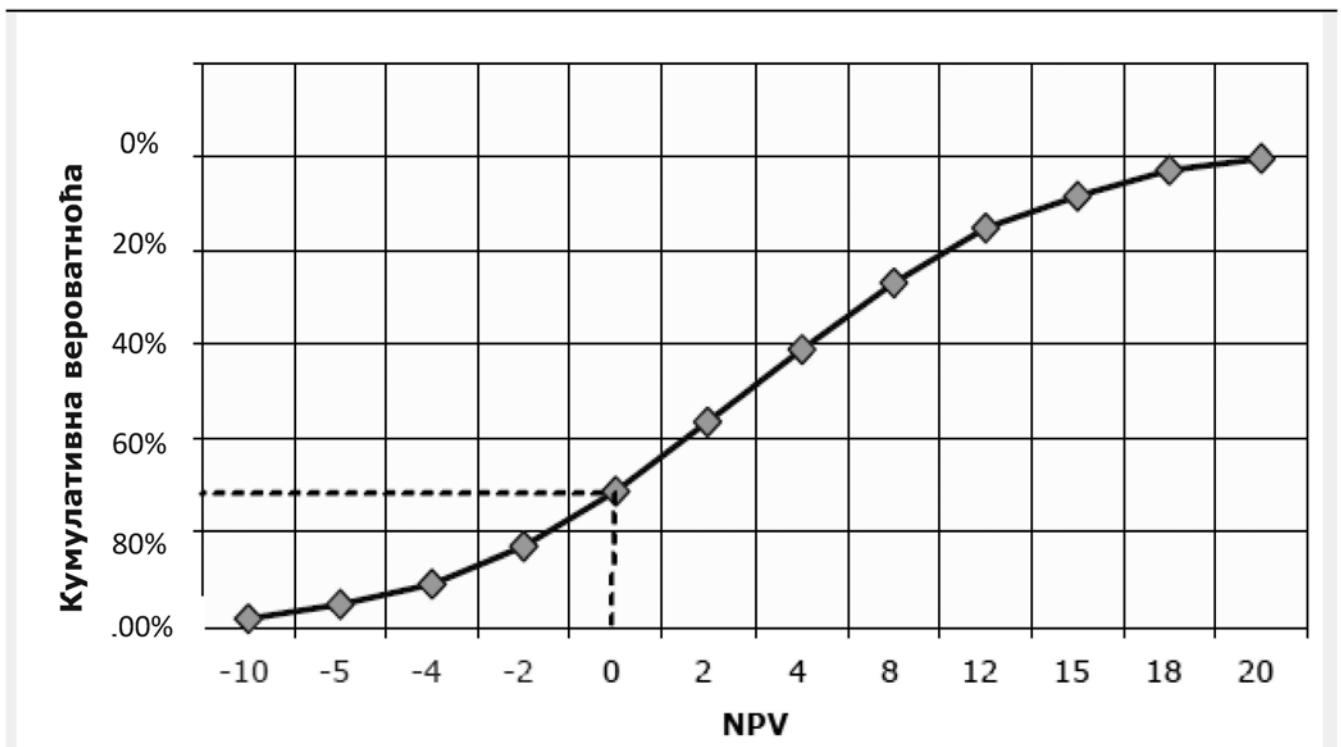
Слика 3.12: Монте Карло анализа



На основу добијене расподеле вероватноће вредности излазне величине (нпр. NPV), могуће је направити и график кумулативне вероватноће за интервале вредности те излазне величине (NPV). На таквом дијаграму је, рецимо, могуће прочитати колика је вероватноћа да конкретни пројекат исплатив, тј. да има позитивну нето садашњу вредност ($NPV > 0$) (слика 3.13). Ако читамо са графика, у датом случају би та вероватноћа била око 70%.

Оваква анализа, дакле, даје одговоре на питања колико је вероватно да ћемо имати поједине вредности користи од пројекта, односно колико је вероватно да ће пројекат бити исплатив/неисплатив. С обзиром на комплексност, Монте Карло анализа се најчешће спроводи употребом софтвера погодног за то.

Слика 3.13: Пример графика кумулативне вероватноће за интервале вредности NPV



5. Превенција ризика (*Risk prevention*)

У оквиру превенције ризика утврђују се мере за избегавање, елиминацију или умањење последица ризика за утврђене најзначајније финансијске и економске ризике, али и за друге ризике, чија анализа претходним корацима није обухваћена. У овом делу се нарочита пажња мора посветити ризицима по животну средину, чија се анализа из дела студије оправданости који се односи на животну средину и студије о процени утицаја на животну средину наставља у овом делу анализе и процене ризика.

Мере за избегавање, елиминацију или умањење последица ризика за утврђене најзначајније ризике се углавном приказују у табеларној форми, са навођењем фаза пројекта, врсте ризика (технички, финансијски, економски, организациони, безбедност и здравље, животна средина), описа, процењене вероватноће појаве и утицаја за сваки ризик (табела 3.5.). Вероватноћа појаве и потенцијални утицај се овде углавном процењују у виду скале (од 1 до 3 или од 1 до 5). За ризике са највећим потенцијалним утицајем се предлажу мере као одговор на ризик (третман ризика).

Табела 3.5: Форма табеле за процену ризика и предлог мера за третман ризика

РИЗИК	КАТЕГОРИЈА	ВЕРОВАТНОЋА 3 – велика 2 – средња 1 – мала	УТИЦАЈ	ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА ТРЕТМАН
			5 – веома велики 4 – велики 3 – умерени 2 – мали 1 – веома мали	
ФАЗА (ПРИПРЕМА ПРОЈЕКТА, ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА, ЕКСПЛОАТАЦИЈА)				

У Водичу, али и другој странијој литератури (нарочито *Flyvbjerg* 2001, 2003) се као један од разлога прекорачења трошкова и времена реализације пројеката наводи уочена честа склоност ка претераном оптимизму (*optimistic bias*) приликом процене улазних параметара за студију оправданости. Као узроци таквој склоности наводе се:

- Технички:
 - недостатак података, нова или непроверена технологија,
 - промене обима посла,
 - проблеми са управљањем (*management issues*);
- Психолошки:
 - тенденција појединаца и организација да фаворизују оптимизам;
- Економски:
 - у интересу инвеститора, извођача радова и консултаната је да пројекат „прође“;
- Политичко-институционални:
 - интерес, моћ, институције,
 - учесници понекад намерно „лажу“ како би пројекат/интерес био реализован.

Као мера на којој је неопходно инсистирати, како на индивидуалном, тако и на нивоу организације приликом израде студије оправданости јесте додатно прилагођавање реалности процењене вредности улазних параметара (повећање трошкова, времена за изградњу, смањење користи). Оваква мера не треба да буде замена за анализу и процену ризика, већ би требало да претходи анализи и процени ризика. Приликом анализе инвестиционих трошкова као улазног параметра, таква мера огледала би се, на пример, у томе да се приликом анализе сценарија као оптимистичка варијанта никако не анализира могућност да трошкови буду мањи 20 или 30%. Ближе реалности је процена да ће се они кретати од -10% или -5% до +30%, па и више.

Као што је на почетку дела о Анализи и процени ризика речено, у овом тексту је детаљније објашњена Анализа и процена ризика приликом израде студије оправданости. То би била почетна фаза управљања пројектним ризицима, које се даље наставља током реализације пројекта и чија је примена апсолутно неопходна свим учесницима у пројекту, а нарочито инвеститору (носиоцу пројекта), како перформансе пројекта не би значајно одступиле од планираних и уобичајних вредности.

ЗАКЉУЧАК

Студија оправданости је комплексан документ на основу којег се доноси одлука о оправданости инвестиције. Студија оправданости је искључиво везана за конкретан пројекат чија се реализација планира и одговарајућу пројектну документацију.

Наглашава се значај интегрисаног управљања у почетним фазама пројекта, успостављањем везе:

- израда пројектних задатака,
- дефинисање улазних параметара и израда пројектне документације,
- спровођење појединачних анализа,
- прорачун финансијских и других параметара пројекта,
- оцена студије оправданости и евалуација пројекта.

Било која карика у овом низу може довести до проблема у реализацији пројекта. Решење је адекватно управљање израдом студије оправданости.

У овом поглављу је препоручено да се студија оправданости ради на основу домаћих прописа (Закон о планирању и изградњи и Правилник о садржини, обиму и начину израде претходне студије оправданости и студије оправданости за изградњу објеката) и методологије описане у *“Guide to cost benefit analysis of investment projects”* издатом од стране Европске комисије 2008. године.

Студија оправданости се састоји од појединачних анализа: општих делова, техничко-технолошке анализе, заштите животне средине, организационо-кадровске анализе, финансијске анализе, економске анализе, и анализе ризика. Закључне оцене свих појединачних анализа морају бити позитивне да би се студијом оправдала даља реализација пројекта.

У том смислу истиче се финансијска анализа као најзначајнији сегмент студије, зато што је пресудна за коначну оцену пројекта. Препоручује се да се финансијска анализа моделира на самом почетку пројекта, још приликом идентификације пројекта. То значи да се улазни параметри варирају у оквиру познате процедуре за прорачун излазних параметара финансијске анализе (нето садашња вредност и интерна стопа ренатбилитета), а повратне информације врате у процес пројектовања.

Поред финансијске анализе (процена користи за носиоца пројекта), од суштинског значаја је економска анализа којом се процењује корист од реализације пројекта за читаво друштво, иако можда финансијски параметри нису повољни.

4. УТВРЂИВАЊЕ ПРИОРИТЕТА ИНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЈЕКТАТА

Најзахтевнији и најтежи аспект ревизије пројеката је утврђивање приоритета и избор пројеката за реализацију. Како обично нема довољно финансијских средстава за финансирање свих потребних пројеката, потребно је вршити тешке изборе међу пројектима који једни другима конкуришу. Да би се спровео одабир потребно је да се израде критеријуми за оцењивање и рангирање.

Доношење инвестиционе одлуке представља једну од најзначајнијих фаза у процесу инвестирања, јер погрешна инвестициона одлука може да проузрокује дугорочне негативне последице. Свака инвестиција представља одређени ризик, а степен ризичности зависи од тога колико је детаљно и квалитетно урађена припремна документација и квалитетно оцењен предложени пројекат. Многе идеје не представљају и реалан пројекат. Због тога је значајно правилно и јасно идентификовати пројекат. У предходним поглављима је дата општа дефиниција пројекта.

Многи пројекти проистичу из докумената који су настали на основу претходних анализа, и њихова идентификација проистиче из на пример Стратегије регионалног развоја Републике Србије, Стратегије за смањење сиромаштва у Србији, Стратегије и политике развоја индустрије републике Србије, Стратегије за конкурентна и иновативна мала и средња предузећа, Акта о малом бизнису ЕУ (*Small Business Act*), Закона о регионалном развоју и слично.

За оцену и рангирање предложених пројеката постоје различите методологије које у мањој или већој мери детаљно анализирају предложене пројекте и дају оцену истих. У оквиру овог поглавља биће приказане неке од њих (три) које се уз одређене услове могу примењивати у конкретним случајевима у нашем окружењу.

Методологија 1. је детаљна, захтевна и потребно је обезбедити одређена средства за њену примену. Припрема пројеката према овој методологији је обавезна ако се конкурише код Европских фондова.

Методологије 2. и 3. се могу примењивати на нивоу општина, региона, а можда и саме државе за оцењивање предложених пројеката и њихово рангирање, или за претходно оцењивање којим ће се издвојити пројекти над којима ће се спровести детаљне анализе.

4.1. МЕТОДОЛОГИЈА 1.

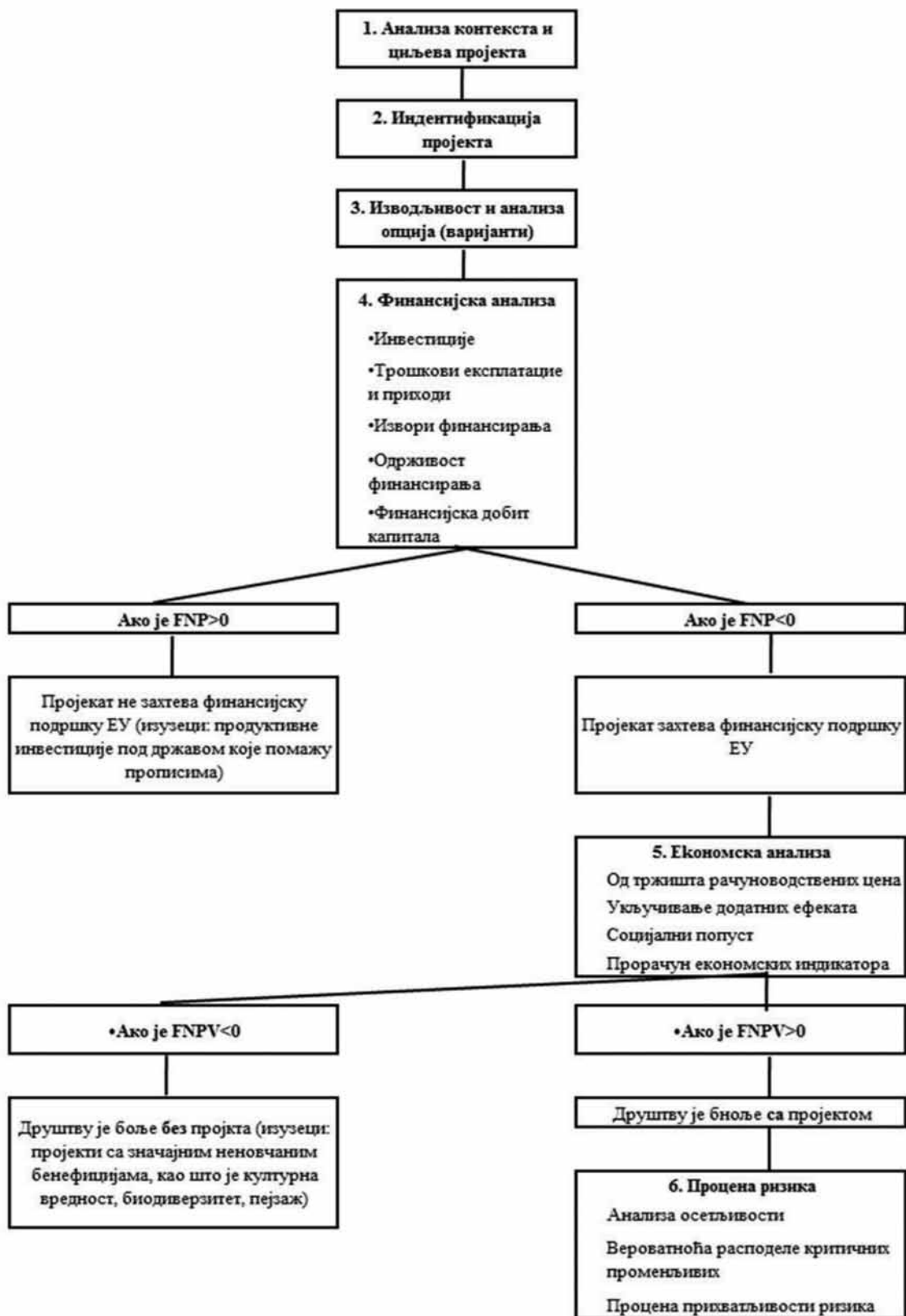
У оквиру приказа ове методологије основ је документ *Guide to cost-benefit analysis of investment projects*. Овај Водич намењен је да понуди смернице за оцену пројеката, а проистекао је из прописа за Структурне фондове, Кохезионе фондове и ИПА фондове, као и за евалуацију о процени пројеката на нивоу ЕУ.

Кратак приказ ове методологије има за задатак упознавање са процесом анализе и оцене пројеката са аспекта ЕУ, а као потпомоћ развоју начина размишљања о инвестиционим (инфраструктурним) пројектима.

Према овој методологији оцена пројеката организована је кроз шест корака, што је приказано на слици 4.1:

1. анализа контекста и циљева пројекта,
2. идентификација пројекта,
3. изводљивост и анализе опција (варијанти),
4. финансијска анализа,
5. економска анализа, и
6. процена ризика.

Слика 4.1: Оцена пројекта кроз шест корака



Ради лакшег разумевања дато је значење појединих скраћеница, према поменутом Водичу:

- Финансијска нето садашња вредност - Финансијски повраћај инвестиције (FNPV)

Финансијска интерна стопа повраћаја - Финансијски принос на капитал (FRR), у смислу повратка инвестиционих трошкова FNPV(C), у смислу повраћаја на нивоу националног капитала FNPV(K).

- Економска нето садашња вредност (ENPV) - Економска интерна стопа повраћаја (EPP)

- „Cost-benefit“ - трошкови-користи (B/C).

4.1.1. Социо-економски контекст

Први корак у процени пројеката има за циљ да се сагледа социјални, економски и институционални контекст у који ће пројекат бити имплементиран. У ствари, могућност остваривања веродостојне прогнозе користи и трошкова, што се често ослања на прецизност у процени макро-економских и социјалних услова у региону. У том смислу, препорука је да се провере да ли су претпоставке (нпр. БДП, демографски раст и сл.) у складу са подацима из одговарајућих оперативних програма и докумената.

У детаљној анализи социо-економског контекста је такође и анализа потражње (која се састоји од прогнозе за робе/услуге), а коју ће пројекат генерисати. Прогноза потражње је кључни показатељ за процену будућих прихода и уједно будућег пословања.

Посебну пажњу треба посветити идентификацији да ли пројекат који се разматра припада мрежи на националном и међународном нивоу. Ово је посебно значајно за транспорт и енергију, који се могу састојати од међузависних пројеката. Када пројекти припадају мрежама, њихова тражња, а самим тим и финансијски и економски резултати су под јаким утицајем међузависности (пројекти могу да се такмиче једни са другима или да буду комплементарни).

4.1.2. Циљеви пројекта

Јасно представљање циљева пројекта је суштински корак у разумевању инвестиције као друштвене вредности. Шире питање је, које су то користи које посматрани пројекат може постићи у свом друштвено-економском окружењу? Циљеви пројекта би требало да буду логично повезани и у складу са политиком или програмом приоритета региона и окружења.

Посматрање користи не би требало да буде дато само кроз физичке показатеље (дужина путева и слично), већ друштвено-економски показатељи морају бити квантитативно мерљиви.

Дефинисање друштвено-економских циљева пројекта може се спровести кроз прогнозу утицаја пројекта, али често се не могу предвидети сви утицаји датог пројекта. На основу расположивих података у многим случајевима тешко је у потпуности анализирати све ефекте (нпр. индиректни ефекти запошљавања, конкурентност која може зависити од спољнотрговинских услова, промене цена и курса). У фази припреме пројеката поменуте макроекономске анализе ефеката могу бити прескупе.

Приступ анализи поменутих ефеката дат је у поменутом Водичу кроз фокус на социјалној *cost-benefit* анализи (СВА). Овај приступ не може одговорити на сва питања о будућим утицајима, али се фокусира на сет микроекономских показатеља као пречица (скраћени поступак) до процене укупног економског утицаја пројекта.

Кључни индикатор за нето друштвено-економску корист која настаје реализацијом пројекта је нето садашња вредност. Утицаји пројекта на запосленост, животну средину и других 29 циљева су, у највећој могућој мери, заробљени у само једном показатељу. Овакав скраћени поступак не би требало да послужи као замена детаљној анализи, али чини јасно образложење пројекта у смислу социо-економских циљева уз додатне анализе, ако је то потребно (нпр. анализа утицаја на животну средину и сл.).

Група питања (*check-list*) за процену пројекта по питању контекста и циљева пројекта:

- Да ли су друштвени, институционални и економски контекст јасно описани?
- Да ли пројекат има јасно дефинисане циљеве у смислу социо-економских показатеља?
- Да ли се друштвено-економске користи могу достићи са реализацијом пројекта?
- Да ли су сви најважнији друштвено-економски ефекти пројекта посматрани и у контексту региона, сектора или земље?
- Да ли је пројекат кохерентан са националном стратегијом и приоритетима дефинисаним Националним и регионалним стратегијама?
- Да ли је пројекат кохерентан са циљевима фондова ЕУ?
- Да ли је начин за мерење остваривања циљева назначен и који је њихов однос са циљевима из комплементарних стратегија?

4.1.3. Идентификација пројекта

Уводи се аспект идентификације пројекта који у себи носи карактеристике пројекта које дају могућност његове даље анализе. Пројекат је јасно идентификован када:

- Објекат је „само-довољна“ јединица анализе („пола моста“ није пројекат и сл.).
- Да ли су на одговарајући начин узети у обзир индиректни ефекти реализације пројекта и дали је на одговарајући начин узет у обзир положај пројекта у мрежи других пројеката у региону, држави и шире?
- Да ли су дефинисани социјални аспекти пројекта?

Група питања (*check-list*) за процену пројекта по питању идентификације пројекта:

- Да ли пројекат представља јасно идентификовану само-довољну јединицу анализе?
- Да ли су индиректни ефекти правилно разматрани?
- Да ли су узети у обзир ефекти мреже?
- Чији трошкови и користи ће бити узети у обзир при обрачуна добити? Да ли су све потенцијално заинтересоване стране узете у обзир?

4.1.4. Изводљивост и анализе опција (варијанти)

Анализа оправданости има за циљ да идентификује потенцијалне препреке и могућа решења у вези са техничког, економског, регулаторног и менаџерског аспекта. Разлика између тврђих ограничења (нпр. недостатак људског капитала, географске карактеристике) и меких ограничења (нпр. посебни тарифни прописи) може се нагласити, јер се неки могу одстранити одговарајућим реформама политике. Овај аспект наглашава значај и потребу за координацијом између националних/регионалних политика и пројеката.

Инвестиција је изводљива када пројектна решења испуњавају техничке, правне, финансијске и друге захтеве који су релевантни за државу, регион или одређену локацију. Изводљивост је општи услов за било који пројекат и треба га проверити пажљиво.

Типичне студије изводљивости морају минимално садржати информације о анализи тражње, расположивој технологији, плану производње (укључујући коришћење инфраструктуре), кадровским потребама, о локацији, улазним величинама, динамици реализације и имплементације, фазима ширења и финансијском плану и еколошким аспектима.

У многим случајевима код инфраструктурних пројеката потребно је урадити детаљне студије оправданости.

Група питања (*check-list*) за процену пројекта по питању изводљивости и анализе опција - варијанти пројекта:

- Да ли припремљена документација садржи довољно доказа о изводљивости пројекта (са техничког аспекта, правног, заштите животне средине, управљачког и сл.)?
- Да ли је анализиран сценарио и извршено поређење ситуације са и без пројекта?
- Да ли је предлагач пројекта показује да су кроз анализу узете у обзир и друге алтернативе које је могуће адекватно узети у обзир?

4.1.5. Финансијска анализа

Финансијску анализу потребно је спровести кроз међусобно повезане кораке, дате на следећој слици.

Слика 4.2: Финансијска анализа



Група питања (*check-list*) за процену пројекта по питању финансијске анализе пројекта:

- Да ли су амортизација, резерве, и друге рачуноводствене ставке које нису реалне у стварном приливу елиминисане у анализи?
- Да ли је одређивање новчаних токова урађено у складу са инкременталним приступом?
- Да ли је избор дисконтне стопе у складу правилима државе или са правилима ЕУ и сл.? Ако не, зашто?
- Да ли је избор временског хоризонта (време повраћаја улагања) у складу са препорученим вредностима? Ако не, зашто?
- Да ли је резидуална вредност инвестиције срачуната?
- У случају коришћења текућих цена, да ли је обухваћена и номинална дисконтна стопа?
- У случају генерисања прихода пројекта, која стопа се примењује део који се суфинансира, и да ли је у складу са прописима Европске уније?
- Да ли су главни финансијски показатељи срачунати (FNPV(C), FRR(C), FNPV(K), FRR(K))?
- Ако су укључени приватни партнери, они зарађују нормалан профит у поређењу са неким финансијским репером?

4.1.6. Економска анализа

Кроз економску анализу врши се процена доприноса пројекта за економску добробит региона или земље. Пројекат треба да служи у име целог друштва а не само власницима инфраструктуре, као код финансијске анализе.

Методологија је сажета у пет корака:

1. конверзија тржишних рачуноводствених ценама,
2. монетизација нетржишних утицаја,
3. укључивање других посредних ефеката (ако је релевантно),
4. дисконтовање процењених трошкова и користи,
5. обрачун економских показатеља перформанси (економска нето садашња вредност, економска стопа повратак и однос Б/Ц).

Група питања (*check-list*) за процену пројекта по питању економске анализе пројекта:

- Да ли су цене улаза и излаза без ПДВ и других индиректних пореза?
- Да ли су цене инпута, укључујући и радну снагу са урачунатим порезима?
- Да ли су субвенције и слично искључене из обрачуна?
- Да ли су претпостављене цене у складу са друштвеним токовима?
- Да ли су претпостављене плате у складу са природом локалног тржишта рада?
- Да ли је избор дисконтне стопе у складу са правилима државе или са правилима ЕУ и сл.? Ако не, зашто?
- Да ли су главни економски показатељи срачунати (ENPV, ERR i B/C)?
- Да ли је економска нето садашња вредност позитивна? Ако не, да ли постоје неке друге користи које треба узети у обзир?
- Да ли је економска нето садашња вредност позитивна? Ако не, да ли постоје неке друге користи које треба узети у обзир?

4.1.7. Процена ризика

Процена ризика се састоји од проучавања вероватноћа да ће пројекат постићи задовољавајуће перформансе (у смислу претпостављене вредности IRR-интерна стопа повраћаја или NPV-нето садашња вредност). Вероватноћу овде треба схватити као индекс који узима вредност 1 под пуном сигурношћу да ће предвиђања бити потврђена, нула је вредност да предвиђање неће бити потврђено и средње вредности за било шта између две крајности.

Препоручују се следећи кораци за процену ризика пројекта:

1. анализа осетљивости,
2. дистрибуција вероватноћа за критичне променљиве,
3. анализа ризика,
4. процена прихватљивих нивоа ризика,
5. превенција ризика.

Група питања (*check-list*) за процену пројекта по питању процене ризика пројекта:

- Да ли је избор критичне променљиве у складу предложеним прагом еластичности?
- Како је извршена анализа осетљивости?
- Да ли се очекиване вредности критеријума користе да се процене перформансе пројекта?
- Да ли је предвиђен начин да се смањи ниво пристрасности?
- Да ли су идентификоване мере за ублажавање утицаја ризика?

4.1.8. Други приступи евалуацији

Cost-benefit анализа је најчешће коришћена техника код процене успешности јавних инвестиција и као таква је прописана за велике пројекте како је речено на почетку описа ове методологије. Постоје и друге врсте анализа користи пројекта које нису замена за СВА, већ допуна или груба апроксимација када стварно СВА није могућа. Многе од ових метода се тешко стандардизују и њихова примена код Структурних, Кохезионих и ИПА фондова треба бити опрезна, из разлога појаве недоследности од региона до региона и од земље до земље.

