



HM TREASURY

---

## ZELENA KNJIGA

Procena i evaluacija u centralnoj vladi

Trezorske  
smernice

LONDON:TSO

# Sadržaj

	Str.		Str.
<b>Sadržaj</b>	<b>iv</b>	<b>Aneks I Vladina intervencija</b>	<b>51</b>
<b>Prdgovor</b>	<b>v</b>	Uvod	51
<b>Poglavlje 1 Uvod i osnova</b>	<b>I</b>	Ekonomski efikasnost	51
Uvod	I	Jednakost	52
Kada koristiti Zelenu knjigu	2	Dodatnost	52
Obnova		Obnova	54
<b>Poglavlje 2 Pregled procene i evaluacije</b>	<b>3</b>	<b>Aneks 2 Procenjivanje netržišnih uticaja</b>	<b>57</b>
Uvod	3	Uvod	57
Ciklus procene i evaluacije	3	Procenjivanje netržišnih uticaja	57
Uloga procene	3	Tekuće istraživanje/verodostojne procene	59
Proces procene i evaluacije	4	Procenjivanje uticaja životne sredine	63
Predstavljanje rezultata	6		
Upravljanje procenama i	7		
evaluacijama	8		
Relevantne oblasti za procenu i evaluaciju	9		
<b>Poglavlje 3 Opravdavajuće delovanje</b>	<b>II</b>	<b>Aneks 3 Zemljište i građevine</b>	<b>69</b>
Uvod	II	Uvod	69
Razlozi vladine intervencije	II	Akvizicija i korišćenje imovine	69
Sprovodenje istraživanja	II	Zakupi i rente	71
<b>Poglavlje 4 Postavljanje zadataka</b>	<b>13</b>	Raspolažanje imovinom	72
Uvod	13	Troškovno efikasna upotreba zemljišta	72
Zadaci, rezultati, učinci i ciljevi	13		
<b>Poglavlje 5 Procenjivanje opcija</b>	<b>17</b>	<b>Aneks 4 Rizik i nesigurnost</b>	<b>79</b>
Uvod	17	Uvod	79
Stvaranje opcija	17	Upravljanje rizikom	79
Vrednovanje troškova i benefita opcija	19	Transfer rizika	82
Prilagođavanja vrednostima troškova i benefita	24	Optimizam pristrasnosti	85
Eskontovanje	26	Monte karlo analiza	87
Prilagođavanje za razlike u porezima između opcija	28	Nepovratni rizik	88
Uvođenje rizika i nesigurnosti	28	Troškovi varijabilnosti u rezultatima	88
Prilagođavanje za pristrastnost i rizike	29		
Procenjivanje neizvesnosti	32		
Sprečavanje i ublažavanje rizika i neizvesnosti	34	<b>Aneks 5 Distributivni uticaji</b>	<b>91</b>
Uzimanje u obzir neprocenjenih troškova i benefitata	34	Uvod	91
<b>Poglavlje 6 Razvijanje i primena rešenja</b>	<b>37</b>	Distributivna analiza	91
Uvod	37	Analiza uticaja prema relativnom prosperitetu	91
Odarbiti najbolje opcije	37	Analiza ostalih distributivnih uticaja	94
Razvijanje rešenja	40		
Primena	42		
<b>Poglavlje 7 Evaluacija</b>	<b>45</b>	<b>Aneks 6 Eskontna stopa</b>	<b>97</b>
Uvod	45	Uvod	97
Evaluacioni proces	45	Stopa društvene preference vremena	97
		Dugoročne eskontne stope	98
		Izuzeci od rasporeda eskontne stope	99
		Tabele eskontnih stope	100
		<b>Rečnik</b>	<b>101</b>
		<b>Bibliografija</b>	<b>107</b>
		<b>Indeks</b>	<b>109</b>

# PREDGOVOR

Vlada je posvećena kontinuiranom napretku u pružanju javnih usluga. Glavni deo ovoga čini osiguravanje da su javna sredstva potrošena na aktivnosti koje društvu pružaju najviše koristi, kao i da su potrošena na najefikasniji način.

Trezor je dugi niz godina pružao smernice ostalim telima javnog sektora o tome kako predlozi trebaju biti procenjeni, a pre odobravanja značajnih sredstava – i kako prošle i trenutne aktivnosti trebaju biti evaluirane. Ovo novo izdanje uključuje revidirane smernice kako bi podstaklo na detaljniji, dugoročniji i analitičko robusniji pristup proceni i evaluaciji. Ono je relevantno za sve procene i evaluacije.

Procena, pravilno izvršena, nije viša matematika, ali je od krucijalne važnosti i potrebno ju je pažljivo sprovesti. Odluke koje se donose u fazi procene utiču na čitav životni ciklus nove mere politike, programe i projekte. Na sličan način, pravilna evaluacija prethodnih inicijativa je esencijalna kako bi se izbegle greške iz prošlosti i kako bi nam bilo omogućeno da učimo iz iskustva. Na ovaj način Zelena knjiga predstavlja obavezujuću smernicu za ministarstva i izvršne agencije.

Ovo izdanje Zelene knjige je prvo kome su prethodile, i koje su pomognute konsultacijama. U oblikovanju finalnih smernica se proces konsultacija pokazao od neprocenjive vrednosti. Dok su rezultati pokazali široko rasprostranjenu podršku za predložene glavne izmene, konsultacije su posebno pomogle u oblikovanju smernica na jasniji način, kao i smernica prilagođenijih potrebama korisnika.

Među glavnim izmenama su sledeće. Prvo, dat je snažniji naglasak na identifikaciju, upravljanje i realizaciju benefita – ukratko, fokusiranje na vidljivi završetak, odmah po početku aktivnosti. Drugo, novo izdanje „izdvaja“ eskontnu stopu, uvodeći jednu stopu od 3,5% u realnom iznosu, zasnovanu na socijalnoj prioritetnoj stopi, istovremeno uzimajući u obzir ostale faktore koji su u praksi često implicitno bili spakovani u staru cifru od 6% realne stope. Posebno, nova Zelena knjiga po prvi put uključuje eksplicitnu proceduru prilagođavanja kako bi se popravio sistematični oprtimizam („optimizam pristrastnosti“) koji je istorijski gledano uticao na proces procene. Naposletku, prisutan je veći naglasak na procenu različitih uticaja predloga na različite grupe našeg društva, a gde oni vrlo verovatno mogu biti od velikog značaja.

U razvoju ovog izdanja Zelene knjige Trezor je zahvalan zbog značajnih doprinosa velikog broja ostalih učesnika iz različitih delova vladinih institucija, kao i ostalih lica. Posebna zahvalnost se mora iskazati onima koji su učestvovali u procesu konsultacija i koji su pružili detaljne i vredne komentare. Nadamo se da finalna verzija odražava kvalitet tih doprinosa.



Joe Grice  
Glavni ekonomista i direktor, Javna služba  
TrezorNJKV



# Uvod i osnova

## Uvod

**I.1** Sve nove mere politika, programa<sup>1</sup> i projekata, bilo da su prihodne, kapitalne ili regulatorne, trebaju biti predmet sveobuhvatne, ali istovremeno i proporcionalne procene, gde god je to primenjivo, kako bi na najbolji način promovisale javni interes. Zelena knjiga predstavlja tehnike i pitanja koji trebaju biti uzeti u obzir tokom sprovođenja procena.<sup>2</sup>

Svrha Zelene knjige je da osigura da nijedna mera politike, program ili projekat ne bude usvojen pre nego što se dobije odgovor na sledeća pitanja:

- Da li postoje bolji načini da se postigne ovaj cilj?
- Da li postoje bolji načini upotrebe ovih izvora?

**I.2** Ove smernice su napravljene kako bi promovisale efikasan razvoj mera politika i raspodele resursa u svim delovima vlasti. Ovo se čini pružanjem informacija u procesu donošenja odluka, kao i unapređenjem usklađenosti mera politika ministarstava i agencija, programa i projekata sa vladinim prioritetima i očekivanjima javnosti. Smernice naglašavaju potrebu da se u obzir uzmu širi društveni troškovi i dobiti predloga, i potrebe da se osigura pravilna upotreba javnih resursa.

**I.3** Ovo je postignuto kroz:

- Identifikaciju drugih mogućih pristupa koji mogu postići slične rezultate;
- Gde je to moguće, pripisivanje novčanih vrednosti svim rezultatima svih predloženih mera politika, projekata i programa; i
- Izvršavanje procene troškova i dobiti relevantnih opcija.

Zelena knjiga opisuje kako ekonomске, finansijske, društvene i ekološke procene mera politika, programa ili projekta trebaju biti kombinovane.

**I.4** Zelena knjiga je vodič najboljih praksi za sva ministarstva centralne vlade i izvršne agencije, i pokriva projekte svih vrsta i veličina. Njen cilj je da proces procene rađen u svim vladinim institucijama učini konzistentnijim i transparentnijim.

**I.5** Kada je potrebo izvršiti detaljniju analizu, kao što je označeno kroz Zelenu knjigu, potrebno je napraviti referencu na tehnični savet sadržan u aneksima. Ti aneksi odgovaraju na potrebe specijalističkih tehničara i ekonomista fokusirajući se na neke od detaljnijih aspekata procene i evaluacije. Aneksi sadrže:

<sup>1</sup> Program se definije kao grupa povezanih projekata.

<sup>2</sup> Procena je opšti termin koji se koristi u Zelenoj knjizi koji se odnosi i na procenjivanje pre nego što je doneta odluka, i na evaluaciju nakon što je neka odluka jednom doneta.

- Smernice u vezi sprovođenja napredne procene; i,
- Analitičke osnove koje se sadrže u Zelenoj knjizi.

I.6 Ministarstva i agencije trebaju osigurati da njihovi sopstveni priručnici ili smernice budu usklađeni sa principima koji su ovde izneseni, pružajući dodatne smernice u vezi sopstvenih specifičnosti.

## POLJE I: AKTIVNOSTI KOJE POKRIVA ZELENA KNJIGA

Mere politika i razvoj programa	Odluke u vezi nivoa i vrste usluga ili ostalih aktivnosti koje trebaju biti pružene, ili u vezi obima regulacije.
Novi ili zamena kapitalnih projekata	Odluke u vezi sprovođenja projekta, njegove veličine i lokacije, vremenskog okvira i stepena uključenosti privatnog sektora.
Upotreba ili raspolaganje postojećim sredstvima	Odluke za prodaju zemljišta ili ostalih sredstava, zamenu ili relokaciju postrojenja ili aktivnosti, bilo sklapanjem ugovora ili uslugama ispitivanja tržišta.
Specifikacija pravila	Odluke, na primer, u vezi standarda o zdravlju i bezbednosti, kvaliteta životnog okruženja, održivosti, ili koje se odnose na balansiranje troškova i dobiti na osnovu regulatornih standarda, i kako oni mogu biti primenjeni.
Glavne odluke u vezi nabavki	Odluke da se nabavi pružanje usluga, rada ili dobara, najčešće od dobavljača iz privatnog sektora.

## KADA KORISTITI ZELENU KNJIGU

I.7 Zelena knjiga će biti korisna za:

- Svakoga od koga je traženo da sproveđe osnovnu procenu ili evaluaciju mere politike, projekta ili programa; i,
- Osobe koje traže da prošire svoja znanja u ovoj oblasti.

I.8 Ove smernice se primenjuju:

Na početku ... na bilo koje analize koje se koriste kao podrška vladinim odlukama da usvoji novu mjeru politike, ili da započne, obnovi, proširi ili reorjentise programe ili projekte, a koji bi rezultirali u merljivim benefitima i/ili troškovima javnosti. Ovo je deo procesa koji se smatra *procenom*.

A na kraju ... da ponudi retrospektivnu analizu mere politike, programa ili projekta po njegovom ispunjenju, završetku ili reviziji. Ovo je *evaluacioni* deo procesa.

I.9 Sposobnost davanja suda koliko efikasno su potrošeni vladini resursi je esencijalno za njihov dugoročni strateški menadžment. Planiranje za ovu evaluaciju treba biti razmatrano u vreme davanja procene.

# PREGLED PROCENE I EVALUACIJE

2

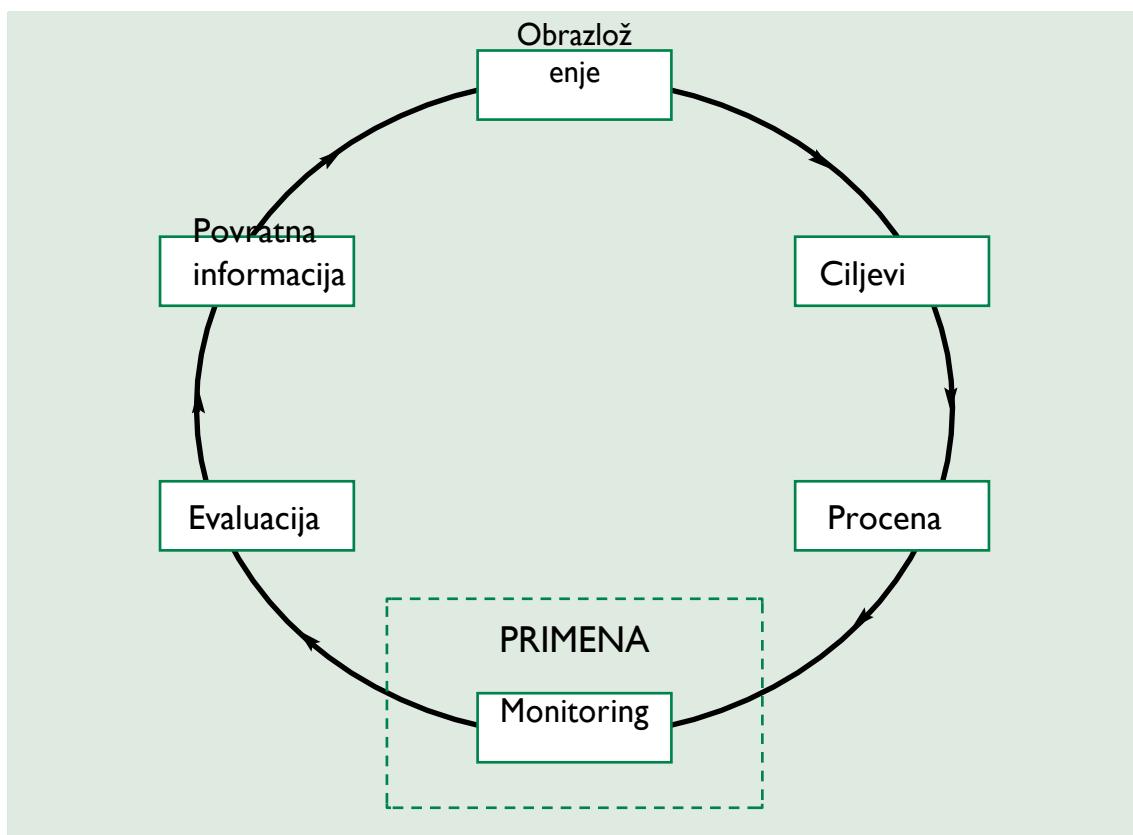
## Uvod

2.1 Ovo poglavlje daje pregled kjučnih etapa procene i evaluacije. Poglavlja koja predstoje ih detaljnije razmatraju.

## CIKLUS PROCENE I EVALUACIJE

2.2 Procena i evaluacija često formiraju etape širokog ciklusa politika za koje su neka ministarstva i agencije formirali skraćenicu OCPMEP (obrazloženje, ciljevi, procena, monitoring, evaluacija, povratna informacija). Ovo je prikazano dole:

**POLJE 2: OCPMEP  
CIKLUS**



## Uloga procene

2.3 Procene trebaju da daju ocenu da li je predlog vredan, kao i da jasno predstave zaključke i preporuke. Osnovna tehnika je procena opcije, gde je vladino posredovanje potvrđeno, ciljevi postavljeni, i stvorene i revidirane opcije analizirajući njihove troškove i benefite. U sklopu ovog okvira, analiza troškovne korisnosti je preporučena, za razliku od dole prikazane analize troškovne efikasnosti, sa dopunskim tehnikama koje trebaju

biti korišćene za merenje tih troškova i dobiti koji su ostali neocenjeni.

### **ANALIZA TROŠKOVNE KORISNOSTI**

Analiza koja kvantifikuje u monetarnim vrednostima što više troškova i benefita nekog predloga kao moguće, uključujući i stavke za koje tržište ne obezbeđuje zadovoljavajuću meru ekonomske vrednosti.

### **ANALIZA TROŠKOVNE EFIKASNOSTI**

Analiza koja upoređuje troškove alternativnih načina prizvodnje istih ili sličnih rezultata.

## **PROCES PROCENE I EVALUACIJE**

**2.4** Procene se često ponavljaju veći broj puta pre nego što se predlozi u potpunosti primene. Stoga dole predstavljene etape mogu biti ponavljane, i ne moraju uvek biti praćenje po istom redosledu. Posebno, kako se opcije razvijaju obično će biti važno da se uticaji od rizika, neizvesnosti i svojstvenih predrasuda pregledaju više od jednog puta. Ovo pomaže da se izbegne lažna preciznost, da se ponudi razumno shvatanje toga da li je, u svetlu promenjivih okolnosti, verovatno da će predlog ostati dobra vrednost za dat novac.

**2.5** Kako faze procene napreduju, podaci moraju biti pročišćeni kako bi postali specifičniji i tačniji. Trud koji je uložen pri svakom koraku mora biti proporcionalan uloženim sredstvima, rezulatima koji su u pitanju, i dostupnog vremena. Prema tome, u ranim koracima identifikacije i procene opcija, uobičajeno se traži kratak pregled podataka. Kasnije, a pre nego što se odobre značajna sredstva, nivo poverenja koji se traži mora biti povećan.

## **Poglavlje 3 – Opravdavajuće delovanje**

**2.6** Prvi korak je da se sprovede pregled kako bi se osiguralo da su ispunjena dva preduslova: prvi, da postoji jasno identifikovana potreba; i drugi, da je predložena intervencija vrlo verovatno vredna troškova. Ovaj pregled mora uključiti analizu negativnih posledica intervencije, kao i rezultata nepostojanja intervencije, od koje obe moraju biti izmerene kako bi se opravdalo delovanje. U dosta slučajeva, preliminarni korak će uključivati istraživanje koje će postaviti opseg problema koji treba biti analiziran, i razloga intervencije.

## **Poglavlje 4 – Postavljanje zadataka**

**2.7** Drugi korak je da se jasno postave željeni rezultati i zadaci jedne intervencije kako bi se identifikovo pun opseg mogućnosti koji može biti dostupan u njihovoj isporuci. Ciljevi trebaju biti postavljeni kako bi pomogli napredovanju u pravcu ispunjavanja zadataka.

## Poglavlje 5 – Procena opcija

2.8 Treći korak je da se sprovede procena opcija. Ovo je često najznačajniji deo analize. Na početku treba stvoriti i pregledati širok opseg opcija. Ovo pomaže u postavljanju parametara odgovarajućeg rešenja. Nakon toga može biti napravljena uža lista kako bi se proces održao upravljivim, primenjujući tehnike kratko predstavljene dole, a u pravcu davanja procena visokog nivoa na osnovu sumiranih podataka. "Uradi minimum" opciju bi trebalo uvek primenjivati na užoj listi, kako bi se ponašala kao kontrola naspram intervenističkih aktivnosti.

2.9 Svaka opcija je onda procenjena uspostavljanjem Osnovnog slučaja<sup>1</sup>. To je najbolja procena njegovih troškova i benefita. Ove procene se onda mogu prilagoditi uzimajući u obzir različita scenarija, ili se osetljivost opcije prema promenama može modelirati promenom ključnih varijabli. Šire govoreći, procena se može razviti na sledeći način:

- Identifikacijom i vrednovanjem troškova svake opcije.
- Identifikacijom i vrednovanjem benefita svake opcije.
- Ukoliko je traženo, prilagođavanjem vrednovanih troškova i benefita radi:
  - Raspodele uticaja (uticaji predloga na različite delove društva);
  - Kretanja relativnih cena.
- Prilagođavanjem vremenskom okviru učestalosti troškova i benefita njihovim eskontiranjem, kako bi se dobile njihove sadašnje vrednosti.
- Ukoliko je neophodno, prilagođavanjem za materijalne razlike u taksama između opcija.
- Prilagođavanjem rizicima i očekivanjima da se osigura Osnovni slučaj, i uzimanje u obzir uticaja promena u ključnim varijablama i u različitim budućim scenarijumima Osnovnog slučaja.
- Uzimajući u obzir neprocenjene uticaje (i troškove i benefite), koristeći, ukoliko je neophodno, tehnike merenja i ocenjivanja.

## Poglavlje 6 – Razvijanje i primena rešenja

2.10 Nakon procene opcije, odluka i sud o kriterijumima takođe trebaju biti korišćeni kako bi se odabrala najbolja opcija ili opcije, koje onda trebaju biti ugrađene u rešenje. Konsulacije su važne u ovoj etapi, bez obzira da li su ranije bile održane ili ne. Putevi nabavke takođe trebaju biti uzeti u obzir, uključujući ulogu privatnog sektora.

2.11 Pitanja koja mogu imati materijalni uticaj na uspešnu primenu predloga moraju biti uzeti u obzir tokom faze procene, a pre odobravanja značajnih sredstava. Ovo služi kako bi se osiguralo da je predviđen rezultat procene blizu onoga što se naposletku desilo.

## Poglavlje 7 – Evaluacija

2.12 Evaluacija je tehnika slična proceni, iako ona očigledno koristi istorijske (stvarne ili procenjene), radije nego prognozirane podatke, i vrši se nakon odigravanja događaja. Njena osnovna uloga je da osigura da kada se vrši procena novih predloga, opšte lekcije budu naučene, iskomunicirane i primenjene.

---

<sup>1</sup> Termin "Osnovni slučaj" se nekada koristi za "Uradi minimum" opciju, ali se na ovaj način ne koristi u Zelenoj knjizi.  
ZELENA KNJIGA

## PREDSTAVLJANJE REZULTATA

**2.130** Krajnji ishod svake procene je odluka da li nastaviti sa predlogom, ili ne, ili da li nastaviti sa posebnom opcijom. Kako će ove odluke često imati dalekosežne posledice, prezentovanje zaključaka i preporuka donosiocima odluka i ključnim akterima može biti jednako važno kao i sama analiza. U svim slučajevima, transparentnost je od vitalne važnosti. Prezentacije i izveštaji trebaju biti jasni, logični, dobro osnovani, i usmereni prema pomaganju donošenja odluka. Posebno bi trebalo napraviti kratak pregled izveštaja na ne-tehničkom jeziku kada je god to moguće, ali, ukoliko je potrebno da se koriste tehnički termini, oni trebaju biti objašnjeni.

**2.14** Izveštaji trebaju da pruže dovoljne dokaze kako bi njihovi zaključci i preporuke bili podržani. Oni bi trebali čitaocu da pruže jednostavan revizorski pravac radi provere kalkulacija, podupirajućih dokaza i pretpostavki. Glavni troškovi i benefiti trebaju biti opisani, a vrednosti priložene uz svaki posebno na jedan jasan način, radije nego međusobno sumirane u prezentaciji analize. Ovo bi trebalo da osigura da donosioci odluka razumeju pretpostavke na kojima se zasnivaju zaključci analize, kao i predstavljene preporuke. Izveštaji procene trebaju da sadrže dovoljne informacije kako bi podrižale sprovođenje neke kasnije evaluacije.

**2.15** Rezultati analiza osetljivosti i scenarija bi takođe generalno trebali biti uključeni u prezentaciju i u kratke preglede izveštaja koji se prezentuju donosiocima odluka, radije nego samo procene izražene u jednom stavu koje se odnose na očekivane vrednosti. Donosioci odluka trebaju da razumeju da postoje rasponi mogućih rešenja, i prema tome da daju sud o kapacitetu predloga da izdrže buduće nesigurnosti.

### POLJE 3: MOGUĆA REŠENJA EKONOMSKE PROCENE ILI EVALUACIJE

- Poslovni predmeti (bilo preliminarni, konturni ili potpuni) se sastoje od:
  - Strateškog predmeta;
  - Ekonomskog predmeta (ili procene opcije);
  - Finansijskog predmeta (ili priuštivosti);
  - Komercijalnog predmeta;
  - Programa;
  - Predmeta projektnog upravljanja (ili ostvarljivosti).
- Procene regulatornog uticaja
- Procene zdravstvenih uticaja
- Procene životnog okruženja
- Procene bezbednosti i sigurnosti
- Procene uticaja na klijente
- Integratisane procene politika (IPP)<sup>2</sup>
- Evaluacija i revizorski izveštaji.

<sup>2</sup> IPP je alatka mera politika koja pokušava da pokrije sve aspekte jedne procene. Ona pruža kontrolnu listu pitanja o pitanjima kao što su klimatske promene, kvalitet vazduha, zemljište, upotreba zemljišta, otpad, voda, biodiverzitet i buka. Dalje smernice su dostupne kod KPP, MŽSHRP, i MS.

**2.16** Ministarstva i agencije često koriste formate dobrih praksi u svrhu procene i evaluacije mera politika i projekata.<sup>3</sup>

## UPRAVLJANJE PROCENAMA I EVALUACIJAMA

**2.17** Sprovođenje procene može zahtevati iscrpne izvore. Zbog toga, procene i evaluacije trebaju biti zajednički sprovođene između aktera kada god je to moguće, ali vodeća odgovornost treba biti pravino definisana, a odgovornost za tačnost i detaljnost jasno shaćena. Na sprovođenje procena nikada ne treba gledati kao na posebnu aktivnost koja kao takva može biti gurnuta po strani.

**2.18** Ministarstva i agencije trebaju da uzmu u obzir kako su procene i evaluacije integrisane u procese donošenja odluka i u vladine strukture. Kako bi se osigurao koordinisani pristup u sprovođenju procena, ministarstvima i agencijama se savetuju da uzmu u obzir:

- ❑ Osnivanje jedinica za formalne evaluacije ili procene, ili drugih centara tehničke stručnosti;
- ❑ Formalizovanje pristupa internim i eksternim revizorima. U složenim slučajevima, može biti od pomoći da se raspravlja o metodologiji procene sa sponzorskim ministarstvima, Trezorom ili Državnom revizorskom kancelarijom;<sup>4</sup>
- ❑ Pružanje podsticaja za sprovođenje detaljnih i blagovremenih procena; i,
- ❑ Održavanje dostupne arhive.<sup>5</sup>

**2.19** Za pojedinačne procene, pažnju na početku treba usmeriti ka:

- ❑ Dostupnosti i troškovima finansijskih i specijalističkih resursa koji mogu biti neophodni;
- ❑ Mogućoj potrebi za osiguranjem kvaliteta, na primer, od strane akademskih stručnjaka i pružaoca usluga;
- ❑ Kako će nalazišta biti rasprostranjena (npr. publikacija procena; širenje informacija preko internet stranica, itd.);
- ❑ Mogućnosti odlaganja predloga do sprovođenja daljih istraživanja; i,
- ❑ Uspostavljanju projektnog plana procene, postavljanja tačaka ključnih dostignuća, izvora i radnih tokova.

Savetovanje o ovoj smernici je dostupno kod:

- ❑ Analitičara ministarstava, Tima Trezora NJKV za Analizu pružanja javnih usluga (APJU), i velikog broja referentnih izvora na ovu specifičnu temu.
- ❑ Treninga na temu projektne i procene mera politika koji su dostupni kod velikog broja izvora, uključujući Koledž javnih usluga.

<sup>3</sup> Na primer, KT daje obrasce poslovnih predmeta na svojim internet stranicama, koje se preporučuju za upotrebu kod procena projekata: <http://www.ogc.gov.uk>

<sup>4</sup> Vidi internet stranice DRI: <http://www.nao.gov.uk/>

<sup>5</sup> Vidi CMSP Ispitivanje znanja (<http://policyhub.gov.uk>), i 'Sabiranje' (<http://www.addingitup.gov.uk/>)

## OKVIRI

---

2.20 Dole navedeni okviri su od posebne važnosti za procene i evaluacije:

- Revizija procesa kapije MT VB (u najvećem delu za programe i projekte);
- Procena regulatornog uticaja (u najvećem delu za mere politika koje uključuju regulatorne uticaje); i
- Čvoriste politika Centra za menadžemnt i studije politika (CMSP).

### Proces kapija Ministarstva trgovine VB

2.21 Kapija je proces revizije projekata javnih nabavki sprovedenih od strane Ministarstva trgovine VB.<sup>6</sup> On istražuje mere politika i projekte u kritičnim fazama njihovog životnog ciklusa kako bi pružio osiguravanja da oni mogu biti uspešno sprovedeni do sledeće faze. Usklađenost sa Zelenom knjigom je uključena u prvu i drugu kapiju. Detaljnije informacije su dostupne na internet stranicama MT VB.<sup>7</sup>

### Procena regulatornog uticaja

2.22 Procena regulatornog uticaja (PRU) je alatka mere politike koja procenjuje uticaj, u smislu troškova, benefita i rizika bilo koje predložene regulacije koja može da ima uticaj na poslovni sektor, humanitarni ili volonterski sektor. Politika je Vlade da sva ministarstva vlade i agencije koje upravljaju statutorna ovlašćenja i postavljaju pravila koja umaju uticaj na širu populaciju, moraju da proizvedu PRU. Oni takođe trebaju da naprave PRU za predloženo evropsko zakonodavstvo koje će imati uticaj na poslovni sektor, humanitarni ili volonterski sektor u VB<sup>8</sup>.

2.23 Iako je podstrekač za pravljenje PRU opcija da predlog može imati uticaj na poslovni sektor, humanitarni ili volonterski sektor, sam PRU nikada ne može pokriti celi opseg ekonomskih, socijalnih i efekata koji se odnose na životnu sredinu, a u skladu sa metodologijom Zelene knjige.

### Čvoriste politika CMSP

2.24 Čvoriste politika CMSP<sup>9</sup> ima za cilj da unapredi donošenje i pružanje odluka, pružajući:

- Prilagođen pristup izvorima i aktivnostima iz VB i iz inostranstva koji pomažu da se na efikasniji i efektivniji način formulišu, razviju i procene mere politika;
- Inovativne primere unapređenih oblika donošenja mera politika i pružanja usluga;
- Alatke koje pomažu da se prevaziđu organizacione i geografske prepreke, i da se unapredi kolaborativni rad unutar i van vlade; i,
- Platformu koja promoviše najviše standarde istraživanja i evaluacije.

---

<sup>6</sup> Slični procesi postoje u odeljenjima koji su izuzeti iz Procesa revizije kapija, na primer ugovora "Pametne kupovine" Ministarstva odbrane. Odeljenja koja su izuzeta trebaju periodično da pregledaju svoje procedure praćenja kako bi osigurali usklađenost sa metodologijom Zelene knjige.

<sup>7</sup> Internet stranice MT VB: <http://www.ogc.gov.uk/>

<sup>8</sup> Smernice su dostupne u Unapređeno donošenje mera politika i procena regulatornog uticaja, dostupnog na internet stranicama RIU: <http://www.cabinet-office.gov.uk>

<sup>9</sup> Vidi <http://www.policyhub.gov.uk>

## RELEVANTNE OBLASTI ZA PROCENU I EVALUACIJU

**2.25** Postoji širok opseg generičkih oblasti koje bi moglo biti uzete u obzir kao deo neke procene. Sledeću listu treba proveravati radi relevantnosti opcija nad kojima se vrši procena, i koristiti je za kasnije evaluacije:

- ❑ Strateški uticaj – za nove predloge se može reći da imaju strateški uticaj na organizaciju ukoliko značajno utiču na celu ili važan deo organizacije u srednjoročnom ili dugoročnom periodu. Predlozi trebaju stoga biti uzeti u obzir u smislu njihovog mogućeg opsega uticaja, i kako će se uklopiti u strategiju organizacije(a) na koje vrše uticaj.
- ❑ Ekonomsko opravdanje – predlozi trebaju da budu poduprti osnovanom ekonomskom analizom, koja treba biti data analizom troškovne korisnosti u proceni opcije. U vezi ovoga, vidi Poglavlje 5.
- ❑ Finansijski ugovori i priuštivost – predlozi trebaju da budu priuštivi, a priuštiv finansijski plan treba da bude razvijen. Vidi Poglavlje 6.
- ❑ Mogućnost ispunjenja – svi predlozi trebaju biti procenjeni radi njihove mogućnosti ispunjenja, a poznati programi i aranžmani projektnog upravljanja uspostavljeni po potrebi. Vidi Poglavlje 6.
- ❑ Komercijalni i ugovori o partnerstvu – predlozi trebaju da uzmu u obzir komercijalne, ugovore o partnerstvu i ugovore o javnim nabavkama; šta može biti ponuđeno na tržištu; kako troškovi i benefiti mogu biti garantovani kroz komercijalne ugovore; kako će ugovorima biti upravljano do ispunjenja. Vidi Poglavlje 6.
- ❑ Regulatorni uticaj – kao što je prethodno navedeno, uticaj novih predloga na poslovni, volonterski i humanitarni sektor treba biti procenjen. Vidi Poglavlje 2.
- ❑ Zakonodavstvo – posebna pažnja treba biti posvećena specifičnom zakonodavstvu za neki dati slučaj, kao i na statute koji utiču na mnoge predloge, kao što je Uredba o ljudskim pravima, ili Uredbe o zaštiti podataka i o dostupnosti informacija.
- ❑ Informacioni menadžment i kontrola – Informacioni zahtevi predloga, uključujući podatke koji su potrebni za kasniju evaluaciju, kao i podrška IT mogu biti traženi. Dalje smernice su dostupne kod MT VB.<sup>10</sup>
- ❑ Uticaj na životnu sredinu – efekti na životnu sredinu trebaju biti uzeti u obzir, uključujući i kvalitet vazduha i vode, upotrebe zemljišta, buke, i proizvodnje otpada, reciklaže i skladištenja. Dalje smernice su dostupne kod KPP, MŽSHRP, i MS.
- ❑ Ruralna pitanja – Vlada je posvećena osiguravanju da sve njene mere politika uzimaju u obzir specifične ruralne okolnosti. Procenitelji trebaju da procene da li predlozi mogu imati različite uticaje na ruralne oblasti. Dalje smernice su dostupne kod MŽSHRP.<sup>11</sup>
- ❑ Jednakost – Uticaji na različite grupe u društvu trebaju biti uzeti u obzir kao deo procene. Poglavlje 5 opisuje kako distributivni uticaji trebaju biti uneti u proces procene.

<sup>10</sup> Vidi <http://www.ogc.gov.uk>

<sup>11</sup> Vidi <http://www.defra.gov.uk>

- Zdravlje – uticaji predloga na zdravlje trebaju biti uzeti u obzir, i uraditi evaluaciju uticaja na zdravlje od strane uticaja siromaštva, nemaštine i nezaposlenosti, kao i neadekvatnog stambenog smeštaja ili uslova rada. Ministarstvo zdravlja može pružiti dalje savete<sup>12</sup>, ili im se može pristupiti preko čvorista politika.<sup>13</sup>
- Bezbednost i sigurnost – bezbednost i sigurnost ljudi na radu, ili oni aspekti koji mogu proisteći iz radnih aktivnosti trebaju biti nadgledani. Očigledno je da je ovo polje od posebne važnosti, a koje se još uvek izgrađuje. Komisija za bezbednost i sigurnost može pružiti više daljih saveta.<sup>14</sup>
- Fokus na potrošače – Procene mogu tražiti da se uključi razmatranje troškova i kvaliteta dobara i usluga, kao i pristupa, izbora i informacijama o istim.<sup>15</sup>
- Regionalne perspektive – CMSP pruža smernice o tome kako su regionalne perspektive na najbolji način uključene u proces donošenja mera politika.<sup>16</sup>
- Evropska unija – Često će biti važno da se uzmu u obzir predlozi i aktivnosti ostalih zemalja Evropske unije, kao i specifičnog zakonodavstva i regulativa. Od posebne važnosti je uzeti u obzir pravila državne pomoći, i kako ona određuju obim do kojeg vlade mogu da intervenišu.<sup>17</sup>
- Kvalitet dizajna – Kvalitet dizajna instrumenata može biti važan u osiguravanju da su ciljevi uspešno ispunjeni.<sup>18</sup>

---

<sup>12</sup> Vidi <http://www.doh.gov.uk>

<sup>13</sup> Vidi <http://www.policyhub.gov.uk>

<sup>14</sup> Vidi <http://www.hse.gov.uk>

<sup>15</sup> Vidi <http://www.policyhub.gov.uk>

<sup>16</sup> Vidi <http://www.policyhub.gov.uk>

<sup>17</sup> Vidi <http://www.dti.gov.uk>

<sup>18</sup> Vidi <http://www.cabe.org.uk>

## Uvod

3.1 Pre nego što bilo koja moguća aktivnost bude razmatrana od strane vlade, važno je identifikovati potrebu koja treba da bude rešena vladinom aktivnošću, a koja je označena kao vrednost od nacionalnog interesa. U skladu sa tim, treba biti razvijena izjava o opravdanosti intervencije.

Ključna pitanja opravdanog delovanja:

- Da li je jasna opravdanost intervencije?
- Da li je opravdano pretpostaviti da će intervencija biti troškovno efikasna; tj. da će benefiti intervencije prevazići troškove?

## RAZLOZI VLADINE INTERVENCIJE

3.2 Ovo fundamentalno opravdanje se obično nalazi ili u nesavršenosti tržišta ili tamo gde postoje jasni vladini distributivni ciljevi koji trebaju biti ispunjeni. Nesavršenost tržišta se odnosi na okolnosti gde tržište nije, i kada se od njega ne može očekivati da isporuči očekivane rezultate; intervencija koja se tada sprovodi će težiti da ovo izmeni. Distributivni ciljevi su samoobjašnjavajući i zasnovani su na pravičnosti.

3.3 Vladina intervencija može da uzrokuje troškove i da proizvede ekonomske poremećaje. Ovi elementi moraju biti uzeti u obzir kako bi se odredilo da li je intervencija odobrena. Na primer, regulativa može biti uspešna u rešavanju specifičnih oblika nesavršenosti tržišta, ali ona takođe može uključivati ostale troškove koji ukazuju na to da ukupni rezultati nisu vredni intervencije.

## SPROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA

3.4 Prvi korak u proceni je da se obično sprovede istraživanje, da se identificuje opseg tema koje su uključene, i osnova vladine aktivnosti. Istraživanje može pokrivati sledeće:

- Rezultate ukoliko ništa nije promenjeno, ili ukoliko su se desile minimalne izmene;
- Stanja na tržištu (npr. uzrok bilo kakve nesavršenosti tržišta, nivoa zaposlenosti);
- Tekuće i projektovane trendove i objavljene prognoze (npr. stanovništvo, obim usluga, zahteva, relativnih cena i troškova);
- Potencijalne korisnike (i one koji mogu biti diskriminisani);
- Tehnološke razvoje; i,
- Da li problem koji treba da se obradi tokom vremena menja opseg ili magnitudu tj., da li se efekti mogu multiplicirati tokom godina.

- 3.5 Određivanje opravdanja za vladinu intervenciju je dalje razmatrano u Aneksu I.
- 3.6 Polje 4 pruža slikoviti primer prikazivanja opravdanja i dokazivanja koji bi bili traženi kako bi se opravdala vladina intervencija.

#### **POLJE 4: PRIMER ‘PROŠIRIVANJE STRUČNIH OBUKA’**

Postoje dokazi da stručna radna snaga ima pozitivan uticaj na visoko-ekonomski ciljeve, kao što su produktivnost i rast BDP. U isto vreme, postoji dokaz o značajnom nedostatku stručnih kadrova u VB, koje se odražava u niskom broju kadrova koji imaju srednji nivo stručnih kvalifikacija, a u poređenju sa Nemačkom i ostalim evropskim zemljama. Postoje daljni dokazi da postoji tri oblika nesavršenih tržišta koji nastavljaju da prouzrokuju ovu rupu u broju stručnog kadra:

1. Spoljni faktori koji vode do manjeg investiranja u obukama od strane poslodavaca. Kompanije su zabrinute da će jednom kada je obučeno, zaposelno lice napustiti kompaniju pre nego što je kompanija nadoknadi svoju investiciju. Sve dok obuke vrlo brzo ne počnu da se isplaćuju, kompanije će se ustručavati da pružaju obuke svojim zaposlenima.
2. Nesavršene informacije koje vode do toga da zaposleni nisu u mogućnosti da procene kvalitet njihovih treninga ili da razumeju benefite. Ovo umanjuje raspoloživost da se prihvati manja plata tokom perioda obuke, ali i da se uopšte pristupi obuci.
3. Nesavršenosti kreditnog tržišta. Obuke su skupe, a pojedinci očekuju da zbog treninga steknu veće plate. Neki pojedinci mogu poželiti da pozajme sredstva za finansiranje treninga u očekivanju da će biti u mogućnosti da otplate zajam preko buduće veće plate. Međutim, nisko plaćeni zaposleni će vrlo verovatno biti kreditno ograničeni i u nemogućnosti da dođu do zajmova kako bi platili za obuku.

