



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

Lucrare clarificatoare nr. 5

BENEFICIILE DE CUANTIFICAT ÎN ANALIZA COST-BENEFICIU A PROIECTELOR FINANȚATE DIN FEDR ȘI FC

Ianuarie 2012



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Documentul **a fost realizat de experți care au participat în cadrul contractului „Dezvoltarea capacității pentru Analiza Cost-Beneficiu”, proiect co-finanțat din FEDR prin POAT.**

Andreea Stoian / lector universitar, Academia de Studii Economice, Facultatea de Finanțe, Asigurări, Bănci și Burse de Valori, Departamentul Finanțe)

Liliana Gligor / consultant

Acest document are caracter informativ.

Proiect implementat de:

AAM Management Information Consulting Private Company Limited by Shares

AAM Management Information Consulting SRL

Leader A.T.E.C. SRL

Intrarom SA

Infogroup Consulting SA



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

CUPRINS

1. INTRODUCERE	5
2. DEFINIRE ȘI PRINCIPII DE LUCRU	6
2.1 BENEFICIILE ÎN ANALIZA FINANCIARĂ	6
2.2 BENEFICIILE ÎN ANALIZA ECONOMICĂ	6
2.3 EVITAREA DUBLEI CONTABILIZĂRI A BENEFICIILOR	7
2.4 BENEFICII ÎN FUNCȚIE DE TIPUL DE INVESTIȚIE	8
2.4.1 <i>INVESTIȚII ÎN INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT REGIONALĂ ȘI LOCALĂ</i>	8
2.4.2 <i>INVESTIȚII ÎN INFRASTRUCTURA DE MEDIU</i>	10
2.4.3 <i>INVESTIȚII ÎN INFRASTRUCTURA SOCIALĂ (INFRASTRUCTURA PENTRU SERVICII SOCIALE, INFRASTRUCTURA DE SĂNĂTATE ȘI PROTECȚIE PUBLICĂ, INFRASTRUCTURA EDUCAȚIONALĂ, INFRASTRUCTURA URBANĂ)</i>	14
2.4.4 <i>INVESTIȚII ÎN DEZVOLTAREA AFACERILOR LA NIVEL REGIONAL ȘI LOCAL (STRUCTURI PENTRU SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII AFACERILOR, REABILITAREA SITURILOR INDUSTRIALE DEZAFECTATE, SPRIJIN PENTRU MICRO-ÎNTRERINDERI)</i>	16
2.4.5 <i>INVESTIȚII ÎN TURISM (PATRIMONIUL CULTURAL ȘI ISTORIC, INFRASTRUCTURĂ DE TURISM)</i>	17
2.4.6 <i>INVESTIȚII ÎN SISTEME DE PRODUCȚIE INOVATOARE ȘI ECOLOGICE (DEZVOLTAREA DURABILĂ A PRODUCȚIEI ȘI DEZVOLTAREA ÎNTRERINDERILOR)</i>	19
2.4.7 <i>INVESTIȚII ÎN CERCETARE, DEZVOLTARE TEHNOLOGICĂ ȘI INOVARE</i>	20
2.4.8 <i>INVESTIȚII ÎN TIC PENTRU SECTORUL PUBLIC ȘI PRIVAT</i>	21
2.4.9 <i>INVESTIȚII ÎN DOMENIUL ENERGETIC (EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI UTILIZAREA VIABILĂ A ENERGIEI REGENERABILE, DIVERSIFICAREA REȚELELOR ENERGETICE INTERCONECTATE)</i>	22



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

3. CALCULAREA BENEFICIILOR	25
4. EXEMPLE PRIVIND CALCULAREA BENEFICIILOR	28
5. CONCLUZII	33
6. REFERINȚE	34



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

1. INTRODUCERE

Analiza cost-beneficiu reprezintă principalul instrument financiar utilizat pentru formarea unei opinii documentate și luarea unor decizii în ceea ce privește co-finanțarea proiectelor de investiții din resurse financiare de la bugetul UE.

Avantajul major al Analizei cost-beneficiu provine din metodologia acesteia care aduce împreună, într-o formă monetară, costurile și beneficiile unui proiect, indiferent de tipul de efecte pe care acesta le produce: efecte nemonetare sau efecte macroeconomice semnificative. Având în vedere că rezultatele așteptate ale unei investiții majore are în general efecte nemonetare, acestea nu pot fi ignorate.

Termenul „beneficiu” este utilizat în prezentul document în sensul său economic și financiar. În consecință, beneficiul constituie un efect sau un rezultat dezirabil și măsurabil al unei acțiuni, investiții, proiect, resursă sau tehnologie. Acesta ar trebui să includă de asemenea veniturile suplimentare generate, reducerea costurilor și externalitățile sociale pozitive și cele de mediu (Harrison, 2002, p. 159-160).

Beneficiile se bazează pe dorința indivizilor de a plăti pentru un bun sau serviciu (Brent, 2006, p. 37) și pe externalitățile proiectelor implementate. Acestea trebuie rezumate doar după monetizare (Sen, 2000, p. 938).

Evaluarea beneficiilor este importantă pentru calcularea indicatorilor specifici atât din cadrul analizei financiare, cât și al analizei economice. Aceste două etape sunt strâns legate una de cealaltă, având în vedere că analiza economică se bazează pe analiza financiară.

În analiza financiară, beneficiile sunt obținute din activitățile de exploatare ca venituri realizate după punerea în funcțiune a investiției. Veniturile constituie o componentă de bază a analizei financiare care contribuie la generarea și calcularea:

- Rentabilității financiare a investiției - VNAF (C);
- Viabilității financiare;
- Rentabilității financiare a capitalului – VNAF (K).

Trebuie subliniat faptul că nu toate proiectele vor genera venituri în timpul exploatării investiției. Veniturile sunt specifice domeniilor în care investițiile vor genera taxe sau vor fi utilizate pentru producerea de bunuri/servicii destinate consumatorilor.

Prezenta lucrare a fost realizată în vederea furnizării unui set minim de beneficii care trebuie luate în considerare în momentul elaborării unei ACB, care să fie trebuie pus la dispoziția tuturor părților implicate.

Documentul include:

- principii de lucru privind utilizarea veniturilor în analiza financiară, a beneficiilor în analiza economică și necesitatea evitării dublei impuneri a beneficiilor;
- beneficiile minime care trebuie luate în considerare pentru sectoarele specifice de investiții pentru a fi incluse în analiza cost-beneficiu;
- un algoritm pentru calcularea beneficiilor.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

2. DEFINIRE ȘI PRINCIPII DE LUCRU

2.1 BENEFICIILE ÎN ANALIZA FINANCIARĂ

Beneficiile în analiza financiară reprezintă veniturile generate în primul rând prin vânzarea bunurilor sau serviciilor produse de proiect, adică venituri din exploatarea infrastructurii. Valoarea monetară a venitului aferent fiecărei perioade va fi stabilită prin înmulțirea cantității vândute (C) cu prețul mediu al bunurilor sau serviciilor la momentul vânzării (P). Exemple de bunuri și servicii vândute pot fi: apă, servicii medicale, servicii hoteliere etc.