Постоје и друге анализе: анализа исплативости (CEA), више-критеријумска анализа (MCA) и анализа економских утицаја на средину (EIA).

Група питања (*check-list*) за процену пројекта по питању других приступа евалуацији пројекта:

- Ако пројекат показује да има важне ефекте који се тешко могу проценити у новцу, постоји могућност да се врше додатне анализе, као што је CEA и MCA?
- Да ли је избор додатне анализе у складу са пољима примене CEA и MCA?

У опису **Методологије 1.** дате су само назнаке и основне информације из Водича о оцени пројекта. У оквиру самог Водича детаљно је приказана комплексна материја кроз све кораке при оцени инвестиционих (инфраструктурних) пројекта. Такође су дати примери за оцену пројекта из различитих области: транспорт, животна средина, индустрија, енергија и телекомуникације и остали сектори (образовање, култура, здравствена инфраструктура, шуме и паркови, индустријске зоне и технолошки паркови).

4.2. МЕТОДОЛОГИЈА 2.

Препоручује се да општина или регион предложи пројекте које треба реализовати. Потребно је предузети системски приступ који ће омогућити рационалније и објективније доношење одлука код утврђивања приоритета („да то не буду паушалне оцене и сл.“).

Обично нема финансијских средстава за финансирање свих потребних капиталних пројеката, а самим тим ни средстава која би омогућила детаљне анализе за сваки од њих (као нпр. у методологији 1), а потребно је одабрати пројекат или више њих који би се могли реализовати у дужем временском периоду.

Пројекте у већини случајева предлажу поједини сектори у општинама или општине за ниво региона и слично. Потребно је за „претходно рангирање“ и „предодабир“ пројеката који се даље усвајају као предлог за финансирање (и детаљније анализе), усвојити методологију која ће на релативно једноставан начин омогућити рационалније и објективније доношење одлука код утврђивања приоритета.

Како је на почетку речено ова методологија омогућава нешто једноставнији поступак оцене и рангирања пројеката од претходно приказане. Преузета је из Приручник за израду плана капиталних инвестиција. **Предлог је да се изради скуп критеријума за избор пројеката** на такав начин да пројекти који подржавају вредности дате заједнице и њену визију будућности добију више бодова. Такође, ти критеријуми морају да се дефинишу на почетку процеса како би се избегли спорови око тога зашто су одређени критеријуми уведени ако они дискриминишу одређење пројекте. Осим тога, ни један систем за оцењивање није идеалан. Неће сви критеријуми важити за сваки пројекат. Због тога ће и даље добра процена и здрав разум, као и политичка основа играти значајну улогу. Препреке у изради корисних критеријума представљају трошкови, време, расположивост информација, систем вредности, нематеријалне користи, опасности од преоптерећења информацијама и страх од тога да то представља политички процес. Пажљиво израђени критеријуми ће помоћи да се изоштри разлика између пројеката. Кључно је да избор пројеката буде поткрепљен поузданим, тачним и релевантним информацијама.

Према Приручнику за израду плана капиталних инвестиција, постоји неколико приступа утврђивању приоритета:

1. коришћење једног елемента,
2. утврђивање критеријума по категоријама на основу вредности,
3. вишеструки критеријуми који укључују пондерисање и бодовање.

Коришћење једног елемента у овом приступу се за оцењивање пројеката користи само један стандард као, на пример, повраћај инвестиције или расположивост финансирања. Високи приоритети се дају пројектима који имају кратке периоде повраћаја инвестиције или који могу да се финансирају из средстава која нису локална.

Према **утврђивању критеријума по категоријама на основу вредности**, сваки пројекат се ставља у једну од следећих категорија за оцењивање: обавезни, ургентни, битни, потребни, пожељни, прихватљиви и они који могу да се одложе. Ова врста система генерално не утврђује приоритет пројеката унутар сваке категорије, али могу да им се доделе поени и пројекти онда могу да се рангирају.

Обавезни

Пројекти обавезни по закону, пропису или судском налогу.

Ургентни/Битни

Укључују пројекте који:

- решавају проблематично стање које је опасно по здравље, безбедност или имовину.
- исправља главне недостатке.
- довршава или чини у потпуности употребљивим веће постојеће инвестиције.
- обезбеђује објекте за пружање кључних потребних услуга.
- временски план и финансирање су флексибилни.

Пожељно

Укључује пројекте који:

- задржавају или побољшавају постојеће објекте.
- замењују функционално застареле или пропале објекте.
- смањују оперативне и трошкове одржавања.
- повећавају стандарде услуга.
- привлаче нове развојне активности.
- су сада потребни али је финансирање флексибилно.

Прихватљиви

Укључују пројекте који:

- спречавају услуге испод стандард.
- уводе пружање нове услуге.
- омогућавају већу погодност и комфор јавности.
- смањују пренатрпаност.
- подижу објекте на оптимални ниво.
- финансирање и временски план су флексибилни.

Може се одложити

Укључује пројекте који:

- се могу одложити за каснији датум.
- захтевају додатно планирање и анализа.
- копирају друге јавне или приватне пројекте.
- Имају ограничен број корисника.

Код утврђивање критеријума по категоријама на основу вредности један приступ је да се једноставно групишу пројектни захтеви по функцијама, а затим се рангирају по својој релативној ургентности. Овакав приступ се препоручује у ситуацијама када је потребно брзо и практично донети одлуке о приоритетима.

Препоручује се приступ да сваки корисник групише пројектне захтеве по областима, а затим да се рангирају по својој релативној ургентности. На пример, Дирекција за изградњу може да предложи пројекте тако што ће их разврстати по областима саобраћај, водовод, итд. а у оквиру ових области рангирати по ургентности.

Вишеструки критеријуми који укључују пондерисање и бодовање подразумева да се након дефинисања описних критеријума сваком критеријуму додели одређени пондер изражен у поенима (укупан пондер за критеријуме би могао да буде 100). Пројектима се додељују поени за сваки критеријум. Ово изгледа сложено, али ако се критеријуми добро дефинишу, биће лако извршити утврђивање приоритета и резултати ће бити веома задовољавајући.

Потребно је, пре свега, дефинисати критеријуме за оцену и рангирање инвестиционих пројеката који заслужују највећу оцену. Сваком од критеријума даје се тежина изражена у поенима. Давање тежине предложеном критеријуму биће базирано на чињеници да се 100 поена расподељује на све критеријуме. Да би оцена различитих пројеката била објективна потребно је користити исте критеријуме као и исте тежине за све предложене пројекте.

Табела 4.1: Критеријуми и њихове тежине

Назив критеријума		Оцена пројекта		
		Тежина	Поени	Тежина x Поени
1	Општи пројекат	10		
2	Обавезан пројекат	5		
3	Повезан пројекат	10		
4	Средства обезбеђена за реализацију пројекта	5		
5	Пројекат доводи до увећања буџетских прихода	15		
6	Пројекат од донација, субвенција	20		
7	Пројекат од преференцијалних кредита		10	
8	Пројектно решење је са најнижим трошковима	10		
9	Позитиван утицај пројекта на природну средину	5		
10	Позитиван утицај пројекта на привредни развој	10		
11	Негативна друштвена оцена пројекта	-5		
УКУПАН ЗБИР ПОЕНА:				

Пројекти ће бити оцењивани помоћу поена (-1, 0, 1) за сваки критеријум, који ће затим бити помножени са тежинским коефицијентом сваког критеријума. Укупан број поена конкретног пројекта представља његову коначну оцену. Затим ће се вршити рангирање инвестиционих пројеката на основу укупног броја поена, тако да пројекти са највишом оценом добијају предност у реализацији.

Опис критеријума

1. Општи пројекат - уколико је пројекат:

- од важности за целу локалну самоуправу _____ 1 поен
- од важности за више од једног дела локалне самоуправе _____ 0,5 поена
- од важности за само једног дела локалне самоуправе _____ 0 поен

2. Обавезан пројекат - ако је локална самоуправа правно:

- обавезна да реализује пројекат _____ 1 поен
- није обавезна да реализује пројекат _____ 0 поена

3. Повезан пројекат - ако је пројекат:

- повезан са другима прихваћеним пројектима _____ 1 поен
- није повезан са другим прихваћеним пројектима _____ 0 поена

4. Средства за реализацију пројеката - уколико су средства за реализацију пројекта обезбеђена:

- у износу једнаком или вишем од 80% _____ 1 поен
- у износу нижем од 80% _____ 0 поена

5. Пројекат узрокује буџетске приходе - ако је последица реализације пројекта:

- пораст буџетских прихода лок. самоуправе _____ 1 поен
- свеједно за буџетске приходе лок. самоуправе _____ 0 поена

6. Донације, субвенције - ако су за реализацију пројекта предвиђене донације, уписује се проценат донације од вредности пројекта.

7. Преференцијални кредити - удео кредита у целокупној вредности пројекта (аналогно као код донација), уписује се проценат кредита од вредности пројекта.

8. Пројектно решење је са најнижим трошковима - ако је извршена анализа других решења и одабрано решење је са:

- најнижим трошковима (реализације и експлоатације) _____ 1 поен
- у противном случају _____ 0 поена

9. Позитивни утицај пројекта на природну средину - ако инвестиција утиче:

- корисно на природну средину _____ 1 поен
- негативно на природну средину _____ -1 поен
- ако нема утицаја на природну средину _____ 0 поена

10. Позитиван утицај пројекта на привредни развој - ако се предвиђа:

- позитивни утицај пројекта на привредни развој _____ 1 поен
- негативни утицај пројекта на привредни развој _____ -1 поен
- нема утицаја пројекта на привредни развој _____ 0 поена.

11. Негативна друштвена оцена пројекта - ако је дошло до:

- негативних реакција локалног становништва даје се _____ 1 поен
- нема реакције или је она позитивна _____ 0 поена

Табела 4.2: Пример оцене

Назив критеријума		Оцена пројекта		
		Тежина	Поени	Тежина x Поени
1	Општи пројекат	10	1	10
2	Обавезан пројекат	5	0	0
3	Повезан пројекат	10	0	0
4	Средства обезбеђена за реализацију пројекта	5	0	0
5	Пројекат доводи до увећања буџетских прихода	15	1	15
6	Пројекат од донација, субвенција	20	60%	12
7	Пројекат од преференцијалних кредита	10	20%	2
8	Пројектно решење је са најнижим трошковима	10	0	0
9	Позитиван утицај пројекта на природну средину	5	1	5
10	Позитиван утицај пројекта на привредни развој	10	1	10
11	Негативна друштвена оцена пројекта	-5	1	-5
УКУПАН ЗБИР ПОЕНА:				49

4.3. МЕТОДОЛОГИЈА 3.

Ова методологија је слична претходној и такође је преузета из документа *Guide to cost-benefit analysis of investment projects* и представља оцену и рангирање инвестиционих (инфраструктурних) пројеката по моделу 27, тј. представља метод за оцену инвестиционих пројеката који има 27 критеријума, а користи се у Ст. Паулу (Минесота, САД). Ова методологија примењива је код пројеката који се односе на насељена места (градове), али и за регионалне пројекте. Већим бројем критеријума детаљније се оцењују и квалитетније рангирају пројекти. Може послужити у оцењивању на нивоу града (или региона) у фази избора пројеката који ће бити предложени за даље конкурисање или реализацију.

Сваки од критеријума носи одређени број бодова, који се на крају сабирају и пројекти са већим бројем бодова имају приоритет.

Табела 4.3: Ниво услуга пројекта

Опис нивоа услуге		Поени
1	Неутрализује угроженост здравља или сигурности, а и избегава озбиљне хаварије градских или регионалних инсталација.	20
2	Поправља, обнавља или замењује градске или регионалне инсталације и уређаје који се налазе у лошем техничком стању или су престарели.	18
3	Обезбеђује на одређеном простору минимални ниво услуга према основама садржаним у делу прихваћеног плана који се односи на цео град.	14
4	Одржава систем градских услуга.	12
5	Шири захват основних услуга на простору гдје се планира обнова, према одредбама садржаним у плану газдовања и/или прихваћеном плану деловања.	10
6	Обезбеђује пружање ново прихваћене услуге.	6
7	Проширује захват већ прихваћених услуга на простору где нису биле обухваћене.	3
8	Обезбеђује другу врсту обнављања, измене елемената или нову изградњу.	0

Табела 4.4: Приоритети пројекта у оквиру одељења

Опис приоритета у оквиру одељења		Поени
1	Битан	10
2	Са високим приоритетом	7
3	Са средњим приоритетом	3
4	Сумњив	0

Табела 4.5: Утицај пројекта на средину

Опис средине		Поени
1	Побољшава квалитет ваздуха или воде, а и смањује ниво буке.	3
2	Не узрокује видни утицај на средину	2
3	Проузрокује загађивање ваздуха или воде, а и повећава ниво буке.	0

Табела 4.6: Естетска/уметничка вредност пројекта

Опис естетске/уметничке вредности		Поени
1	Укључује естетске вредности као фактор који има значаја.	2
2	Не укључује естетске вредности као фактор који има значаја.	0

Табела 4.7: Утицај пројекта на развој насеља

Опис развоја насеља		Поени
1	Чини део стратегије систематског развоја насеља и ангажује јавно и приватно деловање повезано са развојем.	4
2	Чини део стратегије систематског развоја насеља и ангажује јавно деловање повезано са развојем.	2
3	Није део стратегије систематског развоја насеља.	0

Табела 4.8: Утицај пројекта на стамбене јединице

Опис утицаја на стамбене јединице		Поени
1	Уочљиво подржава одржавање и/или повећање стандарда у стамбеним објектима који се налазе на територији града.	3
2	Побољшава недовољне финансијске могућности.	3
3	Доводи до нових, по цени доступних станова, изграђених у сагласности са карактером насеља у којима треба да се налазе.	3
4	Има неутрални или неодређени значај за проблем становања.	1
5	Стоји у супротности са обезбеђењем солидарне стамбене изградње.	0

Табела 4.9: Утицај пројекта на очување историјских објеката (под заштитом државе)

Опис начина чувања историјских објеката		Поени
1	Доприноси заштити објеката или стамбених објеката који се налазе на листи.	2
2	Има неутрални или недефинисани значај за историјске објекте.	1
3	Проузрокује оштећење или ће имати негативни утицај на историјске објекте.	0

Табела 4.10: Утицај пројекта на привредни развој

Опис утицаја на стратегију привредног развоја		Поени
1	Уочљиво подстиче стратегију привредног развоја.	4
2	Има неутрални или недефинисани значај за привредни развој.	2
3	Стоји у супротности са стратегијом привредног развоја.	0

Табела 4.11: Утицај пројекта на отварање нових радних места

Опис утицаја на отварање нових радних места		Поени
1	Уочљиво стимулише нове инвестиције у области бизниса.	3
2	Има неутрални или недефинисани утицај на стварање и/или очување радних места.	1
3	Уочљиво смањује број расположивих радних места.	0

Табела 4.12: Утицај пројекта на инвестиције у бизнису

Опис утицаја инвестиције на бизнис		Поени
1	Уочљиво стимулише нове инвестиције у области бизниса.	3
2	Има неутрални или недефинисани утицај на инвестиције у области бизниса.	1
3	Уочљиво ће заустављати нове инвестиције у области бизниса.	0

Табела 4.13: Пројекат је у складу са вишегодишњим плановм инвестиција

Опис сагласности са вишегодишњим Планом инвестиција		Поени
1	Близак је вишегодишњем Плану за инвестиције у смислу области, времена и трошкова..	10
2	Садржан је у вишегодишњем Плану инвестиција, али се разликује у смислу области, времена и трошкова.	5
3	Није садржан у вишегодишњем Плану инвестиција.	0

Табела 4.14: Оцена пројекта од стране општине

Свака општина или регион могу дати оцену инвестиције, која ће макар и делимично бити реализована у оквиру њених граница и дати јој максималних 10 поена.

Опис оцене извршења		Поени (0-10)
1	Оцена регионалне целине у оквиру чијих граница се реализује инвестиција.	

Табела 4.15: Пројекат је у складу са планом општине

Опис сагласности		Поени
1	На видан начин доприноси испуњењу циљева одговарајућег плана општине.	6
2	Има неутрални или недефинисан утицај на циљеве одговарајућег плана општине.	3
3	Стоји у супротности са циљевима одговарајућег плана општине.	0

Табела 4.16: Оцена плана

Опис предлога из угла одлика планирања		Поени
1	Из угла одлика планирања инвестиција је оцењена.	

Свака инвестиција може да добије максималних 10 поена.

Табела 4.17: Набавка (куповина)

Опис потребе набавке		Поени
1	Не изискује набавке.	6
2	Изискује набавке, које су везане за јавну изградњу поновним искоришћењем и: * Обавезно је право приступа, или * Плачеви су намењени у прихваћеном плану за преуређење у парк у случају обезбеђења бољег приступа, или * Плачеви су ослобођени пореза и намењени су циљу, који је јасно дефинисан у прихваћеним градским плановима, политици и приоритетима..	4
3	Захтева набавке, које су повезане са приватном изградњом или поновним искоришћењем и: * Предложено поновно искоришћење сагласно је са прихваћеним градским плановима, политиком и приоритетима, а постоји и оправдано очекивање да ће изградња имати почетак у блиској будућности, или * Постоји економска корист за град повезана са набавком имовине, а град може са њом да располаже у јасно дефинисаној будућности	4
4	Изискује набавке, које нису сагласне са горе датим изузецима.	0

Табела 4.18: Заједничко коришћење пројекта

Опис сагласности		Поени
1	Биће финансиран и сервисан од стране града, смањујући на тај начин текуће трошкове без смањења успешности или ефективности пружања услуга.	6
2	Не базира се на заједничком коришћењу, или, ако се базира, то не редукује оперативне трошкове.	3
3	Базира се на заједничком коришћењу, али увећава текуће оперативне трошкове.	0

Табела 4.19: Пројекат консолидује градске услуге

Опис консолидације		Поени
1	Консолидује постојеће услуге тог истог типа или имајући исти циљ, смањује на тај начин текуће оперативне трошкове.	6
2	Не консолидује градске услуге или их консолидује, али без смањења трошкова.	3
3	Консолидује градске услуге повећавајући трошкове.	0

Табела 4.20: Област пружања услуга

Опис области пружања у		Поени
1	Цео град	10
2	Неколико насеља (месних заједница)	5-8
3	Једно насеље (месну заједницу)	1-4

Табела 4.21: Сезонско коришћење пројекта

Опис сезоне коришћења		Поени
1	Целу годину	10
2	Од 5 до 11 месеци у години	5-9
3	4 или мање месеци у години	1-4

Табела 4.22: Утицај пројекта на оперативни буџет

Опис утицаја на оперативни буџет		Поени
1	Обезбедиће знатно смањење текућих расхода и/или расхода за одржавање.	12
2	Обезбедиће невелико смањење текућих расхода и/или расхода за одржавање.	9
3	Имаће незнатан или недефинисани утицај на текуће расходе и/или расходе за одржавање.	6
4	Узрокује незнатно повећање текућих расхода и/или расхода за одржавање.	3
5	Узрокује значајни пораст текућих расхода и/или расхода за одржавање.	0

Табела 4.23: Приходи града

Опис утицаја на приходе града		Поени
1	Доноси значајни пораст прихода града.	6
2	Доноси умерени пораст прихода града.	4
3	Имаће умерени или непредвидив утицај на приходе града.	3
4	Доноси незнатно смањење прихода града.	1
5	Узрокује значајно смањење прихода града.	0

Табела 4.24: Бесповратна помоћ

Опис утицаја на бесповратну помоћ		Поени
1	Доводи до веће бесповратне помоћи за 3 динара на сваки динар дат од стране града по одузимању од добијене суме петогодишњег пораста оперативних расхода.	10
2	Доводи до веће бесповратне помоћи за 1-3 динара на сваки динар дат од стране града по одузимању од добијене суме петогодишњег пораста оперативних расхода.	5
3	Не доводи до веће бесповратне помоћи или доводи, али не више него за 1 динар на сваки динар дат од стране града по одузимању од добијене суме петогодишњег пораста оперативних расхода.	0

Табела 4.25: Приватне инвестиције

Опис утицаја на повећање ангажовања приватних инвестиција		Поени
1	Повећава ангажовање приватног капитала у размери већој од 1:6 по одузимању од признате суме петогодишњег пораста оперативних расхода.	10
2	Повећава ангажовање приватног капитала у размери од 1:6 по одузимању од признате суме петогодишњег пораста оперативних расхода.	6-8
3	Повећава ангажовање приватног капитала у размери од 1:3 до 1:6 по одузимању од признате суме петогодишњег пораста оперативних расхода.	3-5

Табела 4.26: Припрема плана и дефинисање етапа

Опис планирања		Поени
1	Одговарајуће планиран и подељен на етапе (усклађен је у времену са другим делатностима планираним у тој области у периоду следећих 5 година).	8
2	Неодговарајуће планиран и подељен на етапе.	0

Табела 4.27: Оцена фискалних карактеристика предлога

Опис оцене предлога		Поени (0-10)
1	Оцена фискалних карактеристика предлога као целине	

Табела 4.28: Оцена предлога као целине

Опис оцене предлога		Поени (0-10)
1	Оцена предлога као целине	

Табела 4.29: Термин пријављивања

Опис пријављивања		Поени
1	Пријављен у термину (на време).	0
2	Није пријављен у термину (на време).	-5

ЗАКЉУЧАК

Да би се извршила евалуација пројекта мора се његова идентификација и образложење извршити на начин који омогућава оцену, тј. сви пројекти морају бити припремани и анализирани на исти начин како би се могло извршити објективно рангирање. Потребно је дефинисати методологију оцене и рангирања пројеката у зависности од њиховог карактера, као и потенцијалних извора финансирања.

При одабиру пројеката за конкурисање за финансирање, а које предлажу поједини сектори или општине (ако је ниво региона у питању) могу се користити Методологије 2 и 3. За конкурисање код ИПА фондова припрема пројеката би требала бити у складу са Методологијом 1, а што захтева и ангажовање значајних средстава за потребне анализе.

За примену свих приказаних методологија неопходна је припрема пројеката у складу за одговарајућом законском регулативом.

Да би се одговорило на питања (према критеријумима) и спровело квалитетно оцењивање неопходно је да се поред техничке документације припреме и одређени елементи претходне студије оправданости или студије оправданости (према важећем Правилнику).

Осим тога, ни један систем за оцењивање није идеалан. Неће сви критеријуми важити за сваки пројекат. Због тога ће и даље добра процена и здрав разум, као и политичка основа играти значајну улогу.

5. ИЗРАДА ПОНУДЕ

Реални живот сваке грађевинске фирме директно зависи од учешће у реализацији пројеката. Сви послови у том процесу се могу успешно извршавати само ако су претходно квалитетно сагледани, процењени, и током реализације, ваљано контролисани. Претходна процена и контрола су међусобно условљени, јер се ваљана контрола заснива, пре свега, на доброј процени. Значи, један од суштинских послова у току реализације пројекта је управо израда понуде која се, базира на проценама свих битних елемената понуде. Процене треба да су прилагођене различитим нивоима потреба посла и оне би требало да садрже комплетну анализу свих активности које захтева реализација будућег пројекта. Истовремено, процене током рада на понуди као и сама понуда потребно је да буду сређене и читљива, да би и они који нису радили на понуди могли да стекну јасну представу о претпостављеном послу у свим његовим деловима. Према томе, јасна је потреба да се у фирми која реализује пројекте процес рада на изради понуда дефинише методолошки и процедурално. Потребно је да такав организациони приступ прати и развој одговарајућег информационог система на нивоу фирме и подсистема на нивоу пројекта који су у току.

Понуду треба посматрати и као референтни материјал који инвеститору указује на све техничко-технолошке и организационе квалитете понуђача. Сходно томе, приступ раду на изради понуде треба да буде веома озбиљан и да, у том послу, фирма треба да ангажује своје најквалитетније кадрове и опрему. Неки од важнијих аспеката који се морају сагледати у фази израде понуде:

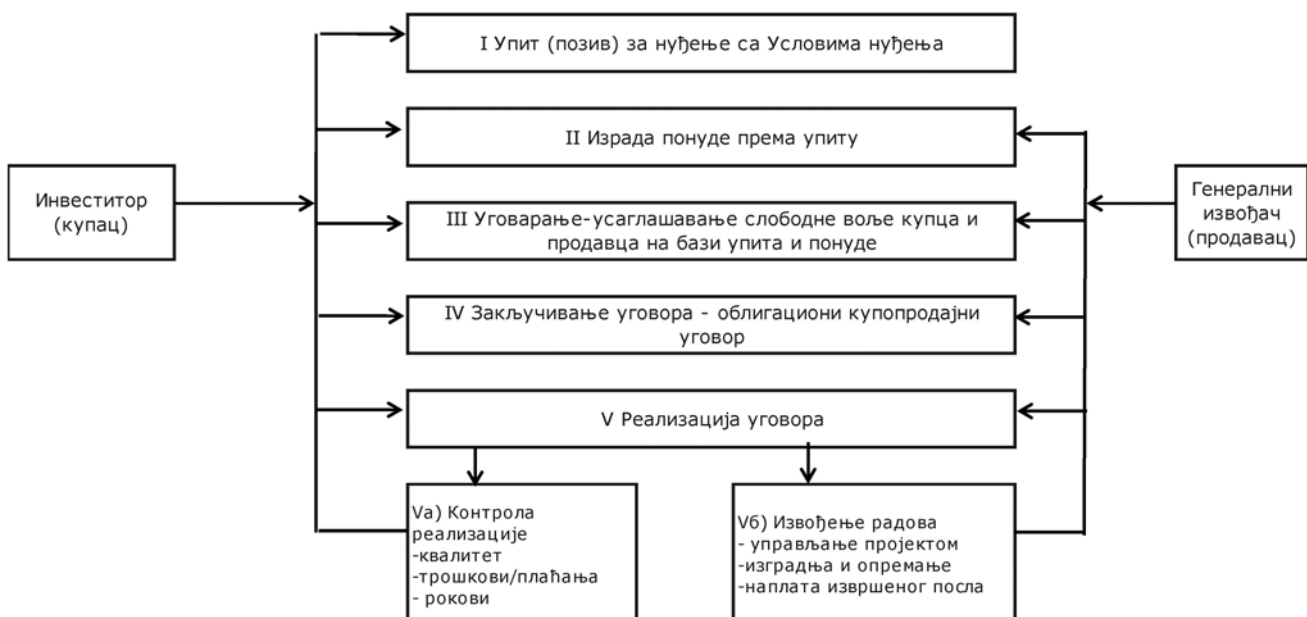
- потпуно сагледане све технолошке и производне линије које ће бити успостављене током реализације пројекта;
- преглед свих активности од истражних радова и пројектовања, преко уговорних и комерцијалних послова, до изградње, опремања и примопредаје објекта;
- детаљне анализе потреба за разноврсним ресурсима и преглед могућих испоручилаца;
- техничко-технолошки, организациони и финансијски захтеви могућих подизвођача и коопераната;
- услови испоруке нестандартне и стандардне опреме;
- рокови реализације појединих фаза пројекта;
- услови за организацију и оптимално функционисање градилишта и
- динамички план финансијске реализације на пројекту.

