



**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

## **PRIPREMA PROGRAMA KAPITALNIH INVESTICIJA**

**-Kriterijumi za ocenu I bodovanje projekata-**

---

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

## 1 UVOD

Uobičajena situacija za gotovo sve lokalne samouprave u svetu (kako one siromašne, tako i najbogatije) jeste da lista projekata čija se implemenatcija planira uvek prevazilazi raspoloživa sredstva u budžetu. Ukoliko želimo da izbegnemo voluntarizam u izboru projekata koji će se realizovati, pa time i opasnost da se sredstva javnih fondova (ili kako se to popularno kaže, sredstva poreskih obveznika), troše neracionalno na projekte koji nisu značajni za građane, koji nisu najhitniji, ne donose najveće moguće efekte – onda je najpre neophodno definisati objektivne kriterijume za ocenjivanje stepena prioritetnosti projekata, a zatim i obezbediti njihovu nepristrasnu primenu u skladu sa unapred propisanom procedurom.

Pre nego što uopšte krenemo u razmatranje ovog pitanja, trebalo bi naglasiti da ne postoje apsolutno objektivni kriterijumi, niti njima odgovarajući apsolutno objektivni modeli ocenjivanja kapitalnih projekata. Ono što lokalne samouprave najviše mogu da učine u ovom domenu, jeste da primenom unapred definisanih kriterijuma i prolaženjem kroz unapred definisanu procedure, suze prostor za subjektivnost na najmanju moguću meru.

Menadžerima i analitičarima zaduženim za izradu kapitalnog budžeta u lokalnoj samoupravi na raspolaganju stoji mnoštvo kriterijuma, koji se već koristi u praksi naročito razvijenih zemalja, kao na primer kriterijumi kojima se kod projekata vrednuje:

Doprinos poboljšanju kvaliteta života građana;

- Doprinos unapređenju privrede opštine;
- Usaglašenost sa prostornim i ekološkim uslovima/propisima;
- Doprinos realizaciji strateških ciljeva razvoja opštine;
- Doprinos realizaciji ukupnog razvoja opštine i privlačenju investicija.

Ovo su primeri najopštijih kriterijuma koji mogu da posluže kao prvi generalni "filter" za formiranje liste prihvatljivih projekata. Njihovo dalje konkretnije ocenjivanje i određivanje stepena njihove prioritetnosti se dalje može vršiti korišćenjem kriterijuma kao što su:

- Stepen zakonske uslovljenosti (da li je projekat neophodno realizovati da bi se ispunili određeni zakonski uslovi);
- Status projekta: da li je i u kojoj meri realizacija projekta već započeta i da li je njegovo okončanje neophodno da bi se postigao planirani efekti;
- Doprinos otvaranju novih radnih mjesta;
- Doprinos smanjenju tekućih budžetskih izdataka kroz smanjenje troškova održavanja ili obima posla,
- Doprinos rastu opštinskih prihoda;
- Širina uticaja projekta: koliki je broj građana na koje će projekat pozitivno uticati;
- Stepens usaglašenosti sa opštim očekivanjima javnosti;
- itd.





**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

## **2 OSNOVNE KARAKTERISTIKE I TIPOVI KRITERIJUMA**

Pitanje formulisanja ili izbora kriterijuma koji se već koriste u praksi lokalnih samouprava, očigledno je ključni deo ukupne procedure izbora i rangiranja kapitalnih projekata. Izborom ovih kriterijuma u suštini se realizuje politika prioriteta i obezbeđuje se da se razvojna investiciona politika lokalne samouprave usaglasa sa izabranom strategijom razvoja u dugoročnim strateškim ciljevima.

Na samom početku procesa formulisanja i/ili izbora kriterijuma za ocenjivanje kapitalnih projekata, korisno je početi od nekih osnovnih preporuka i sugestija o tome kako ovi kriterijumi treba da izgledaju i koje uslove treba da zadovolje. Dobro definisani kriterijumi se odlikuju time:

- da su jednostavni i jasno definisani;
- da su relevantni u odnosu na ciljeve određene u strateškom planu razvoja lokalne zajednice;
- da se mogu meriti;
- da se baziraju na pouzdanim, relevantnim informacijama;
- da omogućavaju identifikaciju kritičnih i ne-kritičnih projekata;
- da su primenjivi za različite vrste projekata;
- da uzimaju u obzir najvažnije posledice projekata;
- da su praktični u pogledu troškova, vremena i primenljivosti.

U praksi se sreće više pristupa u definisanju prioriteta, tj. više načina korišćenja kriterijuma za ocenjivanje kapitalnih projekata. Oni se u osnovi mogu svrstati u sledeće tri osnovne grupe: (a) određivanje prioriteta korišćenjem jedinstvenog sintetičkog kriterijuma; (b) određivanje prioriteta korišćenjem kriterijuma grupisanih u određene vrste kategorija i (c) određivanje prioriteta korišćenjem seta kriterijuma, što podrazumeva ponderisanje i bodovanje prilikom ocenjivanja.