Ovi tržišni nedostaci znače da je nivo obuka koje tržište pruža nedovoljno i da je niskog nivoa sa tačke gledišta društva. Dobro dizajnirana vladina intervencija može pomoći da se premosti ovaj nedostatak.

# POSTAVLJANJE ZADATAKA

# 4

## Uvod

4.1 Ukoliko intervencija deluje kao vredna, onda ciljeve predložene nove mere politike, programa ili projekta treba iskazati na jasan način. Ovo dozvoljava identifikaciju punog ospega alternativnih opcija koje vlada može da usvoji.

## Zadaci, rezultati, učinci i ciljevi

4.2 Zadaci trebaju biti izraženi tako da bude jasno koji predlozi žele da se postignu. Zadaci mogu biti izraženi u opštim terminima, tako da mogu uzimati u obzir široke opsege mogućnosti kako bi bili ispunjeni. Ciljevi pojedinačnih predloga trebaju biti konzistentni sa izjavama o vladinim politikama, ciljevima ministarstava ili agencijskim ciljevima, Ugovorima javnih usluga (UJU) ministarstava, i širih makroekonomskih ciljeva.

4.3 Obično postoji hijerarhija rezultata, učinaka i ciljeva koji jasno trebaju biti predstavljeni u proceni. Rezultati su mogući benefiti društva koje je predlog nameravao da postigne. Često, zadaci će biti izraženi u terminima rezultata koji se žele postignuti. Ali rezultati nekada ne mogu biti direktno izmereni, u kom slučaju će često biti prikladno navesti učinke, kao posredne korake tokom puta. Učinci su rezultati aktivnosti koji jasno mogu biti izraženi ili mereni, i koji se na neki način odnose na željene rezultate.

4.4 Ciljevi mogu biti korišćeni kako bi se pomoglo napretku u smislu proizvodnje učinaka, pružanja rezultata i ispunjenja zadataka. Ciljevi trebaju biti SMORV:

- **S**pecifični,
- **M**erljivi,
- **O**stvarljivi,
- **R**elevantni, i,
- **V**remenski ograničeni.

## POLJE 5: POSTAVLJANJE ZADATAKA I CILJEVA

Sledeća pitanja mogu pomoći u postavljanju odgovarajućih rezultata i ciljeva:

- Šta se trudimo da postignemo? Šta su naši ciljevi? Šta bi predstavljalo uspešni rezultat ili grupu rezultata?
- Da li su slični zadaci postavljeni i u drugim kontekstima koji mogu biti usvojeni?
- Da li su naši zadaci konzistentni sa strateškim namenama i zadacima kao što su predstavljeni, na primer, u Ugovorima javnih usluga (UJU) ministarstva?
- Da li su naši zadaci definisani kako bi odrazili rezultate (npr. unapređeno zdravlje, smanjenje stope kriminala ili unapređen održiv ekonomski rast.), više nego učinke (npr. broj operacija, suđenja ili otvaranja radnih mesta), a koji će biti fokus posebnih projekata?
- Kako naši zadaci i rezultati mogu biti mereni?
- Da li su naši zadaci definisani tako da napredak u njihovom ispunjavanju može biti praćen?
- Koji faktori su kritični za uspeh?
- Koje SMORV ciljeve možemo postaviti? Koje ciljeve moramo da ispunimo?

## POLJE 6: PRIMERI UČINAKA I REZULTATA

Oblast mera politika	Učinci	Rezultati
Traženje posla / Odgovarajući poslovi	Broj pomoći licima koji traže zaposlenje.	Vrednost ekstra učinka, ili unapređenje efikasnosti traženja posla.
Razvoj veština	Broj trening mesta i/ili broja završenih treninga.	Vrednost ekstra ljudskog kapitala, i/ili kapaciteta zarade.
Socijalni učinci: Škole;Zdravstveni centri	Rezultati ispita (škole), Broj lečenih (zdravstveni centri).	Poboljšanja ljudskog kapitala (škole); Mere zdravstvene dobiti (zdravst. centri).
Poboljšanje životne sredine	Hektari devastiranog zemljišta zaštićeni od daljeg zagadživanja.	Poboljšanja produktivnosti zemljišta.

## POLJE 7: PRIMER ‘PROŠIRENJE STRUČNE OBUKE’

### UKUPNI CILJ MERE POLITIKE

‘Kako bi se rešio problem značajnog nedostatka stručnih veština u VB povećavajući broj obuka, a bio izražen u broju osoba koji poseduju stručne kvalifikacije’.

Vidi Polje 4 za objašnjenje vladine intervencije.

Primeri rezultata, učinaka i ciljeva:

Rezultati	Učinci	Ciljevi
Društveno optimalan nivo treninga	Ljudski kapital kao deo BDP	Broj trening mesta koji će biti obezbeđeni do određenog datuma
Veća produktivnost i za trenirane i za njihove kolege	Deo radne snage sa stručnom obukom	Umanjenje procenta odustalih do određenog datuma



# PROCENJIVANJE OPCIJA

5

## Uvod

**5.1** Svrha procenjivanja opcija je da pomogne u razvijanju rešenja vrednost-za-novac koje ispunjava ciljeve vladinih aktivnosti. Stvaranje i revidiranje opcija pomaže donosiocima odluka da razumeju potencijalni opseg aktivnosti koje mogu sprovoditi.

**5.2** Pristup koji je ovde postavljen objašnjava kako opcije mogu biti kreirane, a vrednosti procenjene za Osnovni slučaj (tj. najbolje procene troškova i benefita jedne opcije). Nastavlja se sa pokazivanjem kako Osnovni slučaj može biti prilagođen kako bi bio odgovoran za nesigurnost u budućnosti, koristeći analize osetljivosti i scenaria, i kako uzeti u obzir ne-monetizovane uticaje.

## STVARANJE OPCIJA

**5.3** Ovaj korak uključuje pripremu liste opsega aktivnosti za koje je moguće da ih vlada može preuzimati kako bi postigla identifikovane ciljeve. Lista treba da uključuje opciju gde vlada preuzima minimalnu količinu neophodnih aktivnosti (opcija "uradi minimalno"), tako da razlozi za više intervenističke aktivnosti mogu biti ocenjene.

**5.4** Opseg opcija zavisi od prirode zadataka. Za veći program, treba biti razmatran širi spektar prepravljenja užih lista za detalju procenu. I nove i tekuće mere politika, programa i projekata trebaju biti uključeni kao opcije. U ranim etapama, obično je važno da se vrše opsežne konsultacije, bilo formalno ili neformalno, i ovo je često najbolji način stvaranja odgovarajuće grupe opcija.

**5.5** Jedna opcija može uticati na, ili biti uticana od strane, ostalih rashoda u javnom sektoru (na primer, gde njeni učinci ili troškovi zavise od drugog projekta ili primene povezane mere politike možda u nekom drugom sektoru). Gde su broj rashoda ili aktivnosti međusobno povezani, a troškovi ili benefiti su međusobno zavisni, predlog mora biti procenjen kao celina. Ipak, doprinos delova komponenti svakog predloga u postizanju ukupne vrednosti za novac mora biti uzet u obzir.

### POLJE 8:STVARANJE OPCIJA

Uspostavljanje opsega opcija može biti izazov. Predložene su sledeće aktivnosti:

- Istraživanje postojećih izveštaja, i široko konsultovanje sa praktičarima i stručnjacima, radi prikupljanja grupe podataka i informacija koji su relevantni ciljevima i opsegu problema.
- Analiza podataka kako bi se razumele specifične zavisnosti, prioriteti, podsticaji i ostali pokretači.
- Iz istraživanja, identifikovati najbolja praktična rešenja, uključujući međunarodne primere, ukoliko su dostupni.
- Uzeti u obzir pun opseg pitanja koji verovatno utiču na cilj.
- Identifikacija punog opsega intrumenata mera politike ili projekata koji mogu biti korišćeni kako bi se postigli ciljevi. Ovo može obuhvatiti različite vrste ili leštvice intervencija; regulatorna (ili deregulatorna) rešenja mogu biti upoređena sa samoregulacijom, potrošnjom ili poreskim opcijama.

## POLJE 8: STVARANJE OPCIJA (nastavak)

- Razvijanje i uzimanje u obzir radikalnih opcija. Ove opcije ne moraju postati deo formalne procene, ali mogu biti od pomoći u testiranju parametara mogućih rešenja. Dobro upravljane sesije traženja ideja može pomoći u generisanju takvih opsega ideja.

## POLJE 9: PRIMERI OPCIJA

Primeri strateških i operativnih opcija uključuju:

- Variranje vremena i obima opcija;
- Opcije za iznajmljivanje, izgradnju ili kupovinu;
- Promene kombinacija kapitalne i rekurentne potrošnje;
- Ponovno opremanje postojećih objekata, ili lizing i kupovina novih;
- Saradnja sa ostalim delovima vlade;
- Promena lokacija ili mesta;
- Pružanje usluga, kao što je održavanje, ili pomoć od privatnog sektora;
- Zajednička lokacija, ili deljenje objekata sa ostalim agencijama;
- Korišćenje IT radi unapređenja isporuke, kao dela širih organizacionih promena;
- Transferisanje pružanja usluga dugom organu, ili unapređenje partnerskih ugovora;
- Variranje balansa između spoljnog angažovanja i pružanja usluga (ili zadržavanje stručnjaka u okviru kuće);
- Uključivanje volunterskog sektora;
- Regulacija, uključujući samoregulaciju privatnog sektora, i volonterske aktivnosti;
- Različiti standardi ili procedure usklađenosti za različite grupe (npr. veliki i mali biznisi);
- Varirajući ciljevi kvaliteta;
- Različiti stepeni kompulsivnosti, akreditacije, praćenja i režima inspekcije, uključujući dobrovoljne kodove, odobrene kodove prakse ili vladine regulacije;
- Aktivnosti na regionalnom, nacionalnom ili međunarodnom nivou (tj. širom Evrope);
- Bolja primena postojećih mera ili inicijativa;
- Informativne kampanje;
- Deregulacija i ne-intervencija;
- Promene koje će biti stalne u doglednoj budućnosti, ili inicijative sa specifičnim vremenskim horizontima.

## Pravljenje užih lista opcija

**5.6** Pravljenje užih lista opcija može biti vršeno, delimično da bi se proces procene održao upravljivim, obično u preliminarnim faza procene mere politika, ili tokom strategijskog shemiranja poslovne faze slučaja procene kapitalnog investiranja. Ipak, postoji rizik da će proces pravljenja užih lista eliminisati optimalno rešenje pre nego što mu je i dato puno uvažavanje. Stoga, uže liste bi i dalje trebale da pokriju široki opseg potencijalnih aktivnosti.

**5.7** Uža lista mora uvek uključivati opciju “uradi minimum”. Razlozi koji stoje iza odbijanja svake isključene opcije trebaju biti zabeleženi.

# VREDNOVANJE TROŠKOVA I BENEFITA OPCIJA

## Uvod

**5.8** Relevantni troškovi i benefiti vlade i društva svih opcija trebaju biti vrednovani, a neto benefiti ili troškovi izračunati. Donosilac odluke nakon toga može uporediti rezultate između opcija kako bi imao pomoć u odabiru najboljih. Važno je izbeći lažnu tačnost zaključivanjem iz podataka koji su generisani procenom, kao i iz predstavljanja rezultata podataka generisanih procenom. Ipak, poverenje u podatke koje pružaju analitičari treba biti povećano, u zavisnosti od važnosti ili merila odluke koja se donosi (npr., u zavisnosti koliko više resursa će biti dodeljeno datom odlukom).

**5.9** U ovom kontekstu, relevantni troškovi i benefiti su oni koji mogu trpeti uticaj odluke koja se donosi. Iako će se oni razlikovati u zavisnosti od opsega predloga, neki generalni principi se primenjuju. Korisno je u ranoj fazi procesa procene široko razmotriti koji potencijalni troškovi i benefiti mogu biti relevantni.

**5.10** Troškovi i benefiti koji se uzimaju u obzir bi uobičajeno trebali biti prošireni da pokriju period korinsog životnog ciklusa sredstava praćenim opcijama koji se uzimaju u obzir, iako, ukoliko se procena tiče ugovorne kupovine učinaka i rezultata (npr. u PFI), period procene može biti različit.

**5.11** Troškovi i benefiti bi uobičajeno trebali biti zasnovani na tržišnim cenama kako one obično odražavaju najbolja alternativna korišćenja kojima bi dobra i usluge trebale biti izložene (cena mogućnosti). Ipak, tržišna cena može tražiti prilagođavanje poreskim razlikama između opcija.

**5.12** Širi društveni i ekološki troškovi i benefiti za koje ne postoji tržišna cena takođe trebaju biti uneti u procenu. Oni će često biti teški za procenu, ali su često važni i ne trebaju biti ignorisani samo zato što im na jednostavan način ne može biti pridodata cena. Aneks 2 pruža više informacija o tome kako uzeti u obzir širi opseg uticaja predloga.

**5.13** Gotovinski troškovi i troškovi izvora su takođe važni za procenu, jer oni pružaju informacije proceni priuštivosti predloga. Ipak, oni ne pružaju informacije troškova alternative i, na taj način, ne mogu biti korišćeni u razumevanju širih troškova i benefita predloga. Za predloge je takođe vrlo verovatno da će zahtevati budžetska sredstva, tako da bude jasno kako će oni biti finansirani, i, ex post, obračunati. Poglavlje 6 pruža više informacija o budžetskim sredstvima i ostalim obračunskim zahtevima procena.

## Procenjivanje troškova

**5.14** Troškovi trebaju biti izraženi u termima relevantnih troškova mogućnosti. Važno je istražiti koje mogućnosti postoje. Na primer, mogućnost je korišćenje zemljišta na različit, isplatljiviji način nego što se trenutno koristi. Drugo je alternativna upotreba radnog vremena zaposlenih. Troškovi punog ekvivalentnog vremena (PEV) trebaju biti uzeti kako bi se procenili troškovi vremena zaposlenih njihovom poslodavcu<sup>1</sup>, i trebaju uključivati penzije, obavezna osiguranja i doprinose, kao i osnovnu zaradu.

**5.15** U proceni trebaju biti ignorisani troškovi dobara i usluge koji su već napravljeni i koji su nepovratljivi. Oni su "potopljeni troškovi". Oni koji su bitni su troškovi o kojima se još uvek može doneti odluka. Ipak, ovo isključuje cenu mogućnosti nastavljanja pokušaja da se ograniče sredstva koja su već plaćena.

**5.16** Može biti korisno napraviti razliku između fiksnih, varijabilnih, polu-varijabilnih i faznih troškova:

- Fiksni troškovi ostaju konstantni tokom velikog dela aktivnosti u određenom vremenskom periodu (kao što je poslovni prostor);
- Varijabilni troškovi variraju prema obimu aktivnosti (troškovi spoljnih obuka, na primer, variraju od broja osoba kojima se pruža obuka);
- Polu-varijabilni troškovi uključuju i fisknu i varijabilnu komponentu (održavanje prostorija je primer, obično postoji uspostavljen planirani program, i uzvratni režim čiji troškovi mogu varirati u odnosu na aktivnost, tj. broja poziva); i,
- Polu-fiksni, ili fazni troškovi, su fiksni za određeni nivo aktivnosti, ali će se naponsetku povećati u određenom iznosu, a u određenom kritičnom trenutku (nakon telefonskog razgovora nivo je dostigao određeni nivo, a može biti zahtevano da se obavi potpuno novi telefonski razgovor).<sup>2</sup>

**5.17** Analiza osetljivosti može na ovaj način pomoći kategorizaciji troškova, ali sama kategorizacija treba biti korišćena na pažljiv način. Trošak koji je fiksan u odnosu na jedan faktor, može biti zamjenjen drugim. Može biti traženo kompleksnije modeliranje kako bi se opisalo kako se troškovi menjaju tokom vremena i sa različitim varijablama.

**5.18** Za značajnije predloge, relevantni troškovi će se najverovatnije ravnati sa punim ekonomskim troškovima pružanja odgovarajućih dobara i usluga, a za te predloge, treba izračunati punu ekonomsku cenu troškova, sa otpisivanjem bilo kakvih očekivanih prihoda, za svaku opciju. Puni troškovi uključuju direktne i indirektne troškove, i sa njima u vezi režijskim troškovima. Puni trošak Osnovnog slučaja, napravljen na ovaj način, bi takođe trebao biti jednak ukupnoj analizi troškova fiksnih, varijabilnih, polu-varijabilnih i faznih elemenata. Dualna troškovna analiza ove vrste pruža mogućnost punog obuhvata mogućih troškova, kao i kasnijeg sprvođenja analize osetljivosti.

**5.19** Procene koje vode do nošenju kratkoročnih i ne-strategijskih odluka, najverovatnije će imati sličnu grupu relevantnih troškova. Relevantni troškovi su najčešće oni koji su granični za ukupne aktivnosti organizacije.

**5.20** Procena troškova može biti teška, u zavisnosti od vrste troškova koji se uzimaju u obzir. Obično će uključivati polazne podatke od računovođa, ekonomista i ostalih stručnjaka, a u zavisnosti od vrste procene. Procenitelj treba da razume i da na jasan način prenese opseg procene kako bi osigurao da stručnjaci daju relevantne troškovne informacije, dok u isto vreme osigurava da su mogućnosti detaljno ispitane.

---

<sup>1</sup> Vidi Aneks 2 o proceni vremena društva.

<sup>2</sup> Definicije su preuzete iz Drury (1998)

**5.21** Deprecijacija i kapitalni troškovi ne bi trebali biti uključeni u procenu za ili protiv kupovine nekog dobra koji bi ih proizveli (iako ovo može biti od važnosti u svrhu budžetiranja sredstava). Deprecijacija je računovodstveno sredstvo koje se koristi kako bi se troškovi raspodelili po kapitalnom dobru tokom njegovog celokupnog životnog ciklusa. Kapitalni troškovi odražavaju troškove mogućnosti sredstava koje se nalaze u kapitalnim dobrima, jednom kada su ta dobra nabavljena. Oni se koriste kako bi se pomoglo testiranje datih vrednosti za sredstva u posedovanju dobara. Oni ne trebaju biti uključeni u odluku da li uopšte ili ne kupovati neko dobro.

**5.22** Čak i gde procena pokriva pun očekivan period korišćenja dobra, dobro i dalje može imati neke rezidualne vrednosti, u alternativnoj upotrebi u okviru organizacije, na tržištu polovnih dobara, ili kao otpad. Ove vrednosti trebaju biti uključene i testirane na osetljivost, jer trenutno može biti teško proceniti buduću rezidualnu vrednost.

**5.23** Neki projekti izlažu vladu uslovnoj odgovornosti – to su obaveze buduće potrošnje ukoliko dođe do određenih događaja. One trebaju biti procenjene (i praćene ukoliko se nastavi sa sprovođenjem predloga). Jedna grupa uslovnih odgovornosti su troškovi otkazivanja, za koje organ vlade može biti odgovoran ukoliko dođe do prernog otkazivanja ugovora. Takve odgovornosti, kao i verovatnoća njihovog dešavanja, moraju biti uzeti u obzir kada se radi procena inicijalnog predloga. Isplata otpremnina pada u ovu kategoriju, ali kako šire ekonomski i socijalne posledice trebaju takođe biti procenjene, treba potražiti savete ekonomista.<sup>3</sup>

## Procenjivanje vrednosti benefita

**5.24** Svrha vrednovanja benefita je da se uzme u obzir da li su benefiti neke opcije vredni njenih troškova, i kako bi omogućilo alternativnim opcijama da na sistematičan način da budu upoređene u svojstvu njihovih neto benefita ili neto troškova. Opšte pravilo je da benefiti trebaju biti vrednovani osim ako to na jasan način nije praktično. Čak i ako vrednovanje benefita predloga nije moguće ili praktično izvodljivo, važno je imati u vidu vrednovanje razlika opcija.

**5.25** U principu, procene trebaju uzeti u obzir sve benefite za VB.<sup>4</sup> Ovo znači da kao i uzimanje u obzir različitih direktnih efekta intervencije, treba imati u vidu i šire aspekte na ostale oblasti privrede. Ovi efekti trebaju biti pažljivo analizirani jer oni mogu biti pridruženi indirektni troškovi, kao što su ekološki troškovi, koji takođe trebaju biti uključeni u procenu. U svim slučajevima, ovi širi efekti bi trebali biti jasno opisani i uzeti u obzir.

**5.26** Realne ili procenjene tržišne cene pružaju početnu referentnu tačku za vrednovanje benefita. Postoji nekoliko izuzetaka gde vrednovanje po tržišnim cenama nije odgovarajuće. Ukoliko tržištem dominiraju monopolski dobavljači, ili je tržište značajno poremećeno porezima ili subvencijama, cene neće odražavati moguće troškove, i prilagođavanja mogu biti neohodna, kao i stručno ekonomsko savetovanje. Primer ovoga su subvencije EU na tržištu poljoprivrednog zemljišta.

**5.27** Rezultati prethodnih studija mogu neki put biti korišćeni kako bi se procenila ekonomска vrednost promena koja proizilazi iz tekućeg programa ili mere politike. Javljaće se sve veći obim korišćenja metoda "transfера benefita" kako se povećava baza podataka, iako treba obratiti pažnju kako bi se dozvolile promenjene okolnosti. Karakteristike potrošača ili grupe klijenata za koje već postoje podaci se mogu razlikovati od onih koji postoje u predlogu koji se razmatra. Ovi faktori mogu ograničiti obim do kojeg vrednosti kog biti transferisane ili generalizovane.

<sup>3</sup> Isplata otpremnina je takođe primer transfervnih plaćanja, koja predstavljaju plaćanja za koje se ne nabavlja bilo koja vrednost kao rezultat njihove isplate. Transferna plaćanja mogu prometiti distribuciju dohotka ili bogastva, ali ne uzrokuju porast ekonomskih troškova.

<sup>4</sup> Svi uticaji (uključujući troškove i benefite, i direktni i indirektni) na nerezidente VB i takve kompanije, trebaju biti odvojeno identifikovani i kvantifikovani kada se to čini opravdanim, i ukoliko takvi uticaji mogu uticati na zaključke procene. Uopšteno, predlozi se ne trebaju sprovoditi ukoliko, uprkos ukupnoj korisnosti, postoji neto trošak za VB (na primer, nakon što se ekološki troškovi uzmju u obzir).

**5.28** U odsustvu postojeće robusne (tj. pouzdane i tačne) procene vrednosti uticaja, odluka mora biti doneta naručivanjem studije, i u tom slučaju o tome koliko sredstava treba odvojiti za tu vežbu. Aneks 2 postavlja ključne elemente na koje treba obratiti pažnju, a kojima se može rukovoditi u donošenju odluka da li naručivati istraživačku studiju.

**5.29** Tamo gde je zaključeno da istraživački projekat koji bi odredio procene nije odgovarajući, centralna procena, zajedno sa maksimalnom i minimalnom verodostojnom procenom, treba biti uključena. Ove cifre trebaju biti uključene u analize osetljivosti kako bi pružile osiguravanje da procena benefita nije kritična za odluku koja treba biti donešena. Verodostojna procena vrednosti benefita ili troškova često može biti doneta uzimajući u obzir opseg stvari koje su sažete u Aneksu 2.

## Procenjivanje troškova i benefita kada ne postoji tržišna vrednost

**5.30** Najveći broj procena će identifikovati neke troškove i benefite za koje ne postoje spremni i dostupni tržišni podaci. U tim slučajevima, spektar tehnika može biti primjenjen kako bi se došlo do vrednosti, iako oni u nekim slučajevima mogu biti subjektivni. Postojeće određeni uticaji, kao što su ekološki uticaji, društveni ili zdravstveni uticaji, koji nemaju tržišnu cenu, ali su i dalje dovoljno važni da bi bili odvojeno procenjeni.

**5.31** Polje 10 sumira glavne tehnike koje mogu biti korišćene kako bi se došlo do traženih vrednosti. Aneks 2 opisuje tehnike na detaljniji način, i daje dalje informacije o tome kako su one primenjene u praksi.

## POLJE 10: TEHNIKE PROCENJIVANJA

Određuju da li

Uticaju mogu biti mereni i kvantifikovani

|

Cene mogu biti određene iz tržišnih podataka

Ukoliko ovo ne može odmah  
biti učinjeno

Koristiti "Spremnost da se plati" za

benefit, koji je određen

Izvođenjem cene iz posmatranog ponašanja potrošača

Ukoliko ovo ne pruži  
vrednost, odrediti da li:

Spremnost da se plati može biti procenjena  
ispitivanjem kod ljudi onoga šta bi oni bili  
spremni da plate za određeni benefit

'spremnost  
da se plati'

'otkrivena  
preferenca'  
ili podgrupa  
ovoga koja  
se naziva  
'hedonističk  
o  
određivanje  
cena'

'izražena  
preferenca'

Ili da li

U slučaju troška:  
Identifikovanja iznosa nadoknade koju bi potrošači  
tražili kako bi ga prihvatali

'spremnost  
da se  
prihvati'

## PRILAGOĐAVANJA VREDNOSTIMA TROŠKOVA I BENEFITA

---

**5.32** Od prilagođavanja će često biti traženo da uzimu u obzir distributivne uticaje i promene u relativnim cenama kako bi razvile Osnovni slučaj. Kao što se odnosi na sva prilagođavanja, ona trebaju biti posebno prikazana, jasno i eksplisitno u svim dodatnim tabelama podataka.

### Distributivna analiza

**5.33** Važno je da su distributivne implikacije uzete u obzir tokom procene svake opcije. Ova vrsta analize poboljšava razumevanje pravičnosti predloga, njihovog društvenog uticaja i njihovog opsega.

**5.34** Uticaj mere politike, programa ili projekta na pojedinačno dobro osobe će varirati u skalu sa njegovim ili njenim prihodom; obrazloženje je da će dodatni novac biti korisniji osobi koja ih nema, nego nekome ko je dobro obezbeđen. U ekonomiji, ovaj koncept je poznat kao “opadajuća granična korisnost dodatne potrošnje”.

**5.35** Ostali distributivni uticaji se takođe mogu pojaviti i trebaju biti uzeti u obzir tokom procene. Predlog može imati različite uticaje, a prema godištu, polu, etničkoj grupi, zdravstvenom stanju, veštinama ili mestu. Ovi efekti trebaju biti eksplisitno navedeni i kvantifikovani gde je god to moguće. Na primer, troškovi i benefiti predloga mogu biti razbijeni prema etničkoj grupi u kojoj se dešavaju, pružajući proceniteljima osnovu za poređenje i analizu.

**5.36** Iako uopšteno gledano, ovi ostali distributivni elementi su u najvećem delu povezani sa prihodom. Stoga, ukoliko se sprovede detaljnija analiza, ona treba biti usmerena na to kako se troškovi i benefiti predloga troše u različitim socio-ekonomskim grupama.

**5.37** U svrhu projektne procene, relativni prosperitet često može biti najbolje definisan relativnim prihodom, prilagođenim veličini domaćinstva, i podeljen na kvantile (npr. kvintile ili decimale).<sup>5</sup> Vrednosni uticaj konkurentskih opcija može biti upoređen listiranjem uticaja koji svaka ima na različite “kvantile” distribucije prihoda. Predlozi koji daju veću neto benefit domaćinstvima ili pojedincima sa nižim prihodnim kvantilima su procenjeni povoljnijim nego oni koji donose korist sa većim kvantilima.

**5.38** Detaljnija analiza koristi distributivnu težinu kako bi se eksplisitno prilagodila distributivnim uticajima u analizi troškovne korisnosti. Priključeni benefiti za domaćinstva sa nižim kvantilima bi bili mereni kao jači nego oni koji se prikupljaju kod domaćinstava sa višim kvantilima. Sa druge strane, troškovi bi bili uzimani kao značajniji za domaćinstva sa nižim kvantilima. Aneks 5 pruža dalje smernice u ovoj oblasti.

**5.39** Projekat koji za cilj ima da unapredi tržišnu efikasnost preko korigovanja nesavršenosti tržišta takođe treba da uzme u obzir rezultate kapitala. U ovom slučaju, eksplisitno prilagođavanje bi bilo od posebne pomoći kao provera kapitala nekog predloga. Na sličan način, prilagođavanje je poželjno kada se susretne sa odlukom između kapitalno orijentisanih konkurentnih projekata, usmerenih ka regenerisanju oblasti koji se sastoje od različitih socio-ekonomskih slojeva stanovništva.

**5.40** Primjenjivanje eksplisitnog distributivnog prilagođavanja zahteva prilično detaljne informacije o stanovništvu na koje se utiče. Prilagođavanje mora biti učinjeno prema tome da li je neophodna socio-ekonomska informacija dostupna po prihvatljivom nivou troška, imajući u obzir važnost predloga i verovatnog obima uticaja distributivne analize.

---

<sup>5</sup> Relativni prosperitet domaćinstva zavisi od njegove veličine i sastava, kao i prihoda. Različiti troškovi života različitih domaćinstava mogu biti prilagođeni računanjem raspona ujednačenog prihoda. Dalji detalji su dati u Aneksu 5.

**5.41** Kada procenitelji odluče da se eksplisitno ne prilagođavaju distributivnim uticajima, oni moraju pružiti opravdanje ove odluke. Ovo opravdanje treba da sadrži sledeća razmatranja:

- ❑ Značaja uticaja distributivne analize na predlog koji se razmatra;
- ❑ Lakoće sa kojom distributivni uticaji mogu biti izmereni; i
- ❑ Opsega uticaja koji se povezuje sa posebnim projektom ili predlogom.

## Prilagođavanje promenama u relativnim cenama

**5.42** Procenjivanje troškova i benefita treba biti "realno" izraženo ili u "stalnim cenama" (tj. na "današnjem" nivou opštih cena), za razliku od "normalnog" izražavanja ili u "tekućim cenama".

**5.43** Ukoliko je neophodno, efekat očekivane buduće inflacije na nivo opštih cena treba biti uklonjen deflacioniranjem budućih novčanih tokova prognoziranih nivoa ili relevantnim deflatorom. U dugoročnom periodu, godišnji inflacioni cilj<sup>6</sup> Banke Engleske je odgovarajuća mera cena korišćena kao opšti deflator.

**5.44** Gde se očekuje porast određenih cena na značajno višem ili nižem nivou od opšte stope inflacije, ova promena relativne cene treba biti izračunata. Primeri gde promene relativne cene mogu biti značajne za procenu uključuju:

- ❑ Proizvode visoke tehnologije, cene kojih se mogu očekivati da padaju u realnim iznosima;
- ❑ Cene goriva, gde su resursi oskudni; i
- ❑ Zarade, gde se očekuje da će usled rasta produktivnosti doći do porasta zarada preko opšte stope inflacije.<sup>7</sup>

**5.45** Pri predviđanju kretanja relativnih cena od pomoći je uzeti u obzir da li će se vrednost benefita ili troškova povećavati kako se povećavaju prihodi. Najdirektniji dokaz ovoga je dokaz o tome kako su se zapravo procene otkrivenih preferenci ili navedenih preferenci benefita u pitanju, tokom vremena povećale zajedno sa prihodom. U nekim slučajevima postoji razlog za očekivanje da će vrednost benefita ili troškova rasti kako se povećava prihod, na primer, jer je dobro u ograničenoj količini (kao što su određena ekološka dobra), ili zbog toga što su jedinice u kojima su mereni takve da se može očekivati da njihova upotrebsna vrednost ostane široko konstantna, bez obzira na promene u prihodima. U nedostatku konačnih podataka, stopu povećanja u realnoj vrednosti benefita treba pretpostaviti pozitivnom, a samo u neobičnim okolnostima bi ona prevazilazila projektovanu stopu povećanja stvarnog prihoda per capita.<sup>8</sup> Tamo gde su ove pretpostavke važne, one bi trebale biti testirane na bilo koje specifične dokaze.

**5.46** Za ostale troškove i benefite, dole navedeni faktori mogu biti uzeti u obzir u određivanju da li bi se njihova vrednost promeila za manje ili više od stope inflacije.

- ❑ Oskudnost. Ukoliko je dobro iscrpljivo, može se očekivati da njegova relativna cena raste brže nego opšti nivo cena, kako dobro što više postaje oskudno. Sa druge strane, tehnologije u razvitku mogu omogućiti veću upotrebljivost dobra nego što je na početku smatrano mogućim.

<sup>6</sup> Trenutno postavljeno od strane Vlade na 2.5%.

<sup>7</sup> Trezor NJKV (2002), 'Trend Growth: Recent Developments and Prospects', je projektoval rast trenda produktivnosti od 2%

<sup>8</sup> Svako smanjenje ekskontne stope na duži rok bi trebalo biti povezano sa proporcionalnim smanjenjem projektovane stope rasta pihoda.

- Održivost. Tamo gde postoji mnoštvo zamena, uticaj oskudnosti može značajno biti ublažen. Pažnja treba biti povećana tome da li će se zamene vremenom razviti, posebno u slučaju oskudnih dobara.
- Ne-linearnost. Neki oblici šteta koji proističu od zagađenja, na primer, će biti ne-linearna. Ukoliko se količina zagađivača promeni tokom vremena, ova ne-linearnost će uticati na stopu po kojoj se menjaju relativne cene.
- Povećana konkurentnost, ili uklanjanje monopolskih položaja, bi povećala dostupnost dobrima i uslugama, a može se očekivati pad relativnih cena.
- Economije veličine. Ukoliko se veličina tržišta određenog dobra ili usluge poveća, onda postoji veća mogućnost za uticaj ekonomiju veličine, a onda se može očekivati smanjenje relativnih cena.

**5.47** Savetovanje o verovatno relativnim kretanjima cena treba biti dobijeno od odgovarajućih stručnih tela i od finansijskih odeljenja ili ekonomista.

## ESKONTOVANJE

**5.48** Eskontovanje je tehnika korišćena kako bi se uporedili troškovi i benefiti koji se dešavaju u različitim vremenskim periodima. To je drugačiji koncept od inflacije, i zasnovan je na principu da, uopšteno, ljudi preferiraju da dobiju dobra ili usluge sada, pre nego kasnije. Ovo je poznato kao "vremenska preferenca".

**5.49** Za pojedince, vremenska preferenca može biti merena realnom kamatnom stopom na novac dat za zaduživanje ili kreditiranje. Među ostalim investicijama, ljudi mogu investirati u fiksne, niskorizične stope, nadajući se da će u budućnosti dobiti više (bez poreza), kako bi kompenzirali za trenutno odlaganje potrošnje. Ove realne stope dobiti daju neke indikacije njihove individualne čiste stope vremenske preference. Društvo u celini, takođe preferira da dobije dobra i usluge pre nego kasnije, kao i da odloži troškove na buduće generacije. Ovo je poznato kao "socijalna vremenska preferenca"; "stopa socijalne vremenske preference" (SSVP) je stopa po kojoj društvo vrednuje sadašnjost u poređenju sa budućnošću.

**Eskontna stopa se koristi kako bi se konvertovali svi troškovi i benefiti na "sadašnje vrednosti" kako bi se oni mogli porebiti. Preporučena eskontna stopa je 3.5%. Računanje sadašnje vrednosti razlika između tokova troškova i benefita daje neto sadašnju vrednost (NSV) neke opcije. NSV je primarni kriterijum za odlučivanje da li vladina aktivnost može biti opravdana.**

**5.50** Matematičke formulacije koje se koriste kako bi se izračunale eskontirane sadašnje vrednosti su dole predstavljene u fusnoti.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Godina 0 je sadašnjost. Prema tome, sadašnja vrednost, na sredini godine 0, plaćanja £1 urađene na sredini godine n je data kroz:

$$D_n = \frac{1}{(1 + r)^n}$$

gde je r eskontna stopa a Dn eskontni faktor. Na primer, plaćanje £150 na sredini godine 5 ima sadašnju vrednost na sredini godine 0 od:

$$\frac{1}{£150 \times \frac{1}{(1.035)^5}} = £150 \times 0.8420 = £126.30$$

**5.51** Za projekte sa vrlo dugoročnim uticajima, preko trideset godina, opadajući raspored eskontnih stopa bi pre trebao biti korišćen nego standardna eskonta stopa. Raspored dugoročnih eskontnih stopa je prikazan u Aneksu 6.

**5.52** Aneks 6 takođe opisuje derivaciju stope socijalne vremenske preference, zašto stopa opada tokom vremena, i okolnosti kada su dozvoljena očekivanja u vezi standardnih eskontnih stopa.

**5.53** Tabela I pokazuje kako sadašnja vrednost £1,000 opada u budućnosti sa eskontnom stopom od 3,5 %. Detaljnija tabela eskontnih stopa je data u Aneksu 6.

**TABELA I: SADAŠNJE VREDNOSTI I ESKONTNA STOPA**

Vreme (sred. god)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SV plaćanja (sred.god.)</b>	£1,000	£966	£934	£902	£871	£842	£814	£786	£759	£734	£709

## Zahtevane stope dobiti i pravila utvrđivanja cena

**5.54** Neka tela centralne vlade prodaju dobra ili usluge po komercijalnom principu, uključujući i samoj vlasti. Ove aktivnosti mogu biti kontrolisane zahtevom da cene budu postavljene kako bi dale zahtevane stope dobiti (ZSD) na kapital koji se koristi u samoj aktivnosti. Mere vladine politike je da uopšteno postavi naknadu za dobra i usluge koja se komercijalno prodaju po tržišnim cenama, i normalno da nadoknadi pune troškove monopolskih usluga, (uključujući troškove kapitala kako je definisano u Smernicama trezorskih nadoknada i troškova)<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Objavljivanje ažuriranih Smernica se očekuje tokom 2003 na internet stranicama Trezora

## POLE II: IZRAČUNAVANJE NSV

Od oba alternativna projekta, A i B, se očekuje da unaprede kvalitet rada ministarstava i smanjenje troškova zaposlenih. Procenjuje se Osnovni slučaj svakog pojedinačno.

**Opcija A** zahteva £10 miliona za početnu kapitalnu potrošnju kako bi postigla dobit od £2.5 miliona godišnje u naredne četiri godine (£2 miliona u smanjenju troškova zaposlenih i £0.5 miliona u unapređenju kvaliteta).

**Opcija B** zahteva £5 miliona za početnu kapitalnu potrošnju kako bi postigla dobit od £1.5 miliona godišnje u naredne četiri godine (£1 milion u smanjenju troškova zaposlenih i £0.5 miliona u unapređenju kvaliteta).

**Uzračunavanje sadašnjih vrednosti**

Godina	0	1	2	3	4	NSV
Eskontni faktor	1	0.9962	0.9335	0.9019	0.8714	
<b>Opcija A</b>						
Troškovi/Dobiti (£)	-10.00m	2.50m	2.50m	2.50m	2.50m	
Sadašnja vrednost (£)	-10.00m	2.42m	2.33m	2.25m	2.18m	<b>-0.82m</b>
<b>Opcija B</b>						
Troškovi/Dobiti (£)	-5.00m	1.50m	1.50m	1.50m	1.50m	
Sadašnja vrednost (£)	-5.00m	1.45m	1.40m	1.35m	1.31m	<b>0.51m</b>

Projekat B donosi prihod pozitivne neto sadašnje vrednosti od £0.51m u poređenju sa -£0.82m Projekta A, i nulu za implicitnu "uradi minimum" alternativu. Stoga, preferira se Projekat B.

## PRILAGOĐAVANJE ZA RAZLIKE U POREZIMA IZMEĐU OPCIJA

**5.55** Prilagođavanje tržišnih cena za poreze u procenama je odgovarajuće tamo gde one mogu činiti materijalnu razliku pri odluci. U praksi, relativno je retko da se traže prilagođavanja za oporezivanje, jer se slični poreski režimi obično primenjuju na različitim opcijama. Takođe u praksi može biti teško proceniti troškove bez poreskih opterećenja. Ma kako, tamo gde poreski režimi koji se primenjuju na različite opcije značajno variraju, ovo ne treba dozvoliti da izobličuje izbor opcija. U takvim slučajevima važno je prilagoditi za sve razlike među opcijama poreskih slučaja koji proističu iz različitih ugovornih aranžmana, kao na primer snabdevanje unutar kuće naspram kupovine, ili lizing naspram kupovine. Opcije privlače različite stope PDV, na primer, treba biti upoređeno da li su ista PDV plaćanja, ili neplaćanja učinjena u svim slučajevima.

**5.56** Gde se javno finansirane opcije uporedi sa opcijama PFI, razlike u oporezivanju trebaju biti uzete u obzir, a prilagođavanja eksplicitno urađena ukoliko takva činjenja ne bi materijalno iskrivila odluku. Posebne smernice o tome kako ovo praktično primeniti su dostupne u na početnoj internet stranice Zelene knjige Trezora.