Наведени списак битних информација и података до којих је потребно доћи током рада на понуди да би се она темељила на реалним претпоставкама, свакако, није коначан. Током рада на понуди потребно је да се обави и низ активности у вези са обезбеђивањем банкарских гаранција, решавањем проблематике свих видова транспорта, царинења и тако даље.

5.1. УПИТ И ПОНУДА

Извршавању сваког облигационог односа, па самим тим и уговора који се склапају током реализације пројекта, претходи читав низ активности које су генерално приказане на слици 5.1.

Слика 5.1: Купопродајни однос инвеститора и извођача



На слици 5.1. су употребљени термини купац и продавац да би се указало да реализација пројекта припада области услуга, односно да у реализацији пројекта учествује значајан број услужних делатности, па се према томе, подразумева да инвеститор купује услугу за изградњу и опремање објекта, коју извршава продавац - генерални извођач. Носиоци инжењерских делатности на реализацији пројекта, са пуним правом, не прихватају формално сврставање у област услуга, јер се током изградње на градилишту успоставља низ производних линија.

Купопродајни однос инвеститора и извођача започиње упитом, који инвеститор може да упути на више начина. С обзиром на то да понуда представља одговор на упит, значајно је сагледати све појавне облике упита.

5.2. КЛАСИФИКАЦИЈА УПИТА

Упит који израђује инвеститор или за његов рачун ангажована екипа стручњака, има за циљ да дефинише жељу купца за одређеним инвестиционим добром и да му обезбеди најповољније услове за набавку овог добра, тј. најповољнијег испоручиоца, извођача, итд. Дефинишући жељу, потребу купца, упит уједно, на одређени начин, дефинише и предмет будућег уговора. Истовремено, упитом се дефинише и начин избора најповољнијег понуђача и услови за давање продајне цене. Према наведеним карактеристикама можемо да дефинишемо следеће поделе:

А. Према начину на који упит дефинише предмет посла

Б. Према начину избора најповољнијег извођача

Ц. Према условима упита за давање понуђачеве продајне цене

5.2.1. Класификација према начину на који упит дефинише предмер посла (А.)

Према начину на који упит дефинише предмет посла, односно предмет будућег уговора, упити се могу поделити у две основне групе:

1) предмет понуде или будућег уговора дефинисан је кроз упит спецификацијама и графичком документацијом (упит по тендеру), и

2) предмет понуде или будућег уговора дефинисан је функционалним параметрима.

Разлика између ове две групе огледа се највише у обиму посла који је потребно да обави понуђач да би формирао ваљану понуду. Истовремено, разлика се огледа и у обиму посла који је инвеститор претходно урадио пре враћања упита за подношење понуда. Наиме, уколико је инвеститор, најчешће ангажујући одговарајућу стручну фирму, детаљно сагледао будући посао и прошао кроз фазе прединвестиционих студија, у могућности је да формира квалитетну тендерску документацију. Инвеститор, у оквиру тендерске документације, користи могућност да унапред пропише услове реализације пројекта, као и да будућим понуђачима пружи довољно информација за израду понуде. Према томе, у тендерској документацији (*Tender Documents*), која по избору најповољнијег понуђача постаје уговорна документација (*Contract Documents*), наручилац дефинише своје захтеве о предмету уговора, року за његов завршетак, цени, али и другим условима о квалитету, начину и условима за извођење радова. Основна разлика између тендерске и уговорне документације је у томе што се, у оквиру уговорне документације, налази и потписан облик уговора (*Form of Agreement*), као и гаранције за добро извршење посла и за повраћај аванса.

Садржај тендерске документације може да варира, зависно од система предложених уговорних односа и тржишта на коме се ради. За случај наведен под А.1 наводимо уопштен пример садржаја тендерске документације, у складу са принципима и терминологијом удружења консултаната инжењера *FIDIC*:

– **Упутство понуђачима (*Instructions to Tenderers*)**: Овај документ не представља део уговорне документације. Њиме се понуђачима помаже да одговоре на сва питања и захтеве тендерске документације и да своју понуду припреме и покажу тако да буде упоредива са другим понудама.

– **Образац понуде са прилогом уз понуду (*Form of Tender with Appendix to Form of Tender*)** је документ који је стварно у форми обрасца и садржи само изјаву понуђача да ће понуђене радове извести у одређеном року и за одређену цену.

– **Образац уговора (*Form of Agreement*)** је, такође, документ у форми обрасца који садржи само податке о уговорним странама, вредности уговорених радова и садржају уговорне документације, уз места за потпис и печат.

– **Услови уговора (*Conditions of Contract*)**: У оквиру ове тачке прилажу се општи и посебни услови уговора које самим чином подношења понуде понуђач аутоматски прихвата.

– **Технички описи и услови (*Specifications*)**: Пошто је сваки објекат, у суштини, уникатан, инвеститор у техничким условима даје тачне спецификације и описе радова које понуђач треба да изведе. Ту инвеститор утврђује ниво захтеваног квалитета за сваку појединачну врсту рада и спецификује опрему и материјале који треба да буду уграђени, односно употребљени.

– **Предмер и предрачун радова (*Bills of Quantities*)** је документ у којем се дефинишу процењене врсте и количине радова на објекту. Обавеза је понуђача да за сваку позицију или рад упише у тај документ своју јединичну цену рада. Значајно је истаћи да је концепт *FIDIC* услова заснован на пословима код којих се радови изводе на основу јединичних цена за поједине позиције и стварно извршених и измерених количина радова. У овом случају инвеститор даје предмер процењених количина радова, а плаћање се обавља према стварно извршеним

количинама, до којих се долази мерењем количина за сваку позицију извршених радова. Интерес понуђача је да, још у фази нуђења посла, сагледа колико су процењене количине радова реалне и уочи позиције радова где може доћи до одступања у току извођења радова. Ту се врло често и крије разлог успеха или неуспеха на конкретном послу.

Предмер и предрачуна радова може да се припреми на два основна начина и то са тзв. свеобухватним јединичним ценама (*comprehensive unit price*) или са јединичним ценама које садрже само директне трошкове за извршавање појединих позиција радова, док се сви остали трошкови које извођач има налазе у посебном делу предмера и предрачуна радова у делу који се зове *Preliminaries* или *Provisional and General Items*. Ове прелиминарне или провизорне и генералне ставке обухватају све опште трошкове, као што су мобилизација градилишта, трошкови режијског особља на градилишту и у централи фирме, осигурање, чување градилишта и испуњење других законских и уговорних обавеза.

– **Цртежи (Drawings)**: Генерално, можемо учиту поделу на две врсте цртежа. Првој врсти цртежа припадају цртежи који су уговорна документа и они се налазе и у тендерској документацији, док другој врсти припадају цртежи које током извођења, разрађујући пројекат, ради извођач да би могао да изводи радове.

– **Гаранције за добро извршење посла (Performance Bond)**: Од извођача се тражи да поднесе гаранцију банке најчешће на износ од 10% од укупне вредности радова. Гаранција треба да буде важећа за време трајања уговора. Предаје се инвеститору и по правилу наплатива је на његов први позив.

– **Писмо о прихватању понуде (Letter of Acceptance)** је писмо којим инвеститор обавештава најповољнијег понуђача о прихватању његове понуде. Оно, представља потврду уговора између инвеститора и извођача (у форми коју је извођач потписао и приложио уз своју понуду).

– **Прилози (Appendicies)**: Овај део уговорне документације предвиђен је за сва документа које инвеститор упућује свим понуђачима, након расписивања лицитације, ради ближег дефинисања својих захтева.

Према томе, у случају А.1, када инвеститор упућује упит у виду тендера, понуђач улази у унапред добро осмишљен систем, тако да му преостаје да што квалитетније сагледа своје могућности и потребе и да их искаже у виду јединичних цена и динамичког плана реализације радова. Изузетно је важно да, пре тога, проучи тендерску документацију и да све сагледане услове и ограничења укључи у анализе током рада на понуди. Ова ситуација је далеко једноставнија за понуђача од ситуације наведене под А.2, зато што извођач пред собом има дефинисан објекат и све битне податке значајне за сагледавање будућих радова. Зато је и рад на изради овог типа понуда далеко јефтинији и захтева мање време ангажовања стручног тима понуђача.

Са друге стране, у случају под А.2, инвеститор упућује упит усклађен са функционалним параметрима којима дефинише основне карактеристике објекта који жели да изгради. Ако је, на пример, у питању пословни објекат у упиту по функционалним параметрима инвеститор може да дефинише: намену, спратност, захтевани ниво унутрашње обраде просторија, опреме, а понуђачу препушта да формира своју сопствену прелиминарну пројектну документацију на основу које може да формира понуду. За понуђача је тај посао још тежи, јер, у том случају, инвеститор најчешће функционалним параметрима дефинише само врсту производа и захтевани ниво производње у одређеном временском периоду, а извођачу препушта да сам размишља о евентуалним испоручиоцима опреме и да, на основу тако донетих одлука, пројектује технолошки процес производње. Дакле, у случају под А.2 понуђачи су често принуђени да предмет понуде сами детаљније дефинишу, како би могли реално да одреде цену и отклоне многе могуће недоумице у будућности при склапању уговора и реализације посла. Зато је понуђач често принуђен да финансира и изради врло обимну инвестициону документацију и то најчешће у врло кратком року. Понуђач практично преузима на себе да понудом дефинише све битне елементе уговора: предмет будућег уговора, цену и рокове реализације појединих фаза и све остале елементе уговорне документације. Рад на изради овог типа понуде је сложенији и захтева значајно већа финансијска средства, ангажовање више кадрова различитих стручних профила и дужи рок израде. Инвеститор, са своје стране, и у једном и у другом случају, по правилу, ангажује одговарајућу стручну консултантску фирму, па увек треба очекивати да ће понуда, урађена према упиту по функционалним параметрима, бити подвргнута врло стручној контроли. Понуђач често има став да, у случају под А.2, има прилику да потпуно управља свим подацима, те да у потпуности има превагу у техничко-технолошком, организационом и финансијском смислу у односу на инвеститора. Сигурно је да уговор склопљен на основу понуде под А.2 пружа извођачу веће могућности за зараду, али, такође, и могућности за већи финансијски губитак на конкретном послу, јер се у том случају, најчешће у уговорима примењује уговорни систем “кључ у руке”, уз покушај инвеститор да максимално фиксира уговорне цене.

5.2.2. Класификација према начину избора најповољнијег извођача (Б.)

Према начину избора најповољнијег извођача постоје три појавна облика упита:

1) Упит инвеститора за преузимање посла директном погодбом, при чему инвеститор директно контактира потенцијалног извођача, доставља му податке којима располаже и захтева од њега да достави званичну понуду за извођење радова. Овакав облик упита се најчешће јавља код мањих послова и дугорочних, проверених пословних односа између инвеститора и извођача. Могућа је примена и у случајевима када инвеститор има потребу да у кратком року и по хитном поступку заврши одређене радове.

2) Упит по позиву (позивна лицитација), где инвеститор, по својим критеријумима, бира и званично позива неколико могућих извођача да поднесу понуду. На ову врсту упита инвеститор се најчешће одлучује код изградње специфичних и релативно скувих објеката, када се обраћа само признатим извођачима у конкретној области и када очекује квалитетне понуде.

3) Јавна лицитација је она на којој може учествовати шири круг извођача, који конкуришу за добијање посла. С обзиром да се на овакав вид конкурса могу јавити фирме са различитим искуством и финансијским бонитетом, уобичајено је у светској пракси да инвеститор претходно организује такозвану „предквалификацију“, у оквиру које, а на основу поднетих референтних листа и остале захтеване документације, бира могућег понуђача. Уобичајено је да се у поступку предквалификације од заинтересованих фирми тражи да прикажу своју техничку, финансијску и кадровску опремљеност, истичући све битне показатеље за конкретну врсту посла. Уколико се не организује предквалификација, јавна лицитација се може организовати и као потпуно отворена, при чему се од понуђача само тражи да поднесу доказе да су квалификовани и регистровани за врсту делатности за коју конкуришу. Јавна лицитација се спроводи у случајевима када инвеститор има комплетну инвестиционо-техничку документацију у форми тендерске документације. Јавни позив се оглашава у средствима јавног или стручног информисања и у њему се позивају све заинтересоване фирме да откупе тендерску документацију и да, у одређеном року, поднесу своје понуде. Читав поступак лицитације у име и за рачун инвеститора спроводи његов консултант који је, најчешће, иста фирма која је израдила пројектна решења и формирала тендерску документацију. Када је у питању поступак са предквалификацијом, откуп тендерске документације обавља се тек након спроведеног поступка предквалификације.

5.2.3. Класификација према условима упита за давање понуђачеве продајне цене (Ц.)

Према условима упита за давање понуђачеве продајне цене разликују се два екстремна случаја:

- 1) цена се дефинише према одређеним елементима предмета уговора - тендерске документације, кроз тзв. јединичне цене;
- 2) за комплетан посао - предмет понуде дефинише се укупна (паушална) цена.

Између ова два екстремна случаја у исказивању цене постоје бројни модалитети и комбинације. Систем јединичних цена се, по правилу, јавља када је предмет будућег уговора дефинисан тендерском документацијом (А.1), док се укупна (паушална) цена углавном јавља код понуда које се раде на основу упита по функционалним параметрима (А.2). Јединствена цена се обично интерно прорачунава опет јединичним ценама, а да ли ће она тиме бити документована инвеститору зависи од пословне одлуке руководства фирме, услова будућег уговора, а посебно од начина верификовања и плаћања изведених радова, као и од тока евентуалних преговора. Постоје и уговори у којима се укупна (паушална) цена дефинише и као фиксна цена. У поглављу VI детаљније су анализирани типови уговора са становишта уговорне цене радова.

5.3. ПРИНЦИПИ ФОРМИРАЊА ПОНУДЕ

Јасно је да се понуда не може формирати без разумљиво описаног и до краја сагледаног **предмета и обима посла**. Искуство говори, највеће грешке у пракси управо су последица неправилно или недовољно проученог обима посла. Узроци грешака могу да буду разнолики, почев од непажљивог читања упита, па до нестручне интерпретације упита и изостављања неопходних, а у упиту експлицитно не наведених радова.

Посао процене обавља се у корацима и постепено, по одређеним стручним правилима, уз уважавање редоследа који је условљен природом настајања и квантификовања трошкова у грађевинарству. На пример, не могу се трошкови сагледавати уколико претходно није процењен физички обим посла. Са друге стране, физички обим посла не може се проценити ако нису познате димензије, садржај и квалитет објекта, затим место и услови рада, итд. Формирање понуде је, дакле, процедуралног карактера, а скуп корака који резултира понудом назива се **процедура формирања понуде**.

Током рада на понуди, на основу потпуно сагледаног предмета и обима посла, процењују се и/или дефинишу **трошкови, рокови и квалитет** – кључни елементи будућег уговора о грађењу.

Не потцењујући остале активности у фази израде понуде за изградњу објекта, треба подвући да је најодговорнији и за прихватање понуде обично најзначајнији посао процена трошкова, па је разумљиво што процедура израде понуде то мора максимално да уважава. Готово сваки појединачни корак у процедури израде понуде усмерен је ка бољем разумевању и сагледавању трошкова. Квалитетна процена трошкова треба да резултира конкурентном ценом, која је најчешће врхунски критеријум за вредновање понуда и добијање посла, па зато највише простора у каснијем излагању о процедури израде понуде посвећујемо баш процени трошкова.

Иако најважнија за доношење пословних одлука, процена трошкова не може се формирати без увида у остале елементе будућег посла. Процена трошкова је, пре свега, нераскидиво повезана са проценом рока реализације посла. Слично другим областима људског деловања и у грађевинарству време има своју цену. Принципијелно, важи правило да краће и дуже време реализације пројекта од оптималног резултира већим трошковима од минимално прорачунатих. Чак и када је време реализације пројекта оптимално, извођач понекад мора да узме у обзир утицај инфлације и других фактора који су последица утицаја времена на трошкове. Извођач у уговору треба да преузме на себе обавезу да ће радове извести по одређеној цени и у одређеном року далеко пре него што почну било

какве активности у обављању посла. У те активности, свакако, не спадају само активности на градилишту, него и све остале активности на изради пројектне документације и потпуној комерцијалној и логистичкој подршци текућим и будућим пословима на самом градилишту. Пошто изградња инвестиционих објеката може да траје и више година, може се уопштено рећи да извођач ту обавезу преузима много пре завршетка радова. Управо то чини симултану процену трошкова и времена ризикантним, али и неопходним послом. На крају овог поглавља дат је илустративни пример, који нас учвршћује у таквом мишљењу.

Што се тиче **процене квалитета**, ту је слобода извођача најчешће ограничена упитом инвеститора. Природно је да инвеститор захтева и делимично или потпуно образложи своје захтеве у погледу квалитета најважнијих радова пре дистрибуције упита. Извођачу преостаје да детаљно проучи последице захтева о квалитету, као и да процени квалитет „осталих“ радова и у своју понуду угради одговарајуће трошкове и рокове. Искуснији и вештији извођач обично ће искористити недовољно дефинисане параметре квалитета у тексту упита и понудити решења за која је развио одговарајућу технологију и оптимизирао трошкове.

Паралелно са проценом трошкова и рокова за будући пројекат остварује се и припрема за **дефинисање буџета (интерну расподелу финансијских средстава)** у оквиру извођачке групације коју, по правилу, обједињује генерални извођач. Зато је потребно од самог почетка рада на процени трошкова да се успостави својеврсна интерна контрола која има вишеструко значење. Наиме, извођач од момента подношења понуде улази у процес формирања специфичних односа са инвеститором. Њихов однос, са више или мање коректним пословним везама, доживљава свој крај примопредајом радова и коначним обрачуном. Тај крај директно утиче на потенцијални нови почетак, односно на евентуалну одлуку инвеститора да истом извођачу поново укаже поверење на неком новом пројекту. Према томе, јасно је да пословна политика извођача треба да има и дефинисане правце развоја ка успостављању трајног и коректног односа са инвеститором, али и односа који неће бити форсиран по сваку цену, па и на уштрб финансијског успеха на текућем послу. Истовремено, речено је да извођач радом на обради понуде и њеним подношењем улази у специфичне односе са својим подизвођачима. У оквиру тих односа кључно место заузимају, свакако, финансијски односи. Њихово дефинисање почиње у првим данима заједничког рада на изради понуде. Процена учешћа појединих подизвођача и самог генералног извођача у расподели тражених финансијских средстава за реализацију пројекта, односно процентуалне вредности појединих врста радова у укупном послу, представља један од основних задатака током рада на понуди и пословну тајну генералног извођача.

Пре него што се детаљније размотри процедура процене и нуђења, потребно је да се сагледају и специфични **организациони односи на пројекту** и успостави одређена **контрола рада**. Наиме, јасно је да у току рада на изради понуде генерални извођач и потенцијални подизвођачи и кооперанти прелиминарно дефинишу своје односе, при чему је генерални извођач за њих инвеститор. За генералног извођача је врло важно да висина подизвођачких понуда за пружање услуга и обезбеђење опреме и материјала индиректно утиче на укупну понуду инвеститору. Генерални извођач стално треба да води рачуна о стварној вредности радова појединих подизвођача и услуга коопераната. Истовремено, он не сме да допусти да било ко од њих, у било ком тренутку, планира већу реализацију финансијских средстава од тренутне стварне вредности његових радова, јер би, у таквој ситуацији, неминовно неком другом подизвођачу финансијска средства била неоправдано смањена. Може се закључити да је још у фази процене посла, када је учешће извођача у послу још увек неизвесно, неопходно размишљати и успостављати битне елементе контроле реализације пројекта.

5.4. ПРОЦЕДУРА ФОРМИРАЊА ПОНУДЕ СА СТАНОВИШТА ИЗВОЂАЧА РАДОВА

Извођач се са проценом трошкова и времена на конкретном пројекту обично сусреће онда кад од инвеститора добије званичан упит. Већ је речено, упит може да садржи детаљно разрађен предмет посла, подржан комплетном графичком и текстуалном документацијом (упит по тендеру), а могућ је и случај навођења само величине, садржаја и/или капацитета будућег објекта од стране инвеститора, без икаквих детаљнијих улазних података (упит по функционалним параметрима). У упиту инвеститор може да форсира и низ других фактора који утичу на процену трошкова и времена, као што су: квалитет и обим пројектовања, прописана динамика реализације посла, форма уговорног односа и уговорне цене, обавезна примена одређених материјала и технологија изградње, подела одговорности за поједине послове у току реализације пројекта, избор тренутка у коме се извођач укључује у посао.

Сагледавајући примљени упит, извођач у кратком року треба да процени да ли је заинтересован за евентуално учешће у послу. Одлука да се озбиљније одговори на упит повлачи са собом трошкове у фази израде понуде, који нису мали, а за које ризик сноси искључиво извођач. Ови трошкови износе најмање неколико промила од вредности посла за стандардније објекте (око 0,2 %).

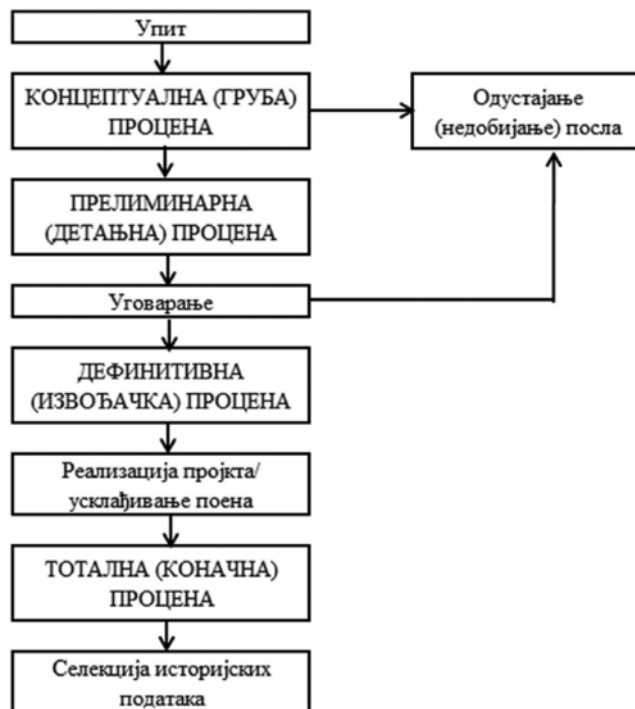
Уколико, дакле, има интереса и процени да располаже могућностима да одговори упиту, извођач поузданије и детаљније процењује трошкове, време и остале параметре посла. При томе он користи податке из достављеног упита и своје личне податке које је прикупио и систематизовао у фази истраживања тржишта и формирања базе историјских података. Прецизност процене трошкова и времена веома зависи од квалитета упита, али и способности извођача да упит систематски сагледа и разради, процењујући и скривене трошкове који нису директно наведени у упиту. Резултат озбиљнијег рада на процени може да буде потписивање уговора о грађењу, али и не добијање (или одустајање од) посла.

Код процене трошкова и времена у фази израде понуде треба стално имати на уму да, у некој од следећих фаза, ти трошкови и време можда подлежу евентуалном преговарању и усклађивању са инвеститором. Због тога процена трошкова и времена треба да садржи и стратешки однос извођача према реализацији посла на градилишту. Чињеница је да уговорна процена трошкова и времена постаје основа за привремену наплату и контролу реализације радова, што може много да утиче на однос уговорних страна у каснијим фазама реализације пројекта.

Процедура процене од стране извођача мора се, очигледно, разматрати у ширем контексту, узимајући у обзир све активности у фази израде понуде, али и специфичности у фази извођења радова на градилишту. Осим свих врста улазних података и техника процене, свакако треба водити рачуна о квалитету тима који процењује, као и о планирању трошкова и времена за потребе израде процене трошкова. Пракса показује да за веома комплексне пројекте процена трошкова и времена представља прави мали подухват (пројекат) за себе.

Предлог најопштије форме процедуре процене са становишта извођача радова дат је на слици 5.2.

Слика 5.2: Општа процедуре процене са становишта извођача радова



Концептуална (груба) процена

Да би уопште дошао у позицију да концептуално процењује трошкове и време реализације пројекта, извођач понекад треба да обави низ припремних (предквалификационих) активности, у оквиру којих презентира своје могућности и доказује инвеститору своје способности да квалитетно процени и реализује посао.

Задатак **концептуалне процене трошкова** је, пре свега, да допринесе оцени оправданости даљег рада на процени и понуди у целини. Одлука о неоправданости даљег рада може се донети и одмах после увида у садржај упита, пре било какве процене, уколико је он некомплетан, тенденциозан или неодговарајући. Анализа садржаја и оцена квалитета упита је веома важна активност у почетним фазама рада на процени.

Формирање концептуалне процене трошкова и времена, према искуству аутора, требало би да буде могуће у року од 8 до 80 радних часова, уз коришћење база података фирме. Информације из база података фирме углавном се односе на генерализоване историјске податке (цене и утрошци по јединици мере објекта, претходна функционална и техничка решења објеката и сл.), као и на кључне одреднице о тржишту на коме се гради (основни географски и други природни услови, правни систем, подаци о инвеститору, могућност ангажовања испоручилаца за кључну опрему и сл.). При процени се користе расположиви основни улазни подаци о величини и локацији објекта, захтевима инвеститора, квалитету и нивоу опремања, року изградње, ограничењима у вези почетка изградње, типу предложеног уговора, начину формирања цене и поступку финансирања радова. Јасно је, дакле, да се до квалитетне концептуалне процене извођача не може доћи без коришћења резултата из фазе истраживања тржишта и фазе формирања база историјских података.

Разумљива је препорука да шеф тима за израду концептуалне процене буде поуздан, искусан и образован инжењер, који ће, по потреби, бити одговоран и за главне послове на изради детаљне процене и уговарању. У случају да понуда резултира потписивањем уговора, неке организације стимулишу ангажовање тима који је радио процену у почетним фазама управљања извођењем радова. Такав приступ има оправдања, јер обезбеђује континуитет знања о пројекту у најкритичнијем периоду, када се формира градилиште, обављају припремне активности и успоставља радни контакт са инвеститором.

Прелиминарна (детаљна) процена

Прелиминарна процена је основни извор података о трошковима и времену у фази израде понуде, пре евентуалног закључења уговора о изградњи.

Израда прелиминарне процене може да траје од неколико дана до неколико месеци, зависно од величине пројекта и квалитета улазних података. Резултат рада прелиминарне процене је обично нека форма понуде, која подлеже евалуацији (прихватање или не прихватање) од стране инвеститора. У одређеним случајевима, могуће је и усклађивање прелиминарне процене трошкова са инвеститором.

Рад на прелиминарној процени условљен је стварањем одређених организационих и стручних предуслова. У организационом смислу, потребно је да се формира тим за процену и дефинише план рада. Најважнији предуслов је обезбеђење довољног броја улазних података. Улазни подаци подељени су у три групе: детаљни подаци из база података фирме, стручни подаци о будућем објекту, а веома је пожељно да постоје и поуздани подаци прикупљени обиласком или истраживањем непосредне локације градње.