### **2.1 JEDINSTVENI KRITERIJUM**

U ovom pristupu koristi se samo jedan sintetički kriterijum, kao što je npr. stopa povraćaja investicije ili raspoloživost potrebnih finansijskih sredstava. Ovakav pristup se u praksi lokalnih samouprava, kao i u javnom sektoru uopšte - retko koristi. To je razumljivo s obzirom na višestruke ciljeve i potrebe, ali i veliki broj često raznorodnih ciljeva i interesa koji se sučeljavaju u javnom sektoru. Gore spomenuti kriterijumi su inače karakteristični za poslovni sektor kod kojeg je upravo pravilo da se pokazatelji performansi poslovanja sintetizuju u pokazateljima kao što je npr. stopa prinosa na uložena sredstva, period povraćaja uložених sredstava i sl.

### **2.2 PRIORITIZACIJA PO KATEGORIJAMA KRITERIJUMA**

U ovom pristupu svaki od projekata se smešta u određenu kategoriju prema stepenu urgentnosti i važećim vrednostima lokalne zajednice. Jedan od primera ovog načina određivanja prioriteta je i model koji je dole nešto detaljnije opisan. On razlikuje projekte po stepenu urgentnosti na skali od obaveznih, pa do odloživih projekata. U ovom pristupu prioritizacija se obično ne vrši u okviru kategorija, mada je na osnovu njega moguće izvršiti bodovanje i odrediti rang projekta. U nastavku su navedeni primeri određivanja prioriteta prema kategorijama.

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

**Obavezni projekti** - projekti čija je implementacija regulisana zakonom, propisima ili sudskim odlukama.

**Hitni i važni projekti** - projekti koji:

- otklanjaju uslove koji ugrožavaju zdravlje, bezbednost i imovinu u lokalnoj zajednici;
- otklanjaju deficitarnosti određenih roba ili usluga;
- obezbeđuju dovršenje ili osposobljavanje velikih unapređenja;
- obezbeđuju kapacitete za kritične usluge;
- nemaju fleksibilni tajming i finansiranje;

**Poželjni projekti** - projekti koji:

- čuvaju ili unapređuju postojeće kapacitete;
- zamenjuju zastarele ili istrošene kapacitete;
- smanjuju operativne i troškove održavanja;
- podižu nivo kvaliteta usluga;
- privlače nove razvojne projekte;
- jesu potrebni, ali finansiranje može da bude fleksibilno;

**Prihvatljivi projekti** - projekti koji:

- sprečavaju pad kvaliteta usluga ispod standardnog nivoa;
- obezbeđuju nove usluge;
- unapređuju javnu bezbednost i komfor;
- smanjuju uslove preteranog opterećenja;
- podižu nivo opreme do optimalnog nivoa;
- imaju fleksibilni tajming i finansiranje;

**Odloživi projekti** - projekti koji:

- se mogu odložiti za kasnije;
- treba da se dodatno planiraju i analiziraju;
- se dupliraju sa drugim javnim i privatnim projektima;
- imaju ograničene ili dodatne nepoželjne efekte;

## 2.3 VIŠESTRUKI KRITERIJUMI

Modeli koji se baziraju na višestrukim kriterijumima za ocenu projekata pokušavaju da usklade raznorodne i međusobno konkurentne vrednosti i potrebe lokalnih zajednica. Primeri ovih kriterijuma uključuju uticaj konkretnih projekata na fiskalnu poziciju, zdravlje i bezbednost stanovništva, ekonomiju, životno okruženje, tekući budžet, politički uticaj i slično.

U nastavku su dati primeri kriterijuma koji se mogu primenjivati u kontekstu višestrukih sistema ocenjivanja projekata:

1. Doprinos projekta lokalnom ekonomskom razvoju;
2. Doprinos projekta razvoju infrastrukture;
3. Doprinos projekta unapređenju ili razvoju tekućih usluga;
4. Doprinos projekta zaštiti životne sredine i održivom ekonomskom razvoju;
5. Doprinos projekta unapređenju zdravstvene situacije u lokalnoj zajednici;
6. Doprinos projekta regionalnom razvoju;
7. Doprinos projekta revitalizaciji razvoja turizma i turističkih objekata;

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

8. Doprinos projekta razvoju ruralnih područja;
9. Doprinos projekta unapređenju poslovnog ambijenta;
10. Ekonomski uticaj na šire okruženje.
- 11.

### 2.3.1 Definisanje višestrukih kriterijuma

Kao i kod ostalih pristupa i u ovome je najpre potrebno definisati kriterijume za ocenjivanje stepena prioriteta projekata. Radno telo koje ima zadatak da definiše ove kriterijume treba da pođe od određenih bazičnih vrednosti i opredeljenja lokalne samouprave. To naročito mogu da budu:

- o strateški ciljevi određene strateškim planom;
- o finansijska i politika kapitalnog investiranja;
- o raspoložive informacije o konkretnom projektu.