Veniturile se referă exclusiv la sumele de bani încasabile care vor fi recunoscute drept venituri în registrele contabile la momentul obținerii efective a acestora. Orice alte tipuri de venituri care nu sunt precedate de o chitanță sau care nu vor fi urmate de o chitanță nu sunt luate în considerare. De exemplu, veniturile din diferențele de curs valutar sau provizioane sunt omise. În plus, chitanțele care nu pot fi înregistrate drept venituri vor fi ignorate.

Nivelul veniturilor este obținut din previziunile realizate în conformitate cu legislația națională și practica, monetizând utilizând reguli curente stabilite în reglementările legale. Veniturile vor fi înregistrate separat pe tipuri prestabilite în legislație. Prin urmare, veniturile primite în mod direct de la clienți (beneficiari ai bunurilor și serviciilor vândute) vor fi înregistrate separat de potențialele subvenții, transferuri sau granturi din bugetul public.

Veniturile nu includ taxa pe valoare adăugată (TVA). În cazul în care se percepe pentru bunurile sau serviciile respective, aceste sume nu vor fi luate în considerare, deoarece vor fi plătite către buget după realizarea deducerilor, conform prevederilor din Codul Fiscal.

În cazul în care, pentru proiectele mari de infrastructură, activitatea de exploatare nu este realizată de către proprietarul infrastructurii, veniturile care trebuie luate în considerare sunt cele obținute de către proprietarul infrastructurii.

2.2 BENEFICIILE ÎN ANALIZA ECONOMICĂ

Beneficiile în analiza economică: venituri din exploatarea infrastructurii, cât și beneficii externe. Veniturile din exploatare sunt obținute din veniturile calculate în analiza financiară prin aplicarea unui factor de conversie fiecărui rezultat. Beneficiile externe sunt reprezentate de valoarea monetară a impactului necomercial planificat identificat în strânsă legătură cu proiectul.

Factorul de conversie¹ utilizat pentru determinarea beneficiilor trebuie să se bazeze pe diferite metode, în funcție de piață. În această situație, cel mai relevant este costul marginal. În cazul în care factorul de conversie nu poate fi determinat, se recomandă utilizarea unui factor de conversie standard egal cu unu.

¹ Pentru detalii suplimentare asupra modului de utilizare a factorilor de conversie, consultați Lucrarea nr. 6 „Factori de conversie în analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții finanțate din FEDR și FC”



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

O atenție specială trebuie acordată beneficiilor care trebuie să aibă un echivalent monetar. Există mai multe abordări pentru aceste beneficii. Metode bazate pe prețurile hedonice au în vedere faptul că prețurile unor bunuri pe piață sunt de fapt seturi de caracteristici, unele dintre acestea fiind bunuri intangibile (bads). Prin tranzacționarea acestor bunuri, consumatorii sunt capabili să își exprime valoarea pentru bunurile intangibile, iar aceste valori pot fi identificate prin utilizarea tehnicilor statistice. Cu toate acestea, acest proces poate fi împiedicat de faptul că un bun poate avea mai multe caracteristici intangibile și că acestea pot fi colineare. De asemenea, măsurarea caracteristicilor intangibile într-un mod semnificativ poate fi dificilă (OECD 2006, p. 19).

2.3 EVITAREA DUBLEI CONTABILIZĂRI A BENEFICIILOR

În momentul evaluării beneficiilor, metodologia trebuie să stabilească categoriile de impact generate de proiect. Există situații în care un singur impact poate fi măsurat în două sau mai multe moduri. În aceste situații, dubla contabilizare a beneficiilor trebuie evitată pentru a nu distorsiona rezultatele analizei cost-beneficiu. Dubla contabilizare devine în general o problemă atunci când sunt utilizate mai multe metode pentru evaluarea diferitelor componente ale unei întregi suite de schimbări în ceea ce privește serviciile și poate fi minimizată analizând dacă valorile aceleiași națiuni sau aceeași sursă de valoare sunt contabilizate în estimări multiple (Wainger and Mazzotta, 2011, p. 17).

O eroare întâlnită în mod frecvent în ceea ce privește dubla contabilizare este cea în care beneficiile transferate de către operatorii de investiții către utilizatorii finali sunt raportate drept beneficii în ambele cazuri (Mohring, 1993, p. 413).

Evitarea dublei contabilizări nu înseamnă că o acțiune nu poate genera efecte multiple. Totuși, evitarea dublei contabilizări este obligatorie pentru a obține un rezultat corect și robust.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

2.4 BENEFICIILE ÎN FUNCȚIE DE TIPUL DE INVESTIȚIE

2.4.1 INVESTIȚII ÎN INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT REGIONALĂ ȘI LOCALĂ

Obiectivul principal al proiectelor de investiții în transport constă în promovarea unui sistem de transport viabil care va facilita circulația rapidă, eficientă și sigură a persoanelor și bunurilor cu un nivel corespunzător de servicii la standarde europene.

Proiectele de infrastructură de transport trebuie să sporească accesibilitatea și mobilitatea populației, bunurilor și serviciilor pentru a stimula dezvoltarea economică durabilă.

În cazul investițiilor în transportul regional sau local, valoarea beneficiilor financiare este depășită de valoarea beneficiilor sociale. Acestea din urmă sunt obținute prin însumarea valorilor monetizate a numeroaselor și importante beneficii considerate din punct de vedere al societății. Externalitățile pozitive rezultate din investițiile în transport trebuie să se concentreze asupra a trei direcții: beneficii de mediu, beneficii sociale și beneficii de reducere a congestiei (Cambridge Systematics, 2002).

Beneficiile de mediu din proiectele de transport sunt legate în primul rând de calitatea aerului. Indiferent de tipul de infrastructură de transport analizat, poluarea cauzată de autovehicule, avioane, trenuri, vapoare etc. afectează mediul în mod semnificativ.

Cea mai complexă parte a externalităților o constituie beneficiile sociale care se împart în 5 componente: beneficii legate de acces și mobilitate, beneficii legate de modurile alternative de deplasare, beneficii legate de siguranță, beneficii estetice și beneficii legate de coeziunea comunitară (Cambridge Systematics, 2002). Beneficiile legate de acces și mobilitate provin din posibilitățile extinse de a traversa distanțe mari pentru a găsi locuri de muncă, magazine, școli etc. mai bune. Beneficiile legate de modurile alternative de deplasare oferă posibilitatea de alege cel mai potrivit mijloc de transport, îmbunătățindu-ne calitatea vieții. Beneficiile legate de siguranță apar atunci când o infrastructură bună reduce riscurile de accidente. Beneficiile estetice oferă valoare adăugată infrastructurii, în special atunci când sunt incorporate realizări arhitecturale și tehnice. Străzile și podurile consolidează coeziunea comunitară.