## UVOĐENJE RIZIKA I NESIGURNOSTI

### Uvod

**5.57** U procenama je verovatno da uvek postoje određene razlike između toga šta se očekuje, a šta se zapravo dešava, jer je pristrasnost nesvesno svojstvena u ocenjivanju, kao i rizika i nesigurnosti koje se materijalizuju. Kao rezultat, strategije upravljanja rizicima trebaju biti usvojene radi procene i primene u velikim

politikama, programima ili projektima, ali njihovi principi takođe mogu biti primenjeni i na manje predloge.

**5.58** Procenitelji trebaju izračunati očekivanu vrednost svih rizika za svaku opciju, i da uzmu u razmatranje koliko je svaka opcija izložena budućoj nesigurnosti. Pre i tokom primene, trebaju biti preuzeti koraci kako bi se sprečiti i ublažiti kako rizici tako i nesigurnosti. Važno je biti transparentan sa sponzorima o mogućim uticajima rizika i pristrasnostima koji deluju na njihove predloge.

## Upravljanje rizicima

**5.59** Upravljanje rizicima je strukturalni pristup identifikacije, procene i kontrole rizika koji se javlja tokom sprovodenja politike, programa ili životnog ciklusa nekog projekta. Njegov zadatak je da osigura da organizacija izvrši troškovno efikasnu upotrebu procesa rizika koji ima niz dobro definisanih koraka koji podržavaju bolje donošenje odluka preko dobrog razumevanja rizika koji su sastavni deo predloga i njihovog verovatnog uticaja. Upravljanje rizicima uključuje:

- ❑ Identifikacije mogućih rizika unapred i postavljanje mehanizama u funkciju kako bi minimizirali verovatnoću njihove materijalizacije sa suprotnim efektima;
- ❑ Postavljanje procesa koji bi pratili rizike, i imali pristup pouzdanim i ažuriranim informacijama u vezi rizika;
- ❑ Ispravnog odnosa postavljene kontrole koja bi ublažila negativne posledice rizika, ukoliko bi se oni materijalizovali; i,
- ❑ Procese donošenja odluka podržanih okvirom procene rizika i evaluacije.

**5.60** Aneks 4 pruža više informacija o upravljanju rizicima.

## PRILOGODAVANJE ZA PRISTRASNOST I RIZIKE

### Optimistična pristrasnost

**5.61** Postoji demonstrirana, sistematična tendencija projektnih procenitelja da budu preterano optimistični. Ovo je globalno rasprostranjen fenomen koji podjednako utiče i na privatni i na javni sektor.<sup>11</sup> Mnogi projektni parametri su pod uticajem optimizma – procenitelji imaju tendenciju da prenaglase benefite i da umanje vremenske i troškovne komponente, podjednako i kapitalne i operativne.

**5.62** Kako bi se izmenila ova tendencija, procenitelji trebaju da izvrše eksplicitna prilagođavanja ove pristrasnosti. Ovo će dobiti oblik u povećavanju procena troškova, i umanjuju i odlaganju prijema procenjenih benefita. Analize osetljivosti bi trebale biti korišćene kako bi se testirale pretpostavke u vezi operativnih troškova i očekivanih benefita.

**5.63** Prilagođavanja trebaju biti empirijski utemeljena (npr. koristeći podatke iz prošlih projekata ili sličnih projekata koji se primenjuju negde drugde), i biti prilagođena jedinstvenim karakteristikama datog projekta. Međuministarske smernice za generičke projektne kategorije su dostupne, i trebaju biti korišćene u nedostatku specifičnijih dokaza.<sup>12</sup> Ali ukoliko ministarstva ili agencije imaju robusniju evidencionu bazu troškovnih prekoračenja i ostalih primera pristrasnosti, takvim dokazima treba biti data prednost u korišćenju. Kada takvi

<sup>11</sup> Flyvbjerg, Underestimating Costs in Public Works Projects – Error or Lie., APA Journal (2002)

<sup>12</sup> 'Review of Large Public Procurement in the UK', objavljeno jula 2002. godine (dostupno na: <http://www.hm-treasury.gsi.gov.uk/>)

dokazi nisu dostupni, ministarstvima se preporučuje da prikupljaju podatke na kojima bi zasnovali svoje procenene optimizma, a da u međuvremenu koriste dostupne podatke koji najbolje odgovaraju datom slučaju.

**5.64** Prilagođavanje optimizmu treba na samom početku pružiti bolju procenu ključnih projektnih parametara. Sprovođenje takvih prilagođavanja radi optimistične pristrasnosti je dizajnirano kako bi nadogradilo i podstaklo, pre nego kako bi zamenilo, postojeće dobre prakse u smislu izračunavanja prilagođavanja specifičnih rizika projekta. Ona su takođe dizajnirana kako bi podstakla precizniju izradu troškovne strukture. U skladu sa tim, prilagođavanje optimizmu može biti umanjeno, sa ugradnjom proceiznijih procena relevantnih troškova i sa sprovođenjem projektno specifičnih aktivnosti vezanih za rizik. Procene troškova, kao i prilagođavanje optimizmu trebaju biti nezavisno analizirani pre nego što se donesu odluke. Aneks 4 pruža više informacija o tome kako rukovoditi optimističnom pristrasnošću.

## **POLJE 12: PRIMER OPTIMISTIČNE PRISTRASNOSTI**

Kapitalni troškovi nestandardnog projekta civilnog inženjeringu su procenjeni na iznos od £50m NPT u strateškoj poslovnoj strukturi (SPS). U ovoj fazi nisu izvršene aktivnosti detaljne analize rizika, iako su sprovedeni značajni troškovni poslovi. Projektni tim izveštava upravni odbor projekta i primenjuje prilagođavanja optimistične pristrasnosti od 70%, što pokazuje, da za obim ovog posla, ukupni troškovi se mogu uvećati za £35 miliona, dolazeći do ukupnog iznosa od £85 miliona. Ovo je zasnovano na dokaznim materijalima konsultanata i na iskustvima uporedivih projekata civilnog inženjeringu u sličnih fazama procesa procene.

Kako se ovaj mogući trošak ne može priuštiti, glavni izvršni rukovodilac zahteva umanjenja ukupnog obima projekta, i detaljniji rad u fazi poslovne strukture (PS). Kako projekat napreduje, više troškova i specifičnih rizika su eksplicitno identifikovani, uprkos umanjenom obimu. Za finalni poslovni predmet, prilagođavanja optimistične pristrasnosti su umanjena sve dok ne ostane samo opšti iznos rezerve za nepredviđene rizične okolnosti u iznosu od 5%.

Bez primenjivanja prilagođavanja optimistične pristrasnosti, bila bi stvorena lažna očekivanja da veći projekat može biti izvršen po nižim troškovima.

## **Procenjivanje rizika**

**5.65** Dobra praksa je dodavanje premije rizika kako bi se pružila puna očekivana vrednost Osnovnog slučaja. Kao što je objašnjeno u prethodnom delu, u ranoj fazi procene, puna premija rizika može biti propraćena opštim podizanjem ka neto sadašnjoj vrednosti projekta kako bi se ujednačilo i prilagodilo preteranom optimizmu. Ali kako se napreduje sa procesom procene, specifičniji projektni rizici će morati biti identifikovani, time umanjujući potrebu za opštenijom optimističnom pristrasnošću.

**5.66** “Očekivana vrednost” (OV) daje pojedinačnu vrednost očekivanih uticaja svih rizika. Izračunata je množenjem verovatnoće rizika koji se dešava sa veličinom rezultata (komercijalizovanih), i sabiranjem rezultata svih rizika i rezultata. Zbog toga je najbolje korišćena kada i verovatnoća i rezultat mogu biti osnovano procenjeni.

### POLJE 3: PRIMER OČEKIVANIH VREDNOSTI BENEFITA

Od nove politike se na početku očekivalo da će proizvesti značajne benefite, ali nakon zabrinutosti da su originalna predviđanja bila preterano optimistična, dalja analiza rizika je potvrdila da trenutno postoji značajna nesigurnost u vezi ostvarivanja nekih od datih benefita. Četiri moguća rezultata se sada razmatraju kao moguća, sa NSV i mogućnostima procenjenim kao:

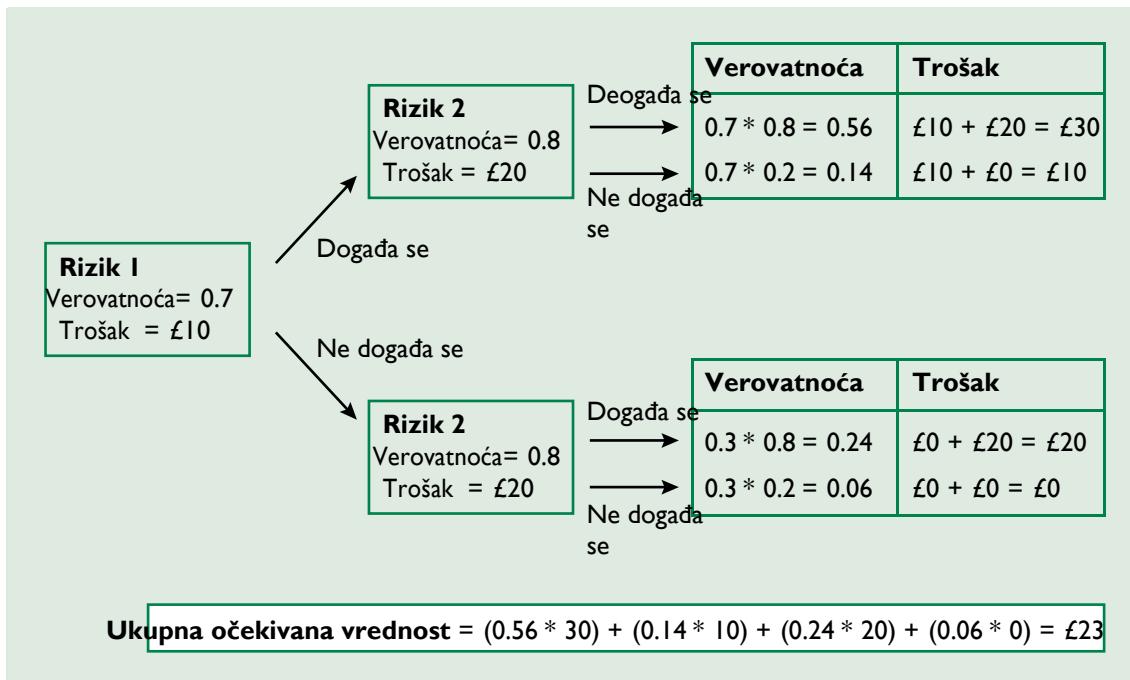
	<b>NSV</b>	<b>Verovatnoća</b>	<b>Benefiti – očekivane vrednosti</b>
1	£10 miliona	0.2	£2 miliona
2	£20 miliona	0.4	£8 miliona
3	£30 miliona	0.3	£9 miliona
4	£40 miliona	0.1	£4 miliona
<b>Očekivana vrednost</b>			<b>£23 miliona</b>

Troškovi implementacije su rigoroznije procenjeni na između £12-17 miliona, uz očekivanu vrednost od £15 miliona.

Stoga je očekivani neto benefit £8 miliona NSV.

- 5.67 Shematski prikazi drveta odluke mogu biti koristni u ovom slučaju. Oni su grafički prikazi korisni u procenjivanju situacija u kojima verovatnoće dešavanja specifičnih događaja zavise od prethodnih događaja, i mogu biti korišćeni za izračunavanje vrednosti u takvim složenijim situacijama. Na primer, verovatnoća određenog obima saobraćaja korišćenjem saobraćajnica u budućnosti može biti zavisna od verovatnoće kretanja cena nafte. Na ovaj način mogu biti analizirana različita scenarija.

## POLJE 14: PRIMER – SHEMATSKO DRVO ODLUKE



## PROCENJIVANJE NEIZVESNOSTI

**5.68** Očekivana vrednost je korisna početna tačka za razumevanje uticaja rizika između različitih opcija. Ali koliko god su dobro rizici identifikovani i analizirani, budućnost je sama po sebi neizvesna. Takođe je esencijalno uzeti u obzir koliko buduće neizvesnosti mogu uticati na izbor između opcija.

### Analiza osetljivosti

**5.69** Analiza osetljivosti je fundamentalna za procenu. Korišćena je za testiranje ranjivosti opcija naspram neminovnih budućih nesigurnosti. Lažne tačnosti trebaju biti izbegнуте, a od izuzetne je važnosti uzeti u obzir kako se zaključci mogu menjati, uzimajući u obzir verovatni opseg vrednosti koje ključne varijable mogu preuzeti. Stoga, potreba za analizom osetljivosti treba biti uzeta u razmatranje, i, u praksi izostavljena samo u izuzetnim slučajevima.

**5.70** Izračunavanje vrednosti koje se prebacuju pokazuje za koliko bi varijabla trebala da se umanji (ukoliko je benefit) ili da se poveća (ukoliko je trošak) kako se ne bi isplatilo sprovođenje opcije. Ovo treba biti uzeto u obzir kao važan polazni podatak odluke o tome da li treba nastaviti sa predlogom. Zbog toga ovo mora biti istaknuti deo procene.

**5.71** Primeri varijabli za koje je verovatno da će biti same po sebi nesigurne i fundamentalne za procenu su rast realnih zarada, prognoziranje prihoda, potražnje, cena i pretpostavke o transferu rizika. Prethodna analiza troškova u fiksним, faznim, varijabilnim i polu-varijabilnim kategorijama može pomoći u razumevanju osetljivosti ukupnih troškova predloga.

## POLJE 15: PRIMER ANALIZE OSETLJIVOSTI

Novi troškovi IT sistema su £1 milion, i očekivano je da donese uštede po osnovu radne snage od £150,000 godišnje tokom perioda od 10 godina. Eskontovanjem od 3,5 procenata NSV ovih troškova i benefita je £247,000.

Pretpostavimo procene po kojima uštede po osnovu radne snage predviđaju da će IT sistem zameniti 15 zaposlenih po prosečnoj ceni od £10,000 po osobi. Moguća analiza osetljivosti je sledeća: šta ukoliko IT sistem zameni samo 10 zaposlenih? Uštede na osnovu zaposlenih bi onda pale na £100,000 godišnje, a NSV bi se pretvorila u negativnu (minus £168,000).

## Scenarija

**5.72** Scenarija su takođe korisna u razumevanju kako buduće nesigurnosti mogu uticati na opcije. Scenarija trebaju biti odabrana kako bi skrenula pažnju na glavne tehničke, ekonomski i političke nesigurnosti od kojih zavisi uspešnost predloga. Uzajamno međusobna scenarija trebaju biti proporcionalna. To može uzeti oblik jednostavnog postavljanja pitanja u obliku "šta ako" za potrebe malih i srednjih projekata, ali se proširuje na stvaranje detaljnijih modela budućih stanja stvari za glavne mere politika i velikih programa. Očekivana NSV može biti izračunata za svaki scenario. Takođe može biti od koristi izvršiti određene analize osetljivosti unutar jednog scenerija.

## POLJE 16: PRIMER SCENARIJA

Gore prikazano Polje 13 pokazuje da postoji 20-procentna šansa da neće postojati neto benefit (Rezultat 1), ali i 40-procentna šansa da neto benefiti budu oko £15 miliona NSV ili više (Rezultati 3 i 4). Da li treba nastaviti dalje sa sprovođenjem? Mnogi drugi faktori moguigrati ulogu, kao što su oni koji daju odgovor na pitanje da li postoje ostale mere politika sa izvesnjim rezultatima? Da li je to esencijalna oblast mera politika?

## Monte Karlo analiza

**5.73** Monte Karlo analiza je tehnika modeliranja rizika prema opsegu, kao i prema očekivanoj vrednosti, naspram ukupnog uticaja različitih rizika. Korisna je kada postoje mnoge varijable sa značajnim nesigurnostima. Može biti korisna tehnika, ali je neophodno stručno savetovanje kako bi se osigurala adekvatna primena, posebno kada rizici nisu nezavisni jedni od drugih. Pre primenjivanja ili naručivanja takve analize, korisno je znati kako će podaci biti unešeni u model, kako će rezultati biti prezentovani, i kako na odluke mogu uticati skupljene informacije. Primer Monet Karlo analize je dat u Aneksu 4.

## SPREČAVANJE I UBLAŽAVANJE RIZIKA I NEIZVESNOSTI

---

**5.74** Prateći identifikaciju i analizu rizika, generisanja očekivane vrednosti, i procene izloženosti opcija u odnosu na neizvesnost, procenitelji trebaju da uzmu u obzir strategije kako bi sprecili i ublažili rizike i neizvesnosti. Sledće može biti usvojeno:

- Rano savetovanje;
- Izbegavanje donošenja nepovratnih odluka;
- Sprovodenje probnih studija;
- Ugradnje fleksibilnosti od samog početka;
- Preduzimanje mera predostrožnosti;
- Transferisanje rizika preko ugovornih aranžmana (osiguranje kao primer);
- Razvijanje manje rizičnih opcija, kao što je manje korišćenje vodećih tehnologija;
- Obnavljanje, ili razvijanje različitih opcija; ili,
- Napuštanje projekta jer je previše rizičan.

**5.75** Aneks 4 pruža više informacija o tome koja aktivnost ublažavanja može biti sprovedena pre i tokom implementacije.

## UZIMANJE U OBZIR NEPROCENJENIH TROŠKOVA I BENEFITA

**5.76** Troškovi i benefiti koji za koje nije urađena procena vrednosti takođe trebaju biti procenjeni; oni ne trebaju biti ignorisani samo zbog činejnice da ne mogu biti jednostavno procenjeni. Svi troškovi i benefiti stoga trebaju biti jasno opisani u proceni, i trebaju biti kvantifikovani tamo gde je to moguće i od značaja.

**5.77** Može biti potrebno sprovesti istraživanje kako bi se utvrdila najbolja jedinica merenja. Alternativne ne-monetaryne mere mogu biti uzete u obzir kao najodgovorajuće (vidi Polje 17). Na primer, jedan od benefitova koji proističe iz unapređenja saobraćaja je najverovatnije "ušteđeno vreme". Te uštede moraju biti izmerene pre pripisivanja agregatne monetarne vrednosti. U mnogim slučajevima, biće biti neophodno uključiti više od jednog merenja kako bi se predstavili različiti uticaji predloga i različitih dimenzija tih uticaja. Na primer, postoji niz kvantitativnih pokazatelja zasnovanih na buci, trajanju i varijabilnosti nivoa buke. Tehnike procene koje se koriste u ovim okolnostima i primeri njihove primene su postavljeni u Aneksu 2.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Referenca može biti učinejna na internet stranice Kabineta potpredsednika Vlade: <http://www.odpm.gov.uk/>.

## POLJE 17: PRIMER NEMONETARNE KVANTIFIKACIJE: DIZAJN INDIKATORA KVALITETA

Indikator kvaliteta dizajna (IKD) je metod procene kvaliteta dizajna zgrada, koji može biti korišćen od strane aktera uključenih u proizvodnju i korišćenje zgrada, uključujući korisnike zgrade i posetioce, i lica koji su bili uključeni i naručivanje, dizajn, planiranje, proizvodnju i menadžemnet izgrađenog okruženja.

IKD može biti korišćen u bilo kojoj fazi razvoja procesa, od postavljanja nacrta, evaluacije predloga dizajna, tokom izgradnje, kada je zgrada završena, radi postavljanja i provere da su ispunjeni planovi kvaliteta izgradnje.<sup>14</sup>

**5.78** Najouibičajnija tehnika koja se koristi kako bi se uporedili neprocenjeni troškovi i benefiti je merenje i ocenjivanje (neki put poznato kao multi-kriterijumska analiza). Osnovni pristup merenju i ocenjivanju uključuje dodeljivanje težine kriterijumu, a nakon toga ocenjivanje opcija u smislu koliko dobro se ponašaju u odnosu na te izmerene kriterijume. Rezultati merenja su onda sabrani, a ti zbirovi mogu biti korišćeni radi rangiranja opcije. Još jedan jednostavniji metod je da se navedu zahtevani kriterijumi performansi (nekada zvani "faktori kritične uspešnosti"), i da se procene opcije u smislu da li ih one ispunjavaju ili ne.

**5.79** U praksi, težina koja se daje faktorima za koje se od strane ključnih igrača veruje da su važni, ne mogu biti odlučeni od strane "stručnjaka". Oni neizbežno uključuju stavove aktera i donosioca odluka. Rizik da su oni mereni radi prihvatljivosti skupljih rešenja od strane onih koji bi uživali u mogućim benefitima, trebaju biti ublaženi od strane barem jednog aktera koji može predstaviti mogućnosti da u nekim drugim okruženjima, skuplje rešenje može biti unapred odbačeno. Postoje druge zamke koje treba izbeći u sprovođenju ove vrste analize, i treba napraviti referencu na smernice multi-kriterijumske analize.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Za više informacija pogledajte <http://dqi.org.uk>, <http://www.cic.org.uk>, ili <http://www.cabe.org.uk>

<sup>15</sup> Uvod u multi-kriterijumsku analizu - merenje i ocenjivanje – je dato u *Multi-kriterijumska analiza*. Priručnik je dostupan na internet stranicama KPP: <http://www.odpm.gov.uk> (vidi DTLR arhivu)

## POLJE 18: PRIMER – MERENJE I OCENJIVANJE

Kako bi podržali uvođenje novog trening programa i ostalih ciljeva ministarstava, potrebno je uvođenje novog IT sistema. Dostupan je budžet u iznosu od £900,000. Projektni tim je diskutovao sa rukovodiocima i osobljem o relativnoj važnosti neprocenjenih benefita zahtevanih od novog sistema, i podneli su predložene težine koje trebaju biti korišćene u evaluaciji pred projektnim odborom, a kojih ih odobrava. U svrhu ovog primera, prikazana su samo dva benefita:

<b>Benefit</b>	<b>Priložena težina</b>
Mogućnost da se pruži SMORV upravljačka informacija	10
Lako korišćenje – lakoća unosa podataka i kontrole ekrana	20

Procenuju se tri opcije, zasnovane na različitim sistemima. Svaki član projektne korisničke grupe je dao rezultat o nivou lakog korišćenja sistema. Rukovodoci su pružali rezultate za upravljačku informaciju koje je pružio sistem. Dat je njihov prosek kako bi se pružili sledeći rezultati:

	<b>Upravljačka informacija</b>	<b>Lakoća korišćenja</b>
<i>Rizik i prilagođen optimizam</i>		
Opcija A £1,000,000	6	8
Opcija B £800,000	6	5
Opcija C £600,000	8	4

Merent rezultat svake opcije je stoga:

<b>Opcija A</b>	220
<b>Opcija B</b>	160
<b>Opcija C</b>	160

Opcija A ima najveći rezultat, ali njeni troškovi su 25% veći nego Opcije B, i 67% nego Opcije C, i 11% veći nego iznos dostupnog budžeta. Da li bi trebala biti prihvaćena?

Daljom analizom, konzervativna procena je da ušteda vremena za osoblje iz sistema sa lakin korišćenjem, gde je Opcija A dobila najbolje ocene, bi se približila, ili izjednačila sa 67% dodatnih troškova više Opcije C. Sa druge strane, dodatna upravljačka informacija – jaka strana Opcije C – ne može biti obrazložena kao ona koja bi vodila ka opštem unapređenju performansi. Opcija A takođe zadržava fleksibilnost za dodatne alatke upravljačke informacije, koje mogu kasnije biti uzete u obzir kao deo odvojenog, manjeg poslovnog predmeta.

Na osnovu ovoga, Direktor finansija se odlučio za finansiranje Opcije A.

# RAZVIJANJE I PRIMENA REŠENJA

## Uvod

**6.1** Prateći identifikaciju i opis svih troškova, benefita i rizika, njihove procene gde je to moguće, i njihovog testiranja preko analiza osetljivosti i scenarija, treba odabrati najbolju opciju. Transparentnost je važna u ovoj fazi, tako da bude jasno na kojim osnovama se donose odluke. Dnošenje presuda preko sastavnih delova analize je uvek potrebno u dnošenju odluka, ali sledeće smernice trebaju biti primenjene.

**6.2** Jednom kada je opcija odabrana, potrebno ju je uglatiti u rešenje. Konsultacije su važne u ovog fazi. Dalju pažnju treba posvetiti implementaciji predloga, uključujući uključenost privatnog sektora, opcija i procesa javnih nabavki, i programske i projektnih upravljačkih aranžmana koji mogu biti traženi.

## ODABIR NAJBOLJE OPCIJE

### Smernice dnošenja odluka

**6.3** Ukoliko je kompletna analiza troškovne korisnosti sprovedena, najverovatnija najbolja opcija bi bila ona sa najvišim rizikom prilagođenim neto sadašnjoj vrednosti. U meri u kojoj su svi troškovi, benefiti i rizici snažno procenjeni, ove smernice mogu biti primenjene sa većim nivoom sigurnosti. U analizi troškovne efiksanosti, opcija sa najnižim neto sadašnjim troškom bi trebala biti najbolja, ponovo pretpostavljajući da su procene troškova tačne i pouzdane u najvećoj mogućoj meri.

**6.4** Ukoliko postoji budžetsko ograničenje, onda bi trebala biti odabrana kombinacija predloga koja maksimizuje vrednosti benefita. Odnos neto sadašnje vrednosti naspram potrošnje u okviru ograničenja može biti korisna smernica razvijanja najbolje kombinacije predloga.

### POLJE 19: PRIMER – ODABIR PROJEKTA

Uzimajući u obzir investicione troškove i očekivane neto benefite sledećih predloga:

	£milion	Inicijalne investicije	Očekivana neto dobit (NSV)
A	10		4
B	6		3
C	4		3

- (a) Ukoliko je budžet ograničen na do £10 milliona, predlozi B i C bi postigli najveću zaradu, pre nego predlog A, čak iako predlog A ima najveću pojedinačnu NSV.
- (b) Ukoliko je moguće da elementi predloga A, B i C budu kombinovani, u okviru datog ograničenja, kako bi proizveli značajno najveću zaradu, ova mogućnost treba biti ispitana.

6.5 Ostali kriterijumi odluke mogu biti korišćeni kako bi pomogli odabir opcija tamo gde je rizik značajan faktor koji se uzima u obzir. Opcija "maksimalne zarade" je najvažnija za razmatranje. To je najsnažnija opcija protiv rizika, jer je to opcija koja daje najmanje loš rezultat ukoliko prevladaju najgori mogući uslovi.

## POLJE 20: PRIMER – MAKSIMALNA ZARADA

Uzete su u obzir dve vladine usluge, a koje su međusobno isključive. Njihova NSV pod različitim tržišnim uslovima su prikazana dole:

	Niska potražnja (£)	Očekivana vrednost (£)	Visoka potražnja (£)
Usluga A	1,000,000	1,200,000	1,600,000
Usluga B	100,000	1,250,000	2,000,000

Maximin kriterijum ukazuje na Uslugu A, kako ona pruža najvišu vrednost u najgorim tržišnim uslovima.

6.6 U praksi, ostali faktori će takođe uticati na odabir najbolje opcije, posebno uzimanje u obzir neprocenjenih troškova i benefita. Tehnike merenja i ocenjivanja su korisne u poređenju različitih opcija u smislu istih kriterijuma. Ipak, kako rezultati nisu izraženi u monetarnim terminima, tada je potreban sud kako bi se uporedili rezultati merenja i ocenjivanja sa analizama troškovne korisnosti ili troškovne efiksanosti. Ove dve analize trebaju da nadopunjaju jedna drugu, i mogu ukaziti da su potrebne dalje analize pre nego što može biti doneta odluka. Aneks 2 daje dalje informacije o tome kako merenje i ocenjivanje može biti uneto u proces donošenja odluka. Vrlo je važno dalje uključivanje aktera u donošenju sudova između komercijalnih i nekomercijalnih efekata.

6.7 Uvek postoji vrednost koja je uključena u odluku koju treba doneti, a ovu vrednost treba uvek jasno identifikovati i analizirati.

## POLJE 21: PRIMER – ODABIR NAJBOLJE OPCIJE

Razmatraju se dve vodeće opcije, sa neto sadašnjim troškovima od £1 milion i £3 miliona, a nakon uzimanja u razmatranje procenjenih benefita. Kako bi odabrao opciju od £3 miliona, donosilac odluke treba da da sud o tome da neprocenjeni benefiti projekta moraju biti vredni najmanje £2 miliona.

On ili ona mora da da sud da li je ovo opravdano. Nekoliko faktora mogu pomoći u formiranju ovog suda. Da li postoje bilo kakve mere neprocenjenih benefita koji bi mogli biti korišćeni za izvođenje jediničnih vrednosti, a koji bi mogli pomoći u proceni da li su tih £2 miliona zapravo vredni? Da li su vrednosti ove vrste benefita procenjene u ostalim studijama? Ili da li na nekom drugom mestu postoje bolje mogućnosti korišćenja £2 miliona? Šta akteri misle? I najvažnije, šta akteri koji predstavljaju mogućnost korišćenja £2 miliona na nekom drugom mestu misle o tome?

**6.8** “Period otplate” je nakada isturen kao kriterijum odluke. Ali otplata ignoriše razlike u vrednostima tokom perioda, kao i širi uticaj predloga. Ovi nedostaci znače da ovaj kriterijum ne treba biti uopšteno korišćen kao kriterijum odluke.

**6.9** Slično, ‘interna stopa prinosa’<sup>12</sup> (ISP) treba biti izbegнута као критеријум одлуке. Iako је vrlo слична са NSV као критеријумом, постоје одређене околности у којима ће dati različite и netačne odgovore. Na primer, ISP може на другачији начин од NSV rangirati пројекте који су међусобно искључиви.

## Priuštivost, finansiranje i tokovi gotovine

**6.10** Priuštivost опција треба бити увек узимана у обзир у развијању и одабиру опција. Поред анализа економских трошкова и бенефита, процене обично траже три главна финансијска извештаја, најмање за водеће опције:

- *Budžetski izveštaj.* On bi требао бити заснован на принципима рачуноводствених и budžetskih sredstava (RBS), као и да покаже цену средстава tokom животног циклуса предлога. За стратешке иницијативе, budžet ће се често састојати из прогноза RBS финансијских извештаја celokupne организације tokom одређеног броја година.
- *Izveštaj о tokovima gotovine.* Ово би показало dodatnu gotovinu која ће бити потрошена на водећу опцију уколико се одлуци за исту.
- *Izveštaj о finansiranju.* Ово би показало који interni сектори, parneri i спољне организације би пружили потребна sredstva (и у неким slučajevima gotovinu).

**6.11** Aranžmani који се однose на резерве за nepredviđene slučajeve takođe требају бити развијени како би осигурали да постоји довољна финансијска покрivenост ризика и нesigurnosti.

## POLJE 22: PRIMER – RAZLIKE IZMEĐU TROŠKOVA

Projekat који утиче на 1000 zaposlenih lica у Sektoru A, укључује нови пројектни тим од 10 dodatnih zaposlenih, plus неформално “позајмљивање” из Sektora B 15 osoba на 6 meseci. Sektor B se takođe složio да финансира половину dotatnih tokova gotovine за које се очекује да ће nastati.

- Dodatni tokovi gotovine укључују трошкове запошљавања dodatnih 10 lica.
- Економски трошак предлога укључује tokove gotovine за dodatnih 10 lica, трошкове 1000 zaposlenih у Sektoru A (на пример, трошкове који одражавају трошкове njihovog vremena), и трошкове 15 novih prebačenih zaposlenih.
- Kratki izveštaj о finansiranju bi могао да покаже да Sektor B пружа dodatnu polovinu очekivanih tokova gotovine за које се очекује да ће nastati.
- Oba sektora ће morati da uzmu u obzir kako ће transferi uticati na njihove profile zaposlenih, i potencijalno на njihove interne budžete.

<sup>1</sup> Period otplate je broj godina pre nego што пројекат не буде ни на добитку ni u gubitku; kada ukupni (ekontirani ili ne-ekontirani) benefiti (neto tekućih трошкова) буду jednakim kapitalnim трошковима. Ova tehnika ignoriše sve benefite i трошкове који сеjavljaju nakon датума нивелисања пројекта, и вероватно је да ће изобличити одабир пројекта.

<sup>2</sup> Interna stopa prinosa (ISP) je ekontirana stopa која би дала предлогу trenutnu vrednost nula. ISP може бити коришћена да се rangирају пројекти. У privatnom сектору, prepreka ISP су често корићена да testira да ли треба иći dalje sa predlogom. Што је пројекат rizičнији, ISP-а је veća prepreka.

## RAZVIJANJE REŠENJA

---

### Uvod

---

**6.12** Najverovatnije je da će najbolja opcija zahtevati dalja prečišćavanja pre nego što se pojavi rešenje. Opcije su retko u potpunosti uzajamno isključive, tako da je korisno da se i one pregledaju kako bi se videlo da li njihovi dobri delovi mogu biti nakalemjeni na vodeću opciju.

### Konsultovanje

**6.13** U ovoj fazi, konsultovanje sa spoljnim stručnjacima i sa onima koji trpe uticaj je vrlo važno, bez obzira da li su se ranije desile konsultacije formalne ili neformalne prirode.

**6.14** Konsultovanje u vezi projekata će se obično ticati jednog ili dva vodeća predloga; gde konsultacije koje se odnose na mere politika i programske predloge koji imaju dalekosežnije uticaje trebaju biti ranije sprovedene, sa širokim opsegom opcija i alternativa.

**6.15** Analiza toga ko trpi uticaje predloga, sprovedene kao deo procene, može biti vrlo korisna u određivanju toga ko treba biti konsultovan, a i takođe u razmatranju detalja implementacije. Pažnja treba biti usmerena na ključne pretpostavke, opcije i implementaciona pitanja. Vežbe konsultacija trebaju biti sastavljene u skladu sa sledećim smernicama najboljih praksi:<sup>3</sup>

- ❑ Upotrebiti najodgovarajući pristup. Konsultacije u pisanom obliku ne moraju biti najbolji način da se odslikaju gledišta u vezi mere politike ili opcije projekta. Metode uključuju sastanke sa zainteresovanim stranama i korisničkim pregledima.
- ❑ Treba biti lako pružati odgovore na pitanja vezanih za konsultacije (npr., e-sredstvima).
- ❑ Proveriti da se primenjuju statutarne obaveze.
- ❑ Dati dovoljno vremena; razgovori trebaju biti ugrađeni u proces planiranja na samom početku.
- ❑ Biti jasan o tome ko se konsultuje, u vezi čega, u kom vremenskom okviru, i u koju svrhu.
- ❑ Uzeti u obzir udruživanja sa ostalim konsultantima, na primer iz ostalih vladinih sektora.
- ❑ Konsultacioni dokumenti trebaju biti jasni, sažeti i fokusirani.
- ❑ Osigurati da procesi imaju uticaja na ciljanu publiku.
- ❑ Osigurati da su ljudima saopšteni rezultati, kao i razlozi za donošenje odluka.

### Uključivanje privatnog sektora

**6.16** Obim uključenosti privatnog sektora može varirati od manjih elemenata predloga koji se ugovara do kompletnih privatizacija, sa različitim oblicima ugovara, spoljnih angažovanja i javnih privatnih partnerstava, JPP, (uključujući PFI). Javna tela trebaju pažljivo da uzmu u obzir koji putevi javnih nabavki bi najverovatnije bili najefikasniji. U nekim slučajevima, odgovarajući bilans između usluga javnog i privatnog sektora će biti jasan. U ostalim, najbolje rešenje mora biti identifikovano preko širokog spektra javnih, privatnih i partnerskih opcija.

---

<sup>3</sup> Za više informacija o sprovođenju konsultantskih vežbi, napraviti reference na Kabinet Vlade (<http://www.cabinet-office.gov.uk/>)

## POLJE 23: UZIMANJE U OBZIR USLUGA PRIVATNOG SEKTORA

Postoji veća verovatnoća da će usluge privatnog sektora biti bolje rešenje gde je obim sledećeg najveći:

- Inovacija umanjenja troškova ili poboljšanja primetljivih rezultata;
- Stvaranja dodatnih tokova prihoda prodajama trećim stranama;
- Umanjenja rizika troškovnih premašaja ili manjka benefita;
- Gde je ugovarač je u mogućnosti da istražuje opseg ekonomičnosti pružanja usluga (npr. podrške ili održavanju objekata);
- Gde postoje uštade u svim životnim troškovima i/ili za unapređenja rešenja preko efikasnog dizajna (npr. gde širok opseg usluga može biti pružen povezivanjem sa sredstvom, ili kada mnogi inputi moraju biti integrirani u pružanju usluge, ili gde su celi tokovi aktivnosti i operativni troškovi značajno određeni dobrim dizajnom);
- Jasne specifikacije o standardima kvaliteta u apsolutnim terminima ili u terminima zadovoljstva klijenata;
- Sposobnost privatnog sektora da kontroliše diskretne elemente projekta bez preteranog nadgledanja ili mešanja; ili,
- Jasnih granica i interfejsa između javnog i privatnog sektora;

Usluge privatnog sektora mogu biti manje odgovarajuće kada:

- Rizici koji prete vidljivosti projekta su van kontrole ugovorne strane (a ti rizici ne mogu biti odvojeni ugovorom od samog projekta);
- Kada su predominantni rizici oni u kojima javni sektor ima komparativnu prednost u njihovom rešavanju;
- Kada je tražen veliki stepen diskrecije u određivanju kvaliteta usluga, a kvalitet se ne može posmatrati; ili,
- Kada su troškovi licitacije veliki u odnosu na vrednost projekta (iako mogu postojati sredstva umanjenja takvih troškova).

### Komercijalni ugovori

6.17 Procene su generalno napravljenje od ocene koja je postavljena za period u budućnosti, ili projektnih troškova koji će se desiti, ili dobiti koje će se realizovati. Svaka procena koja je dosta unapred postavljena može ili se ne mora dokazati ispravnom kada se počne sa primenom projekta. Što je procena slabije razvijena, postojaće veća varijabilnost između procenjene vrednosti u vezi troškova ili benefita i ostvarenja.

6.18 Transferisanjem rizika od javnog sektora na različite načine, različite opcije javnih nabavki pružaju ovlašćenima za javne nabavke izbore o tome kako mogu upravljati i otklanjati određeni rizici oko procenjenih troškova i dobiti. Na primer, obično ugovori PFI transferišu partnerima PFI rizik da će kapitalni troškovi značajno preći procene koje su napravili ovlašćeni za javne nabavke na način na koji neki uobičajeni ugovori ne bi. Isto, mehanizam plaćanja koji kalibrira plaćanja učinjenja na osnovu ugovora sa isporukom dobro definisanih benefita, daje ovlašćenima za javne nabavke način za osiguravanje da su određeni troškovi napravljeni samo ukoliko su isporučene određene dobiti.

**6.19** Nivo poverenja koja javna tela mogu imati o tome da će procenjeni troškovi i dobiti biti slični eventualnom ostvarenju, će zavisiti od:

- Dužine vremena između procene troškova ili dobiti koja se izvrši, i datuma dodeljenog ugovora; i,
- Odabrane opcije javne nabavke.

**6.20** U odnosu na poslednje, na primer, troškovi koji su fiksirani ugovorom i koji postaju dospeli za plaćanje u odnosu na merene ključne tačke fizičkog napretka u konstrukciji, će imati veću verovatnoću da nastanu nego troškovi koji, iako određeni ugovorom, jedino dospevaju za plaćanje kada su isporučeni definisani benefiti, rezultati ili ugovorni učinci u vezi sa ugovorom. Poređenja između različitih opcija javnih nabavki trebaju uzeti u obzir uticaj koji različiti ugovorni uslovi imaju na verovatnoću da će, zapravo, određeni troškovi biti stečeni i dobiti realizovane na nivou procenjenom od strane tela javne nabavke.

## Procesi javnih nabavki

**6.21** Kancelarija za trgovinu (KT) pruža detaljne smernice o dostupnim mogućnostima javnih nabavki, i kako sprovoditi određene procese javnih nabavki.<sup>4</sup> Ukoliko je uključen privatni sektor, predlozi trebaju biti u potpunosti razvijeni pre nego što se oglase tenderski pozivi. Gde će implementacija biti urađena javnom nabavkom, postoji širok obim zahteva koji trebaju biti ispunjeni kako bi se odgovorilo Direktivama Evropske komisije, kao i regulativi Ujedinjenog kraljevstva.

**6.22** Često, oni nameću zahteve koji znatno prevazilaze ona predviđena Zelenom knjigom, i koja moraju biti ispunjena u svim fazama. Mogu biti traženi specijalistički saveti ili od jedinice za javne nabavke unutar ministarstava ili agencija, ili od KT<sup>5</sup>, i od Pratnerstva VB<sup>6</sup> za JPP i PFI projekte. KT takođe pruža smernice u vezi partnerskih aranžmana.

## PRIMENA

**6.23** Planovi primene<sup>7</sup> trebaju biti dovoljno kompletni kako bi omogućili donošenje odluka o tome da li krenuti u primenu ili ne. Kako bi evaluacije kasnije bile u potpunosti zadovoljavajuće, važno je da se tokom primene mere i prate preformanse, a podaci beleže radi kasnijih analiza.