Polazeći od ovih elemenata kao polazne osnove Radno telo definiše set kriterijuma koji se ugrađuju u celoviti model za ocenjivanje prioriteta kapitalnih projekata. Ovi kriterijumi mogu, između ostalih, da budu sledeći:

Uticaj na pravni sistem – uzima u obzir u kojoj meri je projekat pravno uređen zakonima ili propisima sa višeg nivoa vlasti, kao npr. regulativa o zagađenosti vode na mestima gde se nalaze deponije i sl.

Uticaj na zdravlje i bezbednost – uzima u obzir u kojoj meri projekat doprinosi otklanjanju rizika po zdravlje, živote i imovinu; ili koliko otklanja opasnost zastoja u radu kritičnih kapaciteta.

Uticaj na fiskalni kapacitet – uzima u obzir kapital, operativne i troškova održavanja, prinos na kapital, alternativne izvore finansiranja, mogućnost uključivanja lokalnih fondova, povećanje ili smanjenje prihoda, povraćaj troškova, smanjenje troškova, uticaj na poresku osnovu.

Uticaj na ekonomiju – uzima u obzir meru u kojoj projekat doprinosi ekonomskom razvoju i kreiranju novih poslova.

Uticaj na lokalnu zajednicu – uzima u obzir meru u kojoj projekat doprinosi koristima ukupnoj zajednici i mesnim zajednicama, doprinosi zadovoljenju potreba siromašnih, starih, manjina i hendikepiranih, i doprinosi održanju zajednice, njenoj stabilizaciji i revitalizaciji.

Uticaj na životno okruženje – uzima u obzir meru u kojoj projekat štiti i čuva resurse kao što su energija, voda i zelene površine.

Politički uticaj – uzima u obzir meru lokalne podrške ili opozicije, kao i percepciju izabраних službenika i potrebe.

Estetski i kulturni uticaj – uzima u obzir meru u kojoj projekat doprinosi estetskom i kulturnom okruženju zajednice, kao npr. u obezbeđenju umetničkih predmeta i kulturnih objekata.

---

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

Operativni uticaj – uzima u obzir:

- Kvalitet i vremensku dimenziju zahteva
- Prioritet koji mu odeljenje dodeli
- U kojoj meri će se objekti koristiti
- Životni vek
- Povećanje produktivnosti
- Da li je projekat već odobren u okviru plana zamene
- Primenjenu tehnologiju
- Da li je deo odobrenog plana i politike

Uticaj na isporuku usluga – uzima u obzir u kojoj meri projekat može da uzrokuje poremećaj kao npr. realokaciju, promenu pravca odvijanja saobraćaja, privremeni prekid isporuke vode, funkcionisanje kanalizacije, i sl.

Rizik – uzima u obzir veličinu rizika i neizvesnosti povezanih sa projektom, kao što su uticaj nove tehnologije, neizvesni benefiti ili problemi sa projektovanjem.

Interni i eksterni pravni uticaj – uzima u obzir poveznost projekta sa ostalim javnim i privatnim projektima u pogledu vremenskog plana, finansiranja i benefita od izgradnje.

Posledice odlaganja – uzima u obzir troškove i negativne posledice odlaganja realizacije projekta kao npr. podsticanje inflacije, porasta troškova izgradnje, gubitak finansijskih izvora, pogoršanje nivoa pruženih usluga i sl.

### 2.3.2 Bodovanje

Nakon definisanja kriterijuma i njihovog konačnog uključivanja u model za ocenjivanje kapitalnih projekata, potrebno je definisati i načine njihove primene, tj. načine bodovanja i konačnog vrednovanja projekata.

#### ***Dodeljivanje bodova***

Zavisno od stepena u kome projekat o kome se radi ispunjava kriterijume dodeljuje mu se određeni broj bodova. Da bi radno telo bilo u stanju da to uradi, najpre je potrebni odrediti skalu za ocenjivanje. U praksi se mogu sresti različite bodovne skale, kao na primer:

- od 1 – 5
- od 1 – 10
- od (-1) – 0 – 1
- itd.

Lokalne samouprave, tj. radna tela koja su zadužena za formiranje prioriteta u implementaciji kapitalnih projekata, mogu, dakle, da na različite načine odrede ove skale – ono što je bitno jeste da se jednom izabrana skala primenjuje konzistentno i u okviru identičnih procedura.

Na kraju, možemo konstatovati da ne postoji jedanstveni model kriterijuma za ocenjivanje projekata koji bi mogao da zadovolji potrebe svih na istovetan način. Svaka lokalna samouprava mora da definiše svoje kriterijume, da ih uobliči u, svojim potrebama u najvećoj mogućoj meri prilagođen, model za vrednovanje i rangiranje

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

kapitalnoih projekata. To je i logično ukoliko se ima u vidu da svaka lokalna samouprava ima svoje specifične potrebe zavisno od opšteg stanja (ekonomskog, socijalnog, demografskog, itd.). Svaka od lokalnih samouprava, stoga treba da identifikuje kriterijume koji joj najviše odgovaraju.