Conform documentului de lucru elaborat de Cambridge Systematics, cel mai important beneficiu rezultat din reducerea congestiei îl constituie timpul liber. Economia de timp personal este mai importantă (de cel puțin două ori) decât economia de timp comercial, combustibil, siguranță sau mediu. Dacă analizăm cele două tipuri de economii împreună (personal și comercial), acest factor reprezintă cel mai important beneficiu asociat reducerii congestiei.

În cazul proiectelor de modernizare a aeroporturilor, beneficiile identificate de Barrett and Applegate (2011) sunt: economisirea timpului pasagerilor, costuri reduse de operare a avioanelor, aterizări suplimentare, efecte de multiplicarea beneficiilor și reducerea zgomotului.

Din punctul de vedere al cerințelor minime de evaluare a proiectelor de investiții în transport, considerăm că cel puțin un beneficiu trebuie calculat pentru toate cele trei direcții specificate în studiul Cambridge Systematics. Stabilirea celui mai relevant indicator pentru fiecare tip de proiect de investiții în transport este importantă. Ca indicatori generali, beneficiile minime care trebuie cuantificate în proiectele de transport trebuie să se axeze pe:



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

- Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității aerului respirabil;
- Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității vieții datorită numeroaselor avantaje oferite cetățenilor și companiilor care utilizează infrastructura de transport;
- Beneficii rezultate din reducerea timpului de deplasare prin eliminarea ambuteiajelor, extinderea rutelor de comunicare și implementarea unor mijloace alternative de infrastructură.

Beneficiile financiare includ diferite tipuri de taxe care pot fi colectate de către administratorii infrastructurii de transport. Aceste beneficii pot fi: taxa de utilizare a infrastructurii rutiere, taxe de pod, taxe pentru autovehiculele supraîncărcate, taxe de acces pe căile feroviare, taxe de aeroport etc.

În cazul proiectelor de modernizare a aeroporturilor, Landau et al. (2009, p. 7) avertizează asupra posibilității ca anumite elemente ale beneficiilor de productivitate să fie incluse în estimări separate ale surplusului consumatorului² obținut în urma intensificării traficului. Autorii exemplifică: în cazul în care costul transportului de marfă scade datorită investițiilor suplimentare în transport, atunci companiile pot alege să achiziționeze mai multe mijloace de transport pentru a reduce alte costuri de producție, precum inventare și logistică. În măsura în care aceste decizii se reflectă în intensificarea traficului pentru infrastructura de transport analizată, includerea acestora poate constitui o dublă contabilizare a beneficiilor.

În cazul sistemelor inteligente de transport, Newman-Askins et al. (2003, p. 6) avertizează că includerea modificărilor pe termen lung în utilizarea terenului care rezultă din efectele pe termen scurt, precum îmbunătățirea timpului de deplasare, poate constitui o dublă contabilizare.

Harley (2010, p. 13) a analizat problema dublei contabilizări în cazul unui proiect de dezvoltare a unei noi linii de metrou. În această situație, acesta a constatat că veniturile din tarifele de transport au fost calculate de două ori. Acesta a considerat că utilizatorul aduce o contribuție egală la tariful de transport al operatorului, însă aceasta nu constituie un beneficiu net suplimentar pentru societate, fiind deja inclus în beneficiul total pentru utilizator.

În cazul unui proiect de investiție într-o autostradă, Kaliski et al. (1999, p. 403) s-a sugerat o soluție pentru eliminarea eventualei dublei contabilizări printr-o raportare globală a impacturilor economice asociată cu expansiunea afacerilor existente, atragerea de noi afaceri și schimbări în activitatea turistică.

² O măsura economică privind satisfacția consumatorului, care este calculată prin analizarea diferenței dintre ce consumarii sunt dispusi să plătească pentru un bun sau serviciu relativ la prețul său în piață.

Lista nr. 01: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor de infrastructură de transport

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Proiecte de infrastructură de transport	Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității aerului respirabil		X
	Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității vieții		X
	Beneficii rezultate din reducerea timpului petrecut în trafic		X
	Venituri din taxe (dacă se aplică)	X	X

2.4.2 INVESTIȚII ÎN INFRASTRUCTURA DE MEDIU

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din serviciile prestate (de exemplu, tarife pentru apa furnizată, tarife pentru colectarea deșeurilor etc.). Piața serviciilor de mediu este caracterizată în general de monopol. În aceste condiții de disfuncționalitate a pieței, prețurile care vor fi luate în considerare în analiza financiară vor fi cele stabilite (și care se așteaptă să fie stabilite) de către autoritățile locale. Pentru evaluarea proiectului, întrebarea referitoare la numărul de persoane care plătesc efectiv pentru aceste resurse, astfel cum se evaluează în analiza financiară, devine din ce în ce mai importantă, deoarece prețurile de piață ale resurselor naturale afectează comportamentul populației și utilizarea resurselor de către aceștia. Cu cât prețul este mai scăzut, cu atât impulsul de a exploata resursele naturale va fi mai ridicat. Prețuri ridicate încurajează conservarea (ICRA, 2006 p. 2).

În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, externalitățile pozitive rezultate din respectarea standardelor de mediu ale UE (prin îmbunătățirea calității vieții, a condițiilor sanitare și medicale etc.) vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Proiectele de investiție în sisteme de apă și canalizare trebuie să contribuie la îmbunătățirea ratei de conectare a comunităților la infrastructura de apă de canalizare de bază, la îmbunătățirea calității apei potabile și la reducerea lipsei de unități de colectare și tratare a apei uzate în unele zone.

Beneficiile economice pot fi grupate în trei mari categorii care constituie cerințele minime cu privire la beneficii:

- Beneficii rezultate din îmbunătățirea accesului la apa potabilă, însemnând cantități mai mari de apă de o calitate corespunzătoare vândute clienților, fie prin extinderea ariei de acoperire a serviciului de alimentare cu apă, fie prin creșterea consumului individual datorat îmbunătățirii calității serviciului (creșterea presiunii și reducerea intreruperilor serviciului).



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

- Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității apelor pentru scădat și a altor ape de suprafață, conducând la îmbunătățirea condiției generale a corpurilor de apă în zona implementării proiectului, ca urmare a prevenirii poluării.
- Reducerea costurilor resurselor naturale:
 - pentru clienți, care are loc (i) atunci când aceștia nu trebuie să mai apeleze la izvoare private, pompe private, fose septice și nu trebuie să mai cumpere apă îmbuteliată;
 - pentru operator, prin optimizarea sistemului care permite o epuizare nesemnificativă a resurselor prin captarea apei și reducerea emisiilor legate de economia de energie.