## Programsko i projektno upravljanje

**6.24** Ekonomično opravdani i finansijski priuštivi predlozi nisu od vrednosti ukoliko se oni realistično ne mogu primeniti. Primena predloga mora biti shvaćena kao deo procesa procene, najmanje dovoljne da osigura da su

---

<sup>4</sup> Vidi internet stranicu KT: <http://www.ogc.gov.uk/>

<sup>5</sup> Informacije o evropskim praksama su dostupne na <http://europa.eu.int> i kod Kancelarije za trgovinu (KT) <http://www.ogc.gov.uk/>

<sup>6</sup> Vidi <http://www.partnershipsuk.org.uk/>

<sup>7</sup> U ovom kontekstu, "primena" se odnosi na one aktivnosti koje su tražene tokom perioda nakon procene postavljanja na mesto mere politike, ili kompletног programa ili projekta.

predlozi izvodljivi, rizici upravljivi, i da se koristi mogu ostvariti, a pre nego što se odvoje značajna sredsta. Ovi aspekti procene se iterativno razvijaju kao i kod analize troškova i dobiti.

**6.25** Programsko upravljanje je strukturisan okvir za definisanje i primenu promena unutar jedne organizacije. Ono pruža okvir za primenu poslovnih strategija i inicijativa preko upravljanja portfolija projekata koji organizacijama daju sposobnost da postignu dobiti od strateške važnosti. Svi veliki programi trebaju usvojiti metodologije programskog upravljanja.

**6.26** Treba postojati dogovoren pristup upravljanja projektima, koristeći prepoznate metodologije projektnog upravljanja, kao što je PRINCE2.<sup>8</sup> Tipično, ovo će uključiti identifikaciju zadatka i odgovornosti, kao i vremenskih rokova za njihovo ispunjavanje, i proizvodnu početnih rasporeda glavnih tačaka i aktivnosti projekta (često u obliku Gantt tabele). Treba redovno izveštavati o napretku u odnosu na osnovni raspored. Smernice u vezi projektnog upravljanja su dostupne kod KT.<sup>9</sup> Posebne smernice su dostupne o upravljanju konstrukcionih projekata.<sup>10</sup>

## Upravljanje performansama i merenje

**6.27** Upravljanje performansama se bavi praćenjem uspešnosti mere politike, programa ili projekta u postizanju njegovih ciljeva, i u osiguravanju očekivanih dobiti. U svrhu procene i evaluacije, ono uključuje sistematično prikupljanje podataka koji se odnose na finansijsko upravljanje i rezultate neke mere politike, programa ili projekta tokom njihove primene.

**6.28** Ovo pruža osnovni izvor informacija, upućivajući na obim do kojeg su ciljevi postignuti, dajući rano upozorenje o potencijalnim problemima i o mogućim potrebama da se prilagodi mera politike, programa ili projekat kako bi se osigurao uspeh. Praćenje takođe pruža informacije za fazu eveluacije. Kako bi u potpunosti bili efektivni, planovi praćenja moraju biti deo inicijalnog planiranja mere politike, programa ili projekta.

**6.29** Effektivno merenje perfomansi i praćenje podrazumeva praćenje svih kategorija dobiti i osiguravanja da:

- Projekti imaju definisane ciljeve i učinke;
- Vlasništvo nad isporukom dobara ostaje kod programskog menadžera;
- Učinci projekta ili mere politike ostaju konzistentni sa promenama vladinih ciljeva;
- Ciljevi i postignute dobiti su merene, o njima je izveštavano i komunicirano;
- Troškovi su pažljivo praćeni i upravljeni; i,
- Troškovi predviđanja i dobiti su često pregledani.

**6.30** Sistem praćenja treba da uspostavi:

- Da li podaci o upravljanju zapravo mere ono šta je njihova svrha da mere; i,
- Uspostavljene dovoljne kontrole kako bi se osiguralo da su podaci tačni.

<sup>8</sup> Vidi internet stranice Kancelarije za trgovinu (KT): <http://www.ogc.gov.uk/>

<sup>9</sup> Vidi <http://www.ogc.gov.uk>

<sup>10</sup> KT i Trezor NJKV su napravili seriju od deset smernica javnih nabavki za projekte izgradnje. Oni su u potpunosti podržani od strane Državne revizorske institucije. <http://www.property.gov.uk/>

## Finansijsko izveštavanje

**6.31** Redovno finansijsko izveštavanje u vezi mera politika, programa i projekata treba biti vršeno. Izveštaji mogu biti integrisani u obični ciklus finansijskog izveštavanja neke organizacije, posebno objavljivani, ili moguće kombinovani sa izveštavanjem u vezi napretka prema planovima, koristima i rizicima.

**6.32** Finansijsko izveštavanje će verovatno prikazati potrošnju do dana zatvaranja, prognoze za godinu dana, i varijacije u odnosu na budžet. U velikim kompleksnim projektima, finansijsko izveštavanje će se verovatno integrisati sa ugovornim upravljanjem, sa ugovornim stranama koje daju redovne izveštaje koje se odnose na "Tok aktivnosti".

## Upravljanje prema realizaciji benefita

**6.33** Upravljanje prema realizaciji benefita je identifikacija potencijalnih benefita, njihovog planiranja, modeliranja i praćenja, procenjivanja odgovornosti i ovlašćenih lica, kao i njihove stvarne realizacije. U mnogim slučajevima, upravljanje prema realizaciji benefita treba biti sprovedeno kao dužnost koja je odvojena od svakodnevног upravljanja.

**6.34** Dobiti spadaju u četiri glavne kategorije, koje su opisane dole.

### POLJE 24: KATEGORIJE DOBITI

Dobiti	Primer	
Finansijske	Kvantitativne	Smanjenje operativnih troškova, povećanje prihoda
Nefinansijske	Kvantitativne	Broj pritužbi klijanata, smanjenje nezgoda na putevima, procenat on-line vladinih ministarstava
Nefinansijske	Kvalitativne	Veštine zaposlenih, moral zaposlenih
Rezultati	Kvantitativni i kvalitativni	Unapređeni standardi zdravstvene nege

**6.35** Takođe je korisno identifikovati uštede koje oslobođaju gotovinu za ostale korisnike.

## Ugovorno upravljanje

**6.36** Kada su ugovori izdati, biće važno osigurati da uloge i odgovornosti koje su postavljene u ugovoru budu u potpunosti dobro shvaćeni i ispunjeni prema ugovorenom standardu. Verovatnoća da će se benefiti realizovati će biti uticana ugovornim uslovima, kao i svakim podsticajima koji su ugrađeni u ugovor. Kada ugovoreni standardi nisu ispunjeni, ugovorno javno telo treba da primeni mehanizme uspostavljene ugovorom kako bi ispravila bilo koji oblik nedovoljnih performansi. Smernice o rešavanju sporova su dostupne kod Kancelarije za trgovinu (KT).<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Vidi <http://www.ogc.gov.uk/>

## Uvod

7.1 Kada se neke mere politike, programa ili projekata završe ili se nalaze na određenom stepenu primene koji je prethodno određen, oni bi trebale proći kroz sveobudhvatnu evaluaciju. Veliki, ili tekući programi koji sadrže niz manjih kapitalnih projekata, takođe moraju biti predmet ex post evaluacije.

7.2 Evaluacija istražuje rezultate mere politike, programa ili projekta u odnosu na ono šta je očekivano, i osmišljena je kako bi osigurala da lekcije koje su naučene budu uključene u dalji proces donošenja odluka. Ovo osigurava da vladine aktivnosti kontinuirano budu unapređivane kako bi odražavale ono šta najbolje postiže ciljeve i promoviše javni interes.

7.3 Evaluacija se sastoji od robusnih analiza, sprovodi se na isti način kao neka ekonomska procena, a na koju se primenjuju skoro identične procedure. Fokusira se na sprovođenje analize troškovno korisnosti, na osnovu znanja onoga šta se zapravo desilo, pre nego na ono šta je prognozirano da će se desiti.

7.4 U pripremanju za evaluaciju, obično će biti od koristi da se počne sa konturom plana, postavljanjem generalnih granica predložene evaluacije, uključujući:

- Pitanja na koja pokušava ponuditi odgovor;
- Dostupnog osoblja i ostalih resursa;
- Okvirnih vremenskih određenja i troškova; i toga
- Ko bi trebao biti konsultovan.

## Evaluacioni proces

7.5 Evaluacija sama po sebi bi uobičajeno trebala pratiti ovaj niz:

1. Tačno uspostavljanje onoga šta treba biti evaluirano i kako ostvarenja iz prošlosti mogu biti merena.
2. Odabir alternativnih stanja stvari i/ili alternativnih upravljačkih odluka kao kontra-činjenica.
3. Upoređivanje ostvarenja sa ciljanim ostvarenjima, kao i sa odabranim alternativnim stanjima stvari i/ili upravljačkim odlukama.
4. Predstavljanje rezultata i preporuka.
5. Rasprostranjanje i upotreba rezultata i preporuka.

Evaluacija traži upravljačku inicijativu (neki put političku opredeljenost) i intenzivno praćenje. Detaljnost evaluacije treba zavisiti od nivoa uticaja mere politike, programa ili projekta, i do nekog obima, nivoa javnog interesovanja. Može postojati snažno interesovanje medija oko projekta koji zahteva značajan nivo potrošnje, ili oko onoga koji je izuzetno složen, nov, ili predstavlja pilot za buduće programe velikog obima. Evaluacioni izveštaji trebaju biti široko rasprostranjeni i objavljeni gde je to moguće, kako bi doprineli bazi znanja na osnovu koje bi se donosile buduće odluke.

## Uspostaviti šta treba biti evaluirano

**7.6** Potrebno je jasno odrediti aktivnost koja treba biti evauirana. Projekat, program ili mera politike može biti evaluiran, kao i posebni aspekti aktivnost ili ključni zajednički elementi koji utiču na veći broj aktivnosti. Takođe može biti evaluiran i pilot koji je posebno dizajniran za evaluaciju.

**7.7** Zadaci, rezultati i učinci trebaju biti definisani i kvantifikovani što je preciznije moguće za upotrebu u koraku broj tri koji je dole predstavljen.<sup>1</sup> Važno je napraviti razliku između zadataka i rezultata, i učinaka i ciljeva.

**7.8** Treba biti pregledana dostupnost učinka i mera performansi i ciljeva, kao i ostalih podataka praćenja, i kako se oni odnose prema zadacima. Ukoliko je ova informacija neadekvatna, pažnja treba biti data prikupljanju dodatnih podataka, iako idealno, potrebnost podataka je trebala biti uzeta u obzir na samom početku projekta.

## Alternativa stanja / Upravljačke odluke

**7.9** Definicija onoga šta tačno treba biti upoređeno sa onim šta je potrebno da jasno bude rečeno. Ostvarenje bilo koje složene aktivnosti nikada neće biti tačno onome šta je unapred projektovano. Ipak, rezultati ostvarenja bilo da su bolji ili gori od očekivanog, mogu biti pripisani "stanju stvari", ili aktivnostima određenog organa. Ovo može uključivati upravljanje projektom, predviđanje prepostavki, ili svojstveno dizajniranje mera politika.

## Poređenje ostvarenja sa ciljevima

**7.10** Kao što je ranije obrađeno, tehničke metodologije koje su korišćene za procenu i evaluaciju su slične. Svaka treba identifikovati i izmeriti, gde je moguće, i direktnе i indirektnе dobiti mere politike, programa ili projekta. Glavna razlika je da evaluacija ima tendenciju da bude zasnovana na pravim podacima, a procena na prognozama i projekcijama.

**7.11** Evaluacija treba uključivati sledeće:

- Procenu, kvantifikovanu gde je moguće, onog šta se desilo;
- Poređenja sa ostvarenjem cilja; i
- Uporedne procene jedne ili više kontra-činjenica (tj. alternativnih ostvarenja uzimajući u obzir različita stanja stvari, ili različite upravljačke odluke).

<sup>1</sup> Zadaci, rezultati i učinci mera politika, programa ili projekta trebaju biti identifikovani i dokumentovani tokom procene. Za više detalja pogladiti Poglavlje 4.

**7.12** Tamo gde je moguće, komparativna procena treba uključivati “kontrolnu grupu” na koju se aktivnost nije odnosila.

**7.13** Uobičajeno je da se uzme kao merilo radi poređenja šta bi se dogodilo da aktivnost koja se razmatra nije bila implementirana. Takođe je korisno uzeti u razmatranje posledice primene jedne ili više alternativa koje su uzimane u obzir tokom procene. Periodično, može biti prikladno uzeti u obzir mogućnost koja nije prvo bitno bila procenjivana, sve dok je to bilo ostvarljivo u vreme implementacije.

**7.14** Evaluacija treba da proceni uspeh projekta, programa ili mera politike u postizanju njihovih ciljeva, kao i takođe kako je postizanje ovih ciljeva doprinelo širim ostvarenjima. Ukoliko zadaci nisu ispunjeni, evaluacija treba utvrditi zašto je to slučaj.

## Prezentacija rezultata i preporuka

**7.15** Rezultati evaluacije trebaju da obuhvate:

- ❑ Zašto se ostvarenja razlikuju od onih koja su predviđena procenom;
- ❑ Koliko je efikasna bila aktivnost u postizanju tih ciljeva, i zašto;
- ❑ Troškovnu efikasnost aktivnosti; i
- ❑ Koji od rezultata se odnose na buduće upravljanje ili donošenje odluka u vezi mera politika.

**7.16** Dobijeni rezultati bi uopšteno trebali voditi preporukama za budućnost. Oni mogu uključivati, na primer, promene u praksi javnih nabavki, isporuci, ili nastavljanju, modifikaciji ili zameni programa.

## Širenje rezultata i preporuka

**7.17** Rezultati i preporuke evaluacija trebaju biti uključeni u buduće procese donošenja odluka. Metode koje se koriste kako bi se ovo postiglo će generalno tražiti podršku višeg rukovodstvenog kadra. U ovu svrhu, treba učiniti napor kako bi se rezultati raširili što više, a takođe može biti od koristi obuhvatiti sve glavne elemente i izveštaje koji sintetizuju rezultate iz većeg broja evaluacija zajedničkih odluka.

**7.18** Evaluacioni izveštaji i istraživanja koja ih informišu trebaju biti postavljeni na javne domene, osim ukoliko ne postoje dobri razlozi suprotnog činjenja, u smislu poštovanja komercijalne poverljivosti.

## Poređenje procene i evaluacije

**7.19** Polje 25 postavlja razlike između sprovođenja procene na početku, kao podrške vladinoj intervenciji – procena – i sprovođenja procene radi evaluacije koliko je uspešna bila neka aktivnost – evaluacija.

## POLJE 25: POREĐENJE PROCENE I EVALUACIJE

	<b>Procena</b>	<b>Evaluacija</b>
<b>Cilj</b>	Ex ante procena da li je aktivnost bila vredna, i uticaja	Ex post procena da li je aktivnost bila vredna, i uticaja
<b>Korišćenje rezultata</b>	Javne nabavke vezane za projekt, dizajn mera politika i programa	Povratna infomracija za: (a) buduće javne nabavke, projektno upravljanje, (b) širu debatu o merama politike, i (c) buduće programsko upravljanje.
<b>Primena</b>	Projekti, mere politika i programi	Projekti, mere politika i programi
<b>Vremenski okvir</b>	<p><b>Datum</b></p> <p>Uvek pre primene</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Tokom primene ('formativan')</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Nakon primene ('žirni')</b></p>
<b>Metod</b>	<p>Poređenje opcija u odnosu na opciju 'uradi ništa'</p> <p>Procenjena procena rizika</p>	<p>Poređenje rezultata u odnosu na opciju "uradi ništa"</p> <p>Poređenje stvarnih ostvarenja u odnosu na ostvarenja ciljeva / alternativnih ostvarenja</p> <p>Procena rizika koji su se, ili nisu materijalizovali</p>
<b>Analitičke tehnike</b>	<p>Troškovno dobitna/efikansa analiza</p> <p>Analiza eskontovanog toka gotovine</p> <p>Multi-kriterijumska analiza</p> <p>Ostale statističke analize</p>	<p>Troškovno dobitna/efikansa analiza</p> <p>Analiza eskontovanog toka gotovine</p> <p>Multi-kriterijumska analiza</p> <p>Ostale statističke analize – npr.: analiza indikatora performansi</p>
<b>Kriterijumi donošenja odluke</b>	<p>Poređenje NSV, NPT za različite opcije</p> <p>Ne-kvantifikovani faktori mogu biti uključeni ukoliko je kvantifikacija nemoguća</p>	Razmatranje da li su korišćeni tačni kriterijumi
<b>Revizija i sprovodenje</b>	<p>Odbor javnih finansija (PAC), DRI, TNJKV, KT Kapije 0, I Međusektorski ugovori</p>	<p>PAC, DRI, TNJKV, KT Kapija 5, Međusektorski ugovori</p>

## **POLJE 26: PRIMER ‘PROŠIRIVANJE STRUČNIH OBUKA’ – PITANJA ZA EVALUACIJU:**

- Do kog obima su predviđeni troškovi i dobiti odgovarali stvarnim rezultatima (“realizacija dobiti”)?
- U svetlu iskustva sa ciljanom grupom lica za obuku, da li bi se postigli bolji rezultati ukoliko bi ova grupa bila uže definisana, npr. alternativna mogućnost fokusiranja isključivo na nisko obrazovne ili neobrazovne radnike?
- Da li se javila bilo koja nova informacija o uticaju stručnih obuka od kada se primenjuje nova mera politike? (npr. koliko je ona efikasna u ispunjavanju ciljeva)?
- Da li su rizici koji su preuzeti radi završetka kursa obuke bili opravdani ili su potcenili/precenili stvaran nivo rizika?
- Kontrolna grupa – kako se produktivnost pojedinaca koji su prošli obuku može porebiti sa produktivnošću radnika sličnih veština kojima nije bila ponuđena obuka?



### Uvod

1 Ovaj Aneks raspravlja o razlozima vladine intervencije, bilo preko nove ili izmenjene mene politike, programa ili projekta. Suštinski se sastoji od dve strane:

- Postizanja ekonomskih ciljeva obrađivajući neefikasnosti funkcionisanja tržišta i institucija: i,
- Postizanja cilja pravičnosti, kao što je lokalna ili regionalna obnova.

### Ekonomska efikasnost

2 Ekonomski efikasnost je postignuta kada nikome ne može biti bolje bez toga da nekome drugome bude gore. Takva efikasnost pomaže napredovanje osiguravanjem da su resursi alocirani i upotrebljeni na najprodiktivniji mogući način. Jedan mogući uzrok neefikasnosti je kada okolnosti donose da private dobiti koje pojedinac ili preduzeće dobija sprovođenjem određene aktivnosti se razlikuju od dobiti društva kao celina. Nesavršenost tržišta je opis situacije kada, iz jednog ili drugog razloga, sami tržišni mehanizmi ne mogu da postignu ekonomsku efikasnost. Ovo se dešava iz velikog broja razloga, o kojima se dole ukratko raspravlja.

#### Javna dobra

3 Tržište može imati poteškoća u snabdevanju i akolaciji određenih vrsta proizvoda i usluga, kao što su "javna dobra". Javna dobra su ona koja su "ne-rivalska" ili "ne-isključiva" kada su korišćena ili trošena.

- 'Ne-rivalska' znači da potrošnja dobra od strane jedne osobe ne sprečava nekog drugog u korišćenju tog dobra. Čist vazduh je primer ne-rivalskog dobra.
- 'Ne-isključiva' znači da ukoliko se javno dobro učini dostupnim jednom potrošaču, ono je efektivno dostupno svakome. Nacionalna odbrana je primer ne-isključivog dobra.

4 Ne-isključivost može uzrokovati pojavu problema poznatijeg kao "švercovanje". To je slučaj kada neki potrošači ne plaćaju za pružanje usluga javnih dobara zbog toga što očekuju da će svi ostali plaćati za iste. To ukazuje na to da dobiti potencijalnih snabdevača će biti manje nego što bi celokupno društvo bilo zainteresovano kolektivno da za njih plati. Na taj način tržišno rešenje bi podrazumevalo premalu proizvodnju javnih dobara kako bi bili društveno optimalni.

#### Spoljni faktori

5 'Spoljni faktori' se javljaju kada određena aktivnost proizvodi dobra ili troškove za neke druge aktivnosti koje nisu direktno tržišno uračunate. Spoljni faktori se dovode u vezu sa, na primer, istraživanjem i razvojem efekata prelivanja i uticaja na životnu sredinu, kao što je zagađenje. Preduzeće može umanjivati svoje troškove neinvestiranjem u kontrolu zagađenja voda, ali na taj način ona podiže troškove kod onih preduzeća i pojedinaca koji se oslanjaju na korišćenje izvora čistih voda. Kao rezultat toga, zagađivač je nametuo spoljni trošak drugim korisnicima, ili sa druge strane, umanjenje zagađenja donosi spoljnu korist onim drugim korisnicima.

## Nesavršena informacija

6 Informacija je neophodna kako bi tržište efikasno funkcionalo. Kupcima je potrebno da znaju kvalitet dobra ili usluga kako bi procenili vrednost dobiti koje oni mogu pružiti. Prodavci, oni koji iznajmljuju ili investitori trebaju da znaju o pouzdanosti kupca, uzajmljivača ili preduzetnika.

7 Ova informacija mora biti u potpunosti dostupna obema stranama na tržištu, a gde nije, mogu se javljati nesavršenosti tržišta. Ovo je poznato kao "asimetrija informacija" i može se javljati u situacijama gde, na primer, prodavci imaju informaciju koju kupci nemaju (ili obrnuto) o nekim aspektima kvaliteta proizvoda ili usluge. Asimetrija informacija može ograničiti kvalitet određenog dobra, rezultujući u "obrnutom odabiru". Druga moguća situacija je gde ugovor ili odnos postavlja podsticaje jednoj strani da prihvati (ili da ne prihvati) nevidljive korake koji idu na uštrbu druge strane. Ovo je poznato kao "moralni hazard", primer čega je tendencija ljudi sa polisama osiguranja da umanje brigu koju dobijaju kako bi izbegli ili umanjili osigurane gubitke.

## Moć tržišta

8 Moć tržišta se može javiti kao rezultat nedovoljne stvarne ili moguće kompeticije kako bi se osiguralao da tržište nastavi sa efikasnim funkcionisanjem.

9 Visoki početni troškovi pre svega mogu takmičare odvratiti od ulaska, i time stvoriti moć tržišta. Ova situacija može biti pogoršana preko organizacije koja se strateški ponaša na način kako bi zaštitila svoju poziciju na tržištu. Primeri ovoga su kada organizacija investira u bilo koji višak kapaciteta koji je dostupan na tržištu, ili se uključuje u praksi poznatiju kao "pljačkaško određivanje cena" kada su cene postavljene na niskom nivou (npr. ispod opadajućih troškova proizvodnje) kako bi isterali konkurente, a podigli ih nakon njihovog odlaska sa tržista.

## Jednakost

10 Drugo važno obrazloženje za vladinu intervenciju je postizanje ciljeva jednakosti. Pre aktivnosti, treba biti izvršena procena o obimu nejednakosti koje trebaju biti ispravljene, kao i o razlozima njihovog postojanja.

11 Više detalja o tretmanu jednakosti u projektnim procenama je dato u Aneksu 5.

## DODATNOST

12 Uspeh vladine intervencije u smislu povećanja učinaka ili nivoa zaposlenosti u određenoj ciljnoj oblasti je obično procenjeno u terminima njegove "dodatnosti". Ovo je vladin neto, pre nego bruto, uticaj nakon pružanja dodataka za ono što bi se desilo u odsustvu intervencije. Dodatnost se takođe može gledati kao "snabdevna strana" ili "strukturalni" uticaj, koji se dešava izmenama produktivnih kapaciteta privrede. Ovo se može desiti ili zbog promena u veličini radne snage ili promena u produktivnosti radne snage. Primeri intervencija koje promovišu benefite snabdevne strane uključuju poboljšanja rada tržišta i ekonomskih institucija, jačanje kapaciteta i olakšavanja većeg učestvovanja u radnoj snazi. Obim do kojeg predlog može proizvesti benefit snabdevne strane je važna komponenta neke procene.

**13** Ukoliko ne postoje osnove za očekivanje da predlog ima efekat snabdevne strane, svako povećanje vladine potrošnje bi rezultovalo u odgovarajućem smanjenju privatne potrošnje, (poznato kao "istiskivanje"). Ukoliko pak, se očekuje pozitivni uticaj snabdevne strane predloga, biće potrebno izmeriti neto dodatni uticaj na ekonomsku dobrobit. Ovo se može sastojati od dodatnog broja zapošljavanja ili učinaka, i predstavlja realnu neto dobit koje procene trebaju uzeti u obzir.

**14** Procenjivanje ove vrste dodatnosti će normalno zahtevati analizu proizvoda, rada, i u nekim slučajevima, kapitalnih tržišta ne koje je intervencija uticala. Na primer, u procenjivanju nivoa premeštanja programa za pravljenje radnih mesta ili uticaja regрутovanja i odluka koje se odnose na višak radne snage na određene lokalne oblasti, neophodno je istražiti karakteristike radnih mesta koji su stvoreni, ili zaštićeni, u odnosu na karakteristike lokalnog tržišta rada. Oni onda moraju biti upoređeni sa sličnim poslovima u drugim lokalnim oblastima koji nisu predmet mere politike. Takvo poređenje uspostavlja "uradi ništa" slučaj: šta bi se dogodilo kada intervencija ne bi bila sprovedena.

**15** U nekim slučajevima, najbolji izvor informacije za procenjivanje dodatnosti može biti kod onih koji jasno imaju interes za rezultat odluke. U ovim okolnostima, informacija i prognoza trebaju biti potvrđene od strane nezavisnog izvora. Na primer, predviđeni rast tražnje usluga može biti poređen sa ostalim prognozama za isti region, i uporedjen naspram prošlih performansi. Analiza osetljivosti takođe treba biti sprovedena, koristeći alternativne vrednosti za ključne varijable.

**16** Nakon razvijanja "uradi ništa" slučaja, sledeći korak je da se proceni neto uticaj ili dobit tih različitih opcija. Ova neto dobit je "dodatnost" opcije. Dodatnost mora, ipak, biti izračunata uzimajući u obzir efekte "curenja", "nosivosti", "premeštanja" i "zamene". Oni su ovde dole objašnjeni.

- Efekti "curenja" donose korist onima koji su van prostorne oblasti ili grupe za koje se namenjena korisnost intervencije.
- 'Nosivost' se odnosi na rezultate koji bi se desili bez intervencije. Njihov obim može biti procenjen procenjivanjem onoga šta bi se dogodilo u "uradi minimum" slučaju, osiguravanjem da je napravljen dodatak za ostale uticaje koje utiču na neto dodatnost.
- Uticaji "premeštanja" i 'zamene' su u bliskoj vezi. Oni mere nivo do kojeg su koristi projekta ujednačeni umanjenjima učinaka ili nivoa zaposlenosti na nekom drugom mestu.

**17** Na primer, projekat može privući obrazovnu radnu snagu ili investiciju, koja bi u drugom slučaju se preselila u drugi kraj zemlje; ili, ukoliko mera politike uključuje pomoć za lokalni biznis, oni se mogu takmičiti za sredstva i/ili udeo tržišta sa biznisima koji nisu dobili pomoć.

**18** Odgovarajuća oblast za analizu efekata premeštanja će zavisiti od vrste projekta. U slučaju premeštanja zapošljavanja, oblast u pitanju bi obično trebala da bude približna lokalnom tržištu rada.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Detaljne smernice o metodologijama za procenjivanje efekata premeštanja će biti dostupne na internet stranicama DTI Centralnog evaluacionog tima <http://www.dti.gov.uk>. Poslednje evaluacije DTI/ SBS o "Smory", dostupne su na istim internet stranicama, i daju korišćen primer. Takođe sprovedeno je korisno istraživanje za DTI od strane Durham univerziteta (<http://www.dur.ac.uk>) i DWP Putovanja u radne oblasti.

19 Efekti na neto zaposlenost i neto učinke će najverovatnije biti mnogo manji nego direktni efekti zapošljavanja i učinaka projekta. Dokazi trebaju da podrže procenu obima i važnosti bilo kog neto zapošljavanja i dobiti neto učinaka, uzimajući u obzir multiplikatorske efekte. Multiplikator meri dalju ekonomsku aktivnost (bilo da je u pitanju učinak ili radno mesto), koja proističe iz stvaranja dodatne lokalne ekonomske aktivnosti. Tamo gde se smatra odgovarajućim da se izračunaju multiplikatori, smernice su dostupne kod Engleskih partnera i Regionalnih razvojnih agencija.<sup>2</sup>

Neto dobit intervencije jednaka je bruto dobitima umanjenim za dobiti koji bi se desili u odsustvu intervencije ("nosivost"), manje negativni uticaji sa drugih mesta (uključujući "premeštanje" aktivnosti), plus multiplikator efekti.

20 Ukoliko nema poboljšanja u nacionalnoj ekonomskoj efikasnosti, lokalnom nivou zaposlenosti i efektima učinaka, neto svih lokalnih efekata premeštanja mogu biti smatrani u delovima procena gde projekat ima snažno distributivno obrazloženje. Na primer, mera politike može imati za cilj da umanji stopu nezaposlenosti u određenoj osiromašenoj oblasti, nasuprot umanjenju ukupne stope nezaposlenosti.

21 Gde se razmatraju potencijalne velike izmene koje se odnose na nivo zaposlenosti (bilo kao rezultat stvaranja novih radnih mesta, zaštite ili otpuštanja viška radne snage), procene će uobičajeno tražiti detaljnu analizu lokalnog tržišta rada. Ona bi trebala pokriti analizu starosti, veština i iskustava onih o čijim radnim mestima je reč, i kako se ovo poredi sa karakteristikama nezaposlenih i onih koji su nedavno pronašli zaposlenje. Analiza takođe može proceniti verovatnoću novih investicija u region u slučaju da su se desili gubici ovih radnih mesta.

## OBNOVA

22 Javljuju se posebna pitanja pri proceni i evaluaciji projekata obnove koji imaju obrazloženje koje je definisano, i u terminima njihovog uticaja na efikasnost i na kapital. U mnogim slučajevima, ti projekti su usmereni na obnovu lokalnih oblasti, iako neki ciljaju i na celokupne regije.<sup>3</sup>

### Pitanja obnove

23 Kada se predlog obnove uzme u obzir, na sledeća pitanja treba dati odgovor:

Obrazloženje

Ovo treba da razjasni:

Ko su korisnici kojima je projekat namenjen;

Koji su mehanizmi kojima će se pružiti benefiti određenim korisnicima;

---

<sup>2</sup> Na primer, vidi 'Additionality: A Full Guide' (English Partnerships, 2001)

<sup>3</sup> Više detalja je dato u 'A Framework for the Evaluation of Regeneration Projects and Programmes', (EGRUP) dostupno kod Trezora NJKV, 1995 (trenutno u preradi).

- Koje strukturalne dobiti su očekivane kao rezultat projekta; i,
  - Sredstva kojima će ovo biti postignuto.
- Ciljevi
- Ciljevi programa obnove će verovatno uključivati unapređenja u jednoj ili više navedenih oblasti:
- Ponude na tržištu rada i veština;
  - Kvaliteta života;
  - Fizičkog okruženja; i,
  - Lokalnih poslovnih mogućnosti.
- Rezultati
- Oni trebaju biti identifikovani u odnosu na relevantne neposredne ciljeve. Rezultati obnove mogu uključivati:
- Umanjenja stopa kriminala;
  - Poboljšanja kapaciteta organizacija zajednica; ili,
  - Povećanja lokalnih prihoda i stope zaposlenosti.
- Partnerstva

Partnerstva između lokalne zajednice, poslovnih subjekata i vlasti su važni radi održivosti projekata obnove i dobrobiti lokalnih zajednica. Većina lokalnih projekata obnove uključuju partnerstva, i verovatno je da će imati određeni uticaj na postojeće institucionalne odnose. Procena treba da uključuje opis partnerstva, a gde je moguće, njihov očekivan uticaj u dатој oblasti.

## Uticaji zapošljavanja i obnove

24 Vladina intervencija u privredi se nekada sprovodi sa ciljem povećanja zapošljavanja. U ostalim slučajevima, iako je zapošljavanje često zadržavano kao osnovni cilj, opravdanje intervencije je dalekosežnije, a zadaci imaju tendenciju da budu širi. Ovo je tipično za projekte obnove.

25 Kada programi imaju višestruke ciljeve, kao što su unapređenja u oblasti zaštite životne sredine, ti ostali dodatni benefiti (i sa njima u vezi pridruženi troškovi), trebaju biti pokriveni u proceni, zajedno sa uticajem zapošljavanja. Geografski fokus na projekte obnove znači da je od posebne važnosti proceniti efekte premeštanja kako na lokalnom, tako i na nacionalnom nivou, posebno ukoliko je program ili projekat značajan.

## Državne pomoći

**26** Državne pomoći su transferi državnih resursa koji pružaju selektivnu podršku određenim kompanijama. Kada država dodeli makar i limitiranu prednost nekom poduhvatu, obično se javlja poremećaj, ili rizik poremećaja, u oblasti konkurentnosti. Kako bi zaštitala konkurentnost širom EU, Evropska komisija formira složenu strukturu zakonodavstva zasnovane na ugovorima, okvirima i zakonskim slučajevima kako bi ustanovila koja pomoć jeste, a koja nije prihvatljiva.

**27** Pomoć se može dati preko velikog broja različitih mera i instumenata, uključujući poreske olakšice, mekane kredite i pružanje usluga kako bi se pripremili za predstojeću privatizaciju, kao i u obliku zajmova i subvencija. Kao takvi, važno je da se pravila državne pomoći uzmu u obzir od samog početka bilo kog predloga, kako bi se osiguralo da će predložene mere biti u saglasnosti sa pravilima konkurentnosti EU.

**28** Više detalja je dostupno kod DTI i Evropske komisije.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Vidi internet stranicu DTI (Jedinica za politiku državne pomoći): <http://www.dti.gov.uk> i internet stranice Evropske komisije o konkurenntnosti <http://www.europa.eu.int>.

## Uvod

1 Procenjivanje netržišnih uticaja je izazovan ali važan element procene, i treba biti rađen gde god je to moguće. Ovaj Aneks daje osnovne crte tehnika kako procenjivati netržišne uticaje, i o nekim tipičnim aplikacijama kao što su uštede vremena, zdravstvena koristi, sprečeni nesrečni slučajevi, dizajn kvaliteta i životna sredina. Ovi pristupi mogu biti složeni, ali su podjednako važni kao i tržišni uticaji.

## PROCENJIVANJE NETRŽIŠNIH UTICAJA

2 Kada tržišne vrednosti nisu dostupne za određeni identifikovani trošak ili dobit, postoji broj pristupa pripisivanja vrednosti radi uključivanja u procenu, od kojih najčešće korišćeni su opisani u narednom delu.

### Raspoloživost da se plati i raspoloživost da se prihvati

3 Preferirani metod procene jeste da se simulira tržište procenjivanjem "raspoloživosti da se plate" (RPl) ili "raspoloživosti da se prihvate" (RPr) učinci ili rezultati projekta. Raspoloživost da se plati za nešto više od usluge je odraz vrednosti koja je postavljena od strane potrošača na rast vrednosti te usluge. Iznos koji su potrošači spremni da plate zavisi u velikoj meri od nivoa prihoda koji im stoji na raspolaganju, tako da su procene obično dobijene pravljnjem proseka prihoda grupe.

4 Kvantifikacija mogućih društvenih, zdravstvenih ili uticaja iz oblasti životne sredine obično zahteva alternativni pristup proceni. Tehnike radi uspostavljanja novčanih vrednosti za ovu vrstu netržišnih uticaja, obično uključuje zaključivanje cene, preko ili otkrivene preference ili navedenog preferencijskog pristupa.

5 Tehnike otkrivenih preferenci uključuju izvođenje implicitne cene indirektno otkrivena istraživanjem ponašanja potrošača na sličnim ili povezanim tržištima. Hedonistično određivanje cena je primir ovakvog pristupa.<sup>1</sup> Na primer, odnos između cena kuća i nivoa ugodnosti koje pruža okruženje, kao što su mir i tišina, mogu biti analizirani kako bi se dodelila moentarna vednost benefit životnog okruženja. Drugi primeri su modeli troškova putovanja (za rekreativne vrednosti) i modeli slučajne korisnosti (vrednosti pojedinačnih odlika na samom mestu).

6 Navedene preference su obično dobijene preko specijalno napravljenih upitnika i dizajniranih intervjua kako bi se došlo do procena raspoloživosti da se plati (RPl) za, ili raspoloživosti da se prihvati (RPr) određeni rezultat.<sup>2</sup> Kada se koriste navedene preference, glavni izbor je između potencijalne vrednosti i modeling izbora (MI). Studije potencijalne vrednosti dovode do RPl ili RPr preko direktnih pitanja kao što su "Koji je maksimalni iznos koji biste bili spremni da platite svake godine kako biste dobili dobro x?" (format "otvorenog kraja"), ili "Koji od dole navedenih iznosa na najbolji način opisuje vašu maksimalnu raspoloživost plaćanja svake godine kako bi se dobilo dobro x?" (format "platne kartice"). MI studije, sa druge strane, dovode do vrednosti predstavljajući licima koji daju odgovore seriju alternativa, a nakon toga ih pitajući šta je njihov najodgovarajući izbor.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Za više informacija o hedonističkom određivanje cena videti CSERGE publikaciju, Dan (2001) The Theory of Hedonic Markets; Obtaining Welfare Measures For Changes In Environmental Quality Using Hedonic Market Data: 'Report for the EU Working Group on Noise'.

<sup>2</sup> Smerice o upotrebi tehnika navedenih preference mogu biti dobijene kod 'Economic Valuation with Stated Preference Techniques: Summary Guide'. Kratak pregled smernica dostupan na internet stranicama MS (<http://www.dft.gov.uk>).

<sup>3</sup> Termin Modeling izbora ubuhvata širok spektar tehnika preferenci. Termin uključuje odabir eksperimentata (često preferiran zbog njihove čvrste osnovanosti u ekonomici doborbita), uslovnog rangiranja, uslovnog ocenjivanja i uparenih poređenja. Više detalja se nalazi u Economic Valuation with Stated Preference Techniques:Summary Guide, vidi internet stranicu MS: <http://www.dft.gov.uk>.

7 Tehnika koja je odabrana će zavisiti od pojedinačnih okolnosti, i sud o njoj treba biti donet od slučaja do slučaja. Kao opšte pravilo, metode otkrivene preference su prilično pouzdane, i trebaju biti korišćene gde relevantna informacija može biti donešena. Ipak, one ne mogu proceniti vrednost koja je data sredstvu, a od strane lica koje isto direktno ne koriste. U tim okolnostima, metode navedene preference mogu biti od koristi. U nekim slučajevima, biće odgovarajuće da se koriste zajedno obe tehnike, na primer, kako bi se proverila konzistentnost podataka.

## Ostali pristupi

8 U slučaju da imamo miks i monetarnih vrednosti i kvantifikovanih podataka (i takođe verovatno određenih nekvantifikovanih elemenata koje trebamo uzeti u obzir), merenje i ocenjivanje može biti korišćeno kako bi se podaci izraženi u različitim jedinicama uneli u proces procene. Korišćenjem ove tehnike, opcije mogu biti rangirane, a preferirana opcija identifikovana. Ovaj pristup obično uključuje eksplizitni relativni sistem merenja za različite kriterijume koji su važni za odluku.<sup>4</sup> To često uključuje implicitnu monetarizaciju različitih uticaja, jednom kada su performanse u odnosu na različite kriterijume upoređene prema troškovima koji se smatraju vrednim trošenja kako bi se osigurali ili kako bi se izbegli.

9 Gde je direktna procena vrednosti dobiti ili troška posebno nesigurna, referenca treba biti učinjena na troškove sprečavanja gubitka, ili zamene netržišnog dobra (kao što je prirodno okruženje ili objekat za rekreaciju). Ovo ne pruža merenje njegove vrednosti, ali može dati cifru radi usmeravanja rasprava o tome da li je dobro vredno onoliko koliko ova potrošnja.

10 U odsustvu postojeće pouzdane i tačne monetarne procene uticaja, odluka mora biti doneta o tome da li da se naruči nezavisna studija, i ukoliko se odluči za to, sa koliko sredstava treba održati ovu vežbu. Ključni obziri koji mogu rukovoditi odluku da se nabavi istraživanje su:

- Sledljivost procenjivanja problema: da li je verovatno da će istraživanje doprineti robusnijoj proceni;
- Opseg primene rezultata studije na buduće procene;
- Koliko je važna tačnost procene nekoj datoj odluci. Ovo može biti ispitano preko analiza osetljivosti opsega verovatnih procena; i,
- Skale uticaja date odluke. Ukoliko se odluka odnosi na program vredan više miliona funti, ili na regulaciju koja će nametnuti troškove sličnog obima na neku industriju, jasno je da je vredno posvetiti mnogo više sredstava kako bi se osiguralo da su procene netržišnih koristi (i troškova) tačne, nego što bi to bilo odgovarajuće za neki manji program.