### ***Ponderisanje kriterijuma za rangiranje projekata***

Proces ocenjivanja se ne završava sa dodeljivanjem bodova svakom od pojedinačnih projekata. U sledećem koraku potrebno je ovako dobijene bodove korigovati ranije određenom "specifičnom težinom" svakog od kriterijuma, tj. potrebno je izvršiti ponderisanje ovih bodova primenom odgovarajućih pondera. Tako je moguća situacija u kojoj će dva kriterijuma dobiti jednak broj bodova u prvoj iteraciji, ali će krajnji doprinos svakog od ovih kriterijuma biti različit u zavisnosti od toga kolika im se pojedinačna važnost pridaje. Ta važnost se definiše ponderom koji se pripisuje konkretnom kriterijumu. Način na koji će se vršiti ovo ponderisanje, zavisi opet od specifičnosti konkretne lokalne samouprave.

Što se tiče same tehnike ponderisanja, uobičajeno je da se to učini tako što se određeni broj ponderacionih bodova raspodeljuje na odabrane kriterijume. Nakon izvršenog bodovanja u prvoj iteraciji, dobijeni zbirovi se množe sa ovim bodovima, tj. sa ponderacionim faktorom (koeficijentom) tako da u konačnom rezultatu pojedini kriterijumi imaju uticaj na poziciji projekta koji se razlikuje od prvobitno dodeljenih bodova.

Ponderacioni faktori se mogu određivati na različite načine. Jedan od najuobičajenijih je da se on odredi kao deo celine od 100% (ili deo koeficijenta 1) koji će se razlikovati od procentualnog učešća konkretnog kriterijuma.

U ovom modelu, svaki od kriterijuma se ponderiše (od 1 do 10), zavisno od značaja, na sledeći način:

	<b>KRITERIJUM</b>	<b>PONDERI</b>
1.	Doprinos projekta lokalnom ekonomskom razvoju	18
2.	Doprinos projekta razvoju infrastrukture	16
3.	Doprinos projekta unapređenju ili razviju tekućih usluga	11
4.	Doprinos projekta zaštiti životne sredine i održivom ekonomskom razvoju	8
5.	Doprinosi unapređenju zdravstvene situacije u lokalnoj zajednici	5
6.	Doprinos projekta uravnoteženom regionalnom razvoju	10
7.	Doprinos projekta revitalizaciji razvoja turizma i turističkih objekata	7
8.	Doprinos projekta razvoju ruralnih područja	6
9.	Doprinos projekta unapređenju poslovnog ambijenta	5
10.	Ekonomski uticaj projekta na šire okruženje	14
		<b>100</b>

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

### ***Tehnike bodovanja kapitalnih projekata***

Način bodovanje analiziranih kapitalnih projekata, razlikuje se u velikoj meri u prvoj godini implementacije u odnosu na naredne godine implementacije Programa, kad se program samo ažurira. Implementacija Programa odlikuje se velikim brojem podnesenih predloga, iako i tu postoje velike oscilacije. U praksi manjih opština broj ovih predloga može da se kreće do 100, dok kod velikih gradova, taj broj može da se približi broju 1,000 ili čak i više.

Svaki član Tima pojedinačno vrši bodovanje svakog kapitalnog projekta, i nije teško zamisliti koliko ih posla čeka, ako se uzme u obzir da se ocenjivanje vrši obično na osnovu ne manje od 10-tak kriterijuma. Ako je, na primer, potrebno analizirati 200 projekata, to znači da svaki član Tima mora oko 2,000 puta (imamo u vidu gornju listu od 10 kriterijuma) postaviti sebi isto pitanje: „koliko bodova dodeliti investiciji u okviru datog kriterija“. Ako kažemo da je za svako to pitanje potrebno barem 20 sekundi, onda za kompletan posao bodovanja potrebno više od 11 sati. Pošto je to veliki i odgovoran posao, koji treba temeljno pripremiti, preporučuje se da svaki član Tima ovaj posao bodovanja obavlja ne na sastancima nego zasebno, najbolje u privatnosti vlastite kuće.

Jedna od prvih sugestija jeste da predloge treba grupisati na sektore (grupe) prema prethodno usvojenim načelima podele (najbolje u skladu sa budžetskom klasifikacijom), jer drugačija podela stvara više posla i lošije rezultate. Ako predloge klasifikujemo prema sličnim karakteristikama (na primer, projekti vezani za razvoj puteva), biće mnogo lakše oceniti razne aspekte tih projekata. Odlučivanje o tome koliko bodova dodeliti za ispunjavanje određenih kriterijuma traje kraće i obično daje bolje rezultate, a pri tome je potrebno mnogo manje vremena.

Rukovodilac Tima uručuje svakom od članova folder (fasciklu) koji sadrži „Predloge za investiranje“ složene po sektorima. Svaki predlog mora biti pripremljen tako da ima što potpunije informacije. Na ovaj način, svaki od članova ima kompletan spisak svih informacija i podataka vezanih za konkretne projekte da bi ih mogao oceniti.

Najviše problema stvara procena troškova pojedinih projekata, tim pre što mnogi predlozi imaju jako kreativan i originalan karakter (posebno predlozi podneseni neposredno od strane građana).