У пракси, ретко када су сви набројани улазни подаци расположиви. То се посебно односи на стручне податке о самом објекту. На пример, често нису до краја разрађени технички описи радова или инвеститор није у упиту разјаснио важна уговорна питања која регулишу поделу посла. У таквим случајевима извођач је принуђен да сам формулише и усваја поједина решења, на основу свог искуства и истражених потреба инвеститора. Прелиминарна процена обично не може задовољавајуће да се формира, уколико извођачу није на располагању бар следећа документација о конкретном објекту:

- архитектонске основе и пресеци објекта, са дефинисаним обрадама подова, плафона и зидова;
- изгледи објекта, који довољно детаљно описују фасаду и обраду отвора на фасади;
- опис функционисања и главне шеме инсталација у објекту;
- цртежи и/или описи ентеријера и покретне опреме;
- специјални захтеви у вези коришћења грађевинских и завршних материјала;
- ближе одреднице о опремању објекта капиталном опремом;
- основна подела обавеза између инвеститора и извођача у вези са реализацијом пројекта;
- услови комуналних и градских служби, као и друга ограничења у вези са градњом.

Припрема и усвајање улазних података је често временски најзахтевнија фаза у процедури прелиминарне процене. После њеног успешног завршетка, извођач је у могућности да у целини сагледа посао, процени време реализације, класификује трошкове и формира садржај детаљне процене трошкова. Када постоји јасна представа о структури трошкова, приступа се анализи количина и детаљних потреба за ресурсима (за „своје“ радове) и припреми упита за испоручиоце и подизвођаче (за робу и радове који ће бити наручени и уговорени „са стране“). Истовремено, идентификују се активности које нису директно везане за извођење позиција на градилишту, а реално представљају извор трошкова за извођача. Фаза квантификовања количина и трошкова захтева солидно искуство тима за процену.

При изради прелиминарне процене, извођач групише трошкове у четири основне целине:

1. директни трошкови извођења позиција на градилишту;
2. трошкови ангажовања подизвођача и испоручилаца;
3. индиректни трошкови на градилишту;
4. трошкови који настају активностима ван градилишта.

Директни су они трошкови извођача који се остварују директним радом на градилишту, на реализацији конкретне позиције или активности у оквиру изградње објекта. У те, основне трошкове, спадају:

- трошкови радне снаге (производни радници, помоћна радна снага, руководећи мајстори, додаци везано за ручни алат и прибор, додаци везано за прековремени рад и рад у посебним условима, посебна изнајмљена радна снага, итд);
- трошкови основног и помоћног материјала (набавка, паковање, испорука до градилишта, истовар, манипулација и привремено складиштење, губици услед скупљања и консолидације материјала, технолошки губици, радионичка припрема, испоруке од номинованих испоручилаца);
- трошкови механизације и то: једнократни трошкови (мобилизација, демобилизација, осигурање, лиценце и дозволе, посебне привремене конструкције и радови потребни за функционисање механизације, итд) и експлоатациони трошкови (амортизација, гориво, мазиво, гуме, текуће одржавање, итд).

Трошкови ангажовања подизвођача и испоручилаца, по правилу, усвајају се и анализирају на основу прикупљених понуда, заснованих на изводима из целокупног садржаја посла. У изузетним случајевима, када рок или друге околности не дозвољавају прикупљање понуда, ови трошкови морају се проценити на основу историјских података фирме.

Индиректни трошкови на градилишту обухватају све активности које нису директно извођење радова на објекту, али су неопходне на градилишту у току реализације пројекта. Веома је важно уочити да део индиректних трошкова на градилишту зависи од рока реализације посла (нпр. обезбеђење градилишта, изнајмљивање објекта за смештај радника и слично), а део је фиксан (нпр. плаћање лиценце за рад крана, ограђивање и означавање градилишта, итд).

У индиректне трошкове на градилишту могу да се укључе:

- обезбеђење воде, струје (осветљење и погон), грејања, канализације, дренаже, водене паре и осталих привремених инсталација, у циљу омогућавања несметаног двијања радова у свим фазама градње;
- ограђивање, израда привремених саобраћајница и обезбеђење адекватног приступа градилишту и објекту (привремени мостови, пролази, скеле и слично);

- изградња, изнајмљивање и опремање објеката који су неопходни, а нису у директној вези са извођењем радова на објекту (нпр. градилишне канцеларије, смештајни објекти, објекти исхране, радионице, линије за префабрикацију, складишта и слично);
- рушење, уклањање или уништавање објеката, делова објеката и отпадног материјала;
- означавање градилишта у складу са захтевима инвеститора и правилима извођења радова;
- мобилизација, демобилизација и експлоатација комплексне грађевинске механизације и опреме, која није обрачуната кроз директне трошкове (нпр. опрема за континуирано црпљење подземне воде током извођења радова и слично);
- привремена заштита, наткривање и специјална нега радова;
- чишћење градилишта и објекта у току градње;
- ангажовање особља/фирми за оперативно управљање пројектом, као и комплетан технички и пројектни надзор;
- и други трошкови који су последица специјалних захтева и нарудзби инвеститора.

Трошкови ван градилишта, пре свега, треба да покрију пословање у седишту фирме. Ови трошкови се процењују на основу књиговодствених анализа пословања фирме у претходном периоду. Они обухватају све текуће обавезе које централа фирме има, независно од појединих пројеката, као што су:

- одржавање објеката фирме и исплата зарада запосленима у централи и представништвима;
- плаћање обавеза према држави и повериоцима фирме;
- континуирана израда понуда и процена других послова;
- трошкови развоја и маркетинга на нивоу фирме; итд.
- у трошкове „ван градилишта“ већина аутора убраја и зараду (профит).

Предајом готове прелиминарне процене инвеститору у форми понуде, извођач реализује своју пословну одлуку, донету након концептуалне процене, да на упит одговори што квалитетније, покушавајући да добије посао.

Дефинитивна (извођачка) и тотална (коначна) процена

Потписивањем уговора о изградњи, понуда добија статус једног од основних уговорних докумената. Потписивањем уговора инвеститор своју пажњу усмерава ка поређењу раније планираних, уговорених и потрошених средстава, као и планирању експлоатационих трошкова. Са почетком извођења инвеститор се концентрише на контролу реализације пројекта, како би био сигуран да ће се услови уговора испоштовати.

За извођача, напротив, детаљно сагледавање и планирање извођачких трошкова добија нови смисао. Циљ извођача је да прелиминарно прорачунате трошкове коначно утврди у процедури формирања дефинитивне процене тежећи да што боље избалансира планирани прилив и одлив новца током реализације пројекта. Извођач има интерес да успостави сопствени систем контроле трошкова и времена, са жељом да максимизира планирани профит.

Потписивањем уговора и озваничењем уговорне процене, извођач, дакле, започиње оперативно планирање трошкова и времена у фази изградње. У његовом интересу је да све процењене трошкове и време, не ретко сагледане у кратком периоду уговарања и под утицајем конкуренције, још једном провери. Припремајући се за почетак радова, извођач тежи да још детаљније и боље истражи локално тржиште, пронађе јефтине материјале и опрему, ефикасније организује градилиште.

Поред оперативног истраживања тржишта, у интересу је извођача радова да форсира и што бржи завршетак недостајуће техничке документације, за коју је обично одговоран пројектант инвеститора или сам извођач. То се посебно односи на комплетирање техничких описа, коначно дефинисање завршних радова и опремања објекта, јер ови прилози често нису потпуно расположиви у фази израде прелиминарне процене. Паралелно, извођач сукцесивно и до детаља дефинише и образлаже организацију и технологију извођења радова, са свим неопходним извођачким детаљима. Примена извођачких детаља, који итекако утичу на трошкове и време, обично је условљена одобрењем инвеститора или његовог консултанта.

Радећи паралелно на два фронта, оперативном истраживању тржишта и комплетирању документације о пројекту, извођач се приближава дефинитивној процени трошкова и времена.

Дефинитивна процена омогућава извођачу да до краја процени финансијске и временске ефекте свих производних токова. При томе је јасно да су финансијски ефекти примарни циљеви анализе. Водећи рачуна о сагледавању и поређењу трошкова током изградње и континуирано процењујући ефекте детаљних решења пре усвајања, извођач ствара услове за правилније планирање и алокацију средстава. Успоставља се извођачка контрола на пројекту, у оквиру које извођач формира и преиспитује пословну стратегију према инвеститору и наплати реализованог посла. Истовремено, извођач је у прилици да прилагођава и свој однос са подизвођачима и испоручиоцима. Дефинитивна процена за извођача има, пре свега, оперативан значај, као средство које побољшава његову финансијску успешност на пројекту.

Како је реализација инвестиционог пројекта динамичан и отворен систем, ток изградње може да претрпи низ измена. Ове измене могу да буду последица акција инвеститора, проблема у односима са подизвођачима или последица утицаја других фактора из окружења. Интерес извођача налаже да се сви непредвиђени утицаји на трошкове и време реализације пројекта уоче, трошковано процене и по могућности наплате од других. Сваки појединачни одштетни захтев извођача према другим учесницима (клејм) предмет је детаљне процене извођача у току градње

После примопредаје извршених радова, можемо говорити о коначним трошковима и времену реализације пројекта. Сумирањем свих планова и евиденција трошкова и времена, формира се тзв. **тотална процена трошкова**, која је основни извор историјских података за будуће пројекте.

6. ФИНАНСИРАЊЕ ПРОЈЕКТА СРЕДСТВИМА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

6.1. МЕХАНИЗМИ ФУНКЦИОНИСАЊА ЕУ ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА

Иако су правила и процедуре функционисања ЕУ извора финансирања базирани на истим основама, сваки од извора има своје специфичности због које потенцијални корисник мора да познаје пре него што уђе у процес избора оптималног извора средстава за своју интервенцију. Основни параметри који карактеришу сваки од извора су:

- доступност средстава, односно право коришћења одређеног инструмента;
- врста средстава;
- гранични износи (минимални и максимални) вредности интервенција које се финансирају из конкретног извора;
- трајање интервенције (пројекта);
- намена средстава из конкретног извора у смислу акција које се могу финансирати из њега;
- начин управљања пројектним циклусом за интервенције које се финансирају из конкретног извора.

Доступност

Доступност средстава, односно право коришћења одређеног инструмента дефинише се према корисниковој:

- територијалној припадности: чланице ЕУ (+), претприступне или земље кандидати или треће земље;
- правном субјективитету: физичко или правно лице, појединачни субјекат или конзорцијум или приватни или јавни сектор;
- врсти делатности апликанта: профитна или непрофитна;
- улози у пројектном конзорцијуму: водећи партнер, партнер, сарадник, подуговарач или корисник суб-гранта.

Намена средстава

Намена средстава из конкретног извора дефинише се у смислу акција које се могу финансирати из њега на два начина:

- у односу на тему (сектор, област) на коју се односи интервенција, при чему се ова подела базира на ЕУ политикама и стратегијама;
- у односу на фазу интервенције, односно оправданост трошкова активности које поједине фазе интервенције обухватају.

Начин управљања

Начин управљања пројектним циклусом за интервенције које се финансирају из конкретног извора дефинише се у односу на то да ли циклусом управља сам донатор (извор) или тзв. *National (Regional) Management Authority ili Contracting Authority* – надлежни национални или регионални орган (најчешће министарство, агенција или специјално формиран тело). У складу са тиме, извори финансирања ЕУ се деле на: директне изворе (фондове) и индиректне изворе (фондове).

Ток пројектног циклуса у случају директних и индиректних фондова приказан је на слици 6.1.

Слика 6.1: Директни и индиректни извори финансирања

Direktni izvori

KORISNIK → BRISEL → KORISNIK

Indirektni izvori

KORISNIK → MA/CA → BRISEL → MA/CA → KORISNIK

MA/CA – *Managing/Contracting Authority*

Врсте средстава

Ово је једна од основних подела инструмената развојног финансирања, базирана на томе да ли се ради о бесповратним средствима или средствима која подразумевају неки модел повраћаја капитала уложеног у интервенцију. Према овој подели, у средства развојног финансирања спадају:

а) грантови (бесповратна средства), који могу бити:

- финансирајући, што подразумева да се из конкретног извора бесповратно финансира интервенција у целини;

- кофинансирајући, код којих се одређени проценат трошкова интервенције финансира од стране конкретног извора, а остатак је дужан да покрије сам корисник сопственим средствима;

б) финансијски инструменти (повратна средства), од који су најчешћи:

- кредити;

- гарантни инструменти.

Како текући MFF 2007-2013 обухвата 463 различита инструмента финансирања, јасно је да се пред корисника као основни проблем поставља избор извора, односно комбинације извора финансирања оптималне за конкретну развојну интервенцију. У пракси се овај избор своди на проблем вишекритеријумске оптимизације по набројаним параметрима, при чему је непоходно познавати основне принципе устројства и функционисања система ЕУ извора финансирања.

6.2. РАЗВОЈ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОЈЕКТА ФИНАНСИРАНИХ СРЕДСТВИМА ЕУ

6.2.1. Основни појмови

У односу на циљ интервенција који се из њих финансирају, извори финансија се деле на:

- профитне – из којих се финансирају интервенције чији је циљ остваривање профита;

- непрофитне – из којих се финансирају интервенције чији је основни циљ остварити резултат који је од ширег друштвеног значаја, без обзира да ли ће при томе као једну од последица имати и некакав механизам генерисања профита.

ЕУ програми, фондови и инструменти, без обзира да ли се ради о бесповратним или повратним средствима, по правилу спадају у непрофитне изворе, с обзиром да су намењени финансирању интервенција које имају за циљ да остваре одређени развојни резултат за ширу заједницу.

При томе треба подвући разлику између појмова развојне интервенције и развојног пројекта (програма), која није само семантичке природе. У области међународног развоја, развојна интервенција представља акцију која је финансирана из непрофитног извора и која треба да допринесе остваривању одређеног развојног циља од ширег значаја, а развојни пројекат (програм) представља форма у којој се развојна интервенција дефинише и спроводи.

6.2.2. Фазе развојног пројекта

Према основној подели, фазе пројектног циклуса развојног пројекта су:

1. Планирање – дефинисање развојног циља кроз одговарајуће планске документе стратешког нивоа;

2. Програмирање – дефинисање интервенција потребних да се конкретни развојни циљ постигне и њихових трошкова;

3. Развој пројекта (програма) – формулисање активности потребних да се поједине интервенција спроведе у форми развојног пројекта (програма);

4. Обезбеђивање средстава из непрофитних извора, неопходних за спровођење интервенције;

5. Имплементација – спровођење развојне интервенције у форми развојног пројекта (програма);

6. Евалуација – оцењивање основних параметара успешности развојне интервенције.

Планирање и програмирање

Процес планирања и програмирања има за циљ да дефинише циљеве донаторског и корисничког развојног деловања, мере неопходне да се ти циљеви постигну, као и средства неопходна да би се дефинисане мере спровеле. При томе се у донаторској, па и у ЕУ пракси (нарочито када се ради о претприступним и земљама кандидатима) инсистира на томе да планирање и програмирање обе стране буде међусобно усклађен и синхронизован процес у коме планови и програми корисника треба да претстављају платформу на којој ће донатор дефинисати свој планове и програме и усклађивати их са потребама корисника и својим развојним циљевима. Одговарајући нивои планских докумената који прате корисничко и ЕУ планирање и њихова међусобна усклађеност дати су у табели 6.1, док је садржај корисничког и донаторског процеса програмирања и синхронизованост појединих корака у овим процесима приказана на слици 6.2.

Табела 6.1: Нивои корисничког и ЕУ планирања

Нивои корисничког планирања	Нивои ЕУ планирања
Развојна стратегија	Регионална, национална или секторска стратегија
Развојни план	Вишегодишњи индикативни план
Операциони план (план интервенција или акција)	Годишњи индикативни план
Програм	Програм
Пројекат	

Слика 6.2: Садржај корисничког и ЕУ програмирања



Пројекат

\У пракси међународног развоја (*International Development*), која обухвата и систем ЕУ извора финансирања, под појмом „пројекат“ се подразумева:

- формат у коме корисник презентује циљ и садржај интервенције, активности и ресурсе неопходне да се она спроведе;
- процедурални доказ да се циљ, планирана интервенција, активности и потребни ресурси корисника поклапају са донаторовим;
- део будуће уговорне документације.

Иако сваки извор развојног финансирања, па и извори који припадају систему ЕУ, прописује сопствени формат пројектног документа, основна структура (*storyline*), а тиме и основна поглавља пројектног документа, су увек иста (табела 6.2.).

 Табела 6.2: *Storyline* и стандардна поглавља пројектног документа

<i>Storyline</i> пројекта	Стандардна поглавља пројекта
Планирам да спроведем ову интервенцију	Background, Project Rationale
Да бих постигао овај циљ	Goals, Objectives, Results
Због тога треба да спроведем ове активности	Activities, LogFrame
Чији су трошкови ови.	Budget

У складу са тиме, без обзира на извор финансирања, задате формате његове документације и процедуре, стандардни садржај пројектне документације чине:

- а) наратив (опис пројекта, укључујући образложење, циљеве, компоненте итд.);
- б) логичка матрица (*LogFrame* - форматизовани преглед активности по специфичним циљевима, средства, индикатори);
- в) буџет (форматизовани преглед трошкова пројекта и њихове расподеле у случају кофинансирања);
- г) пратећа документација:
 - процедурална – документи прописани у складу са процедурама извора;
 - правна – документи којима се потврђује правни статус учесника пројекта;
 - финансијска – документи који доказују финансијски капацитет корисника;
 - техничка – документи који доказују технички капацитет кориника.

Пракса је показала да корисници пројекта најчешће имају проблема са попуњавањем логичке матрице, због непотпуног разумевања појединих њених садржаја и појмова. Због тога је овде дата такозвана матрица пројектног планирања (табела 6.3.), у којој су кроз питања на која је неопходно одговорити током конципирања пројекта објашњени основни параметри пројекта, као и дефиниција стандардних садржаја логичке матрице (табела 6.4.) и начин њеног попуњавања.

Табела 6.3: Матрица пројектног планирања

ЗАШТО	је пројекат важан и доноси корист не само корисницима, него и широј заједници	<i>Overall Objectives</i>
ШТА	је директна корист за кориснике, уз објашњење зашто им је пројекат потребан	<i>Project Purpose (Specific Objectives)</i>
ШТА	ће пројекат пружити корисницима	<i>Results</i>
КАКО	пројекат предвиђа да постигне очекиване резултате	<i>Activities</i>
КОЈИ	спољни фактори су битни за постизање резултата	<i>Assumptions</i>
КАКО	ће постизање резултата бити мерено	<i>Objectively verifiable indicators</i>
ГДЕ	је могуће наћи податке за оцењивање пројекта	<i>Sources of verification</i>
КОЛИКО	пројекат кошта	<i>Specification of inputs and costs</i>

 Табела 6.4: Логичка матрица (*LogFrame*)

	Intervention Logic	Indicators	Sources of Verification	Assumptions
<i>Overall Objective</i>	Допринос пројекта општем циљу	Како измерити ОО (квалитет, квантитет, време)	Како прикупити информације (ко и када)	
<i>Specific Objective (Project Purpose)</i>	Директне користи за циљне групе	Како измерити SO (PP) (квалитет, квантитет, време)	Како прикупити информације (ко и када)	Ако су постигнуте SO (PP), која претпоставка мора да буде задовољена да би се постигао ОО
<i>Results</i>	Побољшани производи, услуге, процеси или способности (могућности)	Како измерити резултате (квалитет, квантитет време)	Како прикупити информације (ко и када)	Ако су постигнуте <i>RESULTS</i> , која претпоставка мора да буде задовољена да би се постигли SO (PP)
<i>Activities</i>	Задаци које треба спровести да би се постигао резултат	Means	Costs	Ако су активности спроведене, која претпоставка мора да буде задовољена да би се постигли <i>RESULTS</i>

Фаза пуног развоја пројектне документације се најчешће поклапа са фазом избора извора финансирања и обезбеђивања финансијских средстава за реализацију. Како је већ објашњено, проблем избора оптималног извора (једног или више) финансирања одређеног пројекта представља најосетљивију фазу пројектног циклуса и подразумева оптимизацију по следећим критеријумима:

- намена средстава у складу са темом и фазом интервенције;
- укупан износ трошкова интервенције за које треба обезбедити извор финансирања;
- оправдани трошкови у складу са критеријумима које прописује сваки конкретан извор;
- финансијски капацитет корисника у смислу конкурисања за повратна или бесповратна средства;
- временски оквир (Timeframe) пројектног циклуса у целини, укључујући и време неопходно да се обезбеде средства из конкретног извора;
- поклапање циља интервенције са циљем извора;
- могућност комбиновања средстава из више извора.

Имплементација

Имплементација представља реализацију активности предвиђених пројектом у складу са пројектном и уговорном документацијом и у оквирима трошкова предвиђених буџетом. Фаза имплементације обухвата период од датума дефинисаног уговорном документацијом до усвајања финалног извештаја од стране донатора. Могући актери имплементације су:

- донатор (*Donor, Donor Agency, Contracting Authority, Managing Authority...*)
- корисник (*Beneficiary, Partner...*)
- имплементациона агенција (*Implementing Agency*)
- подизвођачи (*Subcontractors*)
- остали (*Sub-Beneficiaries, Final Beneficiaries, Direct Beneficiaries, Stakeholders, Associates...*)

Који ће се од ових актера појавити на конкретном пројекту зависи пре свега од правила дефинисања и реализације пројекта које прописује извор финансирања у складу са својим циљевима и процедурама.

У систему ЕУ, правила имплементације се дефинишу на два нивоа:

- општем - општим процедуралним правилима дефинисаним на нивоу ЕУ (ПРАГ), и
- посебном – специфична правила која се дефинишу уговорном документацијом (услови уговора + пројектна документација) у складу са правилима сваког конкретног извора средстава.

Евалуација

Евалуација једне развојне интервенције у најширем смислу представља оцењивање њене успешности у било ком моменту њене реализације на бази прописане методологије и критеријума. У зависности од тога у ком тренутку реализације интервенције се спроводи, евалуација може бити:

- а) *Prospective* – спроводи се пре него што се донесе одлука о реализацији предложене интервенције да би се проценило да ли ће та интервенција допринети постизању општег и специфичног циља;
- б) *Formative* – спроводи се у току интервенције, да би се оценило да ли се интервенција одвија на начин који ће довести до постизања задатог циља;
- в) *Summative* – спроводи се на крају интервенције, да би се оценило да ли је интервенција постигла задати циљ.

Без обзира у коме се моменту спроводи и ко је спроводи, донатор или корисник, да ли је интерна или екстерна, евалуација увек даје резултат који има двојаку важност:

- а) у било којој фази резултати евалуације дају инпут за следећи пројектни циклус или фазу и следеће интервенције, и
- б) може да буду референца за све учеснике на пројекту.

За евалуацију је везан и такозвани „феномен првог пројекта“, где пракса у области развојне помоћи показује да је за корисника најтеже, без обзира о ком потенцијалном извору развојних средстава се ради, да обезбеди средства за финансирање првог пројекта. Овде се не ради само о вештинама и искуству неопходним да би се развио пројекат који одговара критеријумима потенцијалног извора, већ пре свега о томе да при евалуацији пројектних предлога (*Prospective Evaluation*) велику тежину има критеријум претходног искуства корисника и осталих актера имплементације када се процењује потенцијална успешност пројекта.

7. ИЗРАДА ФИНАНСИЈСКОГ ДЕЛА ПРОЈЕКТА

7.1. АКТИВНОСТИ НА РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА И ЊИХОВ РАСПОРЕД

После извршених анализа, прављења проблемског стабла и стабла циљева, одабира стратегије која ће бити коришћена приликом решавања проблема и завршетка попуњавања логичке матрице (*Logical Framework Matrix – LFM*), која је саставни део апликационог формулара, прелази се на израду буџета пројекта. С обзиром на то да сама логичка матрица садржи четири колоне и четири реда, где се уписују сви кључни делови пројекта, она нам даје суштинске информације о пројекту, које су потребне за даље планирање и имплементацију. Даље планирање се врши помоћу одређивања врста и распореда активности, за чију реализацију су потребна одређена средства. Распореди активности и средстава представљају начин доласка до потребних оперативних детаља. Они се утврђују пратећи редослед који је дат у логичкој матрици. Након што се направи распоред активности који до детаља одређује активности на реализацији пројекта, може се направити распоред средстава како би се елаборирали трошкови, који се остварују у сврху постизања циљева.

Буџет је у потпуности условљен планираним активностима, тако да распоред активности представља једну од најбитнијих ставки приликом планирања буџета. Распоред активности треба да:

- садржи поделе активности на подактивности и задатке;
- приказује зависност између активности;
- објашњава распоред, трајање и приоритет активности;
- идентификује кључне активности за реализацију пројекта;
- служи као основа за надзор пројекта.

Добар распоред активности мора обухватати детаљан приказ међусобног односа између активности, као и условљеност почетка сваке од активности почетком или завршетком друге активности. Описи активности не би требало да буду превише опширни, али би требало да буду довољно детаљни да пруже основу за процену времена и средстава потребних за њихово спровођење. Такође, требало би да садрже довољно детаља да особа која је одређена да спроведе одређену активност има све потребне инструкције о томе како би то требало да уради. Из наведеног разлога увек је добро поделити активности на подактивности и задатке. Поред појашњења оперативних детаља сваке од активности, мора се водити рачуна да су оне повезане тако да буде јасно видљиво којим редоследом би требало да оне буду спроведене и која активност зависи од почетка или завршетка неке друге активности. На основу добијеног редоследа и међусобне условљености активности добија се основа за прецизирање почетка, трајања и завршетка сваке појединачне активности. Одређивање временског оквира трајања активности подразумева процену која мора бити реална, па је често потребно консултовати лица која поседују неопходно техничко знање или искуство. Мора се избећи ситуација да се време потребно за спровођење активности погрешно процени, што се, на пример, може десити због изостављања важних активности или задатака, непредвиђања међусобних зависности између активности, лоше координације коришћења ресурса (нпр. истовремено ангажовање исте особе или опреме на два или више задатка) или обећавања брзих резултата услед жеље да се импресионирају евалуатори.

Саставни део описа активности је и дефинисање кључних достигнућа на пројекту, на основу којих се постављају циљеви који ће бити постигнути спровођењем активности. Овакво дефинисање кључних достигнућа пружа основу за надзор реализације пројекта. У распореду активности, који је направљен, активности, подактивности и задаци су наведени један за другим, тако да се завршетак одређеног задатка на време може посматрати као једно од достигнућа на путу ка постизању неког од циљева.

На крају, подела задатака подразумева поделу задужења да би се испунили постављени циљеви. Пре поделе задатака неопходно је одредити стандард стручности који је потребан да би се спровели ти задаци. То је један од начина да се изврши провера да ли су расположиви људски ресурси довољни и да ли је осмишљени распоред активности изводљив. Распоред активности представља основу за даље планирање распореда средстава и управљање пројектом.