11 Često je teško proceniti pouzdanost procena koje proizilaze iz jedne studije koja koristi jedan metod. Procene mogu biti nepouzdane jer odgovori na upitnik mogu biti nekonzistentni ili pristrasni, ili zbog toga što procene mogu nedovoljno uzimati u obzir budžetska ograničenja. Procene mogu biti date sa više pouzdanosti ukoliko različiti metodi, ili studije različitih istraživača, daju slične rezultate.

12 Kada se koristi bilo koja tehnika, preporučuje se da se pruži širok opseg vrednosti, kao i da procenjene vrednosti budu predmet provere verodostojnosti kod donosioca odluka. Minimalna ili maksimalna procena koristi ili troškova koja bi podržavala neku određenu odluku ("prebacivanje vrednosti") treba biti eksplizitno data, upoređena sa stvarnim ili pretpostavljenim procenama koje su proistekle iz prethodnih odluka, i kvalifikovana po izjavi o robusnosti tehnika procene koje su korišćene.

<sup>4</sup> Uvod u analizu multikriterijumske odluke – merenje i ocenjivanje – je dat u *Multi-Criteria Analysis: A Manual* koji je dostupan na internet stranicama KPP : <http://www.odpm.gov.uk> (vidi DTLR arhiv)

## TEKUĆE ISTRAŽIVANJE / VERODOSTOJNE PROCENE

**13** Sledеće oblasti su neke od oblasti gde je sprovedeno istraživanje kako bi se pružile verodostojne procene određenih netržišnih troškova i dobiti.

### Vrednovanje vremena

**14** U okviru centralne vlade, pristup vrednovanja vremena u proceni putnih shema i ostalih projekata Odeljenja za saobraćaj (OzS) je adekvatno uspostavljeno.<sup>5</sup> Ovaj pristup koristi različite vrednosti za vreme "poslodavaca" i "sopstvenog" vremena (ili radnog i ne-radnog vremena).

**15** Vrednost vremenskih ušteda zaposlenih (rada) je mogući trošak vremena za poslodavca. Ovo će biti jednak graničnim troškovima rada za poslodavca: bruto zarada plus ne-platni radni troškovi kao što je obavezno osiguranje, penzioni i ostali troškovi koji variraju po broju radnih sati.<sup>6</sup>

**16** Vredosti radnog vremena koje je korišćeno u proceni i modeliranju transportnih projekata i mera politika su zasnovane na merenoj miljaži cena rada svakog modela transporta. Nacionalno saobraćajno istraživanje (NSI) sadrži detaljne informacije o razdaljini i količini provedenog vremena na putovanje pojedinaca u svakoj grupi zarada, kako bi pružilo odgovarajuća merenja za svaki model transporta. Novo ispitivanje zarada (NIZ) daje procene o zaradama vozača komercijalnih i javnih vozila. Teorijski, moguće se prikupiti podatke o zaradama onih koji bi koristili procene projekta, iako je ovo vrlo retko praktikovano.

**17** Prihvaćena je praksa da se koristi nacionalni prosek standardne vrednosti ne-radnog vremena (kapitalna vrednost vremenskih ušteda) u svrhe procene svih modela transporta. Korišćenje projektno specifičnih vrednosti ne-radnog vremena može biti bolje u slučajevima gde vremenske uštede mogu biti učinjene preko prihoda od cena vožnje. Ovo će često činiti deo komercijalnih odluka od strane, na primer, operatera vozova koji procenjuje slučaj ubrzavanja datih usluga.

**18** Za procene saobraćaja, putovanja ka i od poslu, su uključena kao ne-radno vreme. Vrednost ušteda u vremenu putovanja ka poslu je pretpostavljeno da će biti povećavano po stopi od pola rasta realnog prihoda.<sup>7</sup> Za ne-radno vreme, ova pretpostavka balansira broj faktora koji mogu ili imati tendenciju da povećavaju ili umanjuju vrednost vremenskih ušteda u odnosu na prihod. Ovo može uključivati umanjenje u marginalnoj korisnosti novca kako se prihod povećava, promene u dužini radne nedelje i promene u kvalitetu uslova putovanja.

**19** Neka dodatna razmatranja kod procenjivanja vremenskih ušteda uključuju:

- ❑ Ljudi daju veću vrednost na uštedomu hodanjem ili u vremenu čekanja, nego na uštedi vremena provedenog u vozilu.
  - Dokazi ukazuju da vremena hodanja i čekanja trebaju biti vrednovani kao duplo nego ono korišćeno za vreme u vozilu.<sup>8</sup>
- ❑ Vreme provedeno u velikim gužvama javnog prevoza takođe nosi veliku težinu, a čija će vrednost biti određena ozbiljnošću velikih gužvi.

<sup>5</sup> Vidi internet stranice Ministarstva saobraćaja (MS) radi daljih smernica: <http://www.dft.gov.uk>

<sup>6</sup> DTI koristi 27 procenata kao prilagođavanje za neplatne radne troškove, dok HSE koristi 30 procenata. Vidi Pregled cena rada (PCR) 1992

<sup>7</sup> Vidi internet stranice MS: <http://www.dft.gov.uk>

<sup>8</sup> Vidi internet stranice MS: <http://www.dft.gov.uk>

- Nepouzdanost, merena u treminima devijacija od očekivanog vremena putovanja, takođe može nositi dodatne kazne.
  - Uštede u vremenu mogu biti vrednovane po istoj stopi po minuti, koliko god bio obim ušteda ili trajanja putovanja.
- 20 Koristeći procenjene prosečne vrednosti vremenskih ušteda putovanja iz prethodnih projekata ili predloga može biti neodgovarajuće, ukoliko karakteristike grupe klijenata nisu slične onima korisnika transporta, ili ukoliko se okolnosti značajno razlikuju. Bez obzira, procene mogu služiti kao redovi veličine.

## Vrednovanje zdravstvenih benefita

- 21 Zdravstveni uticaji su retko pitanje jednostavnog spašavanja ili gubitka života. U oblastima mera politika koji uglavnom imaju uticaj na zdravlje, alternativni pristup koji se često koristi uzima u obzir promene u očekivanog trajanja života (uključujući očekivane godine života gde su životi izgubljeni ili sačuvani), i promene u kvalitetu života. Ovaj pristup je poznat kao kvalitetno prilagođena godina života (KPGŽ).
- 22 EuroQol instrument pruža jednostavan i konzistentan okvir za merenje opšteg zdravlja i pružanja KPGŽ vrednosti, i najčešće je korišćena mera zdravstvenih benefita u Evropi. Ono meri očekivanje godine života prema kvalitetu vezanim za kvalitet zdravlja života tokom vremena.
- 23 Poređenje zdravstvenih intervencija može otkriti uticaj različitih fakotra na kliničke napore. Na primer, izračunavanje odnosa između doze i odgovora na određeni lek je neophodan prethodni korak adekvatnom merenju mere politike radi pružanja takvog leka. U nekim slučajevima, čak i kada su benefiti intervencije mereni u "prirodnim" jedinicama (npr. umanjene učestavlosti bolesti ili stopa niskog krvnog pritiska), može biti prikladno da se sprovede procena na osnovu njihove troškovne efiksanosti.<sup>9</sup>
- 24 Teško je utvrditi da li zdravstveni programi trebaju biti zasnovani, ili koliko veliki trebaju biti, bez prethodnog alociranja monetarne vrednosti projektnovanim zdravstvenim ciljevima. Vrednovanje je takođe važno kada zdravstveni uticaji trebaju biti mereni u odnosu na ne-zdravstvene uticaje. Postoji određeni broj dostupnih tehniki, uključujući sprovođenje ispitivanja radi procene pojedinačnih SPI za određene zdravstvene benefite.<sup>10</sup> Jednim kada je SPI poznata, procenitelji mogu uporediti granične benefite intervencije u odnosu na njihove granične troškove.
- 25 Primer šireg pristupa u proceni akutnih zdravstvenih uticaja je dat u polju 2.I.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Takođe je moguće proceniti predlog na osnovu "troškovne korisnosti" ukoliko postoji odgovarajuća mera korisnosti internevcije u smislu zdravlja ljudi.

<sup>10</sup> Međuministrarski Group on Costs and Benefits (IGCB) izveštaj, 'An Economic Analysis of the National Air Quality Strategy Objectives' daje primer kako sprovoditi ekonomsku analizu uključujući zdravstvene benefite.

<sup>11</sup> Dalje smernice o proceni i vrednovanju zdravstvenih uticaja je dato u krz smernice Ministarstva zdravlja "Guidance on Policy Appraisal and Health" (1995) i 'Evaluation of Health Technologies for Use in the NHS: Good Practice Guidelines' (1999). HSE smernice o vrednovanju zdravstvenih uticaja je uključeno u GAP23, 'Regulatory Impact Assessment – Policy Appraisal', Jun 2002.

## POLJE 2.1: MERENJE KRATKOTRAJNIH ZDRAVSTVENIH BENEFITA KOJI SU U VEZI SA SMANEJNJEM ZAGAĐENJA VAZDUHA<sup>12</sup>

### PETOSTEPEN PRISTUP VREDNOVANJU ZDRAVSTVENIH UTICAJA

1. Proceniti godišnji prosek koncentracije zagađivača u zemlji i rezidentnog stanovništva na Svakom kvadratnom metru po km razdaljine.
2. Svakom kvadratnom metru po km razdaljine dodeliti početni nivo zdravstvenog i zagađivačkog događaja, tj. dnevni nivo smrtnosti, primanja na bolničko lečenje usled disajnih bolesti.
3. Kombinovati podatke iz (1) i (2) i primentiti dozni-odgovor funkciju koja povezuje koncentracije zagađivača sa relevantnim efektima. Dozni-odgovor funkcije su izražene kao procenat povećanja u početnoj stopi zdravstvenih rezultata po jedinicama koncentracije zagađivača. Tri učinka mogu biti izvedena:
  - 3.1 Trenutni efekat na zdravlje zbog relevantnih zagađivača po kvadratnom metru
  - 3.2 Benefit za zdravlje po kvadratnom metro prouzrokovani padom koncentracije zagađivača vazduha, a koje se očekuje da će se desiti
  - 3.3 Benefit za zdravlje uzrokovan umanjenjem koncentracije zagađivača po svakom kvadratnom metro, u skladu sa predloženim merama politika koje za cilj imaju ispunjavanje ciljeva.
4. Sabrati rezultate dobijene u (3) kako bi se procenilo ukupno umanjenje broja slučajeva svakog zdravstvenog efekta (koji ima očekivanu dozni-odgovor funkciju) u vezi sa ispunjavanjem ili približavanjem ciljevima.
5. Primeniti monetarne vrednosti svakog zdravstvenog efekta kako bi se kvantitativne procene prenеле u monetarne procene.

### Vrednost sprečenog smrtnog slučaja ili sprečene povrede

**26** Benefit nekih predloga je sprečevanje smrtnih slučajeva ili povreda. Odgovarajuća početna tačka vrednovanja ovih benefita je merenje pojedinačnih SPI za umanjenje rizika od smrti (ili njihove spremnosti da se prihvati novi hazard i posledično povećani rizik).

**27** Spremnost pojedinca da plati malu nadoknadu u njegovojoj polisi ili u polisi osiguranja domaćinsta od smrtnog slučaja ili povrede, može biti korišćen kako bi se zaključila vrednost sprečene nezgode (VSN). Promene u verovatnoćama prerađenog gubitka života ili ozbiljnih povreda korišćene u takvim SPI studijama su uopšteno veoma male.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Vidi *An Economic Analysis to Inform the Review of the Objectives for Particles Air Quality Strategy* dostupan na internet stranicama Ministarstva životne sredine, hrane i ruralnih pitanja, MŽSHRP, (<http://www.defra.gov.uk>).

<sup>13</sup> Franklin (2000), poglavljje 7, predlaže da pojedinci sistematički potcenjuju male rizike, i moguće uvode umanjujući trend pristrasnosti u procenjivanju VSN.

**28** U VB, glavna mera VSN uključuje "dodata" vrednost koja se dodaje na rođake i prijatelje, i svaka dalja vrednost koje je društvo uložilo u izbegavanje prerane smrti pojedinaca. Prema tome, dodatak SPI pojedinaca radi sigurnosti ostalih lica njegovom "sopstvenom" SPI radi "sopstvene" sigurnosti, može voditi prema dvostrukom računanju.<sup>14</sup>

**29** Donja granica vednosti sprečenog smrtnog slučaja može biti određena studijama otkrivenih preferenci i izraženih preferenci. Donja granica je korisna radi određivanja praga vrednosti za dati novac za potrošnju vezanu za bezbednost, i takođe za upoređujuće predloge koji se tiču povećavanja nivoa bezbednosti.

**30** Studije otkrivenih preferenci mogu uticati na pojedinačne SPI za umanjenje stope rizika od, na primer, veličine platnih grupa za manje ili više rizične grupe zanimanja; ili cene naspram sigurnosnih opcija u odabiru sredstava prevoza; ili SPI za sigurnosne uređaje kao što su požarni alarmi ili vazdušni jastuci u automobilima. Ipak, u stvarnosti, ove procene otkrivenih vrednosti sprečenih smrtnih slučajeva nisu precizne. Pristupi izraženih preferenci su takođe korišćeni kako bi se pružile procene VSN korišćenjem upitnika.<sup>15</sup>

**31** U VB, Ministarstvo saobraćaja (MS) vrednuje umanjenje rizika od smrtnih slučajeva u kontekstu putnog transporta na oko £1.145 miliona po sprečenom smrtnom slučaju (cene iz 2000).<sup>16</sup> Pored SPI mera, ove procene uključuju bruto izgubljene učinke, medicinske troškove i troškove hitne pomoći. Vrednosti su usklađene u skladu sa pretpostavljenim promenama BDP po glavi stanovništva.

**32** MS takođe dodeljuje monetarne vrednosti sprečavanju nesmrtnih slučajeva, zasnovanih na SPI pristupu. Ozbiljne i blage povrede su posebno procenjene, a vrednosti su usklađene u skladu sa promenama BDP po glavi stanovnika. Trenutne vrednosti koje su u upotrebi za sprečevanje ozbiljne ili blage povrede na putu su £128,650 i £9,920 (po cenama iz 2000).<sup>17</sup> Troškovi policije, osiguranja i štete na imovini su dodate ovim vrednostima nesreća kako bi se dobole vrednosti zaštite nesreća na putevima. HSE tarifa monetarne vrednosti bola, tuge i patnje počinje od £150 za najveći broj manjih povreda koje se ne prijavljuju.<sup>18</sup>

**33** Postoji dokaz da pojedinci nisu ravnodušni na uzroke i okolnosti povrede ili smrtnog slučaja. Na primer, u njihovoj proceni benefita od azbest predloga, HSE trenutno duplira cifre VSN kako bi podstakla averziju pojedinaca na smrtnost od raka kao posledice prisustva azbesta, i dodatne sa njima u vezi lične i medicinske troškove.<sup>19</sup>

## Vrednovanje kvaliteta dizajna

**34** Kvalitet dizajna je važan element svih projekata izgranje u javnom sektoru, i treba biti procenjen tokom procesa procene. Ograničavanje vrednovanja imovine na tradicionalne metode bez uzimanja u obzir troškova i dobiti od investiranja u dizajn, može izazvati poremećaj u procesu donošenja odluka. Dobar dizajn neće uvek rezultovati u najnižim početnim kapitalnim troškovima. Ipak, tokom ugovornog perioda veće početne investicije mogu, kada izražene u ekskontnim vrednostima, rezultovati u ukupno nižim ukupnim troškovima.

<sup>14</sup> Ova argumentacija "sopstvene" SPI cifre je samo legitimna ukoliko briga za bezbednost drugih uzima oblik "altruizma usmerenog ka bezbednosti" gde uprkos zabrinutosti za bezbednost drugih, koliko su ljudi su ravnodušni za druge određuje njihovo ukupno dobro. Za slučajevе koji su neposredni, neka argumentacija "sopstvenih" cifara zasnovanih na SPI se mogu opravdati. (MW Jones-Lee, (1992))

<sup>15</sup> Za više informacija, obratiti se HSE (2000a), 'Valuation of Benefits of Health and Safety Control, Final Report', koji opisuje pristup koji se koristi kako bi se ažurirala vrednost MS za umanjenje rizika od smrtnog slučaja.

<sup>16</sup> MS Vidi (Highways Economic Note No 1. 2000) 'Valuation of the Benefits of Prevention of Road Accidents And Casualties'. Dostupno na internet stranicama MS (<http://www.dft.gov.uk>).

<sup>17</sup> ibid

<sup>18</sup> Vidi internet stranice HSE:  
<http://www.hse.gov.uk>

<sup>19</sup> Trenutno ne postoji dokaz koji bi podržao ova prilagođavanje. HSE je naručila studiju kako bi istražila javne preference radi sprečavanja smrtnih ishoda usled rizika "strahova" kako bi zauzela stav po pitanju.

35 Benefiti dobrog dizajna uključuju:

- Pojednostaljivanje i ušteda u troškovima, osiguravanjem da su kapitalni troškovi konkurentni i da uštede mogu biti učinjenje u odnosu na tekuće troškove;
- Povećani učinci i kvalitet usluga preko poboljšanja životnog okruženja u kome se pruža usluga; i,
- Regrutovanje osoblja i njihovo zadržavanje.

36 Tamo gde dobar dizajn ima direktni ekonomski uticaj, kao što je zadržavanje osoblja ili vreme zbrinjavanja bolesnika, može biti moguće direktno izračunati troškove i koristi. Ipak, često je teško, ukoliko ne i nemoguće, izračunati monetarnu vrednost mnogih koristi dobrog dizajna, kao što je građanski ponos, obrazovna dostignuća ili iskustva korisnika. U tim slučajevima, može biti neophodno koristiti potencijane vrednosti ili neku drugu sličnu tehniku. Za manje projekte, gde se potencijalno vrednovanje može pokazati previše složenim, studije istraživanja mogu pomoći sa poređenjem i postavljanjem repera kako bi se osiguralo da dobar dizajn može biti uspostavljen.

#### **DETALJNE SMERNICE O EVALUACIJI I PRUŽANJU KVALITETNOG DIZAJNA MOGU BITI NAĐENE NA:**

- The Value of Good Design, CABE*
- Achieving Well Designed Schools Through PFI, CABE*
- Better Civic Buildings and Space, CABE*
- Treasury Guidance Note 7: How to Achieve Design Quality in PFI projects*
- Improving Standards of Design in the Procurement of Public Buildings, CABE/KT*
- The CABE internet stranice (<http://www.cabe.org.uk>)*

## **PROCENJIVANJE UTICAJA ŽIVOTNE SREDINE**

37 Procenjivanje troškova i benefita životne sredine se konstantno razvija, sa stalnim novoformiranim istraživanjima od strane vlade VB i njenih agencija. Istraživanja pokrivaju metodološko razvijanje, kao i procenjivanje vrednosti. Postoji veliki broj vrednih izvora referenci koji detaljno razmatraju pitanja vrednovanja.<sup>20</sup> Sledeći paragrafi pružaju informaciju o vladinom istraživanju i smernicama o kvantifikaciji i monetarizaciji uticaja, uključujući koje ministarstvo sponzoriše koje istraživanje. Kako je ovo polje u razvitu, donosioci mera politika se ohrabruju da naprave referencu na početnu interet stranicu Zelene knjige, kako bi pronašli najazurniju informaciju.

<sup>20</sup> Vidi, na primer, "Economic Valuation with Stated Preference Techniques: Summary Guide", dostupan na internet stranicama Ministarstva saobraćaja (MS) <http://www.dft.gov.uk>.

## Uticaji mera politika i mera na emisiju gasova staklene bašte

**38** Trenutne metodologije za procenu efekata mera politika i mera na emisiju gasova staklene bašte su specifične prema merama politika bez dostupnih standardnih smernica. Postoje neki modeli koji su dostupni i koji mogu biti korišćeni kako bi se procenili efekti posebne vrste predloga na emisiju gasova (npr. prognoza saobraćaja na nacionalnim putevima).<sup>21</sup>

**39** Uticaj nove mera politike, projekta ili programa na emisiju gasova treba biti izražen u terminima karbonskih ušteda, ili u obliku dodatnih emisija merenih u milionama tona karbon-dioksida (MtCO<sub>2</sub>).

**40** U slučajevima gde je kvantifikacija efekata klimatskih promena nepraktična, procena da li je verovatno da će mera politike umanjiti ili povećati emisije gasova, kombinovana sa kvalitativnim procenama značajnosti ove promene, treba biti uključena u procenu.

**41** Jednom kada je uticaj predloga kvantifikovan, trenutno istraživanje formira obračun ilustrativnim vrednostima o društvenim štetama karbon troškova.<sup>22</sup> Ovo može biti korišćeno kako bi se procenile monetarne vrednosti uticaja.

## Procenjivanje osetljivosti na uticaje klimatskih promena

**42** U 1997. godini, vlada VB je osnvala Program klimatskih uticaja VB (PKUVB) kako bi pomogla javnosti i privatnim organizacijama da procene svoju osetljivost na klimatske promene. PKUVB, zajedno sa MŽSHRP, može pružiti poslednje informacije o preduslovima i procenama koje se odnose na klimatske promene. Ovo uključuje smernice o tome kako identificirati i proceniti rizike i nesigurnosti koje klimatske promene postavljaju, kao i metodologiju za postavljanje troškova uticaja klimatskih promena.

**43** Ključne oblasti mera politika gde klimatske promene mogu biti od izuzetne važnosti uključuju: investicione procene za dugoročno planiranje i infrastrukturne projekte, regulatorne i okvire planiranja, planiranja rezervi za nepredviđene slučajeve, i okvire dugoročnih mera politika.

## Kvalitet vazduha

**44** Procenjivanje uticaja posebnih mera politika na kvalitet vazduha je složena nauka. Postoje alatke sofisticiranog modeliranja za prognoziranje emisija gasova iz različitih izvora, i procene uticaja nivoa koncentracija različitih zagađivača koji se nalaze na različitim lokacijama na svoja okruženja.<sup>23</sup> Vladina ministarstva i agencije trebaju uzeti u obzir uticaje kvaliteta vazduha na dizajn njihovih mera politika. Na primer, Priručnik Agencije za autoputeve, puteve i mostove može biti korišćen za pravljenje prognoza uticaja novih ili postojećih shema puteva na emisiju ključnih zagađivača koja proističe iz putnog saobraćaja.

**45** Uticaji na kvalitet vazduha su generalno izraženi u terminima ili promene ukupnog obima emisija određenog zagađivača iz određenog izvora; verovatnoće uticaja ove promene na nivoje kvaliteta vazduha u okruženju oblasti gde se dešava određena aktivost; ili ukupnog broja domaćinstava koje će verovatno osećati posledice ovih promena.

<sup>21</sup> Kontaktirati MŽSHRP za dalje savete vezano za procenjivanje efekata predloga na emisije.

<sup>22</sup> Radna studija Vladine ekonomski službe 'Estimating the Social Cost of Carbon Emissions' predlaže ilustrativne vrednosti troškova društvene štete karbona koji mogu biti korišćeni u proceni monetarne vrednosti uticaja jednom kada su oni kvantifikovani. Korija ove radne studije je dostupna na internet stranicama Trezora <http://www.hm-treasury.gov.uk>. Ministarstvo životne sredine, hrane i ruralnih pitanja, MŽSHRP, može pružiti dodatnu smernicu o tome kako koristiti ove vrednosti u procenjivanju mera politike.

<sup>23</sup> Za tehničke reference pristupa mapiranja i modeliranja kvaliteta vazduha, videti "The Air Quality Strategy for England, Scotland, Wales and Northern Ireland", MŽSHRP, januar 2000.

**46** U slučajevima kada detaljnije modeliranje nije moguće, osnovana izjava o tome da li određena mera politike jeste ili nije verovatna da će rezultovati u većim ili manjim emisijama određenih zagađivača, treba biti uključena u procenu.

**47** Istraživanje je finansirano kako bi razvilo metodologiju kvantifikacije i monetizacije, gde je to moguće, zdravstvenih i uticaja na životnu sredinu promenama kvaliteta vazduha.<sup>24</sup>

## Pejzaž

**48** Pejzaž uključuje ambijentalno okruženje, elemente baštine i ostale slične aspekte. Smernice za procenjivanje uticaja mera politika, projekata i programa na pejzaž je osmisila Komisija za englesku baštinu i brigu o seoskim oblastima.<sup>25</sup> Komisija za arhitekturu i izgrađene sredine (KAIS) takođe može pružiti smernice.<sup>26</sup>

**49** Istraživanje je takođe naručilo od MŽSHRP da proceni vrednost odlika pejzažnih karakteristika u vezi sa poljoprivrednim i shemama vezanim za životnu sredinu. Tehnike potencijalnih vrednosti su korišćene, proizvodeći model Odlika pejzažnih sredina (OPS). Ovo predstavlja prvi pokušaj u pravcu transfernih alatki benefita radi procene mera politika koje se odnose na poljoprivredu i životnu sredinu.<sup>27</sup> Odlike koje su obrađene uključuju tresetišta vreska, grubu ispasu, obodna polja i živice. Model pruža procene SPI za te odlike na osnovu oblasti, i procenjuje njihovu opadajuće granične korisnosti.

## Voda

**50** Nije lako izvesti ekonomski vrednosti troškova štete učinjenje od strane zagađivača voda. Složenost načina na koji zagađivači ulazeći u vodena okruženja utiču na hemijski kvalitet vode i ekološki status, znači da je teško smisliti jednostavnu funkciju doznog-odgovora. Dalje, postoji nekoliko načina na koje su koristi od unapređenja kvaliteta voda lokacijski zavisni, i nije lako odrediti relevantno stanovništvo za unapređenje vrednosti, ili kako uzeti u obzir funkciju nazadovanja u predstavljanju "razdaljinskog nazadovanja".<sup>28</sup> Stoga, studije procene voda generalno ne proizvode procene "graničnih štetovnih troškova" za određene zagađivače; one su više usmerene prema proizvodnji vrednosti koje se mogu pratiti u kvalitetu životne sredine.

**51** Veliki broj studija su pokušale da procene ekonomsku vrednost promena kvaliteta voda ili toka stopa/nivoa u masama voda,<sup>29</sup> ali je teško uspostaviti vrednosti koje mogu biti transferisane. Novo istraživanje je planiralo Ministarstvo za životnu sredinu, hranu i ruralna pitanja (MŽSHRP), Agencija za životnu sredinu i Ofwat kako bi procenili koristi promena kvaliteta voda na životno okruženje.

<sup>24</sup> Smernice mogu biti pronađene na internet stranicama MŽSHRP (<http://www.defra.gov.uk>). MŽSHRP je takođe pokrivalo istraživanja kako bi dalo empirijske procene SPI VB za umanjenja zdravstvenih rizika u vezi sa zagađivačima vazduha.

<sup>25</sup> Ove smernice se značajno oslanjaju na Guidance on the Methodology for Multi-Modal Studies (GOMMMS) dostupne iz arhiva DTLR dostupne sa internet stranica OPM : <http://www.odpm.gov.uk>.

<sup>26</sup> Vidi internet stranice:  
<http://www.cabe.org.uk>

<sup>27</sup> "Estimating the Value of Environmental Features", Reports to MAFF, Januar 1999 i jun 2001.

<sup>28</sup> "Razdaljinsko nazadovanje" se odnosi na praćenje da ljudi koji žive dalje od izvora zagađenja životne sredine manje brinu od tome, i time iskazuju niže ocene vrednosti.

<sup>29</sup> Na primer, "Valuation of Benefits to England and Wales of a Revised Bathing Water Quality Directive and Other Beach Characteristics Using the Choice Experiment Methodology", Eftec izveštaj MŽSHRP, 2002. Takođe, Agencija za životnu sredinu je registrovala 50 studija koje se odnose na vrednovanje voda koje pokrivaju vrednosti koje se odnose na rekreaciju, kvalitet vode, odbranu od poplava, navigaciju i ribarstvo (Netcen 1998).

## Biodiverzitet

**52** Koristi od biodiverziteta mogu biti teški za merenje, definisanje i vrednovanje. Ipak, ukoliko su ove vrednosti odbačene ili im je dat nizak prioritet pri procenjivanju, postoji rizik preterane i potencijalno nepovratne degradacije prirodnih izvora.

**53** Ministarstvo za životnu sredinu, hranu i ruralna pitanja (MŽSHRP) i Komisija za šumarstvo finansiraju istraživanje o vrednovanju biodiverziteta koji se odnosi i na razvijanje metodoloških pristupa, i na pravljenje empirijskih procena.<sup>30</sup>

## Buka

**54** Procenjivanje uticaja buke može biti složeno, ne samo zbog subjektivne prirode njenih mnogih efekata. Uprkos ovome, razvijen je određen broj pristupa u kvantifikovanju uticaja promena u nivou buke prema strukturi, obimu i prirodi predloga. Na primer, uticaj nove saobraćajne infrastrukture ili industrijskih razvoja može biti kvantifikован u skladu sa brojem ljudi/domaćinstava na koje se utiče povećanjem ili umanjenjem nivoa buke merene u prosečnom iznosu decibela (dB(A)). Ovaj pristup takođe može biti korišćen kako bi se procenio uticaj promena na mere saobraćajnih kontrola.

**55** Ovo je oblast koja se brzo razvija i studije se unapređuju kako bi se dobila monetarna vrednost buke.<sup>31</sup> Poslednje studije koje su sprovedene širom Evrope u dovele do velikog broja vrednosti, od kojih se mnoge nalaze u obsegu od €20 - 30 po domaćinstvu po decibelu po godini. Srednja vrednost iz ovih studija je €23.5 po domaćinstvu po decibelu po godini (iznosi iz 2001. godine).<sup>32</sup>

## Rekreativne i vredosti koje se odnose na stepen udobnosti za šume

**56** 1992. godine, Komisija za šume je uspostavila vrednost za rekreativne posetioca šuma od £1 po poseti. Novije aktivnosti koje se odnose na rekreativne vrednosti šuma u Severnoj Irskoj su predložile da spremna raspoloživost da se plati (RPI) varira između £0.60 i £1.74 po poseti, u zavisnosti od lokacije šume, njenih atributa i socio-ekonomskih karakteristika posetilaca.<sup>33</sup> Ukoliko je tražen veći nivo preciznosti, rekreativne vrednosti trebaju biti osjetljivije na karakteristike pojedinačnih šuma, mesta i dostupnosti subvencija, kao i karakteristika posetioca u slivnom području. Ipak ukoliko je šira procena dovoljna, vrednost iz 1992. godine (£1 po poseti) indeksirana po godini procene treba biti dovoljna.

**57** Komisija za šume je naručila dalju studiju radi procene opsega netržišnih benefita u vezi sa šumarstvom. Ova je analizirala postojeće metodologije i istraživanja kako bi utvrdila najbolji prostup u vrednovanju netržišnih benefita šumarstva VB, i dala je preporuke o netržišnim vrednostima rekreacija, pejažnim elementima, udobnosti, biodiverzitetu i karbonskoj sekvestraciji.<sup>34</sup>

<sup>30</sup> Smernice su takođe dostupne iz dve publikacije OEBS, "Handbook of biodiversity valuation: a guide for policy makers" i "Valuation of Biodiversity Benefits: Selected Studies."

<sup>31</sup> Rezultati MS studija o buci u VB, i smernice kako primenjivati vrednosti pri sprovođenju procena su objavljene na internet stranicama MS i MŽSHRP.

<sup>32</sup> Kratko predstavljeno u izveštaju iz 2002 predat Evropskoj komisiji za proširenje "The State of the Art on Economic Valuation of noise" od strane Stale Navrud .

<sup>33</sup> Kratko predstavljano u izveštaju Komisiji za šumarstvo. "Non-Market Benefits of Forestry, Phase 1". (vidi <http://www.forestry.gov.uk>)

<sup>34</sup> ibid.

## Vrednovanje neprijatnosti

58 Aktivnosti koje uključuju transport i odlaganje otpada, i vađenje kamena minerala i skupina uzrokuje veliki broj neželjenih uticaja koji mogu umanjiti nivo javnog uživanja u datoj oblasti. Broj studija je pokušalo da ponudi vrednost ovim elementima, koji zajedno se mogu smatrati uticajima neprijatnosti, a koji mogu uključivati buku, saobraćajne smetnje, prašinu, mirisne i vizuelne smetnje.

59 Nekadašnji DETR je naručio studiju koja bi ponudila infomaciju o tome da li nametati poreska opterećenja na skupine, u ukoliko da, u kom obimu (vidi Polje 2.2).<sup>35</sup>

### POLJE 2.2: PREGLED DETR STUDIJE

Studija je procenila koliko su ljudi vrednovali izbegavanje obrnutih uticaja životne sredine sprovođenjem konstruktivnih grupnih aktivnosti, kao što je vađenje kamena, peska i šljunka, podjednako i u njihovim mestima i na mestima od nacionalne važnosti.

Deset hiljada odgovora su nesumično odabrani iz oblasti koje okružuju 21 kamenoloma koji su uzeti kao primer, kao i ostalih mesta sličnih aktivnosti. Postavljeno im je pitanje koliko bi bili raspoloženi da plate, u obliku povećanih poreskih opterećenja tokom perioda od pet godina, da se zatvori jedan od kamenoloma, pretpostavljajući da se mesto biti obnovljeno u skladu sa okolnim pejzažom, kao i da će radnici pronaći novi posao. Sledecih 1000 ispitanika, nesumično odabranih iz 21 engleskih oblasti koji nisu blizu proizvodnim mestima, su pitani koliko bi platili da se kamenolomi približe Nacionalnom parku (region Peak i Yorkshire Dales su uzeti kao primeri). Ti rezultati pokazuju vrednosti koje su pridodate štetama koje se nanose životnoj sredini od strane kamenoloma, a koje su odredila lica koja njima nisu direktno uticana.

Uticaji na životnu sredinu za koje je traženo od lica da daju vrednost uključuju: suprotan uticaj na prirodu, kao što je gubitak biodiverziteta; transportna buka iz kamenoloma i eksplozije; nivo saobraćaja i prašine; i vizuelne smetnje.

Iz rezultata upitnika, izračunate su nacionalne procene za prosečan iznos koji su ljudi spremni da plate za koristi u oblasti životne sredine koje bi proistekle iz ranog zatvaranja kamenoloma. Za svaku kategoriju mesta koji je uzet kao primer, dati su rezultati dole:

Procene "Spremnosti da se plati":

Mesta primera slučaja	£/tona
Tvrđ kamen	0.34
Pesak i šljunak	1.96
Kamenolomi u Nacionalnim pravovima	10.52

Iznos nacionalnog proseka koji su pojedinci spremni da plate za zatvaranje svih vrsta kamenoloma, meren po vrsti proizvoda, je izračunat u iznosti od £1.80 po toni.

<sup>35</sup> London Economics (1999) *The External Costs and Benefits of the Supply of Aggregates: Phase II*. Izveštaj za DETR, sada dostupan na internet stranicama KPP (see <http://www.odpm.gov.uk>)



## Uvod

1 Ovaj aneks sadrži delove o vrednovanju zemljišta i građevina. Ovde se raspravlja kako vrednost imovinskih prava treba biti uzeto u razmatranje, i daje radni primer (vidi Polje 3.1) kako bi prikazala kako se primenjuju tehnike o kojima je raspravljano.

## AKVIZICIJA I KORIŠĆENJE IMOVINE

### Vrednovanje imovinskih prava

2 Procenjivanje radi projekata koji uključuju interes o zemljištu i građevinama se komplikuje dugotrajnošću imovine u trajnom vlasništvu i interesima nosioca zakupa, i samom trajnošću imovine. Ovaj deo raspravlja o ovim elementima.

3 Mnoge procene uključuju uzimanje u obzir optimizaciju vladinih interesa na zemljište i građevine. Procene će uključivati zainteresovanost za imovinu koja se daje u trajno vlasništvo i u zakup. PFI/ JPP ugovore gde imovina čini sastavni deo, i direktnе investicije u izgradnju.<sup>1</sup>

4 Osiguravanje vrednosti za uložena sredstva iz postojećih investicija, kao i novi javni infrastrukturni zahtevi zahtevaju pažljivo razmatranje. Sa postojećim sredstvima, pažnju treba usmeriti ka tome da li ona mogu biti predata, pripojena ili modifikovana kako bi oslobodila vrednost. Sa novoizgrađenim sredstvima, pažnju treba usmeriti na dizajn, troškove celokupnog životnog procesa, odgovaranja svrsi, operativnoj efikasnosti, i krajnjim troškovima, kao i inicialnom uticaju kapitalnog plaćanja.

5 Ukoliko predlog uključuje akviziciju, upravljanje ili raspolažanje pravima nad zemljištem i građevinama, vrednost tih imovinskih prava treba biti uzeta u obzir, bilo da su ti interesi oni koji je odnose na imovinu u vlasništvu, zakupu, po licenci ili da su obuhvaćeni JPP/PFI ugovorom. Sa novim elementom za razmatranje, inicialnim troškom, troškovi ukupnog životnog ciklusa i rezidualna vrednost će takođe trebati biti uzeta u obzir.

6 Imovinski interesi su cenovno određeni u obliku kapitalne vrednosti, ili vrednosti iznajmljivanja. Neki od interesa nosioca zakupa, kada je cena iznajmljivanja drugačija od tržišne cene, mogu takođe imati kapitalnu vrednost. Procenitelji obično koriste kapitalne vrednosti kada procenjuju imovinu u trajnom vlasništvu, imovinu sa razvojnom vrednošću, i interese dugotrajnijih nosioca zakupa. Što se tiče ostalih vrsta procena, ovo je rađeno prilagođavanjem gotovinskih tokova sa neto sadašnjom vrednošću ili neto sadašnjim troškovima.

### Osnova vrednovanja

7 Vrednovanje neke lokacije treba biti zasnovano na najvrednijoj mogućoj upotrebi, pre nego na najvećoj vrednosti koja može biti dobijena na osnovu trenutne upotrebe. Vrednovanje treba da uključuje procenu društvenih troškova i dobiti alternativnog korišćenja lokacije, ne samo tržišne vrednosti.

### Dobijanje procena

8 Procena vrednosti lokacije u obliku najvrednije alternativne upotrebe treba biti zasnovana na savetu o prikladnosti kvalifikovanog i iskusnog geometra procenitelja.<sup>2</sup> Već angažovani stručnjaci neke organizacije ili spoljni stručnjaci mogu biti angažovani da sprovedu procenu.

<sup>1</sup> Nove narudžbine koje su dobili izvodači iz javnog sektora iznosi £6,176 miliona u 2000. godini (Construction Statistics Annual 2000 DTI, Tabela 1.1,str. 16 i Tabela 1.4, stranica 20).

<sup>2</sup> Na primer, korporativni član Kraljevske institucije ovlašćenih geometara ili Instituta prihoda, merenja i vrednovanja.

9 Procene trebaju biti zasnovane na definicijama "tržišne vrednosti" (TV) ili "otvorene tržišne vrednosti" (OTV) korišćene u "Priručniku procene i vrednovanja RICS". Procene trebaju uzeti u razmatranje razvojne mogućnosti i prisustvo bilo kojeg kupca sa posebnim interesom u onoj meri u kojoj bi samo tržište to učinilo. Uzimanje u obzir takvih mogućih kupaca može biti neophodno u upućivanju procenitelja da usvoje RICS definiciju TV/OTV.

## Zajednička pitanja u proceni

10 Vrednost nekog interesa u imovini zavisi od upotrebe za koju se imovina procenjuje (npr. kao stambeni objekti, radnje ili poslovne prostorije), fizičkog stanja imovine, trajanja pravnog interesa i obaveza kao što su zakupnine i poptravke, itd.

11 Uobičajeno, kao što je gore primećeno, alternativna upotreba sa najvećom tržišnom vrednosti treba biti uzeta u obzir. Kako bi se procenila najveća vrednost koju je opravdano moguće dostići, procenitelj mora da uzme u obzir tržišnu potražnju za tu upotrebu zajedno sa stanjem planiranja.

12 Kada imovina u razvoju ima plansku saglasnost za vredniju upotrebu, procena treba da odražava tržišnu potražnju za tom upotrebotom. Ukoliko procenitelj veruje da postoji mogućnost davanja saglasnosti u vezi planiranja za povećanu vrednosnu upotrebu nego što je prethodno dobijena, kao i da postoji realna ekonomска potražnja za tom upotrebotom, onda procenitelj treba da ignorise i postojeću upotrebu građevine i postojeću plansku saglasnost. Umesto toga, obično treba da odražava najbolju upotrebu i naveću vrednost lokacije, na način na koji bi to činilo i tržište.