Članovi Tima za vreme bodovanja NE SABIRAJU ukupan iznos bodova. Cilj ovoga je ograničiti mogućnost manipulisanja iznosom, a takva iskušenja uvek postoje, barem u odnosu prema projektu koji se naročito dopada članu koji ga ocenjuje; projekat treba da „se dopadne“ kriterijumu, a ne osobama koje vrše bodovanje.

Kao rezultat tog postupka, rukovodilac Tima dobija podatke potrebne za ispunjavanje sektorske tabele na način pokazan u primeru/tabeli koji sledi. Kao što se iz tabele može videti, projekti su ocenjivani veoma raznoliko, a najkontroverzniji projekat je, po svemu sudeći, projekat izgradnje nadvožnjaka iznad ulice C. Takođe se jasno može videti i kojem projektu je više naklonjen koji član Tima. Međutim, to nije od velikog značaja, kada je način dobijanja rezultata bodovanja svake investicije objektiviziran.

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

**PRIMER: Rezultati bodovanja kapitalnih projekata u jednoj lokalnoj samoupravi**

NAZIV PROJEKTA	Član 1	Član 2	Član 3	Član 4	Član 5	Član 6	Član ...
	Dodeljeni bodovi						
Izgradnja ulice A	123	145	200	167	113	211	187
Preuređivanje trga B	240	213	198	187	245	176	209
Izgradnja nadvožnjaka iznad ulice C	98	123	106	180	85	140	167
Izgradnja prilaznog puta do osnovne škole D	111	127	165	99	108	120	141
Proširenje Trga E	240	231	219	199	195	189	210

U daljem postupku, rukovodilac Tima će iz tabela eliminisati najniži i najviši broj dodeljenih poene za svaki projekat, kako je pokazano na primeru u gornjoj tabeli. Od preostalih bodova će se izračunati prosek, i taj konačni rezultat bodovanja upisati u obrazac „Predloga za investiranje“ (na drugoj stranici Predloga.)

Na ovaj način se eliminišu ekstremna mišljenja o datom projektu, a za dalju obradu se primjenjuje objektivna ocena svakog investicionog projekta. Poslednja aktivnost rukovodioca u ovoj fazi je sastavljanje liste investicionih projekata po sektorima na osnovu rezultata bodovanja. Projekti se ređaju od onih sa najvećim, ka onima sa manjim brojem poena.

Primenjeni postupak ima važnu prednost jer se njime obezbeđuje petogodišnji planovi investiranja po sektorima (petogodišnji program izgradnje puteva, petogodišnji program zaštite životne sredine, itd.), što je veoma važno za donatorske institucije, banke i druge

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

finansijske institucije, a još više za obezbeđenje implementacije koncepcije razvoja lokalne zajednice po pojedinim granama.

### ***Čemu služi ovaj postupak?***

Ukoliko lokalne vlasti, u okviru gore opisanog postupka, bude realizovala, u okvirima vlastitih finansijskih mogućnosti, projekte sa najvećim brojem bodova u pojedinim sektorima, može se očekivati da će doći do pozitivnih efekata na razvoja opštine. Sredstva iz razvojnih fondova će se dodeljivati na način koji je najbliži optimalnom, u skladu sa usvojenim razvojnim ciljevima. Jedan od važnih uslova je da se kriterijumi za ocenjivanje investicionih projekata primjenjuju u dužem vremenskom periodu - najmanje 3 godine ili duže.

Prilikom bodovanju i ocenjivanju projekta, članovi radne grupe bi svakako trebalo da izbegnu situaciju u kojoj će se rukovoditi cenom, tj. ukupnom vrednošću projekata. Cena projekta ne bi smela da bude kriterijum za njegovo meritorno ocenjivanje, već njegov dorinos ukupnom benefitu lokalne zajednice, ocenjenom na osnovu izabranih kriterijuma.

Sam sistem višestrukih kriterijuma može da bude veoma složen za primenu u praksi i da oduzima mnogo vremena. Neke lokalne samouprave su, štaviše, iz ovih razloga napustile primenu modela sa višestrukim kriterijumima u praksi. Naime, ocenjeno je da je vreme koje njihova primena zahteva, kao uopšte odnos između uloženi resursa i rezultata u nesrazmeri. To naravno nije značilo da se u praksi napustilo korišćenje kriterijuma – oni se obično i dalje koriste, ali na manje rigorozan način, sa ciljem da se olakša posao onima koji su zaduženi za određivanje prioriteta.

U principu, razvoj kriterijuma za evaluaciju projekata se bazira na sistemu pokušaja i grešaka koji zahteva stalnu proveru i dopunu. Pokazalo se da je jednostavni sistem koji se postepeno uvodi najbolji pristup. Pri tome, ni u jednom momentu ne treba zaboraviti da su dobro pripremljene informacije osnova za kvalitetno utvrđivanje prioriteta i rangiranje kapitalnih projekata.