Beneficiile financiare constau în taxe aplicate pentru serviciile furnizate consumatorilor (locuințe, societăți, instituții și în industrie). Aceste taxe se referă în principal la cheltuielile de alimentare cu apă și cheltuielile de canalizare.

Proiectele de investiție în domeniul deșeurilor solide ar trebui să soluționeze, cel puțin parțial, poluarea apei, solului și aerului cauzată de eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Beneficiile economice pot fi grupate în trei categorii principale. Aceste categorii acoperă integral cerințele minime privind beneficiile în acest tip de proiect:

- Reducerea costurilor resurselor naturale se datorează (i) recuperării produselor reciclabile și producerea de compost și energie; și (ii) reducerii cantității totale de deșeuri destinate eliminării finale, care extinde durata de viață economică a depozitelor de deșeuri. Aceste beneficii pot fi cuantificate prin (i) acțiuni de vânzare a produselor reciclabile, compostului și energiei (care pot fi luate în considerare pentru previziunile financiare sau calcularea deficitului de finanțare a proiectului și a indicatorilor de profitabilitate financiară); și (ii) atunci când se aplică proiectului, investiții și costuri de exploatare evitate la depozitul de deșeuri (care pot fi estimate la o anumită sumă standard pe tonă de deșeuri transferată din depozitul de deșeuri).
- Reducerea aspectului negativ, a mirosurilor neplăcute și a riscurilor directe pentru sănătate datorită (i) eliminării depozitelor de deșeuri necontrolate; și (ii) evitării sau colectării corespunzătoare și tratării levigatului. Aceste beneficii pot fi cuantificate prin (i) creșterea valorii terenurilor în vecinătatea depozitelor de deșeuri reabilite (care poate fi estimată la o anumită sumă pe hectar de depozit de deșeuri reabilitat); (ii) costuri de curățare evitate datorită lipsei necesității de a trata impactul eliminărilor necontrolate de levigat și/sau costuri de dezvoltare a unor surse alternative de apă, atunci când este cazul (care pot fi estimate la o anumită sumă standard pe tonă de deșeuri transferată din depozitul de deșeuri sau eliminată în mod corespunzător în depozitul de deșeuri).
- Reducerea gazelor cu efect de seră se datorează (i) evitării (sau colectării corespunzătoare) a emisiilor de metan și dioxid de carbon, care în general reprezintă 64% și 34% din volum și anume, din totalitatea gazelor generate din deșeurile aflate în descompunere; și (ii) emisiile reduse atunci când proiectul rezultă în generarea de energie termică și/sau electrică, iar sursa alternativă pentru această energie termică și/sau electrică implică utilizarea combustibililor fosili. Aceste beneficii pot fi cuantificate prin estimarea reducerii anuale așteptate în tone de metan și dioxid de carbon (Co2)



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

ca urmare a implementării proiectului, prin transformarea cantităților de metan în echivalent CO₂ utilizând un factor de conversie standard și prin monetizarea cantităților rezultate de CO₂ și echivalent CO₂ utilizând o valoare standard în EUR pe tonă de CO₂.

Proiectele de investiție pentru centrale termice urbane trebuie să remedieze problema poluării prin reducerea emisiilor de substanțe periculoase în aer. Valorile acestor substanțe periculoase trebuie să se încadreze în valorile recomandate, oferind aer respirabil oamenilor. Efectele pozitive ale unui aer mai curat vor putea fi observate de asemenea în parametrii economici locali care se află în continuă schimbare: locuințele devin mai scumpe datorită calității ridicate a facilităților, comerțul este redinamizat (Bayer et al., 2008, p. 4). Cu toate acestea, efectele asupra sănătății domină valoarea totală a beneficiilor din reducerea poluării aerului și reprezintă peste 70% din beneficiile totale (Scapecchi, 2008, p. 24).

Pornind de la aceste obiective, beneficiile economice minime care trebuie monetizate în cadrul ACB sunt:

- Reducerea elementelor poluante din aer, în special dioxid de sulf, oxizi de azot, praf și/sau metale grele.
- Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității aerului, însemnând o îmbunătățire a condițiilor generale de sănătate a populației ca urmare a prevenirii poluării.

Proiectele de investiție pentru prevenirea riscurilor naturale trebuie să se axeze pe prevenirea pagubelor provocate de inundații, cutremure, secetă și chiar uragane. Pagubele trebuie contorizate în legătură cu numărul de persoane ucise, valoarea bunurilor distruse, a infrastructurii, a producției agricole. Cea de-a doua chestiune se referă la malul mării, unde eroziunea poate afecta grav malul.

Beneficiile economice minime rezultate din proiectele de prevenire a riscurilor naturale sunt legate de:

- Beneficii rezultate din protejarea bunurilor (inclusiv infrastructură și producție agricolă) de inundații datorită protecției oferite de diguri și alte instrumente de gestionare a riscurilor de inundații.
- Beneficii rezultate din extinderea zonei litorale pentru turiști datorită măsurilor care asigură stoparea eroziunii la malul Mării Negre.

În cazul unui proiect de mediu, Coughlin et al. (2006, p. 23) au identificat un set de soluții care ar trebui recomandate drept cele mai bune practici. În acest caz particular, posibilitatea unei duble contabilizări a apărut în momentul în care costurile de reducere a impactului asupra mediului au fost incluse în costurile evitate legate de noua infrastructură de alimentare cu apă. Soluția identificată: beneficiile de mediu vor cuprinde doar acele efecte suplimentare față de activitățile de reducere impuse de reglementările inițiale.

Într-un proiect pentru o nouă uzină de tratare a apelor uzate pot fi identificate multe beneficii, cum ar fi: valoarea recreativă a râurilor curate, valoarea terenurilor din jur crește și problemele de sănătate se reduc. Totuși, dacă toate aceste efecte sunt contabilizate ca și beneficii există riscul dublei contabilizări. Creșterea valorii terenurilor este, cel mai probabil, o măsură a altor beneficii și nu beneficiu suplimentar (Treasury Board of Canada Secretariat, 1998, p. 20).

Luând în considerare valoarea unui proiect de irigații, atât creșterea valorii terenului cât și valoarea actuală a creșterii venitului din activități agricole sunt contabilizate drept beneficii. Doar una dintre acestea trebuie



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICI

avută în vedere, deoarece o persoană poate vinde terenul sau îl poate păstra și obține câștiguri ca sursă de venit (Radu and Caracotă Dimitriu, 2011, p. 163).