13 Ukoliko ne postoji plansko odobrenje, mogućnost dobijanja takvog odobrenja treba biti procenjeno, i odraženo u proceni. Alternativno, vrednost imovine može biti potisnuta ograničenjima u oblasti razvoja. Ona treba da uzme u obzir da li ograničenja mogu ili ne mogu biti podignuta (i po kojim troškovima), a rezultat ovoga treba da se odražava u proceni. U svim slučajevima, mogućnost dobijanja unapređene planske saglasnosti treba biti uzeta u razmatranje od strane procenitelja i njegovog imovinskog savetnika.

14 Procenjivanja zasnovana na tržišnim cenama odražavaju privatne, pre nego društvene, troškove i benefite. U skladu sa tim, neće se uvek uzimati u obzir stvarne ili moguće vrednosti udobnosti, ili uticaja iz životne sredine koji se odnose na određenu upotrebu zemljišta. Generalno, kada postoje takvi uticaji (na primer lokacija pored puta ili predlog izgradnje novog puta), zemljište treba biti procenjeno po tržišnim cenama. Troškovi koji se tiču životne sredine ili njeni benefiti kada se dešava promena u upotrebi a koji nisu predstavljeni tržišnom cenom, takođe trebaju biti uzeti u obzir pri razmatranju.

15 Kada je trenutna upotreba zemljišta suvbencionisana, neki put je neophodno prilagoditi tržišne cene kako bi se odrazio uticaj date subvencije. Posebno, kada se razmatra prenos zemljišta iz poljoprivredne upotrebe, uopšteno će biti odgovarajuće da se napravi prilagođevanje prema dole u odnosu na tržišne cene zemljišta kako bi se odrazili kapitalni uticaji očekivanih budućih subvencija VB i EU: tj. zemljište treba biti procenjeno neto od uticaja takvih subvencija.

16 Kako ova prilagođavanja odražavaju budući trošak za poreske obveznike, prilagođena suma treba biti uključena u procenu.

17 Procenjivanje vrednosti građevina u njihovoj najprofitabilnijoj upotrebi je relativno jednostavno kada zgrada može spremno biti približena zahtevima različitih korisnika, kao što je prilagođavanje za potrebe standardne kancelarije. Ipak, mnoge građevine javnog sektora (kao što su zatvori ili bolnice) mogu biti ne tako lako prilagodljive ostalim vidovima upotrebe.

18 Čak i ako ne postoji razvijeno tržište za određenu vrstu imovine, može postojati relevantna tržišna informacija. Takvi dokazi mogu proizolaziti iz tržišnih transakcija prodaje, ili izdavanja zgrada, ili delova zgrada sektoru private bolničke nege, iznajmljivanja za potrebe sudova itd. Poželjno je proceniti vrednost što je

bliže moguće cilju dokazanih tržišnih transakcija. Ipak, postoje neke građevine javnog sektora (kao što su zatvori i odbrambeni kapaciteti) koje ne mogu lako biti usvojene u druge svrhe.

**19** Ukoliko ne postoji alternativna upotreba građevina, imovina treba biti vrednovana kao više od:

- Vrednosti lokacije, očišćene od građevina i zagađenja, i spremne za razvoj; ili
- Vrednosti lokacije i građevina u njihovoј trenutnoj upotrebi.

## Procene tamo gde ne postoji tržište

**20** Procena vrednosti određene specijalizovane građevine za koju ne postoji tržište je problematično za procentilje. Priručnik procene i vrednovanja RICS predlaže korišćenje "Amortizovanih troškova zamene" kao osnove za procenu.

**21** Amortizovani troškovi zamene (ATZ) se sastoje od "vrednosti otvorenog tržišta" zemljišta u trenutnoj upotrebi, plus trenutni bruto troškovi zamene građevine i rada na njihovom terenu. Troškovi građevine su amortizovani određenim iznosom kako bi se izrazili njihovi opšti uslovi i starost, kao i njihova funkcionalna, ekonomična i ekološka zastarelost. Ovi faktori čine postojeću imovinu manje vrednom nego nova zamena.

**22** Procentilji imaju dva pristupa prema amortizovanim troškovima zamene. Jedno uključuje predviđanje tačne zamene postojeće građevine, koja može biti veštačka ukoliko veštine i materijali zapravo ne postoje kako bi replicirali tu građevinu. Drugi pristup je da se zamisli moderna građevina koja je funkcionalna zamena, čak i ukoliko je manja, ili drugačije konfigurisana kako bi odrazila savremene okolnosti.

**23** ATZ procene su relativno specijalizovane i treba potražiti savet od profesionalnog konsultanta za imovinska pitanja. Cifre ATZ su subjektivne cifre, koje odražavaju vrednost vlasniku, pre nego cilj, oportunog troška zasnovanog na transakciji. One imaju tendenciju da budu visoke i zahtevaju pažljivo rukovanje. ATZ trebaju biti korišćeni tamo gde postoji konstantna operativna potreba za imovinom (ili tokom usluga koje proističu iz iste) tokom perioda procene.

## ZAKUPI I RENTE

**24** Neki put, stvarna renta koja je plaćena na imovinu u zakupu ("prolazna renta") će se razlikovati od tržišne rente. Ovo se najčešće dešava kod starijih dužih zakupa sa neuobičajenim prikazom uzoraka rente. U dužim zakupima sa nefrekventnim prikazom rente, tržišna renta može značajno prevazilaziti prolaznu rentu, a ova razlika je poznata kao "profitna renta". Ovo traje do sledećeg pregleda rente ili kraja zakupa. Ovo može zakupu po sopstvenom pravu dati kapitalnu vrednost, i takvi zakupi su prodavani s vremenom na vreme. Na slabom tržištu, prolazna renta može prevazilaziti tržišnu rentu tako da se vlasništvo opisuje kao "preko-rentirano". Takvi zakupi obično sadrže samo klauzole na gore kod rentnih pregleda (KGRP), tako da ukoliko je renta postavljena tokom vrhunca imovinskog ciklusa, ona može opstajati tokom jednog ili više perioda pregleda rente.

**25** Tržišna renta je procenjeni iznos za koji bi se imovina dala u zakup na dan procene između raspoloženog zakupodavca i raspoloženog zakupoprimeca koji su ravnopravni, a nakon adekvatnog marketinga, uz adekvatno tržišno znanje, opreznost i bez prinude.

**26** Procentilji takođe trebaju uzeti u obzir da vrednost prolazne rente (a time kapitalizovane vrednosti rente) fizički sličnih imovinskih jedinica mogu biti značajno drugačiji. Ovo se može reflektovati činejnicu da davanje u zakup jedne poslovne zgrade može biti pod uslovima pune opremljenosti prostorija gde stanari plaćaju za sve popravke i

osiguranje. Fizički identična poslovna zgrada može imati u potpunosti drugačiju osnovu zakupa sa vlasnikom koji je odgovoran za osiguranje i popravke.

**27** Važno je zapamtitи da ono šta je procenjeno je pravni interes za neku imovinu, pre nego sama po sebi fizička imovina. Ovo znači da bi procenitelji generalno trebali da koriste tržišnu rentu zbog toga što će pravni interes koji se procenjuje obično pokrivati broj pregleda zakupa, a tržišna renta će biti ona koja će tokom vremena predstavljati relevantnu vrednost. Ipak, gde su nametnute klauzole KGRP, bilo bi nekorektno koristiti testiranje osetljivosti kako bi se pokazao uticaj opadajućih tržišnih renti, kako stvarna plaćena renta neće biti usklađena sa tržitem.

## RASPOLAGANJE IMOVINOM

**28** Ministarstva imaju dužnost da u skladu sa zahtevima prodaju višak imovine u okviru tri godine, i ne bi trebala vršiti spekulativne radnje nad zemljištem. Oni se podstiču da kod ovakvih aktivnosti pribave profesionalni, specijalistički savet. Prodaja imovine sa trajnim vlasništvom, ili dodeljivanje ili iznajmljivanje imovine u zakupu, najverovatnije će podrazumevati značajne troškove, (npr. pravne provizije, troškove marketinga i troškove uklanjanja). Situacija može biti složena gde postoji više od jednog korisnika.

**29** Jedno pitanje koje treba biti uzeto u obzir je šta treba uraditi imovini koja je višak pre njenog postavljanja na tržište. Inicijative kako bi se unapredila njihova marketibilnost bi uključivale:

- Opremanje;
  - Prijavljanje za različite okvirne (ili detaljne) saglasnosti koje se odnose na planiranje. Ipak, neki put nije jasno šta čini najbolju alternativnu upotrebu, u kom slučaju imovine trebaju biti stavljene na tržište "sa uslovnom dozvolom planiranja"; i
  - Konsultacije sa ostalim telima javnog sektora o njihovim imovinskim potrebama. Ministarstvo trgovine održava registar imovinskih višaka i potreba.
- 30** Detaljniji savet o raspolaganju imovinom se može dobiti od Ministarstva trgovine (MT).<sup>3</sup>

## TROŠKOVNO EFIKASNA UPOTREBA ZEMLJIŠTA

**31** Placevi zemljišta koji su dostupni za nove razvojne aktivnosti ne moraju u potpunosti odgovarati zahtevima, ali tamo gde plac prevazilazi zahteve, višak bi trebao biti iskorišćen što je pre moguće.

**32** Izuzetak ovom pravilu se javlja u slučajevima kada je predviđena buduća ekspanzija, (na primer u okviru faznog razvoja), i gde dodatno zemljište ne može biti kasnije dostupno. Napor i dalje trebaju biti usmereni ka osiguravanju određenih prihoda od zemljišta koje zahteva da bude zadržano, ali koje je privremeno višak (na primer preko kratkotrajnog iznajmljivanja).

**33** Zemljište, uključujući vrednost već posedovanog zemljišta, znači da procena takođe mora uključivati troškove zadržavanja slobodnog zemljišta. Neki put je smatrano da slobodno zemljište na vladinim lokacijama ne treba biti korišćeno za bilo koju drugu svrhu zbog sigurnosnih zahteva, tako da je oportuni trošak ovog zemljišta jednak nuli. Ipak, uopšteno je moguće, reorganizacijom celokupnog portfolija zemljišta, da se da u zakup zemljište na drugoj lokaciji. U praksi, zemljište koje može biti korišćeno za projekte javnog sektora skoro uvek ima oportune troškove.

---

<sup>3</sup> <http://www.ogc.gov.uk> i iz 'Government Accounting', posebno Poglavlje 24, Korišćenje sredstava

## POLJE 3.1: RADNI PRIMER ZEMLJIŠTA I GRAĐEVINA

**34** Svrha ovog primera jeste da se uvedu osnovni koncepti koji se tiču tipičnih sporazumnih procena i/ili evaluacija; neki su specifični određenom zemljištu i proceni imovine, a ostali se opštije primenjuju.

### KONTEKST

Vladino ministarsvo (A) poseduje imovinu u punom vlasništvu od 2000 m<sup>2</sup>, grupu poslovnih zgrada iz 1960tih na periferiji grada. Iznajmljuje 500 m<sup>2</sup> drugom vladinom ministarstvu (B) na osnovu memoranduma o uslovima. Ministarstvo B nastavlja da koristi prostorije, uz saglasnost ministarstva A, iako je istekao tekući memorandum o uslovima. Ministarstvo A koristi ostatak prostora.

Upiti lokalne vlasti su potvrdili da će biti odobren planski razvoj za konverziju zgrada u visoko kvalitetne zgrade za individualno stanovanje sa velikim brojem stanovnika. Smeštaj ministarstva A je trenutno vrlo loš; ispitivanje zaposlenih je otkrilo široko nezadovoljstvo sa prostorijama. Menadžeri sada istražuju mogućnosti odgovaranja na buduće potrebe koje se tiču smeštaja.

### CILJEVI

Osnovni cilj ministarstva A je da pruži moderne poslovne prostorije svom osoblju na način na koji će ista predstavljati vrednost prema uloženim sredstvima.

### OPCIJE

Razmatra se veći broj opcija, uključujući preseljenje aktivnosti ovog dela ministarstva A u centralne kancelarije ministarstva A. Za potrebe ovog primera, samo tri opcije će se detaljno razmatrati.

#### *Opcija 1 ‘Uradi minimum’*

Ovo podrazumeva ponovno opremanje sadašnjih prostorija u iznosi od £1 milion. Ministarstvo B je izrazilo interes za potpisivanje novog zakupa na 15 godina nakon novog opremanja, sa 5 godišnjim rastućim pregledom rente, po stopi rente od £60,000 godišnje, koje podrazumeva pune uslove popravki i osiguranja, a što predstavlja trenutnu vrednost otvorenog tržišta.

Verovatno je da će postojati potreba za dalja manja opremanja zgrade u narednih 10 godina u iznosu od £0.5 miliona, ali je prepostavljeno da će ovo pomoći u održavanju vrednosti rente otvorenog tržišta u realnom iznosu, sa samo blagim padom.

#### *Opcija 2 Blok novih poslovnih zgrada*

Ministarstvo A se seli u novu poslovnu zgradu u centru grada od 1500 m<sup>2</sup>, koja će u bliskoj budućnosti biti kompletirana, i koja će se nalaziti odmah pored železničkog i autobuskog terminala. Ova lokacija je viđena kao ona koja će se značajno poboljšati tokom par narednih godina, a samim tim, vrednosti rentiranja se očekuje da će brže rasti nego stopa inflacije tokom tog perioda.

Nastavljeno

## POLJE 3.I: RADNI PRIMER ZEMLJIŠTA I GRAĐEVINA (nastavak)

Investitor bi bio spreman da prihvati petneastogodišnji zakup imovine koji podrazumeva pune popravke i osiguranje, sa mogućnošću korinika da prekine ugovor o zakupu nakon 10 godina, bez penala. Početna renta može biti dogovorena danas na £240,000 godišnje, sa povećavajućim pregledom rente nakon svakih 5 godina. Stručni konsultanti Ministarstva A su potvrdili da renta i ostali uslovi generalno odražavaju trenutne tržišne uslove.

### **Opcija 3 Ponovno korišćenje postojećeg praznog poslovnog prostora vlade**

Ministarstvo A se seli u slobodne prostorije koje su trenutno date u zakup drugom ministarstvu, a koje prevazilaze njihove zahteve.

Imovina, poznata kao Crown Building, se sastoji od 1500 m<sup>2</sup> modernih poslovnih prostorija u centru grada. Lokacija je slična onoj imovini u novom gradskom centru koja je opisana u Opciji 2. Prolazna renta je niža i iznosi £200,000 pošto je to korišćena zgrada sa osnovnjom specifikacijom, ali su pretpostavke rasta slične.

Postojećem 15 godišnjem zakupu je preostalo 5 godina do isteka i može biti obnovljen pod uslovima Akta o sigurnosti poseda između davaoca i korisnika prostora. Agenti ministarstva za pitanje posedovanja savetuju da će trošak odustajanja ili predavanja biti jednak renti i tekućim troškovima preostalog perioda zakupa.

## **PREPOSTAVKE**

Detaljne pretpostavke su date u beleškama tabela računanja.

### **Opcija procene**

Ministarstvo će inicijalno sprovesti analizu troškovne efikasnosti na date tri opcije. Tabela 1 pokazuje rezultate ove analize.

### **Nalazi inicijalne procene (tabela 1)**

Analiza troškovne efikasnosti pokazuje da opcija 3, opcija ponovnog korišćenja, pruža značajno bolju vrednost.

### **Vrednovanje benefita (tabela 2)**

Upravljači žele dalje da ispitaju razlike između opcija. Razvijeni su modeli benefita koji proističu iz svake opcije. Postoje neki dodatni benefiti u seljenju u nove, lakše dostupne lokacije. One uključuju uštede u vremenu za javnost koja tu lokaciju redovno koristi, a koje se postižu centralnijom lokacijom.

## **ZAKLJUČAK**

U ovom primeru, analiza troškovne efikasnosti je dovoljna kako bi se došlo do odgovarajućeg izbora. Vrednovanje dodatnih benefita dalje unapređuje slučaj za razvoj zasnovan na Opciji 3.

Ovaj primer ilustruje neke specifične aspekte procena smeštaja, kao i uvođenja procena benefita u proces procene, o kojem je dato više detalja u Aneksu 2.

## Land and Buildings Worked Example:Table I COST EFFECTIVENESS ANALYSIS

Referenca na beleške	UKUPNO	Godina																	
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>Opcija 1 Uradi minimum – ponovno opremanje</b>																			
Troškovi imovine/kapitala																			
1	Dobijena renta (nominalni iznosi)	0.0	30.0	60.0	60.0	60.0	60.0	67.1	67.1	67.1	67.1	67.1	75.9	75.9	75.9	75.9	75.9		
2 & 3	Dobijena renta (realni iznosti – cene godine 0)	0.0	29.6	57.8	56.4	55.0	53.7	58.5	57.1	55.7	54.4	53.0	58.5	57.1	55.7	54.4	53.0		
4	Vrednost lokacije	-3,500															3,200		
5	Troškovi ponovnog opremanja	-1,000																	
6	Troškovi održavanja																		
	Stope (realni iznosi)	-103	-105	-108	-110	-113	-116	-119	-122	-125	-128	-131	-134	-138	-141	-145			
	Održavanje/ popravke	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30		
7	Režije/ostalo	75	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100		
8	Troškovi držanja Crown Building slobodnom	-295	-290	-286	-281	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	Doprinos troškova usluge korisnika	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Poslovni troškovi																			
Poslovno putovanje i troškovi kurirske službe																			
	GOTOVINSKI TOK	-4,500	-441	-585	-585	-584	-584	-305	-310	-314	-319	-823	-238	-325	-330	-335	2,860		
10	Neto sadašnji trošak @ 3.5%	<b>-7,692</b>	-4,500	-433	-556	-537	-518	-501	-253	-248	-243	-238	-594	-166	-219	-215	-211	1,737	
<b>Opcija 2 Blok novih poslovnih zgrada</b>																			
Troškovi imovine/kapitala																			
11	Dobijena renta (nominalni iznosi)	-180	-240	-240	-240	-240	-313	-313	-313	-313	-313	-354	-354	-354	-354	-354			
11 & 12	Dobijena renta (realni iznosti – cene godine 0)	-178	-231	-226	-220	-215	-273	-266	-260	-254	-247	-273	-266	-260	-254	-247			
13	Postavljanje, telecoms, otklanjanje	-250																	
	Nadokanda korisnika	-120																	
Zapuštenost po isteku zakupa																			
Troškovi održavanja																			
	Stope	-128	-131	-135	-138	-141	-145	-149	-152	-156	-160	-164	-168	-172	-177	-181			
	Održanje/ popravke	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20		
	Režije/ostalo (čišćenje/bezbednost)	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85		
	Troškovi držanja Crown Building slobodnom	-295	-290	-286	-281	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Poslovni troškovi																			
Poslovno putovanje i troškovi kurirske službe																			
	GOTOVINSKI TOK	-370	-796	-848	-841	-834	-828	-613	-610	-607	-605	-602	-632	-629	-627	-625	-873		
10	Neto sadašnji trošak @ 3.5%	<b>-8,732</b>	-370	-782	-805	-772	-739	-709	-507	-488	-469	-451	-434	-440	-424	-408	-393	-530	
<b>Opcija 3 Ponovno korišćenje Crown Building</b>																			
Troškovi imovine/kapitala																			
11	Plaćena renta (nominalni iznosi)	-200	-200	-200	-200	-200	-261	-261	-261	-261	-261	-295	295	295	295	295			
11 & 12	Plaćena renta (realni iznosti – cene godine 0)	-198	-193	-188	-183	-179	-228	-222	-217	-211	-206	-228	222	217	211	206			
13	Postavljanje, telecoms, otklanjanje	-750																	
	Nadokanda korisnika	-120																	
Zapuštenost po isteku zakupa																			
Troškovi održavanja																			
	Stope	-103	-105	-108	-110	-113	-116	-119	-122	-125	-128	-131	-134	-138	-141	-145			
	Održavanje/ popravke	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25		
	Režije/ostalo (čišćenje/bezbednost)	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85	-85		
	Poslovni troškovi																		
	Poslovno putovanje i troškovi kurirske službe	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90	-90		
	GOTOVINSKI TOK	-870	-500	-498	-496	-494	-492	-543	-541	-538	-536	-534	-559	-113	-121	-130	-389		
10	Neto sadašnji trošak @ 3.5%	<b>-6,094</b>	-870	-492	-473	-455	-438	-422	-450	-432	-416	-400	-385	-389	-76	-79	-82	236	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		

#### BELEŠKE ZA TABELU I – OBJAŠNJENJA I PRETPOSTAVKE

- 1 ‘Prolazna renta’ (nominalna) i vrednosti stvarne rente (“tržišna renta”). U ovom primeru, renta je analizirana svakih 5 godina. Ovo znači da je nivo realne rente erodiran inflacijom u periodu između pregleda rente; inflacija je pretpostavljena na stopi od 2.5%, kao i tržišna rentalna stopa rasta (tj. renta rasta u skladu sa inflacijom). Na primer, u 6. godini, stvarna renta (prolazna renta) pristiže tržišnu rentu (računica je  $60,000 * 1.025^4.5 = 67,052$ ).
- Postoje dve osnovne metode koje se bave gotovinskim tokovima rentiranja – (a) konvertovati nominalni gotovinski tok u realne iznose smanjenjem rente za stopu inflacije, a onda eskontovati po prikladnoj eskontnoj stopi. Ili (b) eskontovati nominalni gotovinski tok po “duploj eskontnoj” stopi, koja se dobija množenjem eskontne stope sa stopom inflacije. Preferirani metod Trezora (koji je prikazan u ovom primeru) je (a), koji je eksplicitniji, dozvoljavajući svim gotovinskim tokovima da zajedno budu prikupljeni i izraženi pod zajedničkim terminom. Ipak, dobijeni rezultati su identični.
- 2 Rast rente je pretpostavljen na stopi od 2.5% za Opciju I: ne više od inflacije.
- 3 Period bez rente: Korisnici će koristiti period bez rente u trajanju od 6 meseci u prvoj godini (kao deo uslova koji su ispregovarani novim zakupom).
- 4 Vrednost lokacije. Ovo je oportuni trošak ne-prodaje lokacije po njenoj vrednosti otvorenog tržišta u najboljoj alternativnoj upotrebi (tj. za opciju individualnog stanovanja).
- 5 Troškovi održavanja se godišnje povećavaju, i stoga mogu biti izraženi u realnim iznosima koje se odnose na godinu I.
- 6 Troškovi režije se smanjuju u realnom iznosu od Opcije I ka 2 usled energetkse i ekološke efikasnosti nove zgrade.
- 7 Ostali troškovi se takođe smanjuju u realnim iznostima od Opcije I ka 2 zbog ostalih efikasnosti (lokacije i veličine).
- 8 Doprinos korisnika: korisnici će dati doprinos u pravcu nekih troškova vezanih za ponovno opremanje nakon 10 godina.
- 9 Troškovi poslovnih putovanja se smanjuju od Opcije I ka 2 zbog lakse dostupne lokacije nove zgrade.
- 10 Gotovinski tokovi i neto sadašnji troškovi. Neto sadašnji troškovi su prikazani koristeći eskontnu stopu od 3.5%.
- 11 Rast renti = 10% tokom prve dve godine, 2.5% nakon toga; ovo je jedino postignuto kod pregleda ranti. Na primer u 6. godini, računanje ukupne plaćene rente je  $240,000 * 1.1^2 * 1.025^3$ .
- 12 Inicijani period bez rente od 3 meseca.
- 13 Nadoknada korisnika na osnovu Akta o sigurnosti poseda između davaoca i korisnika prostora iz 1954 je zasnovana na dva puta godišnjoj ocenjivanoj vrednosti, na pretpostavci da postoji kontinuirano korišćenje postojećih prostorija duže od 14 godina.
- 14 Vremenski okviri gotovinskih tokova: svi gotovinski tokovi su ka sredini godine.
- 15 Troškovi zapuštenosti nisu uključeni u opciju I zbog jednostavnosti.
- 16 Troškovi održavanja prazne Crown Building zgrade, rente i tekućih troškova do isteka zakupa. Prolazna renta £200,000. Troškovi održavanja kada je zgrada prazna iznosi £100,000
- 17 Troškovi postavljanja/telekom/otklanjanja radi selidbe u Crown Buildings procenjene su na £750,000
- 18 Troškovi držanja Crown Buildings praznim moraju biti prikazani u Opciji I i 2, jer investiciona procena mora uzeti u obzir sve troškove, ne samo one pojedinačnog ministarstva.

## Radni primer zemljišta i građevina: Tabela 2

### ANALIZA TROŠKOVA I DOBITI

	UKUPNO	Godina															
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>Opcija 2 Blok novih poslovnih zgrada</b>																
	Troškovi		-370	-796	-848	-841	-834	-828	-613	-610	-607	-605	-602	-632	-629	-627	-625
	Dodatni benefiti																-873
1	Unapređen pristup za osobe sa invaliditetom		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	Umanjenje vremena putovanja (posetnici)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3	Neto trošak		-370	-756	-808	-801	-794	-788	-573	-570	-567	-565	-562	-592	-589	-587	-585
	NSV(3.5%)	<b>-8,225</b>	-370	-743	-767	-735	-704	-675	-474	-456	-438	-421	-406	-413	-397	-382	-368
																	-506
	<b>Option 3 Ponovno korišćenje Building</b>																
	Troškovi		-870	-500	-498	-496	-494	-492	-543	-541	-538	-536	-534	-559	-113	-121	-130
	Dodatni benefiti																-389
	Unapređen pristup za osobe sa invaliditetom		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Umanjenje vremena putovanja (posetnici)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Neto trošak		-870	-460	-458	-456	-454	-452	-503	-501	-498	-496	-494	-519	-73	-81	-90
	NSV (3.5%)	<b>-5,625</b>	-870	-452	-435	-418	-402	-387	-417	-400	-385	-370	-356	-361	-49	-53	-57
																	-212

## BELEŠKE ZA TABELU 2

- 1 Uračunato pretpostavljajući da je dodata vrednost priložena ovim dobitima.
- 2 Pretpostavlja da je upitanju zgrada u javnom vlasništvu.
- 3 Standardo izračunavanje NSV.



I Ovaj aneks daje više smernica u svakoj od sledećih oblasti:

- Upravljanje rizikom;
- Transfer rizika;
- Optimizam pristrasnosti;
- Monte karlo analiza;
- Nepovratnost; i,
- Troškovi promenljivosti u rezultatima.

## UPRAVLJANJE RIZIKOM

- 2 Upravljanje rizikom je strukturalni pristup identifikaciji, proceni i kontrolisanju rizika koji se javlja tokom sprovođenja mera politika, programa ili životnog ciklusa projekta. Njegova svrha je da se podrži bolje donošenje odluka preko razumevanja rizika koji su nerazdvojni sa predlogom, kao i njihovih verovatnih uticaja.
- 3 Efektivno upravljanje rizicima pomaže postizanje širih ciljeva, kao što su: efektivna promena upravljanja; efikasna upotreba resursa; bolje projektno upravljanje; minimiziranje štete i prevara; i podržavanje inovacija.

### Organizacioni nivo upravljanja rizicima

- 4 Organizacione javne sektore trebaju negovati programski pristup upravljanju rizicima na svim nivoima. Ovo uključuje:
- Uspostavljanje okvira upravljanja rizicima, u okviru kojih su svi rizici identifikovani i upravljeni;
  - Podrška viših upravljačkih slojeva, vlasništvo nad i vođenje mera politika upravljanja rizicima;
  - Jasna komunikacija organizacionih mera politika vezanih za upravljanje rizicima svim zaposlenima; i,
  - Potpuno ugrađeno upravljanje rizicima u poslovne procese, i osiguranje da se ono konstantno primenjuje.

- 5 Ove aktivnosti trebaju da pomognu u uspostavljanju organizacione strukture koja podržava uzimanje dobro promišljenih rizika i inovacije.

### Upravljanje rizicima na nivou mera politika, programa i projekata

- 6 Na nivou pojedinačnih mera politika, programa i projekata, strategije upravljanja rizicima trebaju biti usvojene na način da one odgovaraju njihovom opsegu.

7 Registar rizika ili log rizika je korisna alatka za identifikovanje, kvantifikovanje i vrednovanje opsega rizika i nesigurnosti koje se odnose na predlog. Registr rizika / log može biti korišćen kako bi se identifikovali nosioci svakog rizika i nesigurnosti u vezi sa projektom koji se procenjuje, za pružanje procene verovatnoće događanja svakog rizika, i za procenu njihovih uticaja na rezultate projekta. Polje 4.I pruža više detalja.

### **POLJE 4.I: REGISTAR RIZIKA (LOG RIZIKA)**

#### **SVRHA**

Registrar rizika listira sve identifikovane rizike i rezultate njihove analze i evaluacije. Informacija o statusu rizika je takođe uključena. Registrar rizika treba biti stalno ažuriran i pregledan tokom perioda trajanja projekta.

#### **SADRŽAJ**

Registrar rizika je najbolje predstavljen kao tabela radi lakšeg korišćenja, i treba da sadrži sledeće informacije:

- Broj rizika (jedinstven unutar registra);
- Vrsta rizika;
- Autor (ko ga je pokrenuo);
- Datum kada je identifikovan;
- Datum poslednjeg ažuriranja;
- Opis;
- Verovatnoća;
- Međuzavisnosti sa ostalim izvorima rizika;
- Očekivani uticaj;
- Nositelj rizika;
- Kontramere; i,
- Status rizika i akcioni status rizika.

#### **DALJE INFORMACIJE**

Za primer loga rizika i više informacija o identifikaciji rizika i uspešnom vođenju projekata i upravljanja rizicima, pogledati MT.<sup>2</sup>

### **Umanjenje rizika**

8 Postoji određeni broj pristupa koji procenitelji mogu uzeti kako bi umanjili uticaj identifikovanih rizika. Oni u predstavljeni u Polju 4.2.

<sup>2</sup> Vidi internet stranice: <http://www.agc.gov.uk>

## POLJE 4.2: OPCIJE KOJE MOGU POMOĆI KAKO BI SE UPRAVLJALO RIZIKOM

- Aktivno upravljanje rizikom** – Efikasno upravljanje rizicima uključuje:
  - identifikovanje mogućih rizika unapred, i uspostavljanje mehanizama kako bi se minimizirala verovatnoća njihove materijalizacije praćene štetnim efektima;
  - postojanje postavljenih procesa za praćenje rizika, i dostupnost pouzdanim, ažurnim informacijama o rizicima;
  - ispravan odnos uspostavljenih kontrola radi otklananja štetnih posledica rizika, ukoliko bi se oni materijalizovali; i,
  - donošenje odluka podržanih okvirom analize rizika i evaluacijom.
- Rano konsultovanje** – Iskustvo govori da troškovi imaju tendenciju da se povećavaju kako se sve više zahteva identificuje. Rano konsultovanje će pomoći u identifikaciji tih potreba i kako na njih može biti odgovoren.
- Izbegavanje nepovratnih odluka** - Kada glavne opcije uključuju nepovratnost, puna procena troškova treba uključivati mogućnost odlaganja, dozvoljavajući više vremena za istraživanje alternativnih načina postizanja ciljeva.
- Pilot studije** – Dolaženje do više informacija o rizicima koji utiču na projekat, a preko pilota, dozvoljavaju da se vrše koraci kako bi se otklonile ili nepovoljne posledice lošeg rezultata, ili kako bi se povećale dobiti dobrih rezultata.
- Dizajn flaksibilnosti** – Gde su buduće potražnje i relativne cene nesigurne, može biti dobro odabrati fleksibilni dizajn prilagodljiv budućim promenama, pre nego dizajn koji odgovara samo jednom određenom rezultatu. Na primer, različite vrste goriva mogu biti korišćene za paljenje bojlera sa dualnim sistemom paljenja, u zavisnosti od budućih relativnih cena alternativnih goriva. Razbijanje projekta na faze, sa sukcesivnim tačkama za vršenje pregleda na kojima projekat može biti zaustavljen ili promenjen, takođe može povećati fleksibilnost.
- Princip predostrožnosti** – Predostrožna aktivnost može biti vršena kako bi se neki predviđeni rizik otklonio. Princip predostrožnosti navodi da zbog toga što su neki rezultati toliko loši, iako mogu biti vrlo malo verovatni, predostrožna aktivnost se opravdava. U slučajevima gde su takvi rizici identifikovani, oni trebaju biti dati pažnji višem rukovodstvu, a stručni espertske saveti potraženi.
- Javne nabavke / ugovorni odnosi** – Rizik može biti ugovorno prenešen na ostale strane i održavan preko dobrih ugovornih odnosa, i formalnih i neformalnih. Osiguranje je najočigledniji primer transfera rizika. Centrani ceo ovog aneksa daje više informacija o vrstama rizika koji mogu biti, i koji često jesu, transferisani.
- Manje korišćenje vodećih tehnoloških rešenja** – Ukoliko je u sprovođenje aktivnosti uključena kompleksna tehnologija, alternativne, jednostavnije metode takođe trebaju biti uzete u obzir, posebno ako one značajno umanjuju rizik, dok u isto vreme pružaju mnoge benefite iz opcije koja uključuje korišćenje vodećih tehnoloških rešenja.
- Ponovno postavljanje, ili razvijanje različitih opcija** – Prateći analize rizika, procentitelj može željeti da ponovo postavi opcije, ili da razvije alternativne opcije koje su ili manje vezane za rizike, ili da se prema rizicima odnosi na mnogo efikasniji način.
- Napuštanje predloga** – Naposletku, predlog može biti toliko rizičan da, bilo koja od opcija se uzima u obzir, on mora biti napušten.

9 Na ove načine umanjenje rizika i nesigurnosti, umanjuju se očekivani troškovi predloga ili se povećavaju očekivani benefiti.

10 Dodatne smernice o upravljanju rizicima može biti pronađeno kod Projekta analize rizika i upravljanja (RAMP), Kancelarije za trgovinu (KT), Državne revizorske institucije (DRI), Tretora NJKV, i Vlade.<sup>3</sup>

## TRANSFER RIZIKA

11 Polje 4.3 opisuje opšte vrste rizika koje rukovodilac projekta može da susretne.<sup>4</sup>

12 Procena rizika će formirati sveobuhvatni pogled na ostvarljivost opcije, tj. da li benefiti prilagođenih rizika prevazilaze njihove troškove prilagođenih rizika, ili da li su (u slučaju nesigurnosti) troškovi mogućih nepoželjnih rezultata toliko veliki da mora biti uvedena mera opreza kako bi se došlo do troškovno efikasnog rešenja.

### POLJE 4.3: OPŠTE VRSTE RIZIKA

Rizik dostupnosti	Rizik da su količine pružanih usluga manje nego što je zahtevano po osnovu ugovora.
Poslovni rizik	Rizik da organizacija ne može da ispunji svoje poslovne imperativne.
Rizik izgradnje	Rizik da izgradnja fizičkog dobra ne bude završena na vreme, prema budžetu i prema specifikacijama.
Rizik protoka	Rizik koji se javlja u projektima smeštaja, a koji se odnosi na potrebu da se izmeste klijenti/osoblje sa jedne lokacije na drugu.
Rizik potražnje	Rizik da podražnja za uslugom ne odgovara planiranim nivoima, projektovanim ili prepostavljenim. Kako potražnja za uslugom može delimično biti kontrolisana od strane organa javne uprave u pitanju, rizik prema javnom sektoru može biti manji nego što je spoznat od strane privatnog sektora.
Rizik dizajna	Rizik da dizajn ne može da pruži usluge na nivou zahtevanih performansi ili standarda kvaliteta.
Ekonomski rizik	Gde su rezultati projekta osetljivi na ekonomske nedovoljnosti. Na primer, gde se stvarna inflacija razlikuje od prepostavljenih stopa inflacije.
Ekološki rizik	Gde priroda projekta ima značajni uticaj na njegov okoliš, i kada postoji snažna verovatnoća dobijanja primedbi od javnosti.

<sup>3</sup> Referenca može biti data na RAMP (<http://www.ramprisk.com/>), ili MT (<http://www.ogc.gov.uk/>) za veliki broj materijala uključujući 'Managing a Successful Programme', Trezor NJKV: Management of Risk: A Strategic Over view (The 'Orange Book'), DR& Suppor ting Innovation: Managing Risk in Government Depar tments. Takode su dostupni: Management of Risk: A Practitioner's Guide, objavljeno preko Stationer y Office, i Portala rizika koji se mogu naći na internet stranicama Vlade (<http://www.cabinet-office.gov.uk/>)

<sup>4</sup>Vidi internet stranice MT:  
<http://www.ogc.gov.uk/>

### POLJE 4.3: OPŠTE VRSTE RIZIKA (nastavak)

Rizik finansiranja	Kada se projektno odaljanje ili promene obima desi kao rezultat dostupnosti finansiranja.
Zakonodavni rizik	Rizik da promene u zakonodavstvu povećavaju troškove. Ovo može biti dalje podeljeno na opte rizike kao što su promene u stopi poreza na dobit, i na posebne koje mogu uticati poseban projekat.
Rizik održavanja	Rizik da će se troškovi održavanja sredstava u dobrom stanju razlikovati od budžeta.
Stanarski rizik	Rizik da će zgrada ostati bez stanara – oblik rizika potražnje.
Operacioni rizik	Rizik da će se operativni troškovi razlikovati od budžeta, da će se razlikovati standardi performansi, ili da usluga ne može biti pružena.
Rizik planiranja	Rizik da se primena projektnih aktivnosti neće pridržavati uslova dozvole planiranja, ili da detaljno planiranje ne može biti izvršeno, ili da ukoliko može biti izvršeno, jedino može biti primenjeno po troškovima koji su veći od onih predviđenih originalnim budžetima.
Rizik mera politike	Rizik promena direktiva politike koje ne uključuju zakonodavni okvir.
Rizik javnih nabavki	Gde je uključen pružalač usluga, rizik može nastati iz ugovornog odnosa dve strane, kapaciteta ugovornih strana, i kada se dese sporovi.
Rizik projektne inteligencije	Gde će kvalitet inicijalne inteligencije projekta (npr. ispitivanja preliminarne lokacije) izgledno imati uticaj na verovatnoću dešavanja nepredviđenih problema.
Reputacioni rizik	Rizik da će postojati neodgovarajuća percepcija klijenata/medija o organizacionoj sposobnosti da ispunji svoje poslovne obaveze, tj. nepovoljan publicitet koji se tiče operacionog problema.
Rizik rezidualne vrednosti	Rizik koji se odnosi na nesigurnost vrednosti fizičke imovine na kraju ugovora.
Tehnološki rizik	Rizik da će promene u tehnologiji uzrokovati da se usluge pružaju koristeći neoptimalna tehnološka rešenja.
Rizik obima	Rizik da će stvarna upotreba usluge razlikovati od prognoziranih obima.

13 Kada se bavi značajnim rizicima, javni organ treba da uzme u obzir prebacivanje dela ili celokupnog obima rizika na privatni sektor. Rukovodeći princip je da rizik treba biti alociran na one strane javnog ili privatnog sektora koje su najbolje za njihovo rešavanje. Optimalna alokacija rizika, pre nego maksimizacija transfera rizika, jeste cilj i vrlo je važno osigurati da je pronađeno najbolje rešenje. U skladu sa tim, stepen do kojeg je rizik prebačen zavisi od određenog predloga koji se procenjuje.

14 Usprešno pregovaranje transfera rizika zahteva jasno razmevanje od tela koje vrši javnu nabavku svih rizika koje predlog predviđa, širokog uticaja koji ovi rizici mogu imati na motivaciju dobavljača i na troškove finansiranja, kao i ograničenja koja se odnose na transfer rizika koji se i dalje može smatrati prema vrednosti u odnosu na uložena sredstva.

15 Kada privatni sektor ima jasno vlasništvo, odgovornosti i kontrole, treba biti ohrabren da preuzme sve rizike kojima može upravljati mnogo efikasnije od tela koje vrši javnu nabavku. Ukoliko javni organ pokušava da zadrži što je više moguće odgovornosti i kontrola koje idu zajedno sa isporukom usluge, a pored toga i dalje pokušava da izvrši transfer značajnog rizika, može postojati opasnost da će privatni sektor povećati svoje cene.

16 Odgovarajući transfer rizika generiše motivaciju privatnog sektora da ponudi blagovremena troškovno efikasna i inovativnija rešenja. Kao opšte pravilo, sheme PFI bi trebale transferisati rizike na privatni sektor kada dobavljač ima bolje mogućnosti da utiče na rezultat, nego organi koji vrše javnu nabavku. Rizici koji trebaju biti uzeti u obzir uključuju:

- Dizajn i izgradnju rizika: prema trošku i/ili vremenu;
- Tehnološke i rizike zastarelosti;
- Rizike naručivanja i operativne rizike, uključujući održavanje;
- Regulatorne i slične rizike (uključujući oporezivanje, dobijanja planskih dozvola);
- Rizike potražnje (ili obima/ upotrebe);
- Rizike rezidualne vrednosti; i
- Rizike projektnog finansiranja.

17 Tabela alokacija rizika može biti korisna alatka kako bi se identifikovali nosioci svakog rizika u odnosu na predlog. Primer ovoga je dat u Polju 4.4.