Jedan od načina da se prevaziđu ovi problemi u primeni složenih modela rangiranja projekata sa višestrukim kriterijumima, jeste i pojednostavljanje postupka isključivanjem određenih projekata iz postupka bodovanja i ocenjivanja. Razlog ovome su i situacije u kojima se na široj listi projekata koje treba ocenjivati, poneka mogu naći projekti čiji se statusi po različitim osnovama veoma razlikuju. Procedure u nekim lokalnim samoupravama stoga ponekad podrazumevaju da se ovakvi projekti unapred izdvoje i da se podvrgavaju standardnoj evaluaciji, već se direktno usmeravaju na listu prioriteta kao projekti koji će se implementirati po "ubrzanoj proceduri" ili se (bez posebnih analiza i ocenjivanja) odlažu za "neka bolja vremena". Primeri ovakvih projekata su navedeni u nastavku:

- Projekti koji otklanjaju situacije urgentnosti
- Mali ili marginalni projekte
- Projekti uključeni u sudske procese
- Projekti sa visokim stepenom društvene i političke podrška
- Nedovoljno pripremljeni projekti koji traže dodatne analize

5-7 June 2007



Priprema programa kapitalnih investicija

Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927



**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

- Skupi projekti za koje nema dovoljno sredstava
- Projekti koji su već deo planova zamene
- Zakonski obavezni projekti

Potrebno je, naravno, imati u vidu, da ovo predstavlja izuzetak u okviru sistema vrednovanja projekata i da kao i sve izuzetke, i ovaj treba koristiti sa oprežnošću i pažnjom. U suprotnom preti opasnost da se kroz ovakvu praksu u suštini dezavuiše sistem vrednovanja kapitalnih projekata i da se i pored primene složenih sistema, stvara prostor za voluntarizam i za stvaranje paralelnih sistema iniciranja implementacije kapitalnih projekata. Stoga je ovakvu praksu potrebno definisati i ograničiti vrlo precizno definisanim procedurama.

### **2.3.3 Subjekti određivanja kriterijuma**

Pitanje subjekta/tela koje je zaduženo za definisanje i izbor konačne liste kriterijuma je po definiciji veoma važno. Jasno je da će izbor, pa i način na koji će se definisati i zatim primeniti pojedini kriterijumu, uticati na konačnu listu projekata koji će se izabrati za realizaciju, a zatim i za određivanje redosleda njihove realizacije. Moguća su različita rešenja, a u praksi se, kao subjekti zaduženi za ova pitanja najčešće pojavljuju lokalna skupština koja donosi odgovarajuću odluku vezanu za kriterijume i modele rangiranja projekata; zatim rukovodilac nadležnog organa (načelnik za finansije ili šef budžeta) i konačno to može da bude tim za izradu kapitalnog budžeta kao kolektivno telo.

Svako od ovog rešenja ima svoje pozitivne, ali i negativne strane:

- Rešenje u kojem Skupština bira kriterijume ima dobru stranu zbog kredibiliteta ovog organa i snage obaveznosti koju dobijaju usvojeni dokumenti, a u ovom konkretnom slučaju izabrani kriterijumi za izbor i ocenjivanje kapitalnih projekata. Loša strana ovog rešenja su moguće teškoće u procesu usvajanja kriterijuma koje je realno očekivati u uslovima političke nestabilnosti karakteristične za periode tranzicije. Sledeća slabost ovog rešenja jeste sklonost skupština da prednost daju investicijama koje imaju socijalni karakter, tako da po definiciji zanemaruju razvojna pitanja;
- Drugo rešenja u kome kriterijume usvaja rukovodilac nadležnog organa (sekretar/načelnik za finansije/šef budžeta), ima dobre strane koje se odnose na efikasnost i stručnost koji mogu na ovaj način da se obezbede; negativne strana jeste velika potencijalna, a često i realna opasnost da se kapitalni budžet koji se formira na ovaj način, percipira od strane ostalih učesnika u procesu (ponekad da to stvarno i bude slučaj) - kao subjektivni izbor jednog čoveka ili uže grupe ljudi;
- Rešenje u kome odluku o kriterijumima donosi Tim zadužen za pripremu kapitalnog budžeta ima dobrih strana jer obezbeđuje stručnost, efikasnost u radu, a istovremeno se značajno smanjuje opasnost subjektivizma i pristrasnosti.

Naravno, svakako se podrazumeva da odluke Tima (kao i u drugo spomenutom rešenju, odluke rukovodioca) u drugom koraku verifikuje skupština opštine.

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

### 3 MODEL RANGIRANJA KAPITALNIH PROJEKATA

U nastavku je prikazan jedan od mogućih modela rangiranja kapitalnih projekata u Beogradu. Polazeći od svih gore navedenih primera, s jedne strane, a zatim složenosti sistema i brojnosti projekata koji se mogu očekivati u budžetu Grada - naše je mišljenje da bi u Beogradu bilo primereno da se koriste složeniji, višestepeni modeli ocenjivanja i rangiranja projekata. Istovremeno, treba izbeći loša iskustva iz nekih gradova koji su u praksi koristili isuviše složene modele ocenjivanja. Oni su ceo proces učinili isuviše zahtevnim u pogledu angažovanih resursa, tj. broja ljudi koji uzimaju učešće u procesu, vremena koje se očekuje od njih da odvoje i – konačno, kao posledica svega toga, efekata koji se dobijaju kao rezultat jednog takvog angažmana.