Lista nr. 02: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor de mediu

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Proiecte referitoare la sistemele de apă și canalizare	Beneficii rezultate din îmbunătățirea accesului la apa potabilă		X
	Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității apelor pentru scăldat și a altor ape de suprafață		X
	Reducerea costurilor resurselor naturale pentru clienți		X
	Reducerea costurilor resurselor naturale pentru operator		X
	Venituri din serviciile de mediu (dacă se aplică)	X	X
Proiecte referitoare la deșeurile solide	Reducerea costurilor resurselor naturale		X
	Reducerea aspectului negativ, a mirosurilor neplăcute și a riscurilor directe pentru sănătate		X
	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră		X
	Reducerea riscurilor directe pentru sănătate		X
	Venituri din serviciile de mediu (dacă se aplică)	X	X
Proiecte referitoare la centrale termice urbane	Reducerea emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, praf și/sau metale grele		X
	Beneficii rezultate din îmbunătățirea calității aerului		X
	Venituri din serviciile de mediu (dacă se aplică)	X	X
Proiecte de prevenire a riscurilor naturale	Beneficii rezultate din protejarea bunurilor de inundații		X
	Beneficii rezultate din protejarea producției agricole de inundații		X
	Beneficii rezultate din extinderea zonei litorale		X



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

	pentru turiști		
	Venituri din serviciile de mediu (dacă se aplică)	X	X

2.4.3 INVESTIȚII ÎN INFRASTRUCTURA SOCIALĂ (INFRASTRUCTURA PENTRU SERVICII SOCIALE, INFRASTRUCTURA DE SĂNĂTATE ȘI PROTECȚIE PUBLICĂ, INFRASTRUCTURA EDUCAȚIONALĂ, INFRASTRUCTURA URBANĂ)

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din serviciile prestate (de exemplu, tarife pentru servicii medicale și sociale oferite). În unele domenii în care instituțiile publice oferă servicii, prețurile sunt stabilite de către autoritățile competente (de exemplu, Casa Națională de Asigurări de Sănătate). În aceste situații, prețurile care vor fi luate în considerare în analiza financiară vor fi cele stabilite (și care se așteaptă să fie stabilite) de către aceste autorități.

În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, externalitățile pozitive rezultate din respectarea regulamentelor UE specifice fiecărui domeniu vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Proiectele de investiții pentru infrastructura socială se concentrează pe crearea condițiilor care să asigure un acces mai bun al populației la serviciile esențiale, contribuind la realizarea obiectivului european de coeziune economică și socială, prin îmbunătățirea infrastructurii pentru sănătate, educație, urbană, servicii sociale și protecție publică în situații de urgență.

Beneficiile proiectelor de infrastructură socială generează numeroase efecte pozitive, însă doar o parte dintre acestea sunt monetizate în ACB. Rezultatele cele mai monetizate în programele sociale sunt utilizarea educației speciale, retenția gradului și sumele de transfer (Karoly, 2008, p. 78).

The most monetized outcomes in social projects are special education use, grade retention and transfer payments and other means-tested programs (Karoly, 2008, p. 78).

Obiectivul specific de reabilitare, modernizare și echipare a infrastructurii pentru servicii medicale constă în îmbunătățirea calității serviciilor de asistență medicală și o distribuție echilibrată regională în vederea asigurării accesului egal al populației la serviciile medicale.

Externalitățile pozitive pentru aceste proiecte trebuie să se concentreze asupra reducerii ratei îmbolnăvirilor și mortalității. Pentru analiza economică, este important să se monetizeze:

- Beneficii rezultate din reducerea perioadelor de internare datorită echipamentelor medicale noi și moderne care creează condiții pentru tratarea rapidă a pacienților, cu o incidență scăzută a complicațiilor;
- Îmbunătățirea calității vieții prin furnizarea oportună a serviciilor medicale specifice bolii respective (în cazul unei urgențe);



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

- Costurile serviciilor medicale ar putea fi reduse prin utilizarea unor echipamente medicale mai performante, cu un consum redus, asigurând astfel recuperarea mai rapidă a pacienților.

Obiectivul de reabilitare, modernizare, dezvoltare și echipare a infrastructurii serviciilor sociale constă în îmbunătățirea calității și performanței infrastructurii serviciilor sociale în vederea asigurării accesului egal al tuturor cetățenilor.

Externalitățile pozitive pentru aceste proiecte trebuie să se concentreze asupra îmbunătățirii duratei de viață și independenței beneficiarilor serviciilor sociale. Pentru analiza economică, este important să se monetizeze:

- Îmbunătățirea calității vieții prin furnizarea de servicii sociale adaptate fiecărui tip de persoană care beneficiază de aceste servicii;
- Creșterea speranței de viață prin oferirea de servicii sociale continue la un nivel profesional ridicat, în special categoriilor de persoane care prezintă un risc ridicat;
- Sporirea beneficiilor economice pentru beneficiarii serviciilor sociale ca urmare a economiei de timp și a îmbunătățirii productivității muncii.

Obiectivul de reabilitare, modernizare, dezvoltare și echipare a infrastructurii educaționale preuniversitare, universitare și de formare profesională continuă constă în îmbunătățirea infrastructurii educaționale, a echipamentelor școlare, a structurilor de cazare pentru studenți și a centrelor de formare profesională continuă în vederea asigurării proceselor educaționale inițiale și continue la standarde europene și a participării sporite a populației școlare și a adulților la procesul educațional. Participarea sporită, care conduce la un nivel profesional îmbunătățit legat de piața locală a muncii, va contribui de asemenea la abordarea problemei referitoare la șomajul în rândul tinerilor.

Externalitățile pozitive pentru aceste proiecte trebuie să se concentreze asupra îmbunătățirii calității educației prin utilizarea unor instrumente și mijloace de comunicare moderne, asupra îmbunătățirii ratei de înscriere la școală a categoriilor dezavantajate și asupra îmbunătățirii calității vieții pe durata anilor de studiu. Pentru analiza economică, este important să se monetizeze:

- Îmbunătățirea calității vieții prin asigurarea accesului la infrastructuri educaționale îmbunătățite;
- Creșterea speranței de angajare prin obținerea unor cunoștințe solide și a unei experiențe relevante în utilizarea instrumentelor de comunicare moderne (în special, infrastructura IT & C). Acest indicator este dificil de cuantificat atunci când există un decalaj semnificativ între furnizarea serviciilor educaționale și oportunitatea ocupării unui loc de muncă.

Proiectele de infrastructură socială generează numeroase beneficii prin îmbunătățirea calității vieții și posibilității creării de locuri de muncă. Dacă pierderea de productivitate la nivelul unui individ conduce la pierderi de venit pentru acesta și acesta ia în considerare aceasta reducere a venitului atunci când își conferea valoare stării de sănătate, aceasta înseamnă ca parte din pierderea de productivitate (reducerea venitului) este deja inclusă în analiză. În acest caz, includerea separate a costului pierderii de productivitate poate conduce la dublă contabilizare (Davidson, 2009, p. 10).