#### POLJE 4.4: PRIMER TABELE ALOKACIJE RIZIKA

Rizik	Nivo	Kupac	Nosilac Prodavac	Kliučna pitanja
Zastarelost	Nizak		<input type="checkbox"/>	Sredstva zahtevaju niske tehnološke nivoe
Rizik potražnje	Srednji	<input type="checkbox"/>		...
Rizik dizajna	Visok		<input type="checkbox"/>	...
Rezidualna vrednost	Nizak	<input type="checkbox"/>		...
Prihodi 3će strane	Nizak		<input type="checkbox"/>	...
Regulatorna promena	Visok	<input type="checkbox"/>		...
itd.	...	...	...	...

## OPTIMIZAM PRISTRASNOSTI

18 Optimizam pristrasnosti je demonstrirana sistematicna tendencija procenitelja da budu preterano optimistični u vezi ključnih projektnih parametara. Na ovo se mora obratiti eksplicitna pažnja pri svim procenama, i može se javljati u vezi sa:

- Kapitalnim troškovima;
- Trajanju radova;
- Operativnim troškovima; i
- Manjkom isporuke benefita.

### Kapitalni troškovi

19 Dva glavna uzroka optimizma pristrasnosti u procenama kapitalnih troškova su:

- slaba definicija obima i ciljeva projekata u poslovnom predmetu, usled slabe identifikacije zahteva aktera, rezultujući u propustu u pravljenju troškova tokom projektnog troškovnog određivanja; i,
- slabo upravljanje projektima tokom implementacije, na način da planovi isporuke aktivnosti nisu strogo poštovani, kao i da rizici nisu ublaženi.

20 U procenama kapitalnih troškova procenitelji trebaju da se prilagode optimizmu pristrasnosti na sledeći način:

- Procenom kapitalnih troškova svake opcije;
- Primenom prilagođavanja prema ovim procenama, zasnovano na najboljem dostupnom empirijskom dokazu koji je relevantan fazi procene; i,
- Posledično, umanjenjem ovih prilagođavanjima u skladu sa obimom poverenja u procene kapitalnih troškova, obima upravljanja generičkim rizicima, i obima rada koji se sprvodi kako bi se identifikovali i ublažili specifični projektni rizici.

21 Ministarstva ili agencije mogu biti u mogućnosti da pruže najbolji empirijski dokaz radi davanja podrške prilagođavanja za optimizam. Alternativno, i kada je primenjivo, oni se mogu preuzeti sa početne internet stranice Zelene knjige<sup>6</sup>, gde se pružaju preporučena prilagođavanja koja trebaju biti učinjena na početnoj fazi poslovog predmeta za građevine, civilno inženjerstvo, opremu i razvoj, i spoljno angažovanje projekata.

22 Ukoliko empirijski dokazi nisu dostupni, ovo može ukazati da je projekat jedinstven ili neobičan, u kom slučaju optimizam pristrasnosti će najverovatnije biti na visokom nivou. U takvim slučajevima, prilagođavanja trebaju biti zasnovana na najbližem jednakom projektnom tipu, i prilagođen prema gore ili prema dole, u zavisnosti od toga koliko projekat u pitanju ima naslednih rizika u poređenju sa svojim najbližim sličnim tipom projekta.

23 Ukoliko ministarstvo odabere da primeni svoja prilagođavanja, ona moraju biti oprezna. Gde je to moguće, procene troškova i prilagođavanja za optimizam pristrasnosti trebaju biti spoljno pregledavani (koristeći Gateway preglede za veće projekte, ili interne revizorske preglede za manje projekte).

<sup>6</sup> Vidi internet stranicu: <http://www.hm-treasury.gov.uk/greenbook> za emirijska prilagođavanja za kategorije generičkih projekata predstavljeni u Review of Large Public Procurement in the UK, objavljeno jula 2002

## Trajanje radova

24 Istovetan pristup treba biti korišćen pri proceni dužine vremena koje će biti potrebno kako bi se kompletirali kapitalni radovi. Ukratko:

- Proceniti vreme koje je potrebno kako bi se završili kapitalni radovi;
- Primeniti prilagođavanja na ove procene, zasnovana na najboljem dostupnom empirijskom dokazu koji je relevantan na fazu procene;
- Posledično, umanjiti ova prilagođavanja u skladu sa obimom poverenja u procene trajanja radova, obima upravljanja generičkim rizicima, i obima rada koji se sprovodi kako bi se identifikovali i ublažili projektno specifični rizici; i,
- Procene trajanja radova i prilagođavanja za optimizam, bi u idealnom slučaju trebali biti nezavisno pregledani.

25 Primena prilagođavanja optimizma prilagođavanja na dužinu trajanja radova treba biti reflektovana u odlaganju primanja benefita. Ovo će biti prikazano u kalkulacijama neto sadašnje vrednosti. Period procene će trebati da bude produžen kako bi odrazio odlaganja u toku benefita, ali različiti periodi ne bi obično trebali biti postavljeni za različite opcije.

## Operativni troškovi i benefiti

26 Analiza takođe treba biti rađena na nedostatke potencijalnih benefita i na povećanja operativnih troškova. Ukoliko ne postoje dokazi koji bi podržali prilagođavanja prema operativnim troškovima ili nedostacima benefita, procenitelji trebaju koristiti analizu osetljivosti. Ovo bi trebalo da pomogne u davanju odgovora na ključna pitanja kao što su:

- Za koliko možemo da dozvolimo da benefiti ne odgovore na očekivanja, a da bi predlog ostao vredan primene? Koliko je ovo verovatno?
- Za koliko se mogu povećati operativni troškovi, a da bi predlog ostao vredan primene? Koliko je verovatno da će se ovo desiti?
- Kakav će biti uticaj na benefite ukoliko se ograniče operativni troškovi?

## Sprečevanje optimizma pristrasnosti

27 Kako bi se minimizirao nivo optimizma pristrasnosti, najbolja praksa<sup>6</sup> predlaže da se preduzmu sledeće aktivnosti:

- Trebaju biti identifikovani projektni rukovodioci, dovoljno stručni i iskusni za ovu poziciju;
- Uloge projektnih sponzora trebaju biti jasno definisane;
- Priznate strukture projektnog upravljanja trebaju biti uspostavljene;
- Treba biti uspostavljen sistem performansi upravljanja; i

---

<sup>6</sup> 'Review of Large Public Procurement in the UK', Mott MacDonald (2002), dostupan na [www.hm-treasury.gov.uk/greenbook](http://www.hm-treasury.gov.uk/greenbook)

- Za velike ili složene projekte:
  - Trebaju biti razvijene jednostavnije alternative kad god je to moguće;
  - Pažnja treba biti data razbijanju velikih, ambicioznih projekata na manje sa lakše definisanim ciljevima i ciljevima koji su lakši za postizanje; i,
  - Procesi transfera znanja trebaju biti uspostavljeni, na način da promene u osoblju ne utiče na ujednačenu implementaciju projekta.

## **MONTE KARLO ANALIZA**

28 Monte karlo analiza dozvoljava procenu posledica simultanih nesigurnosti vezanih za ključne ulazne podatke, i može uzeti u obzir korelaciju između tih ulaznih podataka. Ono uključuje zamenjivanje jednog unosa sa verovatnim distribucijama mogućih vrednosti ključnih ulaznih podataka. Tipično, odabir verovatnih ulaznih podataka će biti zasnovan na prethodno urađenom testu osetljivosti. Kalkulacija se onda nasumično ponavlja veliki broj puta (koristeći se kompjuterskim programom) kako bi se kombinovale različite vrednosti ulaznih podataka odabranih iz specificiranih verovatnih distribucija. Rezultati sadrže grupu verovatnih distribucija koji pokazuju kako nesigurnosti ključnih ulaznih podataka mogu uticati na ključne rezultate.

29 Polje 4.5 daje primer ilustracijom upotrebe Monte karlo analize.<sup>7</sup>

### **POLJE 4.5: DOZVOLJAVANJE NESIGURNOSTI U ANALIZI TROŠKOVA**

Dole prikazana tabela daje troškove različitih delova projekta izgrajne, predstavljenih na faze iskopavanja (I), izlivanja temelja (T), strukture (S), postavljanja krova (K), i dekoracije (D). Svi troškovi su nezavisni jedni od drugih. Model ukupnih troškova je sledeći:

$$\text{Ukupni trošak} = I + T + S + K + D$$

#### **Troškovi projekta izgrajne (£)**

	<b>Minimum</b>	<b>Najpribližnije</b>	<b>Maksimum</b>
<b>Iskopavanje (I)</b>	30,500	33,200	37,800
<b>Izlivanje temelja (T)</b>	23,500	27,200	31,100
<b>Struktura (S)</b>	172,000	178,000	189,000
<b>Postavljanje krova (K)</b>	56,200	58,500	63,700
<b>Dekoracija (D)</b>	29,600	37,200	43,600

Iz ove informacije možemo dati najpribližniju procenu od £334,100 za ukupne troškove projekta. Ipak, takođe možemo zaključiti mogući obim od £311,800 do £365,200. Prepostavimo da projekt neće ići dalje ukoliko ukupni troškovi prevazilaze £350,000; Sa koliko sigurnosti možemo uzeti cifre da će ukupni troškovi biti niži od £350,000?

<sup>7</sup> Ovaj primer je usvojen iz 'Measuring costs and benefits – a guide on cost benefit and cost effectiveness analysis', Državna revizorska institucija (DRI) i Vose, D (1996)

#### POLJE 4.5: DOZVOLJAVANJE NESIGURNOSTI U ANALIZI TROŠKOVA (nastavak)

Primenom Monet karlo analize, možemo simulirati mnoge moguće vrednosti ulaznih varijabli, merenih tako da je "najpribližnija" vrednost verovatnija, nego ekstremne vrednosti. Ukupni troškovi su izračunati za svaku simulaciju, dajući distribuciju vrednosti za ukupni trošak. Precizno merenje zavisi od verovatnosti distribucija specificiranih za svaku varijablu.

Korišćenjem triagularnih distribucija, može biti zaključeno da je najverovatniji ukupni trošak £334,000; a da je šansa da ukupni troškovi pređu £350,000 manja od 1%.

## NEPOVRATNI RIZIK

30 Nepovratnost se dešava tamo gde primena predloga može izostaviti kasnije mogućnosti investiranja ili alternativne upotrebe resursa. Primeri nepovratnosti su uništavanje prirodnih resursa ili istorijskih građevina. Posebno je važno napraviti punu procenu troškova svake nepovratne štete koja se može pojaviti iz predloga.

31 Nepovratnost je često dovođena u vezu sa objektima na koje ljudi daju "opcione vrednosti" (vrednost poznavanja da je objekat dostupan za upotrebu, ukoliko se odluče za to). Ovo je takođe povezano sa "vrednostima postojanja" (vrednosti znanja da nešto nastavlja da postoji, iako ankentirano lice ne očekuje da će ga koristiti u bilo koju praktičnu svrhu).

32 Gde vodeće opcije uključuju nepovratne štete, procena treba da uključi uzimanje u obzir opcija koja uključuju kašnjenja, dozvoljavajući više vremena za istraživanje alternativnih manje štetnih načina kako bi se postigli postavljeni ciljevi. Procene različitih predloga ne trebaju ignorisati vrednost "opcije" u izbegavanju ili odlaganju nepovratnih aktivnosti, i benefita osiguravanja fleksibilnosti kako bi se odgovorilo budućim izmenjenim uslovima.

## TROŠKOVI VARIJABILNOSTI U REZULTATIMA

33 U procenjivanju budućih troškova i benefita u vezi sa određenim predlozima, neizbežno će postojati varijacija između tih procena i realizovanih stvarnih troškova i benefita. Ovo će prevazilaziti uticaj optimistične pristrasnosti, i biće rezultat nasumičnih nepredviđenih fakotra u vreme vršenja procene.

34 Za celokupni javni sektor, takvi nasumični faktori će imati tendenciju da se poništavaju, uzimajući sve predloge zajedno. Ali u nekim slučajevima, ovo se neće očekivati kao slučaj. Neki projekti – na primer korišćenje transportnih usluga – će imati tendenciju da imaju rizike procene koji su sistematično povezani sa ukupnim performansama ekonomije. Zbog toga što će na većinu ili na sve takve projeke uticati isti faktor, greške procenitelja se neće poništavati između projekata.

35 Donosilac odluke koji nije sklon riziku, će voditi računa o ovoj potencijalnoj varijabilnosti u rezultatima, i biće raspoložen da plati iznos radi dobijanja određene sigurnosti (ili je raspoložen da izdrži varijabilnost po dobijanju kompenzacije). Ova kompenzacija je trošak varijabilnosti, i treba biti uključena u procenu kada se smatra prikladnom.

36 Generalno, prilagođavanja varijabilnosti mogu biti tražena kada su:

- Rizici veliki u odnosu na prihod dela stanovništva koji ih mora nositi (uključujući veoma velike rizike koje snosi celokupno stanovništvo); ili

- Kada je rizik sistematično povezan sa prihodom ili BDP, i kada kao takav ne može biti ublažen njegovim širenjem na celu privredu.

37 Deo prihoda koje je vredno platiti radi sigurnosti ( $S$ ) je približeno sledećoj jednačinom:

$$S = -\text{var}(y) / 2y^*$$

gde  $y$  je neto dodatni prihod koji proističe iz predloga, a  $y^*$  je ukupno očekivani prihod ili benefiti (uključujući prihod od projekta) onih koji trpe uticaj predloga.

38 Imajući u vidu veličinu nacionalnog prihoda u odnosu na obim većine pojedinačnih projekata, trošak varijabilnosti projekata koji pružaju benefite zajednici kao celini, je obično zanemariv.



### Uvod

1 'Distributivni uticaji' je termin koji je korišćen kako bi se opisala distribucija troškova ili benefita intervencije u različitim grupama društva. Predlozi mogu imati različite uticaje na pojedince, između ostalih aspekata, prema njihovom:

- Prihodu;
- Polu;
- Etničkoj grupi;
- Starosti;
- Geografske lokacije; ili
- Invalidnosti.

2 Važno je da ova distributivna pitanja budu procenjena.

### DISTRIBUTIVNA ANALIZA

3 Svaki identifikovani distributivni efekti trebaju biti eksplicitno navedeni i kvantifikovani koliko god je to moguće. Minimalno, ovo zahteva od procenitelja da identificuje kako se troškovi i benefiti obračunavaju prema različitim grupama u društvu. Ukoliko, na primer, troškovi vladine aktivnosti u najvećem delu padaju na jednu etničku grupu, ovaj uticaj treba biti detaljno predstavljen u proceni.

4 Iz ovog proizilazi da je preporučena rigorozna analiza o tome kako su troškovi i benefiti predloga rasireni po različitim socio-ekonomskim grupama. Tamo gde je smatrano neophodnim i praktičnim, ovo može uključivati eksplicitno priznavanje distributivnih efekata u okviru NSV projekta.

### ANALIZA UTICAJA PREMA RELATIVNOM PROSPERITETU

5 Uticaj predloga na pojedinačnu dobrobit će varirati prema prihodu; kako prihod raste, zadovoljstvo proisteklo iz dodatne jedinice potrošnje opada.

6 Relativni prosperitet domaćinstva koje trpi uticaj predloga je određen ne samo njegovim prihodom, već takođe njegovom veličinom i sastavom. Na primer, jednoj osobi sa £100 nedeljno je bolje nego nekolicini sa £100 nedeljno. Tabela 5.1 prilagođava varirajuće troškove života za određeni uzorak porodica preko procesa koji je nazvan ekvalizacija. Ove kalkulacije koriste McClements skalu<sup>1</sup> koja uzima u obzir broj odraslih lica i broj i starost dece u datom domaćinstvu.

<sup>1</sup> DWP, Households Below Average Income, (2000/01)

**TABELA 5.1: RASPON PRIHODA PO KVINTILU EKVIVALIZOVANOG NETO PRIHODA**

£ po nedelji	Samci bez dece	Parovi bez penzionerom nzungera	Samci sa decom	Parovi sa decom	Samci sa decom	Parovi sa dvoje dece	Samci sa dvoje dece	Par
		starosti 5-7	starosti 5-7	starosti 5 & 11	starosti 5 & 11			
Kvintil ekvivalizovanog neto prihoda								
1	0 do 114	0 do 184	0 do 154	0 do 224	0 do 199	0 do 269	0 do 114	0 do 184
2	115 do 154	185 do 254	155 do 209	225 do 309	200 do 274	270 do 369	115 do 154	185 do
3	155 do 204	255 do 339	210 do 274	310 do 409	275 do 359	370 do 494	155 do 204	255 do
4	205 do 254	340 do 469	275 do 384	410 do 564	360 do 499	495 do 684	205 do 284	340 do
5	285 plus	470 plus	385 plus	565 plus	500 plus	685 plus	285 plus	470 plus

Tabela 5.2 pruža isto rangiranje za primer vrste porodice u terminima ekvivalizovanog bruto prihoda.

**TABELA 5.2: RASPON PRIHODA PO KVINTILU EKVIVALIZOVANOG NETO PRIHODA**

£ po nedelji	Samci bez dece	Parovi bez decom	Samci sa decom	Parovi sa decom	Samci sa dvoje dece	Parovi sa dvoje dece	Samci sa penzionerom nzungera	Par pe-
		starosti 5-7	starosti 5-7	starosti 5 & 11	starosti 5 & 11			
Kvintil ekvivalizovanog bruto prihoda								
1	0 do 129	0 do 214	0 do 174	0 do 259	0 do 224	0 do 309	0 do 129	0 do 214
2	130 do 189	215 do 314	175 do 254	260 do 379	225 do 334	310 do 459	130 do 189	215 do 314
3	190 do 269	315 do 444	255 do 364	380 do 534	335 do 474	460 do 644	190 do 269	315 do 444
4	270 do 394	445 do 644	265 do 529	535 do 779	475 do 689	645 do 939	270 do 394	445 do 644
5	395 plus	645 plus	530 plus	780 plus	690 plus	940 plus	395 plus	645 plus

7 Procenitelji trebaju da procene kako su troškovi i benefiti svake opcije rasprostranjeni na različite prihodne grupe, kao što su kvantili prihoda koji su dati u Tabeli 5.1 ili Tabela 5.2.<sup>2</sup> Predlog koji daje veće neto benefite nižim prihodnim kvantilima je povoljnije ocenjena nego oni čiji benefiti se u velikoj meri obračunavaju prema većim kvantilima.

8 Nakon toga dalje analize mogu biti sprovedene, koristeći distributivna merenja, kako bi prepoznala identifikovane uticaje u okviru analize troškovne korisnosti. Benefit ili trošak koji se obračunava prema relativno niskom prihodu neke porodice bi imao veću težinu nego onaj koji se obračunava za porodicu sa višim prihodom.

9 U principu, svaki **monetarni** trošak ili benefit trebaju biti mereni prema relativnom prosperitetu onih koji primaju benefit ili snose trošak.<sup>3</sup> Ipak, u praksi, vrlo je malo verovatno da će ova informacija biti dostupna po prihvatljivom trošku za mnoge aplikacije. Odluka o tome da li je eksplicitno prilagođavanje garantovano, treba biti oblikovana na osnovu:

<sup>2</sup> Kada domaćinstvo koje treba proceniti nije definisano jednom od datih kategorija u Tabli 5.1 ili Tabli 5.2, procenitelji trebaju da koriste napribližniju vrednost specimen.

<sup>3</sup> Generalno, ne-monetarni troškovi i benefiti (tj život, zdravlje, vremenske uštede, itd) nisu prilagođeni pošto su smatrani nezavisnim od prihoda. Na primer, vrednovanja MT vremenskih ušteda ne-radnog putovanja je prospekt svih prihodnih grupa, tako da je već implicitno jednak mereno. Ukoliko vrednosti nisu standardne i ako su izračunate za određeni projekat, može biti traženo prilagođavanje.

- ❑ Veličine uticaja u vezi sa određenim projektom ili predlogom;
  - ❑ Izvesne robusnosti bilo koje kalkulacije distributivnih uticaja; i,
  - ❑ Vrste projekata koji se procenjuju.
- 10 Ukoliko procentelji odluče da ne koriste distributivna merenja kako bi napravili eksplisitna prilagođavanja, ova odluka mora biti u potpunosti opravdana.

## Proisticanje distributivnih merenja

- 11 Jedan pristup u proisticanju merenja koji je korišćen je koncept funkcije fundamentalne socijalne dobrobiti koja vezuje ličnu korisnost (ili zadovoljstvo) prema prihodu.
- 12 Uopšteno, empirijski dokazi ukazuju da kako se prihod duplira, granična vrednost potrošnje pojedinaca je polovljena: korisnost granične funte je obrnuto proporcionalna prihodu korisnika. Drugim rečima, dodatna £1 potrošnje koju je dobio neko ko zadaže £10,000 godišnje, vrediće duplo više od situacije kada je funta data osobi koja zaraduje £20,000 godišnje.

### POLJE 5.1: GRANIČNA KORISNOST POTROŠNJE

*Welfare Weights*, Cowell i Gardiner (1999) zaključuju da "najveći broj [studija] podrazumevaju vrednosti elastičnosti granične korisnosti od samo ispod ili samo preko jedan".<sup>4</sup> Pearce i Ulph (1995), u njihovom istraživanju dokaza, procenjuju opseg od 0,7 do 1,5, sa vrednošću od 1 koja je branljiva.<sup>5</sup>

Prepostavljanje vrednost od 1 navodi funkciju vrednosti u obliku

$$U = \log P$$

gde je  $P$  potrošnja.

Granična korisnost potrošnje je tada data  $\delta U / \delta P$ .e.  $1/P$ .

Ovo ukazuje da ukoliko se potrošnja duplira, granična korisnost potrošnje pada na jednu polovinu prethodne vrednosti.

- 13 Polje 5.2 pruža primer kako distributivna merenja mogu biti izračunata iz kvantila ekvivalizovanog prihoda u Tabeli 5.1 ili tabeli 5.2. Pružena merenja su samo ilustrativna. Uprkos ovoj nesigurnosti, važno je da procentelji, gde je potražnja odgovarajuća, pokušaju da eksplisitno prilagode za distributivne impliacije. Prepostavke koje leže u osnovi odabranih distributivnih merenja trebaju biti u potpunosti objašnjene.

<sup>4</sup> Cowell i Gardiner (1999) strana 31

<sup>5</sup> Pearce i Ulph (1995) stranica 14

### BOX 5.2: PROISTICANJE ILUSTRATIVNIH DISTRIBUTIVNIH MERENJA

Granična korisnost svakog kvantila u Tabeli 5.1 i 5.2 može biti izračunata deljenjem i srednjim prihodom svakog kvantila ( $U' = I/P$ ). Distributivna merenja onda mogu proistići iz iskazivanja granične korisnosti svakog kvantila kao procenta prosečne granične korisnosti (i podeljeno srednjim prihodom). Dole prikazana tabela daje opsege kao ilustrativna merenja, koji odražavaju nesigurnost u funkciji korisnosti i prepostavljene kvantile prihoda.

Kvantili	Opseg (Neto)	Opseg (Bruto)
Donji	1.9 – 2.0	2.2 – 2.3
2gi	1.3 – 1.4	1.4 – 1.5
3ći	0.9 – 1.0	1.0 – 1.1
4ti	0.7 – 0.8	0.7 – 0.8
Gornji	0.4 – 0.5	0.4 – 0.5

14 Često će biti slučaj da ni jedan neto ili bruto prihod od onih koji trpe uticaj predloga se ne mogu poznati direktno kako bi dozvolili izračunavanje distributivnog prilagođavanja. Ipak, ukoliko su poznati porodica ili ostale okolnosti grupe koja trpi uticaje predloga, prilagođavanje može biti indirektno izračnljivo koristeći šta god je poznato o relativnim prihodima onih koji su relevantni za kategoriju.

15 Na primer, može biti da će određeni predlog neravnomerno pružiti dodatno zaposlenje za osobe na uslovnoj slobodi u određenoj oblasti. Ukoliko je poznato da osobe na uslovnoj slobodi u toj oblasti se pretežno nalaze u najnižem prihodnom kvantilu, biće opravdano koristiti faktor prilagođavanja izračunat za taj kvantil.

16 Regionani uticaj mere politike može pomoći u analizi: uticaj prihoda predloga može biti indirektno procenjen određivanjem njegovog geografskog uticaja i beleženja malopodručnih indeksa deprivacije.<sup>6</sup> Ipak, pažnja treba biti posvećena kako bi se procenilo da li su korisnici predloga predstvniči geografske oblasti iz koje dolaze.

## ANALIZA OSTALIH DISTRIBUTIVNIH UTICAJA

17 Zakon protiv diskriminacije VB trenutno pokriva oblasti pola, braka, invalidnosti i rase. Pored toga, vlada ima zakonsku obavezu proisteklu iz evropskih zakona, koji trenutno pokrivaju diskriminaciju na osnovu pola, bračnog statusa, trudnoće i materinstva, ali je verovatno da će u dogledno vreme spisak biti proširen.

18 Obim zakona protiv rasne diskriminacije u VB je nedavno bio značajno proširen Aktom (Izmenama i dopunama) o rasnim odnosima iz 2000. godine. Sada se zahteva od određenih navedenih javnih vlasti da se ponašaju u skladu sa novom opštrom dužnošću kako bi promovisali rasnu jednakost.<sup>7</sup> Ovo za cilj ima da osigura da navedena tela posebnu pažnju posvećuju pitanjima rasne jednakosti u sprovođenju svojih funkcija, uključujući i proces donošenja odluka koje se odnose na mere politike.

<sup>6</sup> 'Where does public spending go? A pilot study to analyse the flows of public expenditures into local areas', od strane nekadašnjeg DETR (sada KPP).

<sup>7</sup> Vidi Odeljak 71 Akta o rasnim odnosima iz 1976. godine (dopunjeno Aktom (Amandmanom) o rasnim odnosima iz 2000. godine)

19 VB je takođe potpisnica različitih međunarodnih sporazuma i konvencija sa anti diskriminatorskim odredbama. Ona ne pružaju pravo pojedinačnih žalbi prema VB, ali bi trebali informisati razvoj mera politika. Polje 5.3 daje detalje relativnog zakonodavstva i značajnijih konvencija.

### **POLJE 5.3: RELEVANTNO ANTI DISKRIMINATORSKO ZAKONODAVSTVO, UGOVORI I KONVENCIJE**

#### **ANTI DISKRIMINATORSKO ZAKONODAVSTVO**

- Akt o seksualnoj diskriminaciji iz 1975. godine (sa izmenama i dopunama)
- Akt o zapošljavanju iz 1989. godine i Akto o pravu na zapošljavanje iz 1996. godine
- Akt o jednakosti plaćanja iz 1970. godine (sa izmenama i dopunama)
- Akt o rasnim odnosima iz 1976. godine (sa izmenama i dopunama)
- Akt o zabrani diskriminacije invalidnosti (1995)
- Direktiva o radnicima koji su u drugom stranju
- Član 119 Ugovora iz Rima, i Direktiva o jednakom tretmanu i jednakom plaćanju, načinjene u okviru Ugovora. Zakon EU o slobodnom kretanju radnika, usluga i kapitala, i slobodi osnivanja.

#### **KONVENCIJE**

- Konvencija UN o eliminaciji svih oblika diskriminacije prema ženama
- Konvencija UN o eliminaciji svih oblika rasne diskriminacije
- Međunarodni ugovor UN o civilnim i političkim pravima
- Međunarodni ugovor UN o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima
- UN standardna pravila o izjednačavanju mogućnosti ljudi sa invaliditetom
- Evropska konvencija Saveta Evrope o ljudskim pravima

20 Analiza distributivnih uticaja ne bi trebala biti ograničena na procenjivanje usaglašenosti sa zakonima protiv diskriminacije i sa međunarodnim ugovorima i konvencijama. Ukoliko procentilji ne uzmu u obzir uticaj određenog predloga na različite grupe društva, oni ne mogu biti sigurni da aktivnost ima namenjen uticaj.

21 Postoje tri koraka tokom procene kada se obrađuju pitanja jednakosti<sup>8</sup>:

1. Analize kako će predlog uticati na različite grupe ljudi (tj. rodne, etničke grupe, starosne grupe, invalidne grupe, po njihovom mestu gde se nalaze).
2. Uzimanja u obzir da li postoje štetni diferencijalni uticaji na određenu grupu. Ukoliko postoji, da li su ti uticaji nepošteni ili nezakoniti, ili da li su oni u suprotnosti sa opštom Vladinom politikom.

<sup>8</sup> Vidi Policy Appraisal for Equal Treatment, izdato za sva ministarstva 1998. godine od strane Vlade, i (tadašnjeg) DfEE

3. Ukoliko se aktivnost ne može dozvoliti uzimajući u obzir gore navedeno, potrebno je izvršiti korektivnu aktivnost. Ukoliko, pak, se aktivnost može dozvoliti, procenitelji moraju odlučiti:
  - Ukoliko alternativne aktivnost mogu da odgovore ciljevima bez štetnih posledica; ili
  - Da li postoje bilo koje mere koje mogu biti sprovedene kako bi se umanjili predviđeni negativni uticaji.

22 Sledeća lista predstavlja spisak korisnih organizacija kada se uzimaju u obzir jednakost pri procenama:

- Komisija za jednakost mogućnosti (EOC)
- Komisija za rasnu jednakost (CRE)
- Jedinica za pitanja žena i jednakost – Vlada
- Tim za rasna i rodna pitanja – Ministarstvo unutrašnjih poslova
- Komisija za prava osoba sa invaliditetom

## Uvod

Ovaj Aneks pokazuje kako je stvarna eskontna stopa od 3,5 procenata izvedena, kao i okolnosti u kojima treba biti primenjena.

## STOPA DRUŠTVENE PREFERENCE VREMENA

Društvena preferenca vremena je definisana kao vrednost koje društvo daje sadašnjoj, nasuprot budućoj, potrošnji. Stopa društvene preference vremena (SDPV) je stopa koja se koristi za eskontovanje budućih benefita i troškova, i zasnovana je na poređenjima korisnosti u različitim trenucima vremena ili različitim generacijama. Ove smernice preporučuju da se SDPV koriste kao standardna realna eskontna stopa.

SDPV ima dve komponente:

- Stopa po kojoj pojedinci eskontuju buduću potrošnju preko sadašnje potrošnje, na pretpostavci da se ne očekuje promena u per capita potrošnji, predstavljeno  $\rho$ ; i,
- Dodatni element, ukoliko se očekije da će per capita potrošnja rasti vremenom, koji odražava činjenicu da ove okolnosti ukazuju da će buduće potrošnje biti obimnije u odnosu na sadašnju poziciju, i da time imaju nižu graničnu korisnost. Ovaj efekat je predstavljen proizvodnjom godišnjeg rasta u per capita potrošnji ( $g$ ) i elastičnosti granične korisnosti potrošnje ( $\mu$ ) u odnosu na korisnost.

SDPV, predstavljeno sa  $r$ , je zbir ove dve komponente,

$$\text{tj. } r = \rho + \mu \cdot g \quad (1)$$

Svaki element SDPV je dole redom istražen.

### Procene $\rho$

Ovo se sastoji od dva elementa:

- Rizika katastrofe ( $L$ ); i
- Preference čistog vremena ( $\delta$ ).

Prva komponenta, rizik katastrofe, je verovatnoća da će se javiti neki događaj koji će biti toliko razarajući da će sve dobiti mera politika, programa ili projekata biti eliminisane, ili u najmanju ruku radikalno i neočekivano promenjene. Primeri su tehnološka unapređenja koja vode prevremenoj zastarelosti, ili prirodne katastrofe, veliki ratni sukobi itd. Veličinu ovog rizika, po njegovoj samoj prirodi, je vrlo teško kvantifikovati.<sup>1</sup>

Dруга komponentа, preferenca čistog vremena, odražava preference pojedinaca za trenutnu potrošnju, pre nego za odloženu, sa nepromenjenim nivoom potrošnje per capita tokom vremena.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Newbery (1992) procenjuje  $L$  kao 1.0, Kula (1987) kao 1.2, Pearce i Ulph (1995) kao 1.2, OXERA (2002) kao 1.1 trenutno i 1 u bliskoj budućnosti.

<sup>2</sup> Scott (1977, 1989) procenjuje  $\delta$  kao 0.5. Ostala literatura predlaže da se ono nalazi između 0.0 i 0.5. Ipak, ukoliko je nula, ovo ukazuje da preferenca čistog vremena ne postoji, što nije smatrano verodostojnim.

7 Dokazi navode da ove dve komponente ukazuju na vrednost za  $\rho$  od oko 1.5 procenata godišnje za period bliske budućnosti.<sup>3</sup>

## Procene $\mu$

8 Raspoloživi dokazi navode da je elastičnost granične korisnosti potrošnje ( $\mu$ ) oko 1.<sup>4</sup> Ovo navodi da će granična porast u potrošnji generacije koja ima dvostruko veću potrošnju od trenutne generacije umaniti korisnost za pola.

## Procene $g$

9 Maddison (2001) pokazuje da je rast per capita u VB u period 1950 do 1998 bio 2.1 procenata. Ispitivajući dokaze, analiza Trezora *Trend rasta: Poslednji razvoji i mogućnosti* takođe navodi cifru od 2.1 procenata rasta kao osnovanu.<sup>5</sup> Godišnja stopa od  $g$  je stoga postavljena na 2 procenta godišnje.

## Izračunavanje SDPV

Dakle, sa  $g = 2$  procenata,  $\rho = 1.5$  procenata,  $\mu = 1.0$ , iz jednačine (1) SDPV koja treba biti korišćena kao relana eskontna stopa je

$$0.015 + 1.0 \cdot 0.02 = 3.5 \text{ procenata}$$

## DUGOROČNE ESKONTNE STOPE

10 Gde procenjivanje predloga materijalno zavisi od dugoročnog eskontovanja efekata, usvojeno gledište je da treba biti korišćena niža eskontna stopa za duže vremenske periode (preko 30 godina).<sup>6</sup>

11 Osnovno obrazloženje za umanjenje dugoročnih eskontnih stopa leži u nesigurnosti budućnosti. Ova nesigurnost može biti prikazana kao uzrok umanjujućih eskontnih stopa tokom vremena.<sup>7</sup>

12 U svetu ovog dokaza, preporučuje se da za troškove i benefite koji se obračunavaju više od 30 godina u budućnost, procenitelji koriste raspored eskontnih stopa koje su date u dole navedenoj Tabeli 6.1.

<sup>3</sup> Scott (1977) izvodi centralnu procenu vrednosti od 1.5 iz prošlih dugoročnih dobiti koji su doatile štedište u VB. Kasnija procena kod Scott (1989) je ažurirala ovu procenu na 1.3. ipak, ovo je bilo zasnovano na dokazima iz SAD, kao i VB. OXERA (2002) procenjuje da  $\rho$  leži između 1.0 i 1.6.

<sup>4</sup> Pearce i Ulph (1995) procenjuju opseg od 0.7 do 1.5 sa 1.0 koje se smatra odbranljivim; Cowell i Gardiner (1999) procenjuju  $\mu$  da je tek ispod ili tek iznad jedan; OXERA (2002) procenjuje opseg od 0.8 do 1.1.

<sup>5</sup> Ova procena uklanja uticaj neto migracija. Ova analiza je dostupna na internet stranicama Trezora NJKV (<http://www.hm-treasury.gov.uk>).

<sup>6</sup> OXERA (2002)

<sup>7</sup> Weitzman (1998, 2001) i Gollier (2002)

**TABELA 6.1: OPADAJUĆA DUGOROČNA ESKONTNA STOPA**

<b>Period godina</b>	0–30	31–75	76–125	126–200	201–300	301+
<b>Eskontna stopa</b>	3.5%	3.0%	2.5%	2.0%	1.5%	1.0%

## **IZUZECI OD RASPOREDA ESKONTNE STOPE**

- |3 U sledećim okolnostima standardni raspored eskontnih stopa može biti neodgovarajući.
- Za projekte međunarodne razvojne pomoći, treba biti korišćena eskontna stopa koja proističe iz procena stope društvene preference vremena, a koja odgovara ekonomiji koja prima datu pomoć.
  - U sprovođenju analiza osetljivosti, uticaj promena precizne vrednosti eskontne stope može biti analizirana na isti način kao i za ostale parametre procene. Treba biti jasno pruženo obrazloženje za sprovođenje analize osetljivosti na eskontnu stopu.

## ESKONTNI FAKTORI

Godina	1.0%	2.0%	3.0%	3.5%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
0	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9662	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9335	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573	0.8417	0.8264
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.9019	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722	0.7513
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8714	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350	0.7084	0.6830
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8420	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806	0.6499	0.6209
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.8135	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663	0.6302	0.5963	0.5645
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7860	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835	0.5470	0.5132
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7594	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403	0.5019	0.4665
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7337	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439	0.5002	0.4604	0.4241
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.7089	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224	0.3855
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6849	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289	0.3875	0.3505
12	0.8874	0.7885	0.7014	0.6618	0.6246	0.5568	0.4970	0.4440	0.3971	0.3555	0.3186
13	0.8787	0.7730	0.6810	0.6394	0.6006	0.5303	0.4688	0.4150	0.3677	0.3262	0.2897
14	0.8700	0.7579	0.6611	0.6178	0.5775	0.5051	0.4423	0.3878	0.3405	0.2992	0.2633
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5969	0.5553	0.4810	0.4173	0.3624	0.3152	0.2745	0.2394
16	0.8528	0.7284	0.6232	0.5767	0.5339	0.4581	0.3936	0.3387	0.2919	0.2519	0.2176
17	0.8444	0.7142	0.6050	0.5572	0.5134	0.4363	0.3714	0.3166	0.2703	0.2311	0.1978
18	0.8360	0.7002	0.5874	0.5384	0.4936	0.4155	0.3503	0.2959	0.2502	0.2120	0.1799
19	0.8277	0.6864	0.5703	0.5202	0.4746	0.3957	0.3305	0.2765	0.2317	0.1945	0.1635
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.5026	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145	0.1784	0.1486
21	0.8114	0.6598	0.5375	0.4856	0.4388	0.3589	0.2942	0.2415	0.1987	0.1637	0.1351
22	0.8034	0.6468	0.5219	0.4692	0.4220	0.3418	0.2775	0.2257	0.1839	0.1502	0.1228
23	0.7954	0.6342	0.5067	0.4533	0.4057	0.3256	0.2618	0.2109	0.1703	0.1378	0.1117
24	0.7876	0.6217	0.4919	0.4380	0.3901	0.3101	0.2470	0.1971	0.1577	0.1264	0.1015
25	0.7798	0.6095	0.4776	0.4231	0.3751	0.2953	0.2330	0.1842	0.1460	0.1160	0.0923
26	0.7720	0.5976	0.4637	0.4088	0.3607	0.2812	0.2198	0.1722	0.1352	0.1064	0.0839
27	0.7644	0.5859	0.4502	0.3950	0.3468	0.2678	0.2074	0.1609	0.1252	0.0976	0.0763
28	0.7568	0.5744	0.4371	0.3817	0.3335	0.2551	0.1956	0.1504	0.1159	0.0895	0.0693
29	0.7493	0.5631	0.4243	0.3687	0.3207	0.2429	0.1846	0.1406	0.1073	0.0822	0.0630
30	0.7419	0.5521	0.4120	0.3563	0.3083	0.2314	0.1741	0.1314	0.0994	0.0754	0.0573

## DUGOROČNI ESKONTNI FAKTORI

Godina	Dugoročni eskontni faktor	Godina	Dugoročni eskontni faktor
0	1.0000	23	0.4533
1	0.9662	24	0.4380
2	0.9335	25	0.4231
3	0.9019	26	0.4088
4	0.8714	27	0.3950
5	0.8420	28	0.3817
6	0.8135	29	0.3687
7	0.7860	30	0.3563
8	0.7594	40	0.2651
9	0.7337	50	0.1973
10	0.7089	60	0.1468
11	0.6849	75	0.0942
12	0.6618	80	0.0833
13	0.6394	90	0.0651
14	0.6178	100	0.0508
15	0.5969	125	0.0274
16	0.5767	150	0.0167
17	0.5572	200	0.0062
18	0.5384	250	0.0029
19	0.5202	300	0.0014
20	0.5026	350	0.0009
21	0.4856	400	0.0005
22	0.4692	500	0.0002

# REČNIK

**Analiza osetljivosti** Analiza efekata na predlog različitih projektovanih vrednosti važnih varijabli.

**Analiza troškovne efikasnosti** Analiza koja poredi troškove alternativnih načina pružanja istih ili sličnih rezultata.

**Analiza troškovne korisnosti** Analiza koja kvantificuje u monetarnim izrazima što je moguće više troškova i benefita nekog predloga, uključujući elemente za koje tržiste ne daje zadovoljavajuća merenja njihove ekonomske vrednosti.

**Asimetrija informacija** razlike u informacijama koje imaju različite strane u transakciji, kada je ova informacija relevantna u određivanju efikasnog ugovora, ili poštene cene, ili radi nadgledanja, ili dodeljivanja performansi.