#### *Višestepenost ocenjivanja*

Model koji je ovde predložen se sastoji od postupka koji bi se odvijao u dva koraka. U prvom koraku bi se načinilo grupisanje projekata u tri osnovne kategorije prema stepenu važnosti, i to na:

1. Hitne i važne projekte
2. Poželjne/prihvatljive projekte
3. Odložive projekti

Sledeći, dakle, gornje napomene i primere prakse gradova u kojima se postupak odvija tako što se u prvoj iteraciji razdvajaju projekti koji će biti podvrgnuti proceduri ocenjivanja, od onih koji će biti ostavljeni za kasnije – naša sugestija je da se u prvom koraku projekti grupišu na gornje tri grupe. Projekti iz prve grupe (hitni i važni) bi išli na listu visokih prioriteta (onih koji će se realizovati bez prethodnog ocenjivanja); projekti iz druge grupe (poželjni/prihvatljivi) su projekti koji ulaze u proceduru ocenjivanja i treća (odloživi) projekti su oni koji će se staviti na "listu čekanja" za sledeće periode.

Smisao ovog koraka jeste da se iz ukupne mase projekata, najpre izdvoje oni čija je realizacija urgentna i čiji je status takav da nema previše smisla činiti ih predmetom detaljnih analiza i ocenjivanja sa stanovišta većeg broja kriterijuma. Ukoliko, naime, realizacija nekog projekta predstavlja neposrednu ili posrednu zakonsku obavezu lokalne samouprave ili od njega zavisi bezbednost i zdravlje većeg broja ljudi, i sl., onda on ne može biti (ili makar nema previše smisla da to bude) predmet procenjivanja po osnovu standardnih kriterijuma.

Slično važi i za projekte koji se ne mogu uzeti u razmatranje za realizaciju jer su, mada kandidovani po proceduri, očigledno iz određenih razloga neprihvatljivi za realizaciju u posmatranom periodu. U pitanju su projekti koje Radna grupa u određenom momentu ne može da uvede u proceduru. Na primer, projekti koji se zbog određenih zakonskih ograničenja ne mogu razmatrati, koji nisu u nadležnosti nivoa vlasti na kojoj se predlog projekta razmatra, koji je u protivrečnosti sa već iniciranim projektima i sl.

5-7 June 2007



Priprema programa kapitalnih investicija

Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

### **Kriterijumi za ocenjivanje**

U sledećem koraku, projekte koji su razvrstani na gore opisani način, trebalo bi podvrći ocenjivanju (bodovanju) korišćenjem izabranih kriterijuma, a zatim i ponderisanju. Kao kriterijumi koji bi bili primenjivi u Gradu, a sledeći gore navedene sugestije (da kriterijumu po mogućstvu budu jednostavni, da budu relevantni za pitanja na koja se odnose, da se mogu meriti i sl.), načinili smo listu sa predlozima potencijalnih kriterijuma, sa malim izmenama u odnosu na standardne modele. Izmene se odnose na grupisanje kriterijuma prema određenim kategorijama (kriterijumi koji su vezani za lokalnu ekonomiju, za uticaj na lokalni budžet i ukupne lokalne javne finansije, za uticaj na nivo usluga koji lokalna samouprava pruža svojim građanima, i sl.).

Na ovaj način, evaluatorima bi trebalo da bude olakšan posao ocenjivanja u smislu da mogu da se fokusiraju na uže oblasti (ekonomska, finansijska, itd.) i da pri tome u svakoj od ovih oblasti budu dovoljno analitički i detaljni.

Kriterijumi su prikazani u donjoj tabeli u kojoj su, kod svake od navedenih kategorija, ostavljeni prazni redovi, što treba da sugeriše da je lista kriterijuma otvorena i da bi Radna grupa za ocenjivanje kapitalnih projekata na nekim od svojih prvih sesija trebalo da "zatvori" ovu listu, tako što će je dopuniti, i/ili eventualno izmeniti.

Kao što je napred već rečeno, projekti mogu da se boduju na različite načine, korišćenjem različitih bodovnih skala. Naš predlog je da se to čini sa skalom koja se kreće od 1 – 10, koja omogućava da se načini značajnija bodovna diferencijacija između projekata, pa se time smanjuje verovatnoća da dva ili više projekata imaju isti broj bodova.

U istom cilju (jasnije diferencijacije), kao i radi olakšanja rada radnoj grupi, sugeriše se korišćenje sledećeg postupka u bodovanju:

- značajni projekti 7 - 10 bodova;
- delimično značajni projekti 4 - 6 bodova;
- manje značajni projekti 1 - 3 bodova.

Od Radne grupe se očekuje da sledeći ove instrukcije, u zavisnosti od procene stepena značaja pojedinih projekata i (naravno) raspoloživosti informacija o svakom od projekata, dodeli odgovarajući broj bodova pojedinačnim projektima.