Посебну пажњу потребно је обратити на то да ли су подизвођачи предвиђени предлогом пројекта, јер та околност може захтевати употребу посебних докумената и процедура (нпр. ПРАГ). То значи да, ако је предвиђено ангажовање подизвођача или набавка добара у већем износу (нпр. 100.000 евра), се мора предвидети да процес јавне набавке може потрајати и неколико месеци, што може значајно утицати на распоред планираних активности, а у случају неправилног спровођења може довести до неуспеха целог пројекта. У наставку је дат пример плана и распореда активности за одређени пројекат.

12 Универзитет у Београду, Грађевински факултет

Табела 7.1: Плана и распоред активности за пројекат

MUNICIPALITY NAME: YYY												
PROJECT NAME: Partnership for Rural Development of the Municipality of YYY												
CONTRACT NO:												
ALL YEARS												
REPORTING PERIOD – BI-MONTHLY PERIOD												
MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PREPARATION ACTIVITIES												
1. Preparatory meeting of the partners and establishment of the Project Steering, Management and Evaluation Committee (PSMEC);												
2. Preparation of the Project Detailed Action Plan, Communication Strategy, Monitoring and Evaluation Plan;												
3. Project launching workshop;												
IMPLEMENTATION ACTIVITIES												
Result 1. Created Network of Rural Info Centres												
1.1.1 Preparatory activities for adaptation of premises for Rural Info Centres (RICs)												
1.1.2 Adaptation of premises of the existing cultural centres (dom kulture) for 7 RICs												
1.2.1. Preparatory activities equipping and networking of RICs												
1.2.2 Equipping and networking of 7 RICs;												
1.3.1 Preparatory activities for professional education of RICs teams;												
1.3.2 Professional education of RICs teams;												
Result 2. Created Local Action Group „YYY LAG“												
2.1.1 Preparatory activities for the visit of Czech experts to the Municipality of YYY												
2.1.2 Visit of Czech Republic Experts to the Municipality of YYY												
2.2.1 Preparatory activities for Establishment of LAG at the territory of the Municipality of YYY												
2.2.2 Establishment of LAG at the territory of the Municipality of YYY												
2.3.1 Preparatory activities for Study visit of LAG members to the partner in Czech Republic												
2.3.2 Study visit of LAG members to the partner in Czech Republic												
Result 3. Established system of informative and professional-technical support to rural population												
3.1.1 Preparatory activities for informative-technical support to farmers and rural population												
3.1.2 Informative-technical support to farmers and rural population												
3.2.1 Preparatory activities for Analysis of farmers' training needs and execution of training workshops												
3.2.2 Analysis of farmers' training needs and execution of training workshops												
3.3.1 Preparatory activities for production of brochures and libraries with professional agricultural literature												
3.3.2 Production of brochures and libraries with professional agricultural literature												
Result 4. Established system of marketing and promotional activities of rural potentials of the Municipality of YYY												
4.1.1 Preparatory activities for the organization of mini fair of rural potentials of the Municipality of YYY												
4.1.2 Organization of mini fair of rural potentials of the Municipality of YYY												
4.2.1 Preparatory activities for the Organization of visit to the international fair of agriculture in Verona												
4.2.2 Organization of visit to the international fair of agriculture in Verona												
4.3.1 Preparatory activities for the creation of web portal with rural and tourism potentials of the Municipality of YYY												
4.3.2 Preparatory activities for the Creation of web portal with rural and tourism potentials of the Municipality of YYY												
4.4.1 Preparatory activities for production of promo materials of RICs work, production of the tourism potential of the Municipality of YYY												
4.4.2 Production of promo materials of RICs work, production of the tourism potential of the Municipality of YYY												
4.5.1 Preparatory activities Closing conference of the project												
4.5.2 Closing conference of the project												
Project interim reporting												
Final evaluation and report												

7.2. БУЏЕТ ПРОЈЕКТА

Финансијски предлог пројекта чине два главна дела: буџет и очекивани извори финансирања.

У **буџету пројекта** се налази прорачуната вредност, тј. износ новца који је потребан за реализацију пројекта. Структура буџета пројекта мора пратити пројектне активности и бити усаглашена са њима. Не сме се догодити да постоји трошак који није исказан кроз реализацију одређене активности, као што ни планирана активност не сме бити без планираног трошка у буџету.

Сви потребни обрасци за израду и представљање буџета пројекта се налазе у апликационом формулару. Буџет пројекта је представљен у еврима, званичној валути Европске монетарне уније (европски формат YY.YYY,YY). Треба приказати укупне трошкове за реализацију пројекта, тј. износ који се тражи од одређене институције ЕУ (даље: Институција) заједно са сопственим учешћем у реализацији пројекта.

7.2.1. Структура буџета пројекта

Сваки позив за апликацију садржи одређене смернице за апликанте, у којима је назначено који су оправдани и дозвољени, а који су недозвољени трошкови. Институција има слободу да процени који су трошкови недозвољени и да их одбије, што би могло да утиче на коначни одобрени износ финансирања и да проузрокује тешкоће у реализацији пројекта. Из наведеног се закључује да је неопходно пажљиво проучити дозвољене типове трошкова. Треба нагласити и то да апликантима и евентуалним партнерима на пројекту није дозвољено остваривање добити коришћењем средстава предвиђених за реализацију одобреног пројекта. Да би се трошкови сматрали оправданим, тј. да би они били стварни и прихватљиви, они морају бити:

- Неопходни за реализацију пројекта, наведени у уговору о реализацији пројекта и засновани на принципима здраве економске логике, што значи пре свега реални и рационални. Никако не треба „тражити више“ да би се добило онолико средстава колико је заиста потребно.

- Остварени након потписивања уговора о реализацији пројекта. Без обзира на врсту и оправданост настанка трошка, уколико је он настао пре потписивања уговора о реализацији пројекта, неће бити признат.

- Детаљни и лако проверљиви, забележени у писменој форми, издати у виду рачуна који су насловљени на крајњег корисника или његових партнера, као и издати у виду одређених пореских докумената. Подразумевана је уредна евиденција и документација са оригиналним рачунима и пратећим документима, у складу са важећим законодавством Републике Србије о рачуноводственом пословању и у складу са међународним рачуноводственим стандардима, према захтевима ЕУ.

Поред оправданих, тј. прихватљивих директних трошкова, постоје и оправдани индиректни, тј. административни трошкови. Укупна сума, која најчешће не прелази 7% од директних оправданих трошкова потребних за реализацију пројекта, се може представити као индиректни трошак за покривање административних додатних трошкова крајњег корисника одобрених средстава за потребу реализације пројекта. Треба водити рачуна да овај износ не пређе 7%, јер је то један од разлога да пројекат буде одбијен, због административне грешке. Такође, треба обратити пажњу на врсту трошкова који се могу подвести под наведених 7%. То никако не могу бити они трошкови који су већ исказани кроз друге буџетске ставке предложеног пројекта (нпр. трошкови комуникације, закупа простора), а ни оперативни трошкови, за чије покривање су већ обезбеђена средства из неке друге донације Институције. Као административни трошкови овде се признају најчешће они трошкови који се не могу квантитативно исказати кроз појединачне буџетске линије, на пример: одржавање канцеларија.

Посебно битна ставка код израде буџета је и нефинансијско учешће апликанта у трошковима – „in kind“, за шта је код нас уобичајен израз „у натури“. *In kind* трошкови представљају сва нефинансијска средства која носилац пројекта или неко од његових партнера улажу у реализацију пројекта, од тренутка потписивања уговора (нпр. постојећа опрема, коришћење простора и сл.). Уколико пројекат буде одобрен, крајњи корисник мора учествовати у *in kind* трошковима као што је навео у формулару за пријављивање. То значи да, ако је наведено да ће за реализацију пројекта бити коришћена нека постојећа опрема, она мора и да се користи за потребе пројекта. Или, ако је наведено да организација располаже канцеларијом коју ће користити за потребе пројекта, онда треба и да омогући коришћење те канцеларије за спровођење пројекта. Истовремено, важно је напоменути да се *in kind* трошкови не сматрају кофинансирањем од стране крајњег корисника одобрених средстава или његових партнера. То практично значи да вредност опреме, канцеларијског простора или неког другог објекта, којим апликант доприноси реализацији пројекта „у натури“, не може бити приказана као сопствени финансијски допринос, уколико те објекте, односно опрему, апликант већ поседује. Међутим, уколико апликант набавља опрему од сопствених средстава за време трајања пројекта и за потребе пројекта, онда се то сматра сопственим доприносом.

7.2.2. Карактеристике буџета пројекта

Код израде буџета пројекта најважније је руководити се здравом економском логиком, која ће омогућити креирање буџета који је прихватљив за доносиоца одлуке о одобрењу пројекта. Да би буџет пројекта био прихватљив, он мора бити **реалистичан, прецизан, обухватан, избалансиран и структуриран**.

Реалистичност планираног буџета се огледа у томе да он треба бити испланиран са реалним износима по свакој буџетској линији, а исто тако и у погледу капацитета организације-апликанта. Није реално да организација која годинама има скроман годишњи буџет и која је без искуства у реализацији сличних пројеката планира да реализује обиман и сложен пројекат са максималним износом којим је предвиђен неким позивом.

Током израде буџета пројекта треба избегавати заокруживање износа по буџетским линијама, што значи да треба водити рачуна да планирани буџет буде **прецизно израчунат**. Исто тако треба водити рачуна и о томе да буџет не садржи погрешне цифре или погрешне збирове по колонама или редовима.

Предложени буџет треба покрити све трошкове пројекта, што значи да се мора водити рачуна да **све трошковне ставке буду обухваћене**. Најчешћа грешка приликом израде буџета се прави тако што се заборавља на трошкове који нису директно повезани за одређеним активностима, као нпр. трошкови рачуновође, банкарска провизија, трошкови ревизије, видљивост пројекта, ширење информација, доприноси на плате, трошкови евалуације и сл.

Такође, предложени буџет мора бити и **уравнотежен**, што се посебно односи на однос између допуштених трошкова, у односу на захтеве конкурса (нпр. захтев да се на трошкове видљивости не сме одвојити више од 5% или 10% од прихватљивих директних трошкова).

На крају, буџет треба бити тако формулисан да у потпуности прати инструкције задатог формулара за израду буџета, тј. треба бити **правилно структуриран**.

7.2.3. Форма за израду буџета пројекта

Како је већ речено, буџет се креира пре свега на основу смерница (*Guidelines for grant applicants*) и мора бити у форми која је дата у прилогу позива. Најчешће су то 2 табеле, где прва табела представља буџет пројекта за који се аплицира, а друга табела представља образложење, тј. правдање трошковних ставки у буџету. У наставку је дат пример прве табеле, који се односи на сам буџет пројекта.

Табела 7.2: Буџет пројекта

Budget for the Action ⁶		Unit	# of units	All Years Unit rate (in EUR)	Costs (in EUR) ⁷
1. Human Resources					
1.1 Salaries (gross salaries including social security charges and other related costs, local staff)					
1.1.1 Local staff					
1.1.1.1 Project Manager (100 %)	Per month		12	5000	60000
1.1.1.2 Financial Manager (100 %)	Per month		12	4000	48000
1.1.1.3 Local Expert for Rural Development (20 %)	Per month		4	2500	20000
1.1.1.5 Local Trainers for Capacity Building of RDC teams (2 trainers, 3 x 5 days, 6 x 1 day)	Per day		11	135	1485
1.1.1.6 Local Trainers for Capacity Building of Farmers (10x3 days)	Per day		18	135	2430
1.1.2 Administrative support staff					
1.1.2.1 Project Assistant (100 %)	Per month		12	1500	18000
1.2 Salaries (gross salaries including social security charges and other related costs, expatriate staff)					
1.2.1 Project Assistant in Czech Municipality (100 %)					
1.2.1.1 Project Assistant in Czech Municipality (100 %)	Per month		4	2000	8000
1.2.2 Preparatory work of EU experts for transfer know-how in Serbia and Czech Republic	Per day		18	375	6750
1.2.3 EU Expert 1 for transfer know-how in Serbia (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.2.4 EU Expert 2 for transfer know-how in Serbia (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.2.5 EU Expert 3 for transfer know-how in Serbia (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.2.6 EU Expert 4 for transfer know-how in Serbia (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.2.7 EU Expert 1 for transfer know-how in Czech Republic (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.2.8 EU Expert 2 for transfer know-how in Czech Republic (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.2.9 EU Expert 3 for transfer know-how in Czech Republic (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.2.10 EU Expert 4 for transfer know-how in Czech Republic (1x 5 days)	Per day		5	375	1875
1.3 Per diems for missions/travels⁸					
1.3.1 Amount (staff assigned to the Action)					
1.3.1.1 Per diems for 4 EU experts for transfer for know-how in Serbia (6x5 days)	Per diem		20	2000	40000
1.3.1.2 Per diems for study tour participants in Czech Republic (30 participants x 5 days)	Per diem		150	300	45000
1.3.1.3 Per diems for 3 project team members and 2 municipal officials in Czech Republic (5 x 5 days)	Per diem		25	2700	67500
1.3.2 Local (staff assigned to the Action)	Per diem		50	75	3750
Subtotal Human Resources					
					54825
2. Travel⁹					
2.1 International travel					
2.1.1 Travel of EU Experts to Serbia (Prague - Belgrade)	Per flight		4	450	1800
2.1.2 Travel of the study tour participants to Czech Republic	Per bus		1	20000	20000
2.2 Local transportation					
2.2.1 Local transport for project team	Per month		12	2500	30000
2.2.2 Travel of local experts/trainers Belgrade-VVV-Belgrade (20 expert days x 250 km)	Per km		7656	0.5	3728
Subtotal Travel					
					53528
3. Equipment and supplies¹⁰					
3.1 Purchase or rent of vehicles					
3.2 Furniture, computer equipment for rural info centres					
3.2.1 PCs	Per piece		7	500	3500
3.2.2 Multifunctional peripheral (printers)	Per piece		7	250	1750
3.2.3 Office table with drawers (40x60)	Per piece		7	250	1750
3.2.4 Conference table (200x100)	Per piece		6	80	480
3.2.5 Small table (50x50)	Per piece		40	40	1600
3.2.6 Conference chair	Per piece		50	40	2000
3.2.7 Office address cabinet (50x80x150)	Per piece		8	80	640
3.2.8 Advertising board (150x100)	Per piece		7	30	210
3.2.9 Office stand	Per piece		7	30	210
3.2.10 Small book case	Per piece		7	20	140
3.2.11 Copier/printing system for RDC	Per piece		1	1000	1000
3.2.12 Vortex pen	Per piece		7	250	1750
3.2.13 Flip Chart	Per piece		7	250	1750
3.3 Machines, tools					
3.4 Spare parts/equipment for machines, tools					
3.5 Other (general supply)					
3.5.1 Adaptation of premises for rural info centres - RDC (detailed bill of quantities for adaptation works of each RDC attached)	Per RDC		1	6150	6150
3.5.1.1 Adaptation of RDC in Medveđa	Per RDC		1	1450	1450
3.5.1.2 Adaptation of RDC in Vukov Polje	Per RDC		1	1700	1700
3.5.1.3 Adaptation of RDC in Puzos	Per RDC		1	2100	2100
3.5.1.4 Adaptation of RDC in Štrbenik	Per RDC		1	1300	1300
3.5.1.5 Adaptation of RDC in Staro Selo	Per RDC		1	2000	2000
3.5.1.6 Adaptation of RDC in Vukov	Per RDC		1	1800	1800
Subtotal Equipment and supplies					
					30360
4. Local office					
4.1 Vehicle costs	Per month				0
4.2 Office rent	Per month				0
4.3 Communications - office supplies	Per month		6	150	900
4.4 Other services (water, electricity/heating, maintenance) for RDC	Per month		6	150	900
Subtotal Local office					
					1800
5. Other costs, services¹¹					
5.1 Publications¹²					
5.1.1 Brochures for farmers	Per piece		1500	1	1500
5.1.4 Flyers for RDC promotion	Per piece		7000	0.5	3500
5.1.5 Publication "Rural and tourism potentials of the Municipality of VVV"	Per piece		500	5	2500
5.2 Studies, research¹³					
5.3 Expenditure verification					
5.3.1 Expenditure verification	Per audit		10	6000	60000
5.3.2 Expenditure verification	Per page		100	10	1000
5.4 Trainings, seminars¹⁴					
5.5 Costs of publications/seminars¹⁵					
5.5.1 Trainings for RDC members	Per day		11	50	550
5.5.1.1 Refreshment - catering	Per day		11	50	550
5.5.1.2 Training material production (7 trainings x 7 trainees)	Per trainee		49	5	245
5.5.2 Trainings for farmers	Per day		18	150	2700
5.5.2.1 Refreshment - catering	Per day		18	150	2700
5.5.2.2 Training material production (5 trainings x 50 trainees)	Per trainee		300	5	1500
5.5.3 Project closing conference					
5.5.3.1 Refreshment - catering	Per day		1	500	500
5.5.3.2 Training material production (100 participants)	Per trainee		100	5	500
5.5.3.3 Refreshment	Per day		5	50	250
5.5.3.4 Training material (5 trainings x 24 trainees)	Per trainee		120	5	600
5.6 Marketing activities¹⁶					
5.6.1 Visually project banner (for 2 RDC + 1 Municipality)	Per piece		8	150	1200
5.6.2 Visually project poster (for 2 RDC + 1 Municipality)	Per piece		8	30	240
5.6.3 Project material (bill, notations, etc.)	Per piece		100	2	200
5.6.4 Promotional T-shirt	Per piece		100	10	1000
5.6.5 Flyers (for 100) (for 2 RDC + 1 Municipality)	Per piece		2400	0.7	1680
Subtotal Other costs, services					
					25215
Expenses		Unit	# of units	All Years Unit rate (in EUR)	Costs (in EUR)
6. Other					
6.1 Info Documentation Database (type of Document Management System)					
6.1.1 Info Documentation Database (type of Document Management System)	Per piece		1	10000	10000
6.2. Web portal	Per piece		1	3000	3000
6.3 Visit to International Fair in Verona for 45 farmers, 3 project team members and 2 municipal officials (the arrangement to be realized in cooperation with a selected tourism agency covering travel, accommodation and entrance fee)	Per participant		50	250	12500
6.4 Organization of Mini Fair in VVV Municipality					
6.4.1 Rent of exhibition space (3 m ² /34 stands)	Per m ²		300	35	10500
6.4.2 Transportation of the equipment (Staro Selo-VVV-Staro Selo)	Per km		170	2.35	399.5
6.4.3 Design of arrangement of exhibition space (300 m ²)	Per piece		1	300	300
6.4.4 Stand handling and dismantling (14 workers in total for marking, dismantling and cleaning)	Per worker		14	15	210
6.5 TV broadcast (20 months x 2 alive)					
6.5.1 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	50	1000
6.5.2 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.3 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.4 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.5 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.6 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.7 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.8 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.9 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.10 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.11 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.12 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.13 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.14 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.15 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.16 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.17 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.18 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.19 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.20 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.21 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.22 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.23 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.24 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.25 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.26 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.27 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.28 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.29 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.30 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.31 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.32 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.33 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.34 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.35 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.36 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.37 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.38 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.39 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.40 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.41 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.42 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.43 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.44 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.45 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.46 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.47 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.48 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.49 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.50 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.51 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.52 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.53 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.54 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.55 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.56 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.57 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.58 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.59 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.60 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.61 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.62 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.63 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.64 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.65 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.66 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.67 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.68 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.69 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.70 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.71 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.72 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.73 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.74 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.75 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.76 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.77 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.78 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.79 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.80 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.81 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.82 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.83 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.84 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.85 TV broadcast (20 months x 2 alive)	Per broadcast		20	40	800
6.5.86 TV broadcast (20 months x 2 alive)					

7.2.4. Буџетске категорије

Као што се може видети у претходној табели, форма буџета је изражена кроз буџетске категорије:

1. Human resources/Људски ресурси

- 1.1. Salaries (gross amounts, local stuff)/плате (брuto износи, локално особље)
 - 1.1.1. Technical staff/Техничко особље - плаћање координатора, асистента координатора, ПР особа, стручних консултаната итд.
 - 1.1.2. Administrative/support stuff/административно/помоћно особље – плаћање запослених у администрацији, логистици итд.
- 1.2. Salaries (gross amounts, expat/int. stuff)/плате (брuto износи, међународни експерти)
- 1.3. Per diems for missions/travel/дневнице за мисије/путовања
 - 1.3.1. Abroad/у иностранству
 - 1.3.2. Local/у земљи
 - 1.3.3. Seminar/conference participants/учесници семинара/конференција

Људски ресурси подразумевају приказ свих трошкова који се односе на плате и дневнице особља које је посебно ангажовано на реализацији пројекта – потребно је навести њихове улоге у пројекту, нпр. координатор, помоћник, финансијски саветник, ПР особа и сл. Сва давања по овом основу се приказују у брuto износу (нето износ увећан за порезе, доприносе и остале трошкове). Посебно треба обратити пажњу на то да плате и дневнице не смеју прећи уобичајене плате у организацији која је крајњи корисник одобрених средстава или у организацији партнера.

Трошкове дневница за стране експерте који су ангажовани на пројекту, као и за домаће особље на студијском путовању у земљама ЕУ, одредићете на основу списка предложених дневница¹³. Дневнице покривају смештај, оброке и локални превоз. Када је у питању локално особље које евентуално путује и ноћи у другом граду у Србији - препорука је да се користи реална вредност трошка боравка у неком граду у Србији.

Потребно је навести земљу у којој се дневнице исплаћују и важеће стопе (које не смеју премашити скале објављене од стране Европске Комисије у време потписивања уговора).

2. Travel/Путовања

- 2.1. International travel/међународна путовања
- 2.2. Local transportation/локални превоз
- 2.3. Participation in stakeholders meetings/учешће на скуповима заинтересованих страна

У исказивању путних трошкова је обавезно навести место поласка и дестинацију. Трошкови путовања на кратким релацијама би требали бити покривени из дневница и других трошкова.

3. Equipment and supplies/Опрема и прибор (остали инвентар)

- 3.1. Purchase or rent of vehicles/куповина или изнајмљивање возила
- 3.2. Furniture, computer, equipment/намештај, компјутер, техничка опрема
- 3.3. Machines, tools... /Машине, алати...
- 3.4. Spare parts, equipment for machines, tools/резервни делови, опрема за машине, алате
- 3.5. Other (please specify)/остало (молимо прецизирајте)

Трошкови опреме и прибора подразумевају како набавку тако и изнајмљивање, али пре свега треба проверити да ли је набавка опреме уопште дозвољена позивом. Препорука је да се за куповину опреме и плаћање услуга мање вредности обезбеде докази да предложене цене одговарају тржишним ценама (најмање 3 понуде). У случају набавке веће вредности неопходна је тендерска процедура, што треба урачунати како у трошкове подговарања, тако и уврстити и прилагодити распоред активности.

4. Local office/Локална канцеларија

- 4.1. Vehicle costs/трошкови возила
- 4.2. Office rent/најам канцеларије
- 4.3. Consumables – Office supplies/потрошни - канцеларијски материјал
- 4.4. Other services (tel/fax, electricitu/heating, maintenance)/остале услуге (тел/фах, грејање, струја, одржавање)

Треба знати да ЕУ не одобрава трошкове локалне канцеларије, осим уколико се не ради о канцеларији посебно отвореној за потребе реализације пројекта. Текући трошкови канцеларије се покривају из ставке Индиректни трошкови (до 7% од директних трошкова).

¹³ Износе за поједине земље у складу са прописима Европске комисије - информације се могу наћи на веб сајту: http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/implementation/per_diems/index_en.htm

5. Other costs, services/Остали трошкови, услуге

- 5.1. Publications/публикације
- 5.2. Studies, research/студије, истраживања
- 5.3. Auditing costs/трошкови ревизије
- 5.4. Evaluation costs/трошкови евалуације
- 5.5. Translation, interpreters/превод, преводиоци
- 5.6. Financial services (bank guarantee costs etc.)/финансијске услуге (трошкови банковних гаранција итд.)
- 5.7. Costs of conferences/seminars/трошкови конференција, семинара
- 5.8. Visibility actions/трошкови обезбеђења видљивости пројекта

Код приказивања осталих трошкова се тражи детаљно навођење-спецификација трошкова, у смислу да се, нпр. за трошак превоза, наводи број дана, износ по дану, укупна сума. Паушални износи се не прихватају.

Трошкови под 5.1, 5.2 и 5.7 се наводе само ако су ангажовани подуговорачи (подизвођачи). За публикације је потребно навести врсту, тираж и број страна. Код истраживања је потребно дати опис о каквом истраживању је реч, у пар реченица, у смислу трошкова.

Још у току израде пројекта треба тражити три понуде овлашћених ревизорских кућа. Износ предвиђен за ову ставку зависи од буџета и обично износи максимално 5% од вредности пројекта. Постоје позиви где ревизија није обавезујућа, па је сугестија да се увек провери у смерницама да ли је ревизија обавезујућа или није. Уколико се планира независна евалуација, навести тај трошак (обично кроз број дана ангажовања стручњака/евалуатора). Може се рачунати по месецу, по дану, по сату или по страни, у зависности од начина ангажовања преводиоца.

Трошкови финансијских услуга обухватају трансфер новца и финансијских гаранција. Неопходно је отварање посебног рачуна у банци за сврху реализације пројекта, а треба имати у виду и то да ће банке наплатити 1-2% за све новчане трансакције.

Трошкови конференција и семинара се односе на целокупну организацију семинара (превоз, смештај, храна, освежење, материјали, најам сале за рад, прибор и сл.).

Очекивано је и да сам пројекат буде промовисан у медијима (нпр. конференција за штампу, наступи на ТВ и радију), у јавности, уз штампање пригодних брошура у којима ће пројекат бити представљен и сл. У неким позивима постоји чак и предвиђен процентуални износ буџета који треба бити одређен за видљивост пројекта. Активности комуникације и видљивости¹⁴ треба да буду планиране и буџетиране за сваку фазу реализације пројекта.

6. Other/Остало

У овој тачки се наводе они трошкови који нису припадали ниједној од предвиђених буџетских категорија, а представљају директне прихватљиве трошкове у реализацији пројекта. Пример за ову категорију је: креирање базе података, веб сајт, групна посета неком сајму, као и организација сопственог сајма.

7. Subtotal direct eligible costs of the Action (1-6)/Међузбир директних трошкова пројекта (1-6)

Овај збир је потребан јер се административни трошкови (до 7%), рачунају управо на основу овог међузбира.

8. Provision for contingency reserve (maximum 5% of 7, subtotal of direct eligible costs of the Action)/Обезбеђена резерва за непредвиђене трошкове пројекта (највише 5% од буџетске ставке 7, међузбира директних прихватљивих трошкова)

Ова средства је дозвољено трошити тек када се добије писана дозвола од уговорача (што подразумева да је претходно послат писани захтев Уговорачу, по уговореној процедури).