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICI

Beneficiile financiare constau în taxele colectate pentru serviciile furnizate și în veniturile rezultate din vânzarea bunurilor (de exemplu, venituri din servicii sociale, venituri din taxe colectate de spitale, furnizorii de servicii sociale, școli)

Lista nr. 03: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor de infrastructură socială

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Proiecte de infrastructură socială	Beneficii rezultate din reducerea perioadelor de internare		X
	Îmbunătățirea calității vieții		X
	Îmbunătățirea calității vieții		X
	Creșterea speranței de viață		X
	Beneficii pentru persoanele care aparțin de beneficiarii serviciilor sociale		X
	Îmbunătățirea calității vieții		X
	Beneficii din creșterea speranței de angajare		X
	Venituri din servicii (dacă se aplică)	X	X

2.4.4 INVESTIȚII ÎN DEZVOLTAREA AFACERILOR LA NIVEL REGIONAL ȘI LOCAL (STRUCTURI PENTRU SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII AFACERILOR, REABILITAREA SITURILOR INDUSTRIALE DEZAFECTATE, SPRIJIN PENTRU MICRO-ÎNȚREPRINDERI)

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din serviciile prestate. În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, externalitățile pozitive rezultate din respectarea regulamentelor UE specifice fiecărui domeniu vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Proiectele de investiții pentru mediul de afaceri regional și local vizează stabilirea și dezvoltarea unor structuri de susținere a afacerilor de importanță regională și locală, reabilitarea siturilor industriale și sprijinirea inițiativelor antreprenoriale regionale și locale în vederea facilitării creării locurilor de muncă și dezvoltării economice durabile. Rezultatele estimate ale acestor proiecte constau în îmbunătățirea mediului economic prin crearea de noi societăți (în special IMM-uri) sau reorganizarea altor societăți.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

În cazul constituirii unor structuri pentru susținerea dezvoltării afacerilor de importanță regională și locală, rezultatul pozitiv așteptat trebuie colectat în apropierea noilor structuri de susținere care urmează să fie înființate. Externalitățile pozitive minime care pot fi cuantificate monetar în fiecare proiect sunt legate de:

- rata șomajului redusă ca urmare a dezvoltării unor noi afaceri ale structurilor pentru susținerea dezvoltării afacerilor;
- dezvoltarea economică regională ca efect de domino provenită din noile activități economice ale structurilor de susținere a afacerilor.

În cazul reabilitării siturilor industriale poluate dezafectate și a pregătirii acestora pentru noi activități, rezultatul pozitiv așteptat trebuie colectat în apropierea siturilor reintroduse în mediul economic. Externalitățile pozitive minime care pot fi cuantificate monetar în fiecare proiect sunt legate de:

- rata șomajului redusă ca urmare a dezvoltării unor noi afaceri pe fostele situri industriale dezafectate;
- dezvoltarea economică regională ca efect de domino provenită din noile activități economice desfășurate fostele situri industriale dezafectate.

Beneficiile financiare constau în taxele colectate pentru serviciile furnizate și în veniturile rezultate din vânzarea bunurilor și din chirii.

Lista nr. 04: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor referitoare la dezvoltarea afacerilor de importanță regională și locală

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Proiectele de investiții în mediul de afaceri regional și local	Reducerea ratei șomajului		X
	Beneficii din dezvoltarea economică regională		X
	Venituri din servicii (dacă se aplică)	X	X

2.4.5 INVESTIȚII ÎN TURISM (PATRIMONIUL CULTURAL ȘI ISTORIC, INFRASTRUCTURĂ DE TURISM)

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din serviciile prestate (de exemplu, tarife pentru biletele de intrare în muzee). În unele domenii în care instituțiile publice oferă servicii, prețurile sunt stabilite de către autoritățile competente (de exemplu, Ministerul Culturii). În aceste situații, prețurile care vor fi luate în considerare în analiza financiară vor fi cele stabilite (și care se așteaptă să fie stabilite) de către respectivele autorități.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICI

În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, externalitățile pozitive rezultate din respectarea regulamentelor UE specifice fiecărui domeniu vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Proiectele de investiții pentru promovarea turismului vizează în principal valorificarea durabilă și promovarea patrimoniului cultural și a resurselor naturale cu potențial turistic, precum și îmbunătățirea calității infrastructurii de cazare și recreație pentru turiști, în vederea sporirii atractivității regiunilor, dezvoltării economiilor locale și creării de noi locuri de muncă.

În cazul restaurării și valorificării durabile a moștenirii culturale și a amenajării/modernizării infrastructurii aferente, beneficiile sociale trebuie să se axeze pe îmbunătățirea activității turistice și economice din apropierea obiectivelor. Externalitățile pozitive minime care pot fi cuantificate monetar în fiecare proiect sunt legate de:

- Rata șomajului redusă ca urmare a redresării obiectivelor turistice;
- Un număr mai mare de vizitatori și cumpărători de suveniruri în mod continuu prin promovarea obiectivelor turistice în toate sezoanele.

În cazul creării, dezvoltării și modernizării infrastructurii de turism pentru valorificarea durabilă a resurselor naturale și pentru îmbunătățirea calității serviciilor turistice, beneficiile sociale trebuie să se axeze pe îmbunătățirea activității turistice și economice din apropierea obiectivelor. Externalitățile pozitive minime care pot fi cuantificate monetar în fiecare proiect sunt legate de:

- Rata șomajului redusă ca urmare a redresării obiectivelor turistice noi;
- O rată mai ridicată de ocupare a hotelurilor în mod continuu prin promovarea obiectivelor turistice în toate sezoanele.

Beneficiile financiare constau în taxele colectate pentru serviciile furnizate și în veniturile rezultate din vânzarea bunurilor (de exemplu, tarife plătite la muzee și obiective de amuzament, tarife de cazare plătite în hoteluri și pensiuni).

Lista nr. 05: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor de turism

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Investiții în turism	Reducerea ratei șomajului		X
	Beneficii din numărul ridicat de vizitatori și cumpărători de suveniruri		X
	Beneficii din rata mai ridicată de ocupare a		X



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICI

	hotelurilor		
	Venituri din servicii (dacă se aplică)	X	X

2.4.6 INVESTIȚII ÎN SISTEME DE PRODUCȚIE INOVATOARE ȘI ECOLOGICE (DEZVOLTAREA DURABILĂ A PRODUCȚIEI ȘI DEZVOLTAREA ÎNTREPRINDERILOR)

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din furnizarea de bunuri sau servicii produse în întreprinderile care beneficiază de sprijinul financiar. Piața acestor întreprinderi este caracterizată în general de o concurență puternică, fapt ce generează prețuri de piață realiste care vor fi luate în considerare în ACB.