**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

### **MODEL OCENJIVANJA KAPITALNIH PROJEKATA**

<b>N°</b>	<b>KRITERIJUMI</b>	<b>Bodovi</b>	<b>Ponder</b>
<b>1.</b>	<b>Status projekta sa stanovišta</b>		
1.1.	Opštosti (da li služi delu ili celini zajednice)		
1.2.	Povezanosti sa ostalim projektima koji su prihvaćeni ili se već realizuju		
<b>2.</b>	<b>Finansijski uticaj</b>		
2.1.	Visina učešća donacija		
2.2.	Visina učešće privatnog kapitala		
2.3.	Visina učešća povoljnih kredita		
2.4.	Uticaj na budžet: projekat povećava prihode ili smanjuje troškove tekućeg budžeta		
<b>3.</b>	<b>Uticaj na ekonomski razvoj</b>		
3.1.	Uticaj na podsticanje lokalnog ekonomskog razvoja		
3.2.	Uticaj na investicije u oblasti biznisa		
3.3.	Uticaj na zapošljavanje		
<b>4.</b>	<b>Doprinosi kvalitetu života građana/Nivo usluga</b>		
4.1.	Doprinosi izbegavanju ozbiljnih havarija na postojećim kapacitetima		
4.2.	Doprinosi popravci, zameni, modernizaciji postojećih kapaciteta		
4.3.	Doprinosi održavanju postojećeg nivoa kapaciteta		
4.4.	Doprinosi proširenju zahvata postojećih usluga		
4.5.	Doprinosi uvođenju novih usluga		
<b>5.</b>	<b>Uticaj na životnu sredinu</b>		
5.1.	Unapređuje životnu sredinu		
5.2.	Neutralan je na životnu sredinu		
5.3.	Ugrožava životnu sredinu		

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV WATER  
IHS INSTITUTE FOR HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT STUDIES  
DELOITTE&TOUCHE CENTRAL EUROPE

## **Ponderisanje**

Nakon dodele bodova pojedinačnim projektima, sledi njihovo ponderisanje. Da bi se to učinilo, prethodno je, naravno, potrebno definisati same pondere. U određenom smislu, definisanje pondera, predstavlja neku vrstu vrednovanja samih kriterijuma. Ukoliko se npr. pođe od lista sa 20 kriterijuma, onda bi na neponderisanoj listi kriterijuma svaki pojedinačni kriterijum "vredno" po 5%. Ponderisanje znači da se svakom od kriterijuma dodeli neka druga "vrednost": kriterijumima koji u skladu sa strateškim planovima i ciljevima razvoja lokalne samouprave bi se dodelilo preko 5%, a ostali ispod 5%.

Naša je, dakle, sugestija da se ponderisanje kriterijuma učini tako što će se svakom od navedenih kriterijuma dodeliti odgovarajući koeficijent (procenat) tako da ukupan zbir koeficijenata (procenata) iznosi 1,0 (tj. 100%).

Ovaj postupak se može primeniti na dva osnovna načina:

- tako što će se SVI kapitalni projekti u Beogradu podvrći bodovanju kako je opisano u gornjim redovima;
- tako što će se i sami projekti najpre grupisati prema određenim kriterijumima, a zatim bodovati u okviru ovih kategorija;

Naša preporuka za Beograd jeste da se primeni drugi od spomenutih pristupa. Naime da se najpre kapitalni projekti grupišu prema funkcionalnoj klasifikaciji, pa da se zatim izvrši njihovo bodovanje i rangiranje u okviru ovih grupa.

Nakon ovog koraka, dolazi se do sledećeg složenog pitanja. Naime, da li konačno rangiranje i selekciju projekata koji će se implementirati u posmatranom planskom periodu, načiniti:

- tako što će se svi projekti upoređivati međusobno, bez obzira na funkciju kojoj su namenjeni, a prednost će dobiti oni projekti koji jednostavno imaju više dobijenih bodova;
- ili tako što će svaka od funkcija dobiti određenu "kvotu" u kapitalnom budžetu, tako da svakoj od funkcija bude obezbeđeno određeno učešće u kapitalnom budžetu Grada; ono može biti veće ili manje u zavisnosti od ovih "kvota" kojima bi se faktički određivala "specifična" težina svake od funkcija u razvojnim ciljevima Grada;
- ili tako što će se izabrati neko treće rešenje; na primer, odrediće se minimalne "kvote", kojima će se odrediti **minimalno** učešće svake od funkcija u kapitalnom budžetu Grada, a sve preko toga će biti predmet konkurencije između projekata, tj. biće dodeljeno projektima sa većim brojem bodova.

Ovo su pitanja na koje bi odgovor trebalo da daju Radna grupa i ostali nadležni u Gradu u skladu sa njihovim osnovnim opredeljenjima, preferencijama i drugim faktorima objektivnim, ali i subjektivnim faktorima.

5-7 June 2007



Municipal Infrastructure Agency Support Programme  
An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction  
9R5927

Priprema programa kapitalnih investicija