9. Total direct eligible costs of the Action/Укупни директни прихватљиви трошкови пројекта (7+8)

Ова буџетска категорија представља збир буџетских ставки означених бројевима 7. и 8.

10. Administrative costs (maximum 7% of 9, total direct eligible costs of the Action)/Административни трошкови (максимум 7% од ставке 9, укупних директних прихватљивих трошкова пројекта)

Укупна сума административних трошкова не прелази 7% од директних оправданих трошкова реализације пројекта, а може се представити као индиректни трошак за покривање административних додатних трошкова крајњег корисника одобрених средстава у току реализације пројекта. Индиректни трошкови су прихватљиви ако се докаже да не обухватају трошкове који су по буџету намењени неком другом делу пројекта - овде се могу ставити сви они трошкови који се нигде на другом месту не могу квантификовати (нису обухваћени неким другим делом буџета) и није их потребно спецификовати/прецизирати (разложити на подставке). Индиректни трошкови су неприхватљиви ако крајњи корисник од Европске комисије добије другу донацију за покривање својих административних трошкова.

11. Total eligible costs (9+10)/Укупни прихватљиви трошкови пројекта (9+10)

Ова буџетска категорија представља збир буџетских ставки означених бројевима 9. и 10.

¹⁴ ЕУ водич за комуникације и видљивост се налази на веб адреси: http://ec.europa.eu/europeaid/work/visibility/index_en.htm

7.2.5. Неоправдани трошкови

Неоправдани трошкови су увек до детаља описани у смерницама и најчешће су исти за сваки позив. Веома важно је извршити проверу списка недозвољених трошкова код сваког појединачног позива, јер се може десити да је уведена нека нова категорија неоправданих трошкова. На списку уобичајених недозвољених трошкова су:

- дугови и надокнаде за губитке и дуговања;
- камате;
- ставке које се већ финансирају у неком другом пројекту;
- куповина земљишта и објеката, осим када је то неопходно за имплементацију пројекта и у том случају власништво над земљиштем и објектима мора бити пренесено на крајње кориснике најкасније до завршетка пројекта;
- губици по основу курсних разлика;
- позајмице трећим лицима;
- фискалне обавезе према држави.

Програми који се финансирају из средстава Европске уније су ослобођени обавезе плаћања ПДВ, тако да трошак ПДВ-а не може бити признат. После одобрења пројекта, неопходно је испоштовати посебно прописану процедуру за ослобађање од обавезе плаћања ПДВ-а.

7.2.6. Правдање буџета

Друга табела представља образложење/оправдање предложених буџетираних трошкова. Она се састоји од истих ставки као и прва, само што је потребно, уместо новчаних износа и обрачуна коштања наведених активности, убацили одговарајући текст у колонама Појашњења буџетских линија и Образложење планираних трошкова. Дакле, потребно је обезбедити писано појашњење сваке буџетске линије, осврћући се пре свега на неопходност трошкова и у каквој су вези са реализацијом пројекта (позивајући се на референце по наведеним активностима у Опису пројекта), као и образложење (оправдање) износа који су обрачунати као планирани трошкови, посебно имајући у виду:

- неопходност предложеног трошка;
- број предложених ставки у трошку;
- начин избора цене који је коришћен за утврђивање предлога трошка.

7.3. ОЧЕКИВАНИ ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА

У ову табелу се уписује колико средстава обезбеђује сам апликант, а колико се тражи од ЕУ. Треба водити рачуна да ће се ове информације појавити и у апликационом формулару, када се дају финансијски подаци (укупна вредност пројекта, износ средстава који се тражи од ЕУ).

Износ исказан у пољу Overall total/Укупно мора бити једнак износу који је исказан у пољу Total eligible costs/Укупни прихватљиви трошкови пројекта из прве табеле. Бројеви се никада не заокружују, већ се наводе до тачности од две децимале.

У наставку је дат пример табеле, који се односи на очекиване изворе финансирања пројекта.

Табела 7.3: Очекивани извори финансирања пројекта

Expected sources of funding		Amount	Percentage
		EUR	of total %
Applicant's financial contribution		17.475,81	10,50
Commission/EDF contribution sought in this application		148.960,49	89,50
Contribution(s) from other European Institutions or EU Member States			
Name	Conditions		
Contributions from other organisations:			
Name	Conditions		
TOTAL CONTRIBUTIONS		166.436,30	100,00
Direct revenue from the Action			
OVERALL TOTAL		166.436,30	100,00

Као што се може видети у претходној табели, очекивани извори финансирања су изражени кроз следеће категорије:

- Applicant's financial contribution/Финансијски допринос апликанта, који је у минималном износу прописан сваким позивом. У овај износ се укључују и доприноси партнера и евентуалних сарадника, уколико их има.
- Commission contribution sought in this application/Допринос Европске комисије тражен у овој апликацији, чији су минимални и максимални износи прописани позивом;
- Contribution(s) from other European Institutions or EU Member States/Доприноси других европских институција или чланица ЕУ, где је потребно навести назив и услове под којима је остварен наведени допринос;
- Contributions from other organisation/Допринос других организација, где се, такође, наводе називи и услови под којима је остварен наведени допринос;
- Total contributions/Укупни доприноси, који су једнаки збиру свих појединачних финансијских доприноса реализацији пројекта;
- Direct revenue from the Action/Директан приход од активности, који најчешће треба бити једнак нули и
- Overall total/Укупно, што се односи на укупно обезбеђена средства, потребна за реализацију пројекта.

8. ОСНОВНА ПРАВНА РЕГУЛАТИВА ВЕЗАНА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА

За изградњу нових објеката, али и за доградњу, надградњу и реконструкцију постојећих објеката потребно је следити процедуре које су пре свега дефинисане Законом о планирању и изградњи као основним законом који регулише област изградње. Међутим један део процедуре (пре свега прибављање различитих услова и сагласности) регулисан је и другим законима. Наведеним Законом о планирању и изградњи уређују се: услови и начин уређења простора, уређивање и коришћење грађевинског земљишта и изградња објеката.

8.1. ПОДЕЛА ПРОЈЕКТА ПРЕМА ЗНАЧАЈУ ЗА РЕПУБЛИКУ

У зависности од значаја објекта за Републику, извршена је подела свих инвестиционих пројеката у две категорије: објекти који су од посебног значаја за Републику и остали објекти.

Објекти који су од посебног значаја за Републику наведени су у члану 133. Закона о планирању и изградњи и грађевинску дозволу за њихову изградњу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства. Аутономној покрајини поверено је издавање грађевинских дозвола за изградњу објеката одређених у члану 133. закона који се у целини граде на територији аутономне покрајине, а јединицама локалне самоуправе издавање грађевинских дозвола за изградњу објеката који нису одређени у члану 133. овог закона. Дакле, пре даљих корака у реализацији пројекта потребно је проверити да ли објекат који је предмет разматрања спада у категорију објеката од посебног значаја за републику или не спада у ту категорију. Даља процедура за објекте од посебног значаја је сложенија и уз додатне захтеве и ограничења у односу на остале објекте.

Разлике између наведене две категорије објеката, осим у надлежности за издавање грађевинске дозволе огледају се између осталог и у следећем:

- лиценце организације за израду пројектне документације,
- неопходност израде претходне студије оправданости и студије оправданости,
- стручна контрола техничке документације од стране Републичке ревизионе комисије,
- лиценце организације за извођење радова,
- надлежност за издавање локацијске дозволе, употребне дозволе и др. докумената током изградње.

8.2. ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ

Прво питање које се поставља након што се утврди постојање потребе за изградњу неког објекта је: На којим деловима територије је могуће градити жељени објекат? За одговор на ово питање потребно је утврдити намене земљишта, односно начин коришћења земљишта на одређеној територији одређен планским документом.

Плански документи су просторни и урбанистички планови.

Просторни планови су:

- 1) Просторни план Републике Србије;
- 2) Регионални просторни план;
- 3) Просторни план јединице локалне самоуправе;
- 4) Просторни план подручја посебне намене.

Просторни планови јединице локалне самоуправе доносе се за територије јединица локалне самоуправе и одређују смернице за развој делатности и намену површина, као и услове за одрживи и равномерни развој на територији јединице локалне самоуправе за коју се доноси. Они садрже правила уређења и грађења за делове територије за које није предвиђена израда урбанистичких планова.

Урбанистички планови су:

- 1) Генерални урбанистички план;
- 2) План генералне регулације;
- 3) План детаљне регулације.

Урбанистички планови се доносе за делове територије (насељених места) за које је просторним плановима предвиђена израда урбанистичког плана. Сви просторни и урбанистички планови морају бити усклађени тако да документ ужег подручја мора бити у складу са документом ширег подручја, а урбанистички планови морају бити у складу са просторним плановима.

Саставни делови просторног плана подручја посебне намене, просторног плана јединице локалне самоуправе и урбанистичких планова су:

- 1) правила уређења;
- 2) правила грађења;
- 3) графички део.

Наведена правила дефинишу услове и ограничења за изградњу на грађевинским парцелама, као и изградњу

линијских инфраструктурних објеката и комуналне инфраструктуре.

Правила уређења, зависно од врсте планског документа, садрже нарочито:

- целине и зоне одређене планским документом;
- урбанистичке и друге услове за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре;
- попис објеката за које се пре обнове или реконструкције морају изградити конзерваторски или други услови;
- стратешку процену утицаја планског документа на животну средину;
- опште и посебне услове и мере заштите живота и здравља људи и заштите од пожара, елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава;
- посебне услове којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, у складу са стандардима приступачности.

Правила грађења садрже нарочито:

- врсту и намену објеката који се могу градити под условима утврђеним планским документом, односно врсту и намену објеката чија је изградња забрањена у појединачним зонама;
- услове за формирање грађевинске парцеле;
- положај објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле;
- највеће дозвољене индексе заузетости и изграђености грађевинске парцеле;
- највећу дозвољену спратност и висину објеката;
- најмању дозвољену међусобну удаљеност објеката међусобно и објеката од граница парцела;
- услове за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели;
- услове и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила.

Просторни план јединице локалне самоуправе и урбанистичке планове доноси скупштина јединице локалне самоуправе.

Информације о постојећим плановима се могу прибавити у надлежним органима републике (Републичка агенција за просторно планирање), односно у јединицама локалне самоуправе (надлежним градским и општинским секретаријатима односно одељењима за питања уређења простора и изградњу).

8.3. ИМОВИНСКО-ПРАВНИ ДОКУМЕНТИ

Неопходан услов за изградњу објекта на одређеном земљишту је поседовање одговарајућег правног основа за употребу тог земљишта за изградњу, односно правног основа за извођење радова на већ постојећем објекту.

Као неопходни документи за утврђивање правног статуса непокретности користе се КОПИЈА ПЛАНА ПАРЦЕЛЕ и ИЗВОД ИЗ КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ (као доказ о праву својине на парцели односно постојећем објекту). Најчешће се у процедурама за издавање докумената потребних за изградњу траже оригинали наведених документа и то не старији од 6 месеци. Наведене документе издаје Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности која покрива територију јединице локалне самоуправе.

8.4. ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ

Када разматрамо могућност изградње на одређеном земљишту неопходно је прибавити Информацију о локацији. Ова информација садржи податке о могућностима и ограничењима градње на катастарској парцели, на основу планског документа. Она представља први урбанистички документ који је потребно прибавити ради дефинисања пројектног задатка за изградњу објекта. Уз захтев за издавање информације о локацији подноси се копија плана парцеле.

Информацију о локацији издаје орган надлежни за издавање локацијске дозволе у року од осам дана од дана подношења захтева, уз накнаду стварних трошкова издавања те информације.

8.5. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Техничка документација јесте скуп пројеката који се израђују ради: утврђивања концепта објекта, разраде услова, начина изградње објекта и за потребе одржавања објекта. Техничка документација се поступно разрађује од почетне идеје до детаља потребних за извођење. Стога се она постепено израђује на нивоима: генералног пројекта, идејног пројекта, главног пројекта и пројекта изведеног стања.

За објекте из члана 133. у оквиру израде техничке документације потребно је изградити претходну студију оправданости, а потом и студију оправданости. За остале објекте не постоји законска обавеза израде наведених студија.

Претходна студија оправданости са генералним пројектом и студија оправданости са идејним пројектом су

предмет провере и одобрења које даје Републичка ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације за објекте од значаја за Републику. Ревизиона комисија доставља инвеститору извештај са мерама које се обавезно примењују при изради главног пројекта. Рок за достављање извештаја Ревизионе комисије не може бити дужи од 60 дана, од дана подношења захтева. Трошкове ревизије пројекта сноси инвеститор.

Претходна студија оправданости и студија оправданости које је потребно припремити у поступку прибављања грађевинске дозволе за објекте из члана 133 (објекте од посебног значаја за Републику) према Закону о планирању и изградњи не треба мешати са студијама и cost-benefit анализама које се захтевају када је реч о финансирању великих пројеката из ЕУ фондова (мада је њихов садржај у многим елементима сличан).

8.6. ПРЕТХОДНА СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ И ГЕНЕРАЛНИ ПРОЈЕКАТ

Генерални пројекат садржи нарочито податке о: макролокацији објекта; општој диспозицији објекта; техничко-технолошкој концепцији објекта; начину обезбеђења инфраструктуре; могућим варијантама просторних и техничких решења са становишта уклапања у простор; природним условима; процени утицаја на животну средину; инжењерскогеолошким-геотехничким карактеристикама терена са аспекта утврђивања генералне концепције и оправданости изградње објекта; истражним радовима за израду идејног пројекта; заштити природних и непокретних културних добара; функционалности и рационалности решења.

На нивоу генералног пројекта се анализирају могућа варијантна решења, од којих се у претходној студији оправданости бира наповољније решење.

Претходном студијом оправданости утврђује се нарочито просторна, еколошка, друштвена, финансијска, тржишна и економска оправданост инвестиције за варијантна решења дефинисана генералним пројектом, на основу којих се доноси плански документ, као и одлука о оправданости улагања у претходне радове за идејни пројекат и израду студије оправданости.

8.7. СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ И ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ

Идејни пројекат садржи ситуационо решење и податке о: микролокацији објекта; функционалним, конструктивним и обликовним карактеристикама објекта; техничко-технолошким и експлоатационим карактеристикама објекта; инжењерскогеолошким-геотехничким карактеристикама терена и тла са прелиминарним прорачуном стабилности и сигурности објекта; решењу темељења објекта; техничко-технолошким и организационим елементима грађења објекта; мерама за спречавање или смањење негативних утицаја на животну средину; идејном решењу инфраструктуре; упоредној анализи варијантних техничких решења са становишта својстава тла, функционалности, стабилности, процени утицаја на животну средину, природним и непокретним културним добрима, рационалности изградње и експлоатације, висини трошкова изградње, транспорта, одржавања, обезбеђења енергије и других трошкова.

Студијом оправданости одређује се нарочито просторна, еколошка, друштвена, финансијска, тржишна и економска оправданост инвестиције за изабрано решење, разрађено идејним пројектом, на основу које се доноси одлука о оправданости улагања. Студија оправданости садржи идејни пројекат.

8.8. ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу. Она мора бити формирана пре подношења захтева за издавање локацијске дозволе.

Најједноставнији случај формирања грађевинске парцеле је када се она поклапа са катастарском парцелом. У осталим ситуацијама, могуће је на основу посебног пројекта препарцелације, а под условима утврђеним у планском документу, на већем броју катастарских парцела образовати једну или више грађевинских парцела.

8.9. ЛОКАЦИЈСКА ДОЗВОЛА

Локацијска дозвола се издаје решењем, за објекте за које се по закону издаје грађевинска дозвола, а садржи све услове и податке потребне за израду техничке документације, у складу са важећим планским документом. Стога без одговарајућег планског основа није могуће издавање локацијске дозволе.

Локацијска дозвола се издаје на основу просторног плана подручја посебне намене и просторног плана јединице локалне самоуправе за делове територије у обухвату плана за које није предвиђена израда урбанистичког плана.

Локацијска дозвола се издаје на основу плана генералне регулације за делове територије у обухвату плана за које није предвиђено доношење плана детаљне регулације.

Локацијска дозвола се издаје на основу плана детаљне регулације.

Уколико је планским документом предвиђена израда урбанистичког пројекта, локацијска дозвола се издаје на основу тог планског документа и урбанистичког пројекта.

Локацијском дозволом може се предвидети и фазна изградња.

Локацијску дозволу за објекте из члана 133. закона издаје министарство надлежно за послове урбанизма, односно аутономна покрајина. Локацијску дозволу за објекте који нису одређени у члану 133. закона издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе.

Захтев за издавање локацијске дозволе обавезно треба да садржи податке о инвеститору (назив, адреса, контакт) и о објекту који ће се градити, а нарочито број катастерске парцеле и катастерске општине, врсти и намени објекта, планираној диспозицији, техничке карактеристике, фазе изградње и сл. Уз захтев подноси се и копија плана парцеле, извод из катастра подземних инсталација и доказ о праву својине.

Ако орган надлежан за издавање локацијске дозволе утврди да уз захтев за издавање локацијске дозволе није поднета прописана документација, обавестиће о томе подносиоца захтева у року од осам дана од дана подношења захтева.

Ако плански документ не садржи све услове и податке за израду техничке документације, надлежни орган их прибавља по службеној дужности, о трошку инвеститора. Органи, односно организације овлашћени за издавање тих услова и података дужни су да по захтеву надлежног органа поступе у року од 30 дана.

Локацијска дозвола садржи све услове и податке потребне за израду техничке документације (идејног и главног пројекта), а нарочито:

- 1) податке о инвеститору;
- 2) броју и површини катастарске парцеле;
- 3) правила грађења;
- 4) услове за прикључење на саобраћајну, комуналну и другу инфраструктуру;
- 5) податке о постојећим објектима које је потребно уклонити;
- 6) друге услове у складу са посебним законима.

Надлежни орган је дужан да у року од 15 дана од дана подношења уредног захтева, односно прибављања услова и података које прибавља по службеној дужности, изда локацијску дозволу.

Решење о локацијској дозволи престаје да важи ако инвеститор у року од две године од дана правноснажности решења о локацијској дозволи не поднесе захтев за издавање грађевинске дозволе.

8.10. ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ

Главни пројекат израђује се за потребе грађења објекта и прибављања грађевинске дозволе. Израђује се на основу података и услова наведених у локацијској дозволи.

За објекте из члана 133. потребно је да пројектантска организација поседује „велике лиценце“ – одговарајуће лиценце пројектне организације за израду техничке документације за објекте за које одобрење за изградњу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно аутономна покрајина (које издаје надлежно министарство).

Главни пројекат садржи нарочито:

- 1) ситуационо решење;
- 2) детаљне инжењерскогеолошке-геотехничке услове изградње објекта;
- 3) геодетске подлоге;
- 4) податке о функционалним, конструктивним и обликовним карактеристикама објекта;
- 5) разраду техничко-технолошких карактеристика објекта са опремом и инсталацијама;
- 6) прорачун грађевинских конструкција, стабилности и сигурности објекта;
- 7) решење темељења објекта;
- 8) податке потребних геодетских радова у току изградње;
- 9) техничко решење инфраструктуре са начином прикључења и уређења слободних површина;
- 10) услове заштите објекта и суседних објеката;
- 11) техничко-технолошка и организациона решења за изградњу објекта;
- 12) разраду мера за спречавање или смањење негативних утицаја на животну средину кроз одговарајући технолошки процес;
- 13) трошкове изградње и одржавања објекта;
- 14) друге пројекте, елаборате и податке зависно од намене објекта.

8.11. ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА

Главни пројекат подлеже техничкој контроли. Техничку контролу главног пројекта може да врши привредно друштво, односно друго правно лице и предузетник који испуњавају услове за израду техничке документације прописане законом и које одреди инвеститор.

Техничку контролу главног пројекта не може да врши одговорни пројектант који је израдио тај пројекат, односно који је запослен у привредном друштву које је израдило тај пројекат или предузећу које је инвеститор.

Техничка контрола главног пројекта обухвата нарочито проверу: усклађености са свим условима и правилима садржаним у локацијској дозволи, законом и другим прописима, техничким нормативима, стандардима и нормама квалитета, као и међусобне усклађености свих делова техничке документације; усклађености пројекта

са резултатима претходних истраживања (претходни радови); оцену одговарајућих подлога за темељење објеката; проверу исправности и тачности техничко-технолошких решења објекта и решења грађења објеката; стабилности и безбедности; рационалности пројектованих материјала; утицаја на животну средину и суседне објекте.

Главни пројекат обавезно садржи и изјаву одговорног пројектанта и вршиоца техничке контроле, којом се потврђује да је главни пројекат урађен у складу са локацијском дозволом и правилима струке.

8.12. САГЛАСНОСТИ НА ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ

Инвеститор је дужан да прибави сагласности на главни пројекат од органа, односно организација, када је то предвиђено условима садржаним у локацијској дозволи (нпр. завода за заштиту споменика културе, водопривредна сагласност, електродистрибуција, телеком...).

8.13. ИЗВОЂАЧКИ ПРОЈЕКАТ

Извођачки пројекат израђује се за потребе извођења радова на грађењу ако главни пројекат не садржи разраду детаља потребних за извођење радова.

8.14. ГРАЂЕВИНСКА ДОЗВОЛА

Захтев за издавање грађевинске дозволе обавезно треба да садржи податке о инвеститору (назив, адреса, контакт) и о објекту који ће се градити, а нарочито: број кат.парцеле и кат.општине, врсти и намени објекта, планираној диспозицији, техничке карактеристике, фазе изградње и сл. Уз захтев за издавање грађевинске дозволе прилаже се:

- 1) локацијска дозвола (не старија од 2 године);
- 2) главни пројекат у три примерка са извештајем о извршеној техничкој контроли;
- 3) доказ о праву својине, односно праву закупа на грађевинском земљишту (не старији од 6 месеци);
- 4) доказ о уређивању односа у погледу плаћања накнаде за уређивање грађевинског земљишта;
- 5) други докази одређени локацијском дозволом;
- 6) доказ о уплати административне таксе.

Орган надлежан за издавање грађевинске дозволе, по пријему захтева проверава да ли захтев садржи прописане доказе и да ли је главни пројекат урађен у складу са правилима грађења садржаним у локацијској дозволи.

Ако надлежни орган утврди да главни пројекат није урађен у складу са правилима грађења садржаним у локацијској дозволи, обавестиће инвеститора о уоченом недостатку у року осам дана од дана пријема захтева и наложити му да, у року од 30 дана, усклади главни пројекат са правилима грађења садржаним у локацијској дозволи.

Ако инвеститор у прописаном року не достави главни пројекат који је усклађен са правилима грађења садржаним у локацијској дозволи, надлежни орган ће решењем одбити захтев.

За објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно аутономна покрајина, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, подноси се и извештај ревизионе комисије.

Грађевинска дозвола садржи, нарочито, податке о:

- 1) инвеститору;
- 2) објекту чије се грађење дозвољава са подацима о габариту, спратности, укупној површини и предрачунској вредности објекта;
- 3) катастарској парцели на којој се гради објекат;
- 4) постојећем објекту који се руши или реконструише ради грађења;
- 5) року важења грађевинске дозволе и року завршетка грађења;
- 6) документацији на основу које се издаје.

Ако је пре почетка грађења објекта потребно уклонити постојећи објекат или његов део, уклањање се налаже грађевинском дозволом.

Грађевинска дозвола се издаје решењем, у року од осам дана од подношења уредног захтева. Саставни део решења је главни пројекат. Грађевинска дозвола престаје да важи ако се не отпочне са грађењем објекта, односно извођењем радова, у року од две године од дана правноснажности решења којим је издата грађевинска дозвола.

8.15. ПРИЈАВА ПОЧЕТКА ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА

Инвеститор је дужан да органу који је издао грађевинску дозволу и надлежном грађевинском инспектору пријави почетак грађења објекта, осам дана пре почетка извођења радова.

Ако је грађевинску дозволу издало министарство, односно аутономна покрајина, пријава се подноси и грађевинској инспекцији на чијој територији се налази објекат за који се подноси пријава почетка извођења радова.

Пријава садржи:

1. податке о инвеститору,
2. податке о објекту који се гради,
3. примерак грађевинске дозволе,
4. датум почетка и рок завршетка грађења,
5. доказ о уплати републичке административне таксе.

8.16. СТРУЧНИ НАДЗОР

Инвеститор обезбеђује стручни надзор у току грађења објекта, односно извођења радова за које је издата грађевинска дозвола.

Стручни надзор обухвата: контролу да ли се грађење врши према грађевинској дозволи, односно према техничкој документацији по којој је издата грађевинска дозвола; контролу и проверу квалитета извођења свих врста радова и примену прописа, стандарда и техничких норматива, укључујући стандарде приступачности; контролу и оверу количина изведених радова; проверу да ли постоје докази о квалитету материјала, опреме и инсталација који се уграђују; давање упутстава извођачу радова; сарадњу са пројектантом ради обезбеђења детаља технолошких и организационих решења за извођење радова и решавање других питања која се појаве у току извођења радова.

Стручни надзор може да врши лице које испуњава услове прописане законом за одговорног пројектанта или одговорног извођача радова.

8.17. ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Подобност објекта за употребу утврђује се техничким прегледом. Технички преглед објекта врши се по завршетку изградње објекта, односно свих радова предвиђених грађевинском дозволом и главним пројектом, односно по завршетку изградње дела објекта за који се може издати употребна дозвола у складу са овим законом, у року од 30 дана од дана пријема захтева за извршење техничког прегледа објекта.

Технички преглед може се вршити и упоредо са извођењем радова на захтев инвеститора, ако се по завршетку изградње објекта не би могла извршити контрола изведених радова.

Технички преглед обухвата контролу усклађености изведених радова са грађевинском дозволом и техничком документацијом на основу које се објекат градио, као и са техничким прописима и стандардима који се односе на поједине врсте радова, односно материјала, опреме и инсталација.

Технички преглед објекта врши комисија коју образује орган који је издао грађевинску дозволу, или привредно друштво, односно друго правно лице коме орган повери вршење тих послова и које је уписано у одговарајући регистар за обављање тих послова.

8.18. УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА

Инвеститор је дужан да прибави употребну дозволу за изграђени објекат. Објекат се може користити по претходно прибављеној употребној дозволи. Орган надлежан за издавање грађевинске дозволе издаје решењем употребну дозволу, у року од седам дана од дана пријема налаза комисије за технички преглед којим је утврђено да је објекат подобан за употребу.

Употребна дозвола издаје се за цео објекат или за део објекта који представља техничко-технолошку целину и може се као такав самостално користити или је за грађење тог дела објекта донета посебна грађевинска дозвола.