În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, beneficiile generate în zona geografică, în care proiectul a fost implementat, vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Sprijinul financiar pentru **sisteme de producție inovatoare și ecologice** este foarte variat, adresându-se unei game variate de potențiali beneficiari. Sprijinul cel mai substanțial este oferit întreprinderilor mari pentru investiții corporale și necorporale. Obiectivul principal constă în dezvoltarea și consolidarea afacerii prin achiziționarea de echipament nou, tehnologii și know-how pentru a permite adaptarea producției la cerințele pieții interne. De asemenea, se dorește ca investițiile noi considerabile să contribuie la extinderea activităților și la fabricarea de produse cu valoare adăugată ridicată.

În cazul sprijinului financiar pentru consolidarea și actualizarea sectorului de producție prin investiții corporale și necorporale pentru întreprinderile mari, beneficiile sociale trebuie să se axeze pe îmbunătățirea mediului economic datorită puterii economice și sociale extraordinare a acestor întreprinderi mari. Externalitățile pozitive minime care pot fi cuantificate monetar în fiecare proiect sunt legate de:

- O rată a șomajului redusă ca urmare a relansării economiei locale, având în vedere că activitățile întreprinderilor mari presupun resurse umane substanțiale în interiorul întreprinderii și în exteriorul acesteia, la furnizori și intermediari;
- O serie de IMM-uri care își vor desfășura activitatea în relație directă cu întreprinderea mare în calitate de client sau furnizor de materiale prime sau servicii.

Beneficiile financiare se bazează în principal pe comisioanele și taxele colectate în urma implementării proiectului. Aceste venituri pot proveni din vânzări de invenții și bunuri produse de către întreprinderile care au implementat investiția.

Lista nr. 06: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor referitoare la sisteme de producție inovatoare și ecologice



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Investiții în sisteme de producție inovatoare și ecologice	Reducerea ratei șomajului		X
	Beneficii din creșterea numărului de IMM-uri aflate în strânsă legătură cu întreprinderile mari		X
	Venituri din vânzarea de bunuri și servicii (dacă se aplică)	X	X

2.4.7 INVESTIȚII ÎN CERCETARE, DEZVOLTARE TEHNOLOGICĂ ȘI INOVARE

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din furnizarea de bunuri sau servicii produse în întreprinderile care beneficiază de sprijinul financiar. Piața acestor întreprinderi este caracterizată în general de o concurență puternică, fapt ce generează prețuri de piață realiste care vor fi luate în considerare în ACB.

În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, beneficiile generate în zona geografică în care proiectul a fost implementat vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Proiectele de investiții pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare vizează în principal creșterea capacității de cercetare și dezvoltare, stimularea cooperării între instituțiile CDI și întreprinderi și sporirea accesului întreprinderilor la CDI. Programele de anvergură care necesită ACB se concentrează pe dezvoltarea infrastructurii de CDI.

În cazul dezvoltării infrastructurii de cercetare și dezvoltare existente și creării de noi infrastructuri (laboratoare, centre de cercetare), beneficiile sociale provin din eventualele rezultate noi care pot îmbunătăți calitatea vieții, condițiile de mediu etc. În aceste condiții, beneficiile minime ale acestor proiecte trebuie să se axeze pe:

- Beneficii din implementarea rezultatelor activităților de cercetare și dezvoltare desfășurate și patentate în instituțiile CDI și întreprinderi;
- O rată a șomajului redusă ca urmare a creării de noi companii care implementează rezultatele activităților de cercetare și dezvoltare desfășurate și patentate în instituțiile CDI și întreprinderi.

Beneficiile financiare se bazează în principal pe comisioanele și taxele colectate în urma implementării proiectului. Aceste venituri pot proveni din vânzări de invenții și bunuri produse de către întreprinderile care au implementat investiția.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICI

Lista nr. 07: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pentru competitivitate

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Investiții în cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pentru competitivitate	Beneficii din implementarea rezultatelor activităților de cercetare și dezvoltare		X
	Reducerea ratei șomajului		X
	Venituri din vânzarea de bunuri și servicii (dacă se aplică)	X	X

2.4.8 INVESTIȚII ÎN TIC PENTRU SECTORUL PUBLIC ȘI PRIVAT

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din furnizarea de bunuri sau servicii produse în întreprinderile care beneficiază de sprijinul financiar. Piața acestor întreprinderi este caracterizată în general de o concurență puternică, fapt ce generează prețuri de piață realiste care vor fi luate în considerare în ACB.

În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, beneficiile generate în zona geografică în care proiectul a fost implementat vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Proiectele legate de TIC pentru sectorul public și privat contribuie la susținerea competitivității economice prin sporirea interacțiunilor dintre sectorul public și întreprinderi/cetățeni, prin exploatarea la maximum a potențialului TIC.

În cazul susținerii școlilor pentru conectarea acestora la Internet în bandă largă, beneficiile sociale vor rezulta dintr-un nivel mai ridicat de educație al elevilor care învață în aceste școli. Acești elevi vor avea acces la metode diverse de învățare și la informații online de calitate, fiind astfel motivați pentru a-și continua studiile. Ca și efect indirect, acești elevi vor avea mai multe șanse să își găsească un loc de muncă, vor fi mai competitivi pe piața muncii și vor putea produce mai multă valoare în economie. Beneficiile sociale minime care trebuie luate în considerare sunt:

- Rata absenteismului școlar în regiune care va reflecta nivelul ridicat de participare la cursuri datorită condițiilor și motivațiilor oferite de școlile locale;
- Rata șomajului redusă ca urmare a nivelului ridicat de educație al elevilor din regiune.

ITC poate îmbunătăți performanța sectorului public și privat, în special în administrație, sănătate și educație. Prin urmare, proiectele care susțin implementarea soluțiilor de e-guvernare, conducând astfel la



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICI

creșterea interoperabilității sistemelor, implementarea aplicațiilor de e-Learning și implementarea soluțiilor de e-sănătate generează numeroase beneficii sociale. Cele mai importante dintre acestea sunt:

- O rată a șomajului redusă ca urmare a activităților economice intense în diverse domenii: administrație, educație, sănătate, ITC etc.;
- Îmbunătățirea calității vieții deoarece cetățenii vor avea acces la servicii mai bune și mai rapide, fără a fi nevoie să se deplaseze.

Beneficiile financiare se bazează în principal pe comisioanele și taxele colectate în urma implementării proiectului. Aceste venituri pot proveni din vânzări de invenții și bunuri produse de către întreprinderile care au implementat investiția.