**Cena kapitala** Trošak prikupljanja sredstava (izraženo kao godišnja procetna stopa).

**Cene u senci** Oportuni trošak društva vezan za učestvovanje u nekom obliku ekonomske aktivnosti. Primjenjene su na okolnosti kada stvarne cene ne mogu biti primenjene, ili gde cene ne odražavaju pravu vrednost oskudnosti nekog dobra.

**Cenovni indeks** Mera iznosa po kojem se cene menjaju tokom vremena. Indeksi opštih cena pokrivaju širok opseg cena i uključuju deflator BDP i Indeks cena u maloprodaji (ICM). Indeksi posebnih cena se primenjuju na jednu vrsz robe ili na jednu grupu roba.

**Deflator BDP** Indeks nivoa opštih cena u privredi kao celini, meren odnosom bruto domećeg prizvoda (BDP) u nominalnom (tj. gotovinskom) obliku prema BDP po konstantnim cenama.

**Dodatnost** Uticaj koji proističe iz intervencije je dodatni ukoliko do istog ne bi došlo u odsustvu intervencije.

**Društveni benefit** Ukupno povećanje dobrobiti društva iz određene ekonomske aktivnosti – iznos benefita prema agentima koji izvršavaju aktivnost, plus benefit koji se prikuplja za društvo kao rezultat aktivnosti.

**Društveni trošak** Ukupni trošak koje društvo trpi proisteklo iz neke ekonomske aktivnosti – zbir oportunih troškova resursa korišćenih od strane agenata koji sprovode aktivnosti, plus bilo koji dodatni troškovi koji su nametnuti društvu na osnovu datih aktivnosti.

**Eskontovanje** Metod koji se koristi kako bi se konvertovali budući troškovi ili benefiti sadašnjim vrednostima, koristeći eskontnu stopu.

**Eskontovani gotovinski tok (EKG)** Tehnika procenjivanja investicija. Ona reflektuje principe gde nekom investitoru (bilo da je pojedinačni ili da je u pitanju kompanija) vrednosti određenog iznosa novca zavisi od toga kada je iste dobijene.

**Eskontna stopa** Godišnja procentualna stopa po kojoj sadašnja vrednost buduće funte, ili neke druge jedinice u računanju, se pretpostavlja da će opadati tokom vremena.

**Ekonomski trošak (ili oportuni trošak)** Vrednost najvrednije alternativne upotrebe.

**Ekonomска efikasnost** Ovo je postignuto kada nikome ne može biti bolje bez toga da nekome drugome bude gore.

**Efikasnost** Mera stepena do kojeg projekat, program ili mera politike postiže svoje ciljeve.

**Evaluacija** Retrospektivna analiza projekta, programa ili mera politike kako bi procenila koliko su njihove aktivnosti bile uspešne ili ne, i koje lekcije iz istih mogu biti naučene radi korišćenja u budućim aktivnostima. Termini "evaluacija mera politika" i "post-projektna evlauacija" su takođe često korišćeni kako bi se opisala evaluacija u ove dve oblasti.

**Granična korisnost** Povećanje nivoa zadovoljstva od strane korisnika zasnovano na malom povećanju potrošnje dobra ili usluge.

**Hedonističko određivanje cena** Izvodi vrednosti dekomponovanjem tržišnih cena u njihove konstitutivne karakteristike.

**Istiskivanje** Mera do kojeg povećanje u tražnji prouzrokovano merom politike vlade je neutralisano povećanjem u potražnji privatnog sektora.

**Implementacija** Aktivnosti koje su tražene tokom perioda nakon procene kako bi se postavila mera politike, ili kompletirao program ili projekat, kada se postižu "normalne" usluge.

**Interna stopa prinosa (ISP)** Eskontna stopa koja bi projektu dala sadašnju vrednost nula.

**Izjava o uticajima** Opis, gde je moguće kvantifikovan, svih značajnih uticaja nekog predloga, i toga kako su oni rasprostranjeni između onih koji trpe uticaj.

**JPP** Javno privatno partnerstvo.

**Merenje i Ocenjivanje** Tehnika koja uključuje dodeljivanje težine kriterijumima, a nakon toga ocenjivanje u obliku toga koliko dobro će se oni pokazati u odnosu na izmerene kriterijume. Ocene merenja su nakon toga sabrane, i mogu biti korišćene za rangiranje opcija.

**Modeliranje izbora** Ovaj termin obuhvata niz navedenih tehnika preferenci i uključuje eksperimente izbora (često preferirani zbog njihove čvrste zasnovanosti na ekonomici blagostanja), potencijalno rangiranje i uprena poređenja.

**Monte karlo analiza** Tehnika koja dozvoljava procenu posledica simultanih nesigurnosti vezanih za ključne ulazne podatke uzimajući u obzir korelaciju između tih ulaznih podataka.

**Moralni hazard** Primer asimetrije informacija gde ugovor ili odnos postavlja motivaciju jednoj strani da preuzme (ili da ne preuzme) neuočljive korake koji su štetni drugoj strani.

**Multikriterijumska analiza** vidi Merenje i Ocenjivanje.

**Navedene preference** Raspoloživost da se plati za nešto što nema tržišnu cenu, proisteklo iz odgovora ljudi na pitanja o preferencama na različite kombinacije situacija i/ili kontrolisanih tematskih grupa.

**Nesigurnost** Stanje u kojem broj mogućih rezultata je veći nego broj stvarnih rezultata, i gde je nemoguće pridodati verovatnoću svakom mogućem rezultatu.

**Neto sadašnja vrednost (NSV)** Eskontovana vrednost toka bilo kojih budućih troškova ili benefita. Termin Neto sadašnja vrednost (NSV) je korišćen kako bi se opisala razlika između sadašnje vrednosti toka troškova i toka benefita.

**Negativna selekcija** Kada asimetrična informacija ograničava kvalitet određenog dobra. Ovo se tipično dešava zbog toga što je osoba sa više informacija u mogućnosti da pregovora povoljniju razmenu.

**Nosivost** Rashodi za promovisanje željene aktivnosti koja bi se zapravo desila bez datog rashoda.

**Nepovratnost** Ovo se odnosi kada opcija isključuje kasniju mogućnosti investiranja, ili bi trenutno koristila izvore koji bi mogli naknadno biti traženi za kasniju važniju upotrebu.

**Nesavršenosti tržišta** Nesavršenost u tržišnim mehanizmima koja sprečavaju postizanje ekonomske efikasnosti.

**Osnovni slučaj** Najbolja procena toga koliko će predlog koštati u ekonomskim terminima, uključujući naknadu za rizik i optimizam.

**Opadajuće marginalne korisnosti** Tendencija opadanja korisnosti ekstra jedinica neke robe ili usluge koje se koriste ili koje se "konzumiraju" radi zadovoljstva a koje samo takve ekstra jedinice mogu pružati.

**Opcija Uradi minimum** Opcija gde vlasta preduzima minimalnu količinu neophodnih aktivnosti.

**Očekivana vrednost** Mereni prosek svih mogućih vrednosti varijable, gde su merenja verovatnoće.

**Oportuni trošak (ili Ekonomski trošak)** Vrednost najvređnije alternativne upotrebe.

**Optimizam pristrasnosti** Demonstrirana sistematična tendencija procenitelja da budu preterano optimistični u vezi ključnih projektnih parametara, uključujući kapitalne troškove, operativne troškove, trajanje rada i isporuku benefita.

**Otkrivena preferenca** Zaključak o raspoloživosti da se plati za nešto koje nema tržišnu cenu ispitivanjem ponašanja potrošača na sličnim ili srodnim tržištima.

**Preference čistog vremena** Preferenca čistog vremena je preferenca sadašnje potrošnje, pre nego kasnije.

**Priuštivost** Procena toga da li se za predloge može platiti u formi tokova gotovine i troškova izvora.

**Procena** Proces definisanja ciljeva, istraživanja opcija i merenja troškova benefita, rizika i nesigurnosti tih opcija pre nego što se donesu odluke.

**Procenjivanje(a)** Bilo procene ili evaluacije (ili i jednog i drugog).

**Potencijalne vrednosti** Ovo uključuje postavljanje direktnih pitanja licima o tome koliko bi bili raspoloženi da plate za dobro ili uslugu, ili koliko bi bili raspoloženi da dobiju kako bi odustali od iste/istih.

**Premeštanje** Stepen do kojeg povećanje produktivnosti kapaciteta promovisano vladinim merama politike je neutralizovano umanjenjima u proizvodnim kapacitetima na drugom mestu.

**Princip predostrožnosti** Koncept da aktivnost iz predostrožnosti može biti sprovedena kako bi se ublažio percipiran rizik. Aktivnost može biti opravdana čak i ako je verovatnoća dešavanja takvog rizika niska, zbog toga što rezultat može biti vrlo negativan.

**Procena opcija** Procena različitih opcija koje su odabrane kako bi se postigli određeni ciljevi.

**PFI** Privatna finansijska inicijativa.

**Predlog** Ideja o meri politike, programu ili projektu koja je u razmatranju.

**Raspoloživost da se prihvati** Iznos koji je neko raspoložen da primi ili da prihvati kako bi se odrekao dobra ili usluge.

**Raspoloživost da se plati** Iznos koji je neko raspoložen da plati ili da se odrekne kako bi pribavio dobro ili uslugu.

**Rezerva za nepredviđene okolnosti** Iznos sredstava u gotovini ili u sredsvima kojima bi se pokrile nepredviđene okolnosti.

**Relativni efekat cena** Promena tokom vremena određenog indeksa cena (kao što su cene izgradnje) u odnosu na indeks opštih cena (kao što je BDP deflator).

**Relevantni troškovi/benefiti** Svi troškovi i benefiti koji mogu trpeti uticaj odluka i koji su stoga u vezi sa ciljevima i opsegom datog predloga.

**Registar rizika / log** Korisna alatka za identifikaciju, kvantifikaciju i vrednovanje obima rizika i nesigurnosti koji se odnose na predlog.

**Realna cena** Nominalna (tj. gotovinska) cena koja je splasnula opštim cenovnim indeksom, tj. ICM ili BDP deflator, u odnosu na određenu baznu godinu ili bazni datum.

**Resursi/ troškovi resursa** Termini korišćeni u velikom broju značenja, prema kontekstu. U resursnom računovodstvu “troškovi resursa” su akrulni računovodstveni troškovi izraženi u relnom iznosu. U ekonomskim analizama razlika je neki put pravljena između “transfera”, kao što su plaćanja socijalnog osiguranja , i “troškova resursa” koja predstavljaju plaćanja dobara ili usluga. U ministarstvima i agencijama “resursi” su termin koji se neki put koristi kako bi opisao potrošnju iz njihovih budžeta, ili neki put zahteva za angažovanjem osoblja.

**Rizik** Verovatnoća, merena svojom mogućnošću, dešavanja određenog događaja.

**Sadašnja vrednost** Buduća vrednost izražena u sadašnjim terminima koristeći sredstva eskontovanja.

**Sistematski rizik** Rizik koji je u vezi sa kretanjima u ekonomskom ciklusa, i koji stoga ne može diversifikovan.

**Stopa vremenske preference** Preferenca potrošnje (ili ostalih troškova ili benefita) koja bi se radije predesila nego kasnije, izražena kao godišnja procentualna stopa. .

**Troškovi ili benefiti spoljnih faktora** Netržišni uticaji intervencije ili aktivnosti koje ne trpe oni koji ih uzrokuju.

**Trošak varijabilnosti rezultata** Ovo predstavlja najviše što je jedna osoba spemna da plati kako bi imala benefit koji je siguran, pre nego drugi koji je nesiguran.

**Tržišna vrednost** Cena po kojoj roba može biti kupljena ili prodата, određeno kroz interakcije kupaca i prodavaca na tržištu.

**Tačka prebacivanja ili vrednost prebacivanja** Vrednost nesigurnog troška ili benefita kod kojih najbolji način da se nastavi dalje je da se prebaci, na primer od odobravanja na neodobravanje projekta, ili iz uključivanja ili isključivanja neke dodatne potrošnje kako bi se sačivali neki ekološki benefiti.

**Transferno plaćanje** Transferno plaćanje je ono za koje se zauzvrat ne nabavlja dobro ili usluga.

**Teorija stvarne opcije** Ovo prepostavlja da je donošenje odluka sekvencijalno i da donosioci odluka mogu imati korist od odabira opcija koje mogu delovati da trenutno imaju manju optimalnost, ali koja će kasnije povećati fleskibilnost, vodeći do boljeg donošenja odluka kada se bude više znalo o projektu.

**Tražena stopa prihosa** Ciljana prosečna stopa prinosa nekog trgovinskog tela javnog sektora, obično izražena, za organe centralne vlasti, kao prinos na vrednost tekućih troškova ukupno uloženog kapitala.

**Upoređivač javnog sektora** Upoređivač javnog sektora je hipotetički trošak prilagođen rizicima javnog sektora kao dobavljača prema specifikaciji rezultata proizvedenih kao dela vežbe javnih nabavki PFI. Ono je:

- izraženo u terminima neto sadašnje vrednosti;
- zasnovano na najnovijim stvarnim metodama javnog sektora kod pružanja tako definisanih rezultata (uključujući svaku razumnu predviđljivu efikasnost koju javni sektor može da pruži); i,
- potpuno svesno rizika sa kojima se može susresti kod te vrste javne nabavke.

**Ukupna ekonomска vrednost** Zbir upotrebe, opcije i postojanja vrednosti nekog dobra: termin koji je prvenstveno koristi u ekološkoj ekonomiji.

**Upotreba vrednost** Vrednost nečega što nema tržišnu cenu, a koje je proizvedeno od strane ljudi koji ih zapravo koriste. Videti takođe Vrednost postojanja i Opciju vrednosti.

**Vrednost opcije** Vrednost dostupnosti opcije koja koristi ekološka ili ostala sredstva (koja u ovom kontekstu obično nisu na tržištu) u nekom datom budućem trenutku. Videti takođe pod Vrednost upotrebe.

**Vrednosti postojanja** Vrednost koju postavljaju ljudi na kontinuirano postojanje sredstava koji se koriste radi ostvarenja benefita sadašnjih ili budućih generacija. U slučaju budućih generacija, ovo se ponekad naziva vrednost zaveštanja. Videti takođe Upotrebu vrednost.

**Vrednost novca korigovana za promene u cenama** Vrednost potrošnje na određenom nivou cena; to je gotovinska cena ili potrošnja podeljena indeksom opštih cena.

**Zamena** Stanje u kojem kompanija zamenjuje jednu aktivnost za drugu sličnu aktivnost (kao što je angažovanje različitih podnositelja zahteva za dobijanje posla) kako bi iskoristila vladinu pomoć.



# BIBLIOGRAFIJA

- Andrew B Abel, Avinash K Dixit, Janice C Eberly, Robert S Pindyck (1995), *Options, The Value of Capital and Investment*, (NBER Working Paper 5227), November 1996
- Blundell R, Browning M and Meghir C (1984), *Consumer Demand and the Life-Cycle Allocation of Expenditures*, Review of Economic Studies, 61, 1994, 57-80
- Boardman, A, Greenberg, D, Vining, A and Weimer, D (1996), *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*, Upper Saddle River, N.J. Prentice Hall, 1996
- Cowell, F A and Gardiner, K (1999), *Welfare Weights*, (STICERD, London School of Economics, Economics Research Paper 20, Aug 1999
- Crafts N (2002), *Britain's Relative Economic Performance 1870 -1999*, Institute of Economic Affairs Research Monograph No. 55, IEA London
- Demsetz, H (1969), *Information and Efficiency: Another Viewpoint*, Journal of Law and Economics, Vol 12, pp 1-22
- Dixit, A , (2000), *Incentives and Organisations in the Public Sector: An Interpretative Review*, Princeton University
- Drury, C (1988), *Management and Cost Accounting*, VNR International, London
- Evans, A W (2000), *The Economic Appraisal of Road Traffic Safety Measures in Great Britain*, European Conference of Ministers of Transport. Round Table, Paris
- Feldstein, M S (1970), *Choice of Technique in the Public Sector, A Simplification*, The Economic Journal, Dec. 1970
- Flyvbjerg, B (2002), *Undersimating Costs in Public Works Projects*, APA Journal, Summer 2002, Vol. 68, No. 3
- Fox, Kennedy and Sugden (1993), *Decision Making – A Management Accounting Perspective*, Butterworth Heinemann in association with CIMA
- Franklin D E (2000), *The Morality of Groups*, PhD Thesis, University College London
- Gollier, C. (2002), *Time Horizon and the Discount Rate*, IDEI, University of Toulouse, mimeo.
- Hart, Shleifer and Vishny (1997), *The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons*, Quarterly Journal of Economics, November 1997
- Henderson and Bateman (1995), *Hyperbolic Social Discount Rates and the Implications for Intergenerational Discounting*, Environmental and Resource Economics 5: 413-423
- House of Commons Public Accounts Committee, *Improving the Delivery of Government IT Projects* (HC65)
- Jones-Lee, M W. et al. (1992), *Paternalistic Altruism and the Value of a Statistical Life*, Economic Journal 102 80-90
- Jones-Lee, M and Loomes, G (2001), *The Valuation of Health and Safety for Public Sector Decision Making*, Centre for Analysis of Safety Policy and Attitudes to Risk, University of Newcastle upon Tyne

- Kula, E. (1987), *Social Interest Rate for Public Sector Appraisal in the United Kingdom, United States and Canada*, Project Appraisal, 2:3, 169–74.
- Layard, R (1999), *Appraisal and Evaluation in Human Resource Policies*
- Little, I M D and Mirrlees, J A (1994), *The Costs and Benefits of Analysis: Project Appraisal and Planning Twenty Years On*, in R Layard and S Glaister eds *Cost Benefit Analysis* 2nd ed , Cambridge University Press
- Maddison, A. (2001), *The World Economy: a Millennial Perspective*, Paris, OECD.
- Newbery, D. (1992), *Long term Discount Rates for the Forest Enterprise*, Department of Applied Economics, Cambridge University, for the UK Forestry Commission, Edinburgh
- OXERA (2002), A Social Time Preference Rate for Use in Long-Term Discounting, a report for ODPM, DfT and Defra
- Pearce D and Ulph D (1995), *A Social Discount Rate For The United Kingdom*, CSERGE Working Paper No 95-01 School of Environmental Studies University of East Anglia Norwich
- Sandmo A (1998), *Redistribution and The Marginal Cost of Public Funds*, Journal of Public Economics 70 365-382
- Scott, M.F.G. (1977), *The Test Rate of Discount and Changes in Base Level Income in the United Kingdom*, The Economic Journal, 1989 (June) 219-241.
- Scott, M.F.G. (1989), *A New View of Economic Growth*, Clarendon Paperbacks
- Smith, C and Flanagan, J (2001), *Making Sense of Public Sector Investment*, Radcliffe Medical Press, Oxford
- Vose, D (1996), *Qualitative Risk Anlaysis: A Guide to Monte Carlo Simulation Modelling*, John Wiley & Sons, Chichester
- Weitzman M (March 2001), *Gamma Discounting*, American Economic Review, Vol 91, No 1

# INDEKS

Beleška: stranice koje su numerisane 'n' ukazuju na fusnotu.

- Akvizicija i korišćenje imovine 69–71  
Agregati 67  
Agri-ekološke sheme  
Analiza rizika i upravljanje projektima (RAMP) 82  
Antidiskriminacijski zakon, koristi 94–6  
procena 3–10  
poređenje sa evaluacijom 47–8  
definicija 2, 101  
Arhive 7  
Asimetrija informacija 52, 101, 102  
Analiza troškovne efikasnosti  
odabir najbolje opcije 37, 38 definicija 4, 101  
vrednovanja zdravstvenih benefita 60  
Analiza troškovne korisnosti 9  
odabir najbolje opcije 7, 38  
definicija 4, 101  
evaluacija 45  
zemljište i građevine 77  
preporučene tehnike 4  
vidi takođe distributivne analize  
Analiza dualnih troškova 20  
Antidiskriminacijski zakon 94–6  
Vidi takođe pravednost  
  
Benefiti *vidi troškovi i benefiti realizacija*  
Biodiverzitet 66  
Budžetski izveštaji 39  
BDP deflator 102  
Bračni status, Zakon protiv diskriminacije 94–6  
Buka 9, 66, 67  
Budžeti, resursi 19  
  
Cnar za menadžemnt i studije politike (CMSP) 7n, 8, 10  
Ciklus procene I 3,  
definicija 2, 102  
Beleženje podataka pefromansi 42, 43  
planiranje za 2  
Ciljevi  
evaluacija 46, 47  
projekti obnove 55  
postavljanje 4, 13–15  
vidi takođe rezultati 67  
Cene  
prilagođavanje promenama u 25–6  
prilagođavanje za oporezivanje 28  
vrednovanje troškova i benefita 19, 21–2  
postavljanje cena 27  
vidi takođe hedonističko određivanje cena  
  
Cena senke, definicija 105  
Cena; rizik, raspoloživost da se plati, definicija 104  
Ciljevi 4, 13–14, 46  
  
Distributivni ciljevi *vidi merenje distributivne pravičnosti* 24, 92–4  
Vidi takođe merenje i ocenjivanje opcije uradi minimum  
Dizajn fleksibilnosti 81  
Dizajn kvaliteta 10, 35, 62–3  
Distributivna analiza 24–5, 91  
Distributivni uticaji 9, 91–6  
Državna revizorska institucija 7, 82  
Dugoročna ekskontna stopa 98–9, 100  
Dodatne procene 53  
Društveni troškovi i benefiti 19, 69, 70  
Vidi takođe vrednosti prijatnosti  
Državna pomoć 56  
Dugoročna ekskontna stopa 98  
  
Emisije karbona 64n  
Ekonomski trošak *vidi oportuni trošak*  
Ekomska efikasnost 51–2, 102  
Effektivnost  
definicija 102  
Vidi takođe troškovnu efikasnost  
Emisije 64–5  
Ekvivalizacija 91–2  
Ekološki uticaji 19, 63–7, 70  
Eskontna stopa 26–7, 97–100, 102  
Vidi takođe interna stopa prinosa (ISP) ekskontni gotovinski tok (EGT), definicija 102  
Ekskontovanje 26–8, 56, 101  
Vidi takođe ekskontna stopa  
Evropska unija 10, 56  
EuroQol instrument 60  
Evaluacija 4–10, 45–9  
20 Ekvivalent punog vremena (EPV) troškovi  
Ekvivalent million tona karbon-dioksida (MtCO<sub>2</sub>) 64  
ekskontne stope 99  
Efekti klimatskih promena 64  
Efekat relativnih cena, definicija 104

Emisije gasova staklena bašta	64	Javne nabavke	42
Faktori kritične uspešnosti	35	Jednakost	9, 11, 24, 52 <i>Vidi takođe anti diskriminacijski zakon; distributivna analiza;</i> Jednakost vidi jednakost
Finansijsko izveštavanje	44	Kapitalne vrednosti	69, 71
Finansijski izveštaji	39	Kapitalne naplate	21
Fiksni troškovi	20, 32	Kapitalni troškovi	85, 101
Finansijska procena,		Kvalitet vazduha	9, 61, 64–5
definicija	102	Komercijalni ugovori	9, 41–2
Finansijski ugovori	9	Kontrolna lista problema	9–10
Gotovinski izveštaji	39	Kategorizacija troškova	
Gotovini tokovi	19	20 procena troškova	20–1
Građevine, zgrade		<i>Vidi takođe verovatne</i> procene troškova kapitala, definicija 101	
vidi izgradnju		Kancelarija za trgovinu (KT)	
Građevine vidi projekti izgradnje ; zemljište i imovinsko		Kriterijumi performansi	35
pravo		Kapitalna imovina	21 definicija 102, 103
Granična		Kvalitativno prilagođena godina života (QALY)	60
korisnost,		Kvantifikacija vidi merenje; upitnici vrednovanja	67
definicija	24, 103	Kriterijum tražene preference	35
Hedonističko određivanje cena	23, 57, 57n, 102	Kvalitet vode	9, 65
Izborno modeliranje	57, 57n, 101	Kategorije benefita	44
Informacija	52, 101, 102 revizori	Log rizika	<i>Vidi</i> registar rizika
vidi takođe Državna revizorska institucija		19 lokacije	<i>Vidi</i> zemljište i imovina
Indikator kvaliteta dizajna (IKD)	35	Merenja i ocenjivanja	52, 101
Imovina u punom vlasništvu		Metod transfera benefita	21, 65
69, 72		Ministarstvo saobraćaja	59, 62
Izveštaj o uticajima, definicija	102 uticaji vidi troškovi i	Model odlike pejzaža životnog	
benefiti;		okruženja (MOP)	65
Inflacija	25–6	McClements skala	91
Informacija	52	Moć tržišta	52
<i>vidi takođe</i> podaci;		<i>Vidi takođe</i> monopolisti	
asimetrija podataka	52, 101, 102	dobavljači	
Informaciono upravljanje		Maksimalni prihod	38
kontrola	9	Merjenja	
Integrисana politika procena (IPP)	6, 6n	efekata emisija i klimatskih promena	64–5
Interna stopa prihoda (ISP)	39, 39n, 102	ne-tržišnih uticaja	57–67
Intervencija, obrazloženje		Performansi	43
za 4, 11–12, 26, 51–6		Neprocenjeni troškovi i benefiti	34–6
Imovinsko pravo sa pravom		<i>Vidi takođe</i> procenjivanje	
zakupa	69, 71, 72	Manje povrede	62
Indeks cena, definicija	103	Monitoring	21, 43, 46
Istraživanje		Monopolisti	
stvaranje opcija	17	dobavljači	
merenje netržišnih	uticaja	21 <i>Vidi takođe</i> snaga	
merenje nevrednovanih	troškova	tržišta	
benefita	1		
preliminarno	4, 11		
vrednovanje ekoloških	uticaja		
vrednovanje opcija	22		
Istiskivanje	53, 101		
Izveštaji finansiranja	39		
Izveštaji	6, 44, 46, 47		
Javna privatna partnerstva			
(JPP)	42, 103		

- Monte karlo analiza 33, 87–8, 103
- Moralni hazard 52, 103
- Multikriterijumska analiza *vidi Multiefektovno merenje i ocenjivanje*, procena dodatnosti 54
- Minimalna interna stopa prihoda (IRR) 39n
- Moguće procene 22, 59–63
- Monte karlo analiza, početne informacije 87
- Mirisi 67
- Monte karlo analiza 33
- Modeliranje rizika *vidi Monte karlo analiza rizik premija* 30
- Merenje i ocenjivanje 35–6, 38, 58, 58n, 105
- Vidi takođe distributivna merenja; očekivana vrednost da se prihvati* 23, 57–8, 105
- Vidi takođe kontingenat*
- varednovanje raspoloživosti da se plati 23, 57–8
- Poljoprivredne i ekološke sheme 65
  - Prijatnost i rekreativne vrednosti šuma 66 definicija 105
  - Zdravstveni benefiti 60
  - Sprečeni smrtni slučajevi i sprečene povrede 61–2, 62n
  - Vidi takođe kontingenatno vrednovanje; otkrivena preferenca; navedena preferenca*
- Najbolja opcija 5, 37–9
- Nastajanje distributivnog merenja 93–4
- Nesavršenosti tržišta 11, 51, 52, 103
- Nesavršena informacija 52
- Nepovratnost, definicija 103
- Nepovratne odluke 81
- Nepovratni rizik 88
- Nesavršena informacija 52
- Neto sadašnja vrednost (NSV) 26
- Prilagođavanje za optimizam pristrasnosti 86
  - Odabir najbolje opcije 37
  - računanje 28
  - Definiticija 103
  - distributivna analiza 91
  - Interna stopa prihoda (ISP) 39 vrednovanje imovine 69
  - Netržišni uticaji 57–67
  - Ne-rivalska javna dobra 51
  - Ne-rezidenti i firme VB 21n
  - Ne-radno vreme 59
  - Navedena preferenca 23, 57, 57n, 58 definicija 105
  - Promene relativnih cena 25
  - Vrednost spričenog smrtnog slučaja (VPP) 62
  - Vidi takođe raspoloživost*
  - da se plati, fazni troškovi 20, 32
  - Nevrednovani troškovi i benefiti 22, 34–6, 38 upotrebljena vrednost, definicija 105
  - Netržišni uticaji 57–67
  - Odluka o daljim aktivnostima 38;
  - dizajn kvaliteta 62–3;
  - uticaji neprijatnosti 67
  - Otkrivena preferenca 23, 57, 58 definicija 104
  - promene relativnih cena 25
  - vrednost spričenog smrtnog slučaja (VPP) 62
  - vidi takođe hedonističko određivanje*
  - Opcije pravljenja užih lista 5
  - Ocenjivanje, *vidi merenje i ocenjivanje*, polufiksirani troškovi, definicija 20 poluvarabilni troškovi 20, 32 analize Osetljivosti 32–3
  - Otpremnine, plaćanja 21, 21n
  - OCPMEP (Obrazloženje, ciljevi, procena, monitoring, evaluacija, povratne informacije) ciklus 3
  - Obrazloženje za intervenciju 4, 11–12, 26, 51–6
  - Otpad 9, 67
  - Osiguranje kvaliteta 7
  - Optimizam pristrasnosti 29–30
  - Obrasci poslovnih slučajeva 7n *upravljanje projektima izgradnje* 43n *ugovorno upravljanje* 44
  - Gateway proces, pregled 8 opcije javnih nabavki 42 projektno upravljanje 43 raspolaganje imovinom 72
  - Upravljanje rizicima 80, 82 vrednost otvorenog tržišta 70, 71
  - Operativni troškovi i benefiti 86
  - Oportuni troškovi
  - Opravdavajuća aktivnost *vidi obrazloženje za intervenciju zemljište i građevine* 9, 69–77
  - vidi takođe projekti izgradnje*
  - Odluke koje se donose 6, 32, 38, 42 drvo odluke 31–2
  - Osnovni slučaj 5, 5n, 17–36, 101
  - Ostvarenje 9
  - Prilagođavanja 24–6
  - za tržišna premećenja 21 za optimizam pristrasnosti 30, 85–6

- za poreze 28
- za varijabilnost 88–9
- vidi takođe distributina merenja;*
- obrnuta selekcija
- Period procene 19
- Procena, definicija 1n, 101
- Projekti izgradnje 43, 62–3, 87–8
  - Vidi takođe trajanje kapitalnih radova; zemljište i konsultacije u vezi imovinskih prava*
  - stvaranje opcija 17
  - razvijanje i primena rešenja 5, 37, 40
  - umanjenje rizika 81
  - vidi takođe*
- specijalistički savet
  - fokus na klijente* 10
- rezerva za
- nepredviđene
- slučajeve, definicija 101
- potencijalne
- odgovornosti 21
- potencijalno rangiranje i potencijalno ocenjivanje 57n, 101 potencijalno vredovanje 57, 63, 65, 101
  - vidi takođe raspoloživost da se prihvati; raspoloživost da se plati*
  - troškovi prekida ugovora 21
- upravljanje ugovorima 9, 44
- ugovorni aranžmani radi otklanjanja rizika 81
- Pristrasnost 4, 28, 29–30, 85–7
  - vidi takođe optimizam*
- pristrasnosti
- Prašina 67
- Procena
  - Najboljih vrednosti 21–2 Troškova 20–1 *Vidi takođe verovatne procene*
- Projekti obnove 55
- raspolaganje imovinom 72
- diseminacija rezultata 7, 47
- razdaljinsko propadanje 65, 65n
- Procena i evaluacija 7
  - Vidi takođe upravljanje realizacijom benefita; ugovorno upravljanje; informaciono upravljanje i kontrola; programsko i projektno upravljanje; upravljanje rizicima*
- Puni ekonomski trošak 20
- Pejzaž 65
- Povrede 61–2
- Primena 42–4, 102
- Projekti međunarodne razvone pomoći 99
- Pejzaž 65
- Povrede bez smrtnog ishoda 61–2
- Period otplate 39, 39n
- Per capita potrošnja, rast 97, 98
- Pilot studije 81
- Princip opreznosti kod kvaliteta vode 81, 103
- Pljačkaško određivanje cena 52
- partnerstva 9, 42, 55
- VB Partnerstvo 42 Prenete rente 71
- PRINCE2 43
- Privatne finansijske inicijative (PFI) 103
  - prilagođavanja u razlikama kod oporezivanja 28
- Proces javnih nabavki 42
  - Transfer rizika 41, 84
- Privatni sektor 37, 40–2, 56, 83–4 javna nabavka 5, 9, 37, 40–2, 81 profit rente 71
- Program, definicija 1n
- Programsko i projektno upravljanje 37, 42–3 projektni planovi 7
- vlasništvo 62–3, 69–77
- Predlog, definicija 103
  - 104
- Preferenca čistog vremena 26, 97, 104
- Prodaja imovine 72
- Procena regulatornih uticaja (PRU) 8
- Promene relatinih cena 25–6
- Projekti obnove 24, 54–6
  - prilagođavanje za optimizam
  - pristrasnosti 29
  - Prilagođavanje za operativne troškove i benefite 86 troškovi kategorizacije 20
  - definicija 104
  - Porez na dodatu vrednost (PDV) 28
  - Prilagođavanja varijabilnosti 88–9
  - Program klimatskih uticaja VB (UKCIP) 64
  - nesigurnosti 4, 32–3, 79–89 Definicija 105
  - Povrede i smrtni slučajevi 61–2
  - Porezi 21, 28
  - Prebacivanje rizika 41, 82–4
  - Procena opcija 3, 5, 17–36
    - definicija 103
    - pitanja 9
    - vidi takođe prilagođavanja; najbolja opcija; nevrednovani troškovi i benefiti; vrednovanje vrednost opcija* 88, 103 rezultati
    - vidi takođe troškovi varijabilnosti* 88–9, 101 definicija 13
    - evaluacija 46, 47 primeri 14–15 projekti obnove 55
    - vrednovanje rizika 30
  - Priuštivost 9, 19, 39, 101
  - Poljoprivredno zemljište 70
  - Podaci 4
    - Vidi takođe informacija Nosivost* 53, 54, 101
    - smrti, spremeće 61–2
    - smernice odluka 37–9

- Radno vreme 61–2  
 59 trajanje  
 vremena 86  
 Rezidualne vrednosti 21  
 Rezultati, prezentacija 6, 47  
 Rast, per capita potrošnja 97, 98  
 Raspolaganje imovinom 72  
 Registar rizika 80, 104  
 Resorsi, definicija 104  
 Rezidualne vrednosti 21  
 Relativni prosperitet 24, 91–4  
 Relevantni trošak/benefit, definicija 104  
 Rentalne vrednosti 69  
 Rente 71–2  
 Regionalne mogućnosti 10, 94  
 Regulacije 8, 9, 42, 56  
 Realna cena, definicija 104  
 Realni pojmovi, definicija 104  
 Rekreativne vrednosti 66  
 Rizici, 4, 79–89  
     Odabir najboljih opcija 38  
     Sprečavanje i otklanjanje 29, 34, 41, 80–2 prebacivanje 41, 82–4  
     Vrednovanje 29, 30–2  
     *Vidi takođe* rizik katastrofa; nepovratljiv rizik; Monte Carlo analiza; sistematični rizik  
 sheme rizika, vrednovanje vremena 59–60  
 Ruralne oblasti 9  
 Rezultati ciljeva  
     dodatnost 53–4  
     definicija 13  
     evaluacija 46  
     primeri 14–15  
     opseg mogućeg 6  
     javna dobra 51  
 Rasprostranjivanje 53–4,  
 $53n$  definicija 53, 102  
 Rizik  
     katastrofe 97  
 Realizacija benefita menadžment 44  
  
 ‘Sabiranje’ 7n dodatnost 52–4, 101  
 Stvaranje opcija 5, 17–19  
 Slučajnosti 61–2  
 Stvaranje opcija 17 definicija 102  
     u velikim ili složenim projektima 87  
     pravljenje užih lista 5, 19  
 Slučaj uradi ništa 47, 53  
 Smrtni slučajevi, sprečeni
- Stopa društvene preference vremena 97, 98  
 Stopo prepreke vidi minimalnu stopu prihoda (IRR)  
 Sadašnja vrednost  
     definicija 103  
     *vidi takođe* neto sadašnju vrednost (NSV)  
 prezentacija rezultata 6, 47  
 Sprečeni smrtni slučajevi, i sprečene povrede 61–2  
 Scenarija 6, 33  
 Saopštavanje rezultata 6  
 Presotale vrednosti 21  
 Socijalni benefit, definicija 105  
     socijalni troškovi, definicija 105  
 Stopa društvene preference (STPR) 26, 27, 97–8, 105 rešenja, razvijanje i implementacija 5, 37–44 specijalističko savetovanje 7  
 Strateški uticaj predloga 9  
 Sopstveno vreme 59  
 Strukturalni uticaji 52–3  
 Subvencije 21, 70  
 Slobodno zemljište 72  
 vrednovanje 19–23  
 Stopa preference vremena 26, 97, 105  
 vrednovanje vremena 59–60  
     ukupna ekonomska vrednost, definicija 105  
 Saobraćajne smetnje 67  
 SMORV ciljevi 13–14  
  
 Šume, prijatnost i rekreativne vrednosti 66  
 švercovanje 51  
  
 Transferno plaćanje, definicija 21n, 105  
 Tražena stopa prihoda (TSP) 27, 104  
 Troškovi resursa 19, 104  
 Transportne sheme, vrednovanje vremena 59–60  
 Tačka prenosa ili vrednost prenosa 32, 58, 105  
 sistemski rizik, definicija 105  
 Tabele vezane za alokaciju rizika 84  
 Teorija stvarne opcije, definicija 104  
 Tržišne cene *vidi* cene  
 Tržišne rente *vidi*  
     rente tržišne vrednosti 69, 70, 103  
  
 Troškovi ili benefiti spoljnih faktora, definicija 102  
 Trošak zadržavanja, slobodno zemljište 72  
 Trošak varijabilnost u rezultatima 88–9,  
     101 troškovan korisnost 60n

- Troškovi i benefiti 6, 19–26, 59–67  
*Vidi takođe dodatnost; uticaj neprijateljnosti; premeđtanje; distributivni uticaji; uticaji životne sredine; netržišni uticaji; operativni troškovi i benefiti ; strukturalni uticaji; nabavni uticaji; neprocenjeni troškovi i benefiti ; procenjivanje*
- Troškovna efikasnost,  
upotreba zemljišta 72–7
- Troškovi otkazivanja 21
- Trajanje kapitalnih  
radova 96
- Umanjenje granične  
korisnosti 24, 65, 101  
antidiskriminacijski zakon 94–  
6
- Uticaji neprijateljnosti 67
- Uticaj zapošljavanja  
Projekti obnove 55  
*Vidi takođe razmeštanje ekološki  
uticaji 9, 19, 63–7, 70*
- Uparena poređenja 57n, 101
- Upravljanje performansama i merenjem 43
- Uticaji nabavne strane 52–3
- Upravljanje rizicima 29, 41–2, 79–82
- Uštede karbona 64
- Umanjeni troškovi zamene (UTZ) 71 ;  
deprecijacija 21
- Vreme 20, 59–60  
*Vidi takođe prilagođavanja; stalna  
vrednovanja; merenja*
- Vrednost sprečenog smrtnog  
slučaja (VPF) 61–2
- Varijabilni  
troškovi 20, 32
- Vizuelne  
smetnje 67  
 Vreme  
zaposlenih 20, 59–  
60  
*prilagođavanja vrednovanja vidi tehnike  
prilagođavanja vrednovanja 23*  
*Vidi takođe otkrivena preferenca; navedena  
preferenca;*  
*Raspoloživost da se prihvati;  
raspoloživost da se plati*
- Vrednovanje imovinom  
69–70, 71 promene  
relativnih cena 26  
Vrednovanje troškova i benefita 20, 21  
*Vidi takođe  
konsultacije*  
 Vrednosti procenjenog benefita 22  
 Vrednost postojanja 88, 102  
 očekivana vrednost (OV) 30, 31, 102  
 spoljni faktori 51
- Vrednost kapitala prema uštadama vremena  
59
- Vreme zaposlenih 20, 59–60 Vreme  
poslodavaca 59
- Vrednosti prijateljnosti 66,  
70  
*vidi takođe društveni troškovi i  
period procene 19  
izveštaji procene 6*
- Vrednovanje opcija 19, 20, 21
- Vrednovanje vremena 20, 59
- Zdravlje i bezbednost 10, 61–2
- Zdravstveni benefiti 60–1
- Zdravstvena pitanja 10
- Zakon o antipolnoj diskriminaciji  
94–6
- Zakup i najam 71–2
- Zakonodavstvo 9, 56, 94–6
- Zagađivanje vidi  
kvalitet vazduha; buka;
- Zemljište 72  
 Zakon protiv rasne diskriminacije 94–6
- Zakupi i rente 72
- Zadržavanje slobodnog zemljišta 72
- Zamene, definicija 53, 105
- Zbirni podaci 4
- Zbirni izveštaji 6, 47
- troškovi 20
- Zemljište i građevine  
62–3, 69–77
- Zdravstveni benefiti 60–1