Захтев за издавање употребне дозволе обавезно треба да садржи податке о инвеститору (назив, адреса, контакт) и о објекту који је изграђен. Уз захтев се доставља:

- грађевинска дозвола,
- пројекат изведеног стања или писмена изјава инвеститора и извођача радова (потврђена и оверена) да је објекат изведен у свему према главном пројекту на основу којег је издата грађевинска дозвола,
- геодетски снимак изграђеног објекта,
- коначне сагласности свих давалаца услова на изведено стање (противпожарна, водопривредна и др.),
- доказ о уплати административне таксе,
- позитиван извештај о техничком прегледу објекта.

Употребна дозвола представља основни документ на основу кога се врши укњижба објекта у катастар непокретности (посебан поступак који се спроводи пред Републичким геодетским заводом).

9. ПРОЦЕДУРЕ НАБАВКЕ ПРЕМА ПРАВИЛИМА ПРАГ

Управљање пројектима као једну од најзначајнијих фаза предвиђа управљање процесима набавке и имплементације пројекта. Пројекти финансирани од стране Европске уније имају јасно и прецизно дефинисане процедуре којих се сви учесници у процесу морају придржавати. Због тога је ово поглавље посвећено процедурама Практичног водича процедура уговора за спољне активности Европске Уније које могу бити од велике користи.

Европска унија представља свакако једног од најзначајнијих донатора у Републици Србији. Помоћ коју Унија обезбеђује реализује се путем ИПА фонда, који се састоји од 5 могућих компонената: помоћ у грађењу институција и транзицији, прекогранична сарадња, регионални развој, развој људских ресурса и рурални развој. Оперативни Програм је основни алат за управљање фондовима и на следећој слици је дата шема једног ОП.

Слика 9.1: Структура Оперативног програма

У складу са наведеном структуром, следећи износи су алоцирани у наредне две године.



Табела 9.1: Алокација фондова ИПА за сектор заштите животне средине

Алоцирана средства 2012-2013	Укупан износ	ЕУ ИПА	Национално кофинансирање	%ИПА учешћа
Приоритетна оса Животна средина	€63,177,611	€53,700,970	€9,476,642	85
Мера Чврсти отпад	€32,713,367	€27,806,362	€4,907,005	85
Мера Снабдевање водом и третман отпадних вода	€17,961,395	€15,267,186	€2,694,209	85
Мера Квалитет ваздуха	€17,961,395	€15,267,186	€2,694,209	85

Из наведене табеле можемо извући два закључка. Прави се односи на то да средства која су на располагању нису неограничена и други да обзиром да се може очекивати значајан пораст средстава како Србија буде напредовала у процесу интеграција, ресурси, при чему се пре свега мисли на људске ресурсе морају бити спремни да управљају на одговоарајући начин одобреним средствима. Важан елемент читавог процеса односи се на процедуре набавке и имплементације пројекта.

ПРАГ представља скраћеницу за *Practical Guide to Contract procedures for EU external actions*, односно Практични водич процедура уговора за спољне активности Европске Уније. Тренутно важећа верзија носи ознаку „објављен на *EuropeAid* веб страници у јануару 2012 године“. Важно је напоменути да је потребно редовно посећивати интернет страну: <http://ec.europa.eu/europeaid/prag/document.do?locale=en> јер је практични водич подложен редовним ревизијама и изменама поготово имајући у виду да примена није ограничена само на активности које се финансирају из општег буџета ЕУ него и на активности Европског развојног фонда (*EDF – European Development Fund*).

Шта ПРАГ представља?

Правна регулатива Европске Уније састоји се из низа докумената које доносе различита тела попут Европске комисије. Та регулатива може се односити на програме помоћи, од којих је за Републику Србију свакако најзначајнији ИПА, као и на друге правне документе који регулишу рецимо финансијске одредбе примене одређених инструмената.

Да би се корисницима помоћи олакшала примена одредби правног оквира, да би се осигурало да се процедуре одвијају на транспарентан начин, без ограничавања конкуренције одговарајуће квалификованих понуђача, односно да би се обезбедило најбоље коришћење алоцираних средстава, све процедуре су обједињене и консолидоване у овом практичном водичу.

Практични водич је динамички документ. Велики број верзија је био у примени од прве верзије седмог и осмог циклуса Европског развојног фонда. До 2006. године процедуре су се разликовале када су у питању активности финансиране из општег буџета и активности Европског развојног фонда. Верзија из фебруара 2006. године је објединила процедуре, иако и даље постоје одређене разлике које су детаљно наведене кроз текст практичног водича. У тренутку писања овог приручника у току су јавне консултације у вези са текстом приручника и анекса ради припреме верзије 2013.

Сам приручник се састоји од осам поглавља:

1. Увод
2. Основна правила
3. Уговори о услугама
4. Уговори о испоруци добара
5. Уговори о радовима
6. Донације
7. Правни текстови и
8. Листа анекса

Саставни део ПРАГ су и пет група анекса у којима се налазе модели свих неопходних докумената од расписвања набавке до затварања уговора и оцене извођача.

9.1. МОДЕЛИ УПРАВЉАЊА

Ради ефикасног управљања процедурама набавке постоји више различитих модела када су у питању пројекти спољне помоћи финансирани од стране Европске Уније. У тексту приручника они се такође називају и модели имплементације. Пре него што се детаљније позабавимо моделима, потребно је објаснити поједине термине који се употребљавају.

Орган уговарања (*Contracting Authority*) је термин који се користи да би означио наручиоца када су у питању уговори о набавци радова или уговори о набавци добара, односно клијента када су у питању уговори о набавци услуга. У најопштијем случају то је Европска унија, коју заступа Европска комисија у име и за рачун земље корисника (или више њих), земља корисник или правни ентитет који закључује уговор као што може бити наведено у финансијском споразуму.

Кандидат је било које физичко или правно лице или група лица које је добило позив да учествује у рестриктивној или преговарачкој процедури.

Консултант је страна која је уговором преузела обавезу да изврши одређене услуге.

Уговарач је било које физичко или правно лице, јавно тело или конзорцијум таквих лица или тела које је изабрано на крају процедуре доделе уговора односно означава успешног понуђача када стране склопе уговор. У случају уговора о радовима уобичајени назви је извођач.

Експерт (стручњак) је лице које је ангажовано да обезбеди стручну помоћ која је потребна ради правилног спровођења уговора. Експерти могу бити стручњаци ангажовани у уговорима о услугама или пак чинити део кључног особља извођача радова.

Кључни експерт је експерт чија је експертиза дефинисана у условима ангажовања и који је предмет оцене као део понуде испоручиоца услуга или извођача радова.

Менаџер пројекта је особа која је одговорна за праћење имплементације пројекта у име органа уговарања.

Уговор о услугама је уговор између испоручиоца услуга и органа уговарања ради обезбеђења услуга попут техничке помоћи или израде студија.

Уговор о радовима је уговор који се односи на извођење или пројектовање и извођење радова који представљају активности наведене у анексу 1 Директиве 2004/18/ЕЦ или ради реализације активности које одговарају захтевима наведеним од стране органа уговарања. Радови представљају крајњи резултат грађевинских и/или инжењерских радова који представљају самосталну техничко-економску целину.

Понуда представља писану формалну понуду ради испоруке добара, обезбеђења захтеваних услуга или извођења радова за уговорену цену.

Добра представљају сва добра које је уговарач потребно да обезбеди органу уговарања и када се власништво преноси са уговарача (испоручиоца добара) на орган уговарања или на одређене локалне партнере корисника или на крајње кориснике активности.

Надзор (инжењер по *FIDIC* правилима) представља правно или физичко лице одговорно за праћење извођења радова и уговора у име Органа уговарања.

Директни централизовани модел: Европска комисија је орган уговарања и доноси све одлуке у име и за рачун земље корисника. Комисија води цео поступак, припрема списак претквалификованих понуђача у рестриктивном поступку, издаје тендерску документацију, врши пријем и оцену понуда, одлучује о додели уговора и потписује уговор са успешним понуђачем. Посебан подмодел представља индиректни централизовани модел где поједини имплементациони задаци могу бити делегирани националном телу који је у највећем броју случајева развојна агенција земље чланице Европске уније.

Децентрализовани модел:

Ех-анте децентрализовани модел је модел где је су одлуке о набавци и додели уговора делегиране земљи корисници која делује као орган уговарања, али где постоји обавеза органа уговарања да исходује сагласност Европске комисије у свакој од фаза поступка. Пре него што се тендер објави, орган уговарања шаље документацију Европској комисији на одобрење. Када се добије одобрење, орган уговарања објављује тендер на прописани начин, пружа додатне инфомације, врши пријем и оцену понуда одлучује о резултатима тендерске процедуре. Тада се резултати процедуре шаљу Европској комисији на одобрење и по добијању одобрења може закључити уговор са успешним понуђачем. По правилу, представници Комисије морају бити позивани на отварање и оцену понуда.

Ех-пост децентрализовани модел је модел где су одлуке о набавци и додели уговора делегиране земљи корисници која делује као орган уговарања и где све одлуке у поступку набавке доноси без обавезе да претходно прибави сагласност Европске комисије.

Важно је напоменути када су у питању процедуре децентрализованог модела да ће се интервенције представника Европске комисије ограничити на проверу да ли су испуњени услови за финансирање од стране ЕУ.

Заједничко управљање (*Joint management*): Заједничко управљање представља модел где Европска комисија може одређене имплементационе задатке пренети на међународне организације попут Уједињених нација или Светске банке које постају орган уговарања и које могу користити своја правила и процедуре и на које се неће примењивати одредбе ПРАГ.

Дељено управљање (*Shared management*): Дељено управљање је модел где се имплементациони задаци поверавају некој од држава чланица ЕУ што се по правилу примењује на заједничке оперативне програме прекограничне сарадње. Те оперативне програме спроводи заједнички орган управљања према правилима Европског суседског и партнерског инструмента (*ENPI – European Neighborhood and Partnership Instrument*).

9.2. КРИТЕРИЈУМИ ПОДОБНОСТИ И ПРАВИЛА О ПОРЕКЛУ ДОБАРА

Држављанство

Држављанство је први критеријум који се примењује када се враши испитивање критеријума подобности понуђача у тендерским поступцима. Приступ помоћи ЕУ дефинисан је у основном акту који дефинише тај приступ. Без обзира на специфичности сваког појединачног акта који садржи одредбе о подобности појединих инструмента, учествовање у набавкама и додели средстава је уобичајено отворено и под једнаким условима за сва физичка лица која су држављани и правна лица која су основана у:

- а) државама чланицама Европске уније,
- б) државама чланицама европског економског простора,
- в) државама које су званични и потенцијални кандидати и корисници Инструмента претприступне помоћи,
- г) држави која је непосредни корисник помоћи која се спроводи на основи одговарајућег основног акта,
- д) у случају набавки и донација финансираних из буџета ЕУ у оквиру тематског програма,
- ђ) државе у развоју које је у прилогу инструмента одредио ОЕЦД Одбор за развојну помоћ,
- е) у случају Европског развојног фонда у свим неразвијеним државама према дефиницији УН,
- ж) у зависности од случаја друге треће земље како одређује поглавље 2.3.2 Практичног водича

з) оним државама које су кориснице одлуке о успостављању реципрочног приступа спољној помоћи. Реципрочни приступ у неразвијеним државама аутоматски се додељује члановима ОЕЦД/ДАЦ (Одбор за развојну помоћ). Када су у питању регионални програми који укључују најмање једну неразвијену државу, аутоматски се реципрочни приступ може применити на све државе региона.

Ови поступци су такође отворени и за међународне организације.

У сврху провере усклађености са правилима о држављанству у тендерској документацији се од понуђача захтева да наведу државу које су држављани или у којој је држави правно лице основано, те да приложи документе у складу са законодавством те државе. Члан 54. Уговора о функционисању Европске уније даје везу између појма оснивања и држављанства у ЕУ наводећи да „предузећа или компаније основане у складу са законодавством

државе чланице и које имају регистровано седиште, централну управу или главно место пословања унутар Уније биће [...] третирано на истоветан начин као физичка лица држављани држава чланица“.

Осим ако није другачије одређено основним актом и/или споразумом о финансирању, **експерте** које ангажују подобни понуђачи могу бити држављани било које државе.

Порекло (добара)

Сва добра (роба и материјал) која се набављају у оквиру пројеката финансираних од стране ЕУ морају имати порекло или ЕУ или државе која испуњава услове подобности (видети „Држављанство“ или „Изузеци од правила држављанства и порекла“). Правило о пореклу важи за сва добра која се набављају према уговорима о набавци добара као и за сву опрему и материјале који се уграђују према уговорима о набавци радова.

Потребно је нагласити да опрема и машине које се користе за уградњу, тестирање или инсталирање набављених добара или уградњу материјала не подлежу правилима о пореклу осим у случајевима када је предвиђено да та добра постају власништво органа уговарања.

Израз порекло дефинисан је одговарајућим одредбама Светске трговинске организације које су пренесене у законодавство ЕУ о правилима порекла за царинске потребе. Добра не могу имати порекло из земаља у којима није било ни једног дела производног процеса. Као и то да држава из које су добра стигла или у којој су набављена није нужно држава порекла. Када се целокупан процес производње одвија у једној држави лако је утврдити порекло. Државом порекла, у случају да се производни процес одвијао у више држава, сматра се да је она држава у којој се одвијала последња, економски оправдана трансформација.

Дужност је органа уговарања да провери потврду о пореклу добара. Ако постоје озбиљне сумње у веродостојност потврде, орган уговарања је дужан да проверу изврши контактирајући одговарајући трговинску комору и да затражи информације.

Изузеци од правила држављанства и порекла

Могуће је у појединачним случајевима добити право од стране Европске комисије да се направи изузетак од правила држављанства и порекла. Ти изузеци могу бити оправдани у случајевима да није могуће извршити набавку добара или услуга на тржишту, из разлога екстремне хитности или ако би таква набавка имала за последицу веома отежано одвијање пројекта.

9.3. КРИТЕРИЈУМИ ИСКЉУЧЕЊА ПОНУЂАЧА ИЗ ПРОЦЕДУРЕ НАБАВКЕ

Кандидати односно понуђачи биће искључени из поступка набавке уколико су:

(а) у стечају или ликвидацији, ако њиховим пословима управљају судови, ако су ушли у нагодбу са повериоцима, ако су њихове пословне активности обустављене, ако су предметом поступака који се односе на наведено, или ако се налазе у било каквој сличној ситуацији која је описана у националном законодавству, односно прописима;

(б) осуђени за дело које се односи на њихово професионално понашање, и то правоснажном пресудом (*res judicata*);

(ц) уколико су криви за тежак случај непрофесионалног понашања који орган уговарања може оправдано доказати;

(д) нису испунили обвезе у вези са плаћањем доприноса за социјално осигурање или плаћање пореза у складу са законским одредбама државе у којој предузеће има седиште, законским одредбама државе у којој се налази орган уговарања, или законским одредбама државе у којој се уговор имплементира;

(е) ако су били предмет правоснажне судске пресуде (*res judicata*) за превару, корупцију, умешаност у организовани криминал или било какво друго незаконито поступање које наноси штету финансијским интересима ЕУ

(ф) ако су тренутно предмет административне казне дефинисане чланом 96. Финансијске регулативе.

Тачке од а) до д) не примењују се у случају набавке добара под посебно повољним околностима било да добављач трајно престаје са обављањем делатности, било да се набавка уговара са стечајним или ликвидационим управницима према договору са повериоцима, путем аранжмана са кредиторима или у неком сличном поступку у складу са националним законодавством.

Случај из тачке е) примењује се у случајевима преваре, корупције или учешћа у организованом криминалу према одредбама одговарајућих европских директива.

Орган уговарања ће као одговарајући доказ да учесник у набавци није у ситуацијама а), б) или е) прихватити извод из судског регистра или неки други документ који издаје судско или управно тело државе у којој има своје седиште а које доказује испуњеност услова. Доказ да понуђач није у ситуацији наведеној у тачки д) прихватити потврду коју издаје надлежно тело државе. У случајевима да надлежна тела државе не издају такве документе, понуђач може доставити изјаву дату под заклетвом пред судским или управним телом, нотаром или другим телом државе у којој има седиште.

По правилу предметна документација се доставља само за правна лица изузев у случајевима када орган уговарања сматра да је потребно, може се тражити да се документација достави и за физичке особе укључујући директоре, или било које друге особе са првом доношења одлука или заступања правног лица.

Документација се доставља за све чланове конзорцијума ако понуђач наступа у конзорцијуму као и за све подизвођаче или подизвођаче услуге.

9.4. ОСТАЛЕ БИТНЕ ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Административне и финансијске казне

Поред санкција које су дефинисане појединачним уговорима, сви понуђачи, кандидати или извођачи могу бити кажњени административним и/или финансијским казнама. Ове казне се могу изрећи за давање лажних изјава, превару, кршење уговорних обавеза, итд. Административне казне представљају искључење из свих поступака набавке и донација финансираних од стране ЕУ на период од 5 година што може бити повећано на период до 10 година у случају поновљеног прекршаја. Такође, ако су понуђачи или уговарачи проглашени кривим за наведене преступе могу сносити и финансијске санкције у висини од 2% до 10% укупне вредности предметне набавке односно 4% до 20% у случају поновљеног прекршаја.

Видљивост донатора

Изузев ако то није изричито захтевано од стране ЕК, сви пружаоци услуга, добављачи, извођачи, као и органи којима је делегирано управљање фондовима ЕУ морају спровести мере да би се осигурала видљивост (су)финансирања ЕУ. Мере којим се то обезбеђује морају бити у складу са правилима о видљивости спољних активности које је усвојила и објавила Европска комисија који је доступан на интернет страници *EuropeAid*: http://ec.europa.eu/europeaid/work/visibility/index_en.htm. Правила видљивости односе се на писани и визуални идентитет ЕУ (нпр. застава, кључна порука, дефиниције), захтеве и упутства о комуникацијским активносима и алатима (нпр. саопштења за јавност, интернет странице, публикације, филмови) и обвезу да се комуникацијски план поднесе органу уговарања на одобрење.

Сукоб интереса

Сукоб интереса појављује се кад је угрожено непристрано и објективно деловање органа уговарања или је поштовање начела конкуренције, забране дискриминације или једнаког третмана кандидата/понуђача/извођача, у вези са процедуром доделе уговора или сам уговор, угрожено разлозима који укључују породични или емоционални живот, политички или национални афинитет, економски интерес или било који други заједнички интерес с корисником програма које финансира ЕУ. Према томе, сукоб интереса може се јавити, када на пример, појединац који учествује у процедуре може обезбедити себи или другима директну или индиректну предност или корист.

Свако предузеће или стручњак који учествује у припреми пројекта мора по правилу бити искључен из учествовања у набавкама заснованим на том претходном раду ако не може органу уговарања доказати да претходни рад не може довести до нелојалне конкуренције.

Период извођења уговора и период имплементације

Забрањено је ретроактивно датирање и ретроактивна измена уговора након њиховог истека. Сматра се да су уговори ступили на снагу од датума последњег потписника на документу.

Слика 9.2: Период извођења уговора



Легенда:

* Почетак активности представља почетак пружања услуга, почетак испоруке добара, односно почетак извођења радова

** Крај активности представља крај пружања услуга или привремени пријем радова односно добара.

*** Крај уговора означава коначну исплату и/или коначни пријем радова или добара.

**** Извештавање означава припрему извештаја, гарантни период за добра, период одговорности за недостатке код уговора о радовима итд.

Период извођења уговора је потребно разликовати од период имплементације. На пример, када су у питању уговори о радовима треба разликовати период физичке изградње од периода укупног трајања уговора.

Употреба стандардне документације

Обавезна је употреба стандардне документације која се налази у пет група анекса. Нека општа правила су:

- Текст у угластима заградама []
- Текст између релацијских знакова < >
- Текст означен (подвучен) жутом бојом АБЦ

се може мењати/додавати/брисати. Остали текст није дозвољено мењати.

Чување података

Документи у поступку набавке морају се чувати у складу с уговором и законодавством органа уговарања о приступу документима. Писана документација целокупног тендерског поступка јесте поверљива документација и у случају да законодавство земље органа уговарања прописује другачије, неопходно је добити писано одобрење Европске комисије пре објављивања информација које су означене као поверљиве.

Неуспешне понуде орган уговарања мора чувати пет година након истека рока за предавање понуда. Уговорну и финансијску документацију потребно је чувати најмање седам година од коначне исплате и до прописаног датума (застарелости) у случају спора, према законским одредбама меродавног права уговора. Финансијске гаранције (оригинале) треба чувати на сигурном месту, заштићене од губитка или крађе, до крајњег датума важности.

9.5. ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ И ПОДЕЛА ПРОЦЕДУРА НАБАВКЕ

Основно начело које уређује поступак набавке је обезбеђење конкуренције путем јавног тендерског поступка. Сврха је двострука: осигурати транспарентност поступка и прибавити услуге, добра и радове захтеваног квалитета по најбољој могућој цени

Предмет набавке може бити:

1. Набавка услуга (нпр. техничка помоћ, израда студија, обезбеђење know-how или обука),
2. Набавка добара (нпр. опрема и материјали),
3. Набавка радова (нпр. инфраструктурни или други инжењерски радови).

Постоји више различитих процедура набавке које зависе од предмета набавке као и од процењене вредности набавке. Забрањено је вршити вештачку поделу предмета набавке да би се променио предмет поједине набавке или да би се избегли захтеви појединих процедура.

Следећа табела одређује коју процедуру треба применити у зависности од вредности набавке.

Табела 9.2: Процедуре набавке у зависности од предмета набавке и процењене вредности

УСЛУГЕ	≥ € 200,000 Међународна рестриктивна тендерска процедура	< € 200,000 but > € 10,000 • Оквирни уговори • Процедура позивања без јавног објављивања		≤ € 10,000 Један понуда
ДОБРА	≥ € 150,000 Међународна отворена тендерска процедура	< € 150,000 but ≥ € 60,000 Локална отворена тендерска процедура	< € 60,000 but > € 10,000 Процедура позивања без јавног објављивања	
РАДОВИ	≥ € 5,000,000 • Међународна отворена тендерска процедура • Међународна рестриктивна тендерска процедура	< € 5,000,000 but ≥ € 300,000 Локална отворена тендерска процедура	< € 300,000 but > € 10,000 Процедура позивања без јавног објављивања	

Напомена: *Competitive negotiated procedure* је преведена као процедура позивања без јавног објављивања што не представља директан превод али представља суштину поступка што ће касније бити детаљно објашњено.

Отворена тендерска процедура

Отворена тендерска процедура је основни начин доделе уговора и подразумева да сви економски субјекти могу предати понуду. Оглас о расписаној набавци објављује се огласом у Службеном листу Европске уније (серија С), на интернет страни ЕигораAid и у другим одговарајућим медијима, чиме се осигурава информисање најшире јавности. У склопу отвореног поступка свако физичко или правно лице које жели дати понуду на лични захтев може добити тендерску документацију (коју ће можда морати платити али само до висине стварних трошкова),

у складу са поступцима који су одређени у обавештењу о набавци. Након испитивања поднетих понуда врши се провера понуда (утврђивање испуњености услова, те финансијских, економских, техничких и професионалних капацитета понуђача) након чега следи поступак доделе уговора (упоређивања понуда). У том поступку нису допуштени никакви преговори.

Разлика између међународне и локалне тендерске процедуре односи се само на обавезу објављивања позива у међународним или локалним средствима информисања и на дужину појединих рокова за припрему понуда итд.

Рестриктивна тендерска процедура

Тендерска процедура је рестриктивна у случајевима када сви економски субјекти могу тражити да учествују у поступку али понуде могу поднети само они који задовоље критеријуме одабира и које Орган уговарања позове писаним путем да то учине.

Рестриктивна процедура је двостепена. Након првог дела, орган уговарања ће сачинити листу кандидата ужег избора (претквалификованих) који су изабрани на основу испуњења критеријума прве фазе. У другој фази поступка орган уговарања упућује позив понуђачима са листе ужег избора слањем тендерске документације. Да би се осигурала поштена конкуренција, понуде могу доставити само понуђачи односно конзорцијуми истог састава који су учествовали у првој фази. Након тога приступа се испитивању понуда као у отвореној тендерској процедури. У том поступку, као и у отвореној тендерској процедури, нису допуштени никакви преговори.

Процедура позивања без јавног објављивања

У оквиру процедуре без јавног објављивања, Орган уговарања позива кандидате по свом избору да дају понуде. На крају поступка одабира економски најповољнију понуду у случају уговора о услугама односно најјефтинију у случају уговора о испоруци добара или уговора о радовима.

Сама процедура оцене поднетих понуда и доделе уговора иста је као и случају рестриктивне процедуре. Орган уговарања је дужан да захтев за давање понуда упути најмање тројици понуђача.

Остали поступци који се могу али знатно ређе применити су оквирни уговори, динамички систем куповине, конкуретски дијалог и преговарачки поступак.

У случају набавки које обухватају комбинацију радова, испоруке добара и услуга Орган уговарања одређује који ће се поступак користити на основу тога која компонента (радови, добра или услуге) преовладава, што је потребно проценити на бази вредности и стратешког значаја сваке од компоненти у односи на уговор у целини.

9.6. КРИТЕРИЈУМИ ОДАБИРА И ДОДЕЛЕ УГОВОРА

Општи принципи

Критеријуми одабира морају бити јасни и недискриминаторни. Основна сврха је да се изврши оцена да ли понуђач има довољан финансијски, економски, технички и професионални капацитет да би успешно имплементирао пројекат. Критеријуми не смеју бити неоправдано високи у односу на предметну набавку. Пример за такве критеријуме је да се захтева годишњи обрт, број запослених, број претходних пројеката несразмеран у односу на износ, обим и сложеност пројекта. Такође, треба избегавати речи као „довољан“, „главни“, „релевантан“ када из контекста није јасно шта ти појмови означавају. Није оправдано ни ограничавати претходно искуство искључиво на ЕУ пројекте.

Временски оквир доказивања испуњености услова дефинисан је на следећи начин:

- Економски и финансијски капацитет – претходне три финансијске године,
- Професионални и технички капацитет:
 - Услуге – претходне три године,
 - Радови – претходних пет година.

Провера финансисјког и економског капацитета понуђача

Доказ економског и финансисјког капацитета може бити неки од следећих докумената:

- Приказ биланса стања и биланса успеха у претходним финансијским годинама,
- Изјава о укупном обрту предузећа и обрту који се односи на радове, добра или услуге или,
- Изјава банке да понуђач има на располагању кредитна средства ради покривања готовинског тока за одређени период.

Провера техничког и професионалног капацитета

Доказ одговарајућег професионалног и техничког капацитета може бити неки од следећих докумената:

- Образовне и професионалне квалификације особља понуђача,
- Референц листа главних услуга, испоруке добара или изведених радова,
- Опис техничке опреме, механизације и алата било да су у власништву или изнајмљени,
- Опис мера за постизање захтеваног квалитета, безбедности и здравља или заштите животне средине,
- Предвиђени обим услуга или радова које понуђач намерава да да у подизвођење итд.