Lista nr. 08: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor legate de ITC pentru sectorul public și privat

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Investiții în TIC pentru sectorul public și privat	Reducerea ratei absenteismului școlar		X
	Reducerea ratei șomajului		X
	Reducerea ratei șomajului		X
	Beneficii din îmbunătățirea calității vieții		X
	Venituri din vânzarea de bunuri și servicii (dacă se aplică)	X	X

2.4.9 INVESTIȚII ÎN DOMENIUL ENERGETIC (EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI UTILIZAREA VIABILĂ A ENERGIEI REGENERABILE, DIVERSIFICAREA REȚELELOR ENERGETICE INTERCONECTATE)

În cadrul analizei financiare, beneficiile trebuie acoperite de veniturile colectate din tarifele încasate din furnizarea de bunuri sau servicii produse în întreprinderile care beneficiază de sprijinul financiar. Piața acestor întreprinderi este caracterizată în general de o concurență puternică, fapt ce generează prețuri de piață realiste care vor fi luate în considerare în ACB.

În cadrul analizei economice, beneficiile vor cuprinde două componente majore. În primul rând, veniturile identificate în analiza financiară vor fi corectate cu ajutorul factorului de conversie. În al doilea rând, beneficiile generate în zona geografică în care proiectul a fost implementat vor fi monetizate. A doua componentă trebuie să fie mai consecventă datorită valențelor multiple ale beneficiilor sociale.

Proiecte legate de creșterea eficienței energetice și siguranța în aprovizionare, în contextul combaterii schimbărilor climatice contribuie la reducerea intensității energetice prin implementarea unor noi tehnologii



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

În vederea creșterii productivității, în special pentru utilizatorii finali industriali, precum și a intensificării utilizării surselor de energie regenerabile. Un sprijin semnificativ se va acorda pentru implementarea noilor tehnologii de reducere a emisiilor centralelor electrice (esențial pentru Sistemul Energetic Național) și de diversificare a rețelelor interconectate cu scopul consolidării siguranței aprovizionării cu energie care stă la baza oricărui sistem economic solid.

Creșterea eficienței energetice prin investiții în utilaje, echipamente, extinderea și modernizarea rețelelor de electricitate/petrol/gaze naturale, centrale, contribuie la îmbunătățirea mediului și la dezvoltarea durabilă a regiunii. Cele mai importante beneficii sociale în acest context sunt legate de:

- Calitatea vieții într-un mediu protejat ca urmare a metodelor ecologice de producere, distribuție și utilizare a energiei.

Sprijinul financiar acordat pentru proiecte de investiții în utilizarea energiei regenerabile pentru producere „energiei verzi” vizează susținerea investițiilor în modernizarea și construirea de noi centrale de generare a energiei termice prin exploatarea surselor de energie regenerabilă: biomasă, resurse hidro (putere scăzută), energie solară, eoliană și geotermală, biocombustibili și alte surse regenerabile.

Impactul acestor proiecte de investiții asupra mediului economic și externalitățile pozitive create pot fi măsurate cu ajutorul următoarelor beneficii minime:

- Reducerea elementelor poluante din mediul înconjurător printr-o utilizare mai rațională a resurselor naturale;
- Beneficii din îmbunătățirea calității vieții, însemnând o îmbunătățire a condițiilor generale de sănătate a populației ca urmare a prevenirii poluării.

Proiectele axate pe diversificarea rețelelor interconectate pentru creșterea siguranței aprovizionării cu energie au drept scop asigurarea suportului pentru investiții în interconectarea rețelei naționale de transport a energiei electrice și a gazelor naturale cu rețelele europene. Din acest punct de vedere, beneficiile acestor proiecte contribuie la:

- Îmbunătățirea condițiilor generale de viață a cetățenilor prin furnizarea de alternative multiple la sursele de energie.

Beneficiile financiare se bazează în principal pe comisioanele și taxele colectate în urma implementării proiectului. Aceste venituri pot proveni din vânzări de invenții și bunuri produse de către întreprinderile care au implementat investiția.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

Lista nr. 09: Beneficiile minime care trebuie cuantificate în cazul proiectelor legate de creșterea eficienței energetice și siguranța în aprovizionare, în contextul combaterii schimbărilor climatice

Tip de investiție	Beneficiu	Analiză financiară	Analiză economică
Investiții în domeniul energetic	Beneficii din îmbunătățirea calității vieții		X
	Beneficii din reducerea elementelor poluante		X
	Venituri din vânzarea de bunuri și servicii (dacă se aplică)	X	X



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

3. CALCULAREA BENEFICIILOR

Beneficiile minime descrise în secțiunea anterioară trebuie estimate prin monetizarea fiecărui element relevant care ar putea contribui la obținerea beneficiului respectiv. Indicatorii diferă pentru fiecare tip de beneficiu, iar metodologia poate fi adaptată situațiilor particulare.

Această secțiune cuprinde câteva aspecte metodologice asupra modului de monetizare a beneficiilor, însoțite de câteva exemple de algoritmi care pot fi utilizați pentru calcularea beneficiilor în proiectele finanțate din fonduri ale UE. Acești algoritmi constituie simple propuneri de gestionare a beneficiilor sociale, iar orice alte posibilități nu sunt excluse sau respinse.

Surse de date

Estimarea beneficiilor se face în mod uzual prin combinarea informațiilor din mai multe surse și prin extrapolarea din contexte în care efecte similare au fost luate în considerare (Hammit, 2011, p. 14).

Datele utilizate pentru monetizarea beneficiilor trebuie obținute din diferite surse. Pentru a evita calcularea eronată a indicatorilor, utilizarea documentelor și a statisticilor credibile este esențială. Datele trebuie să fie cât mai recente și, preferabil, primare în locul celor secundare și terțiare. Sursele de date trebuie să fie:

- Statistici furnizate de organizațiile de statistică naționale și internaționale, instituții publice, asociații specializate cu notorietate în domeniu (exemple sunt furnizate mai jos);
- Acte normative (legi bugetare anuale, Codul fiscal, Legea pensiilor, Legea privind asigurările de sănătate etc.);
- Documente și strategii guvernamentale;
- Articole științifice și documente de lucru;
- Studii.

Lista nr. 10: Furnizori de date statistice recomandați pentru monetizarea beneficiilor

Furnizori de date statistice recomandați
Institutul Național de Statistică din România
EUROSTAT
Fondul Monetar Internațional
Banca Națională a României
Ministerele de resort, instituțiile publice subordonate acestora și companiile coordonate (în funcție de natura investiției)
Ministerul Finanțelor Publice
Casa Națională de Pensii Publice



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă

Asociații profesionale de utilitate publică (Federația Autorităților Publice din România, Asociația Națională a Agențiilor de Turism din România etc.)

Algoritm de calcul

Monetizarea beneficiilor reprezintă o estimare în monedă a tuturor rezultatelor generate de proiectul de investiții. Procesul de monetizare este deseori criticat, deoarece unele lucruri sunt considerate de mare valoare, iar estimarea unei valori economice conduce la devalorizarea acestora (Kotchen, 2010, p. 4)

Clarificarea unor aspecte de bază cu privire la monetizarea beneficiilor