Сама процедура налаже да се прво утврди административна усаглашеност која мора бити јасно дефинисана и одређена према критеријумима ДА/НЕ. Након тога се приступа провери економског, финансијског, техничког и професионалног капацитета понуђача који такође морају бити јасно и недискриминаторно дефинисани на основу ДА/НЕ питања. Тек након тога се приступа оцени понуда.

Критеријуми доделе

Уговори се додељују на основу једног од следећа два принципа:

1. према аутоматској процедири по којој се уговор додељује ономе понуђачу који је поред задовољења претходно наведених услова понудио најнижу цену или
2. према процедури „најбоље вредности за новац“ односно економски најповољније понуде.

Према одредбама ПРАГ, критеријуми који се примењују у зависности од предмета набавке су:

- уговор о услугама – економски најповољнија понуда,
- уговор о испоруци добара – најнижа цена,
- уговор о радовима – најнижа цена (али она може укључити не само трошкове изградње него и трошкове рада и одржавања).

У изузетним случајевима и искључиво након добијања претходног одобрења Европске комисије, приликом доделе уговора о испоруци добара и уговора о радовима може се применити и критеријум економски најповољније понуде.

9.7. ПОНИШТЕЊЕ ПОСТУПКА НАБАВКЕ

Орган уговарања може у било ком тренутку пре потписивања уговора обуставити набавку и поништити процедуру набавке без права понуђача да због тога траже одштету. Уколико је поступак набавке подељен у лотове, поништење се може односити и на само један појединачни лот. Поништење захева да се претходно прибави одобрење и могуће је у следећим случајевима:

- уколико тендерска процедура није била успешна (орган уговарања није добио квалитативно или финансијски примерене понуде или није добио ни једну понуду),
- уколико су се технички или економски подаци пројекта променили у значајној мери,
- уколико је дошло до ванредних околности или више силе што онемогућава нормално спровођење процедуре набавке,
- уколико све технички прихватљиве понуде премашују финансијски расположива средства,
- уколико је дошло до неправилности током процедуре, а посебно уколико је онемогућена поштена конкуренција,
- уколико додела уговора није у складу са начелима доброг финансијског управљања, тј. начела економичности, ефикасности и ефективности (нпр. предложене цене су објективно непропорционалне у односу на тренутне цене на тржишту).

Уколико се поништи поступак набавке, сви понуђачи морају о томе бити обавештени у најкраћем могућем року. Након поништавања набавке орган уговарања може донети одлуку да: започне нови поступак набавке или започне поступак преговарања с једним или с више понуђача који су учествовали у поништену поступку, под условом да није дошло до битне промене првобитних услова набавке (ова могућност не може се применити уколико је разлог за поништење поступка било постојање неправилности у поступку набавке која је онемогућила поштenu конкуренцију) или да не додели уговор о набавци.

9.8. ЕТИЧКЕ ОДРЕДБЕ

Сваки покушај учесника у тендерској процедури да прибави поверљиве податке, потпише незаконите споразуме с конкурентима или да утиче на комисију за оцену понуда или орган уговарања током поступка испитивања, разјашњења, оцене или поређења понуда имаће за последицу одбацивање те понуде.

Приликом предаје понуде, понуђач мора доставити изјаву да нема утицаја на орган уговарања, да није у сукобу интереса и да нема веза са другим понуђачима или странама укљученим у пројекат. Уколико током имплементације уговора настане таква ситуација, уговарач мора о томе без одлагања обавестити орган уговарања.

Орган уговарања не сме као стручњаке ангажовати државне или друге службенике јавне управе земље кориснице, без обзира на њихов административни положај, осим ако претходно није прибављено одобрење Европске комисије.

Европска комисија задржава право да суспендује или прекине финансирање пројекта ако у било којој фази открије коруптивну праксу. За сврху тумачења ове одредбе „коруптивна пракса“ означава: нуђење мита, поклоне, награде или провизије за сваку особу која спроводи или обавља било коју активност у вези са набавком или имплементацијом уговора склопљеног са органом уговарања. Прецизније, тендерска документација и уговори

који могу бити закључени морају садржати одредбу да ће понуде бити одбачене или уговори раскинути ако се покаже да је додела или имплементација уговора довела до неког неуобичајеног комерцијалног трошка. То могу бити провизије које нису дефинисане у главном уговору или не произлазе из исправно закљученог уговора који се односи на главни уговор; провизије које нису плаћене као накнада за неку стварну и правно прихватљиву услугу, провизије дозначене у тзв. „пореске рајеве“; провизије плаћене лицима која нису јасно дефинисана (идентификована) и провизије компанијама које имају сва обележја параван компанија.

За прекршаје наведене у овом поглављу административна казна може укључивати трајно искључење понуђача/извођача из свих набавки финансираних од стране ЕУ.

9.9. КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ ПОНУДА

Састав комисије

Понуде отвара и оцењује комисија за оцену понуда коју правовремено мора именовати орган уговарања. Комисију сачињавају председавајући комисије без права гласа, секретар комисије без права гласа и непрани број чланова комисије са правом гласа (најмање три члана изузев у поступцима набавке радова вредности преко 5.000.000 евра где је најмањи број чланова са правом гласа мора бити пет).

Чланови комисије са правом гласа морају бити обавештени на време о распореду и обавезама током трајања оцењивања. Обавеза је органа уговарања да чланови буду на располагању током трајања периода оцене понуда. Такође, орган уговарања именује и заменика за сваког од чланова са правом гласа ради спречавања кашњења због непредвиђеног одсуства неког од именованих чланова.

Сваки од именованих чланова мора имати одговарајућа административна и техничка знања, као и знање језика на ком се одвија процедура набавке. Идентитет чланова комисије је поверљива информација. Сви чланови морају бити присутни на свим седницама комисије. Чланови комисије са правом гласа имају једнака гласачка права.

Обавеза је свих чланова комисије да пре почетка оцене понуда потпишу изјаву о непристрасности и поверљивости. Било који од чланова комисије који се може наћи у сукобу интереса дужан је да то одмах пријави и да се повуче из поступка. Покушај неког од понуђача да ступи у контакт са било којим од чланова комисије разлог је за моментално искључење тог понуђача из поступка набавке.

Када су у питању процедуре набавке радова и испоруке добара само је седница комисије на којој се отварају понуде отворена за заинтересоване стране док су све остале активности поверљиве. Када је у питању процедура набавке услуга, цео поступак је поверљив. Целокупна документација у тендерском поступку је поверљива и не сме бити изношена из просторија органа уговарања.

Одговорност комисије за оцену понуда

Председавајући је одговоран за координацију поступка оцене у складу са правилима ПРАГ као и за транспарентност поступка и обезбеђење непристрасности чланова комисије. Чланови комисије са правом гласа су колективно одговорни за донете одлуке. Секретар комисије је одговоран за извршење свих административних задатака у вези са поступком оцене. То се пре свега односи на:

- припрему и прикупљање изјава о непристрасности и повјерљивости,
- вођење записника свих седница комисије за оцену, одговарајућих записника и докумената,
- вођење евиденције о присутности на седницама и припрему извештаја о оцени, те свих прилога.

Сва разјашњења која се захтевају у поступку оцене од понуђача морају бити у писаном облику. Копије целокупне кореспонденције са понуђачима обавезни су прилог извештаја о оцени.

Комисија за оцену понуда има дискреционо право да донесе одлуку да ли ће узети у обзир понуду понуђача која не одговара формалним захтевима, при чему се мора обезбедити једнак третман свих понуђача и узимајући у обзир принцип пропорционалности. Без обзира на одлуку коју комисија донесе то мора бити детаљно образложено и наведено у извештају о оцени.

Понуда не сме бити одбијена у следећим случајевима:

- уколико је понуда приложена у мањем број примерака него што је тендером захтевано;
- уколико су у понуди приложени сви захтевани докази и подаци, али су ти докази приложени на погрешан начин; нпр. информације су наведене у делу X прилога, правилно би било навести их у дијелу Y;
- понуда и докази нису потписани или садрже скенирани потпис (понуђач се може накнадно позвати да потпише документе, тек ако то понуђач не учини таква се понуда обавезно одбија);
- уколико понуђачи могу доказати да доказе које захтева орган уговарања није могуће обезбедити јер они нису на располагању (нпр. у складу са законодавством државе није могуће добити дупликат документа који је изгубљен), под условом да понуђач приложи други документ из кога се могу утврдити захтевани подаци и који је прихватљив (нпр. изјава надлежног тела);
- уколико понуђач у поступку набавке услуга не приложи све захтеване доказе који се односе на критеријуме за искључење и критеријуме за одабир, изабрани понуђач се може позвати да у разумном року приложи доказе;

- у поступку набавке услуга, у случају кад је комисија за оцену обавештена да кључни експерт више није на располагању комисија за оцену наставља са оцењивањем такве понуде, а понуђач ће имати могућност замене кључног експерта.

9.10. ПРИПРЕМА И ДОДЕЛА УГОВОРА

Након што се донесе одлука о оцени понуда, комисија за оцену понуда шаље обавештење успешном понуђачу са захтевом да пошаље доказе који потврђују изјаве и копије докумената достављених као саставни део понуде. Рок важности понуда за успешног понуђача се аутоматски продужава на додатних 60 дана. Рок за достављање доказа је 15 дана од датума обавештења.

Након добијања задовољавајућих доказа, орган уговарања поред комплетирања административне документације, припрема уговор који потписује и ставља иницијале на сваку од страна посебних услова уговора. Извођач има рок од 30 дана да врати потписане примерке уговора органу уговарања. Уколико успешни понуђач не достави доказе тражене у првом кораку или не потпише уговор наведен у следећем кораку, целокупна процедура доделе уговора се понавља са другопласираним понуђачем.

Обавеза чувања уговорне документације протеже се на период од 7 година након коначног пријема радова, односно након коначен исплате према уговору.

9.11. ИЗМЕНЕ УГОВОРА

Након склапања уговора може доћи до промене уговора у случају да је дошло до промене околности које утичу на имплементацију пројекта. Све промене уговора морају бити и формално спроведене или административним налогом или *adendumom* (анексом) уговора у складу са општим условима уговора.

При било којој измени уговора орган уговарања је дужан поштовати следеће општа начела:

- Није допуштена измена уговора ако се тиме мењају преовлађујући услови под којима је уговор додељен. У складу са наведеним, значајне промене пројектног задатка/услова ангажовања или техничких спецификација нису дозвољене нити путем административног налога нити путем *adenduma*.
- За све измене уговора морају постојати оправдани разлози и орган уговарања је у обавези да темељно проучи предлоге и разлоге за измену и да их одбаци ако то није случај.
- Измене уговора су могуће само у оквиру периода извођења уговора. Било која страна која измену иницира мора предлог припремити довољно времена унапред пре истека уговора.
- Ако се промени период извођења уговора, нови период као и сва плаћања морају у сваком случају бити извршена пре истека споразума о финансирању на основу кога је склопљен провобитни уговор.

9.12. УГОВОР О РАДОВИМА

Уговори о извођењу радова обухватају извођење радова или пројектовање и извођење радова активности дефинисаних у Прилогу 1 Директиве 2004/18/ЕЦ или реализацију грађења било којим средствима, у складу са захтевима органа уговарања. „Рад“ означава резултат грађевинских или инжењерских радова који као целина испуњава критеријум да представља заокружену техно-економску целину. Врло је важно брижљиво припремити тендерску документацију на начин да буде обезбеђено да се уговор као и сама процедура набавке правилно одвијају.

Техничке спецификације морају омогућити равноправан приступ свим понуђачима и не смеју бити кориштене да би се створиле неоправдане препреке учешћу неког од понуђача.

9.13. ПРИПРЕМА И САДРЖАЈ ТЕНДЕРСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Орган уговарања сноси одговорност за припрему тендерске документације. Та документација у зависности од модела управљања може бити предмет одобрења Европске комисије.

Тендерска документација за уговоре о радовима састоји се од:

Део 1. – Упутство понуђачима и образац понуде: Подаци односно образци који сачињавају део 1. су:

- врсту уговора односно набавке (извођење радова),
- критеријуме за одабир понуде и њихов утицај на коначну одлуку,
- информације о посети градилишту и/или састанку за разјашњења,
- информацију о томе дали је допуштено понудити варијантна решења,
- максимални допуштени проценат радова који се могу дати у подизвођење,
- језик и валуту у којој се мора предати понуда,
- образац понуде,
- образце које треба попунити ради доказа испуњености захтева, итд.

Део 2. – Нацрт уговора и услови уговора: Нацрт уговора и прилози укључују следеће документе:

- уговорни споразум,
- посебне услове уговора,
- опште услове уговора о извођењу радова,
- обрасце банкарских гаранција (авансна, за добро извршење посла и ретенциона).

Општи услови уговора не смеју се мењати. Све карактеристике уговора које су резултат специфичности пројекта и меродавног права уговора треба унети путем посебних услова уговора.

Део 3. - Техничке спецификације: У техничким спецификацијама пројекта у складу са појединим захтевима детаљно се одређује врста радова и карактеристике које треба испунити приликом њиховог извођења. У спецификацијама се према потреби наводе и услови испоруке добара, те услуге монтаже, обуке и постпродајне услуге. Од кључног је значаја да карактеристике које треба испунити приликом испоруке одговарају предвиђеној сврси уговора. Помоћу минималних стандарда квалитете који се наводе у техничким спецификацијама комисија за оцену понуда може одлучити које понуде одговарају техничким захтевима.

Техничке спецификације укључују пре свега:

- захтевани ниво квалитета,
- еколошке карактеристике,
- кад је то могуће, захтеве везане за доступност за инвалиде,
- кораке и поступке за одређивање усклађености са спецификацијама,
- захтеве да објекат одговара сврси,
- сигурност или димензије, укључујући, за поједина добра – назив производа, упутства за употребу, за све набавке
- терминологију, симболе, тестове и методе тестирања, паковања, ознаке, процедуре производње итд. По правилу забрањено је наводити одређене марке производа осим у специфичним случајевима (попут реконструкције објекта када само добра одређеног произвођача задовољавају услове набавке) када је потребно пре поступка набавке добити одобрење.
- поступке у вези са осигурањем квалитета и правила у вези са пројектном документацијом и предрачуном трошкова, тестирање, инспекцијске прегледе и критеријуме прихватљивости за грађевинске радове, те методе и технологију грађења и све друге техничке услове које орган уговарања може поставити на основу општих и посебних услова у вези са извођењем завршних радова и материјала или делове који они укључују.

Део 4. - Модел финансијске понуде: Понуђачи морају припремити финансијску понуду у складу с прописаним образцем и захтевима органа уговарања. Када су у питању уговори о радовима два основна модела који се могу припремити су уговор по јединичним ценама када је припремљен детаљан предмер радова или уговор у укупном износу када су у питању уговори који поред извођења радова обухватају и целокупно (или део) пројектовања.

Део 5. - Пројектна документација и цртежи: Пројектна документација обухвата довољан број цртежа, прорачуна, детаља и друго на основу којих су понуђачи у могућности да сагледају све захтеване карактеристике објекта које треба изградити и опреме и материјала које треба уградити.

9.14. ФАЗЕ ПОСТУПКА ОЦЕНЕ ПОНУДА

Приликом планирања имплементације пројекта потребно је да орган уговарања планира и време потребно за спровођење поступка набавке. У следећој табели дато је процењено временско трајање појединих фаза набавке. Ово време је процењено за децентрализован *ex-ante* модел управљања када је у појединим фаза поступка потребно исходovati одобрење Европске комисије. Табела је сачињена на основу искустава појединих земаља (Бугарска, Румунија, Словенија, Хрватска) током имплементације пројеката у наведеном моделу управљања.

Табела 9.3: Процењено временско трајање појединих фаза поступка набавке уговор о радовима

Вредност набавке €	≤ € 10.000	> € 10.000 < € 300.000	> € 300.000 < € 5.000.000	≥ € 5.000.000
	Једна понуда	Процедура позивања без јавног објављивања	Локална отворена тендерска процедура	Међународна отворена тендерска процедура
Предвиђени рок (календарски дани)				
Најава расписивања набавке	*	*	*	30
Обавештење о расписивању набавке	*	*	*	30
Одобрење тендерске документације	5	10	20	20
Подношење понуда	15	30	60	90
Оцена понуда и пропрема извештаја	5	10	15	15
Одобрење извештаја о оцени понуде	10	10	15	15
Слање обавештења успешном понуђачу и пријем документације	15	30	30	30
Потписивање уговора	10	15	20	20
Укупно време трајања процедуре (календарских дана)	60	105	165	255

9.15. УГОВОР О УСЛУГАМА

Уговори о услугама се деле у две групе:

1. Уговори са укупним износом – где су прецизно наведени резултати које консултант треба да оствари и где ће плаћање бити извршено по пријему крајњег „производа“;
2. Уговори засновани на дневницама – где се резултат не може прецизно одредити или где је немогуће унапред одредити потребан рад за достизање резултата.

Примери уговор са укупним износом су: студије, процене, ревизије, организација догађаја, конференција, тренинга и све остале могуће варијације попут идентификације и припреме пројеката, студија оправданости, пројектне документације, припрема правне документације. У сваком случају резултат је прецизно и јасно дефинисан. И ако се од понуђача очекује да унапред дефинише које ресурсе намерава да ангажује, то неће бити од значаја кад су у питању плаћања.

Уговори засновани на дневницама обухватају: надзор над извођењем пројекта, стални технички надзор, координација активности са више заинтересованих страна (зависно од степена сложености) и овакви уговори се такође често називају уговори којима се обезбеђује техничка помоћ. У њима се уобичајено дефинишу само начини на који ће услуга бити извршена где је консултант одговоран само за испуњење захтева услова ангажовања и квалитет пружених услуга. Без обзира на наведено консултант мора доприносити побољшању деловања институције са којом је уговор закључен. Обавеза је консултанта да правовремено обавести орган уговарања на све околности које могу утицати на правилну имплементацију пројекта.

Може се јавити и комбинација наведених случајева када је потребно склопити уговор који има елементе и уговора са укупним износом и уговора заснованог на дневницама. Такав уговор мора имати јасно разграничење појединих делова услуге. То је рецимо случај уговора којим се консултанту поверава уговор за пројектовање (део са укупним износом) и надзор (део заснован на дневницама).

9.16. ФАЗЕ ПОСТУПКА ОЦЕНЕ ПОНУДА

За разлику од уговора о радовима и уговора о набавци добара који се додељују по критеријуму најниже цене, уговори о услугама се додељују према критеријуму економски најповољније понуде где је однос техничких и економских критеријума 80/20. Први део процедуре је исти као и у наведеном примеру уговора о радовима и односи се на испитивање административне усаглашености. Затим чланови комисије са правом гласа оцењују сваког од понуђача у складу са најмање два критеријума: предложена методологија и организација рада и предложени кључни стручњаци. Док траје фаза техничке оцене, финансијска понуда мора остати неотворена. Пример оцене је дат у следећој табели.

Табела 9.4: Техничка евалуација понуда

	Максимално могуће	Понуђач 1	Понуђач 2	Понуђач 3
Члан А	100	55	88	84
Члан Б	100	60	84	82
Члан Ц	100	59	82	90
Укупно	300	174	254	256
Просечна оцена (математички просек)		$174/3=58.00$	$254/3 = 84.67$	$256/3 = 85.33$
Техничка оцена (финална оцена/највишу оцену)		Елиминисан*	$84.67/85.33 \times 100 = 99.22$	100.00

* Ако је усвојен критеријум да је потребно најмање 80 поена.

Након техничке оцене, приступа се отварању финансијских понуда као у следећем примеру.

Табела 9.5: Финансијска оцена понуда

	Максимално могуће	Понуђач 1	Понуђач 2	Понуђач 3
Укупна цена			€951 322	€ 1.060.452
Финансијска оцена (укупно најмања понуда/финална понуда понуђача x100)		Елиминисан током техничке оцене	100	$9.513.22/1.060.452 \times 100 = 89.71$

Коначна оцена добија се према усвојеном критеријуму 80/20.

Табела 9.6: Укупна оцена понуда

	Максимално могуће	Понуђач 1	Понуђач 2	Понуђач 3
Технички број поена x 0.80		Елиминисан током техничке оцене	$99,22 \times 0.80 = 79.38$	$100.00 \times 0.80 = 80.00$
Финансијски број поена x 0.20			$100.00 \times 0.20 = 20.00$	$89.71 \times 0.20 = 17.94$
Укупно			$79.38 + 20.00 = 99.38$	$80.00 + 17.94 = 97.94$
Финално рангирање			1	2

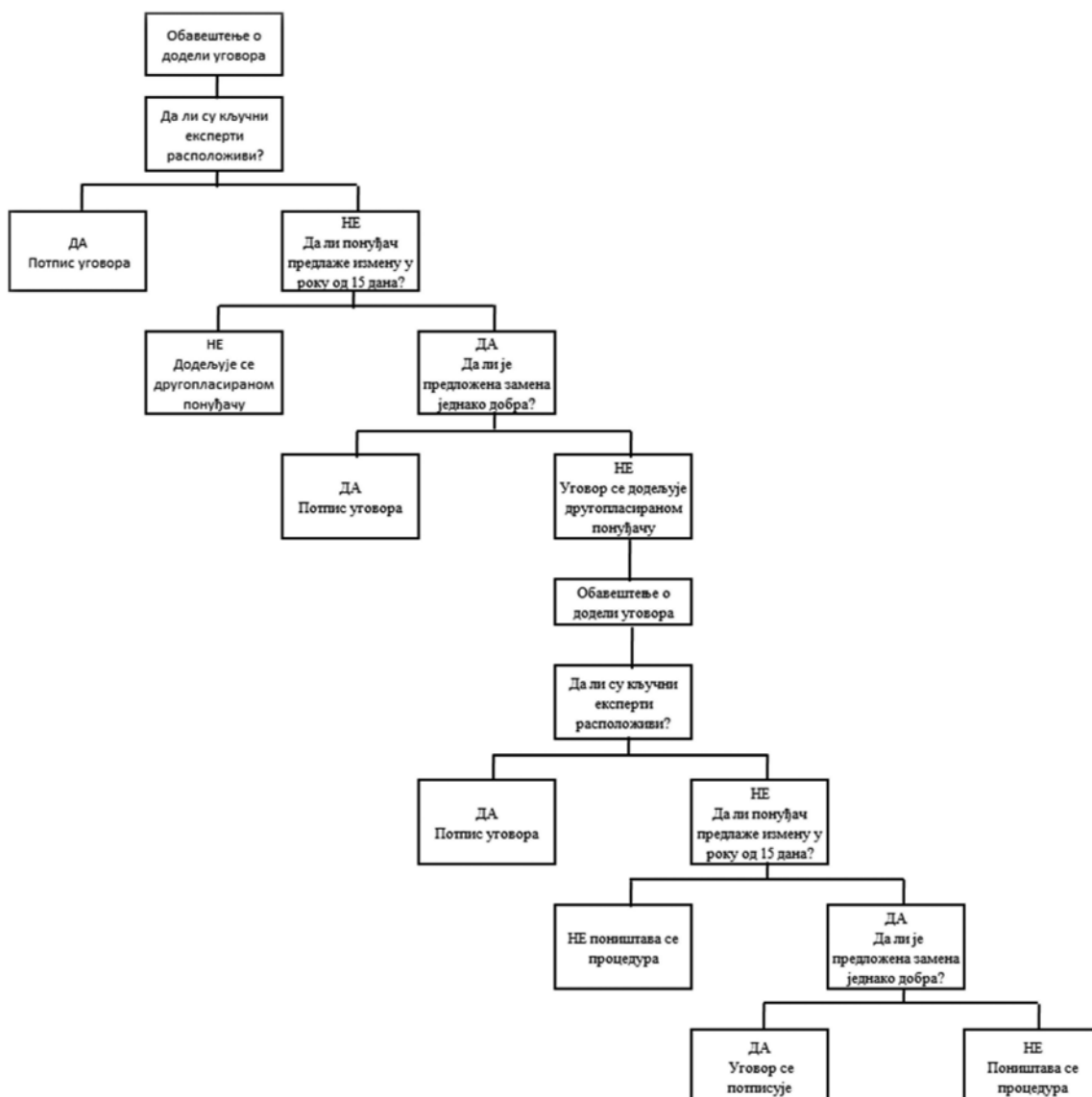
У следећој табели дато је процењено временско трајање појединих фаза набавке. Као и у примеру уговора о радовима, табела је сачињена на основу искустава појединих земаља (Бугарска, Румунија, Словенија, Хрватска) током имплементације пројеката у наведеном моделу управљања.

Табела 9.7: Процењено временско трајање појединих фаза поступка набавке уговор о услугама

Вредност набавке €	≤ € 10.000	> € 10.000 < € 200.000	≥ € 200.000
	Једна понуда	Процедура позивања без јавног објављивања	Локална отворена тендерска процедура
Предвиђени рок (календарски дани)			
Најава расписивања набавке	*	*	30
Обавештење о расписивању набавке	*	*	30
Припрема листе ужег избора	*	*	5
Одобрење тендерске документације	5	10	15
Подношење понуда	10	30	50
Оцена понуда и пропрема извештаја	1	5	10
Одобрење извештаја о оцени понуде	7	10	15
Слање обавештења успешном понуђачу и пријем документације	10	15	15
Потписивање уговора	7	10	10
Укупно време трајања процедуре (календарских дана)	40	80	200

Сама додела процедура доделе уговора је различита у односу на уговор о радовима и приказана је на следећем дијаграму.

Слика 9.3: Процедура доделе уговора о услугама



Без обзира на чињеницу да је у Србији још увек у примени само централизован модел управљања, велики број локалних самоуправа, институција и невладиних организација је стекао искуство у имплементацији пројеката и спровођењу процедура набавке према правилима ПРАГ (или коришћења сличних процедура) кроз пројекте прекограничне сарадње и пројекте других донатора. Циљ овог поглавља свакако није да се читаоцима припреми „пречица“ коју је могуће користити током имплементације пројеката. Напротив, ово поглавље треба користити као упутство на која поглавља ПРАГ треба посебно обратити пажњу. Критеријуми искључења понуђача из процедуре набавке или сукоба интереса свакако ће донети доста „главобоље“ члановима комисија за оцену понуда. Сем тога, области у којима је неопходно даље усавршавање свих потенцијалних корисника донација односе се, пре свега, на припрему пројеката, пројектне документације, разраду услова уговора као и праћење и евалуацију пројеката.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

005.8

УПРАВЉАЊЕ инфраструктурним пројектима /
[аутори Бранислав Ивковић ... [и др.] ;
уредник и приређивач Бранислав Ивковић]. -
Зајечар : Национална агенција за регионални
развој, 2012 (Београд : Vizartis). - 111
стр. : граф. прикази, табеле ; 30 cm

Тираж 300. - Стр. 4: Уводна реч издавача /
Ивица Ежденци. - Стр. 5: Предговор /
Бранислав Ивковић. - Напомене и библиографске
референце уз текст.

ISBN 978-86-84199-34-0

1. Ивковић, Бранислав, 1952- [уредник]
[аутор] [аутор додатног текста]

а) Управљање пројектима
COBISS.SR-ID 194918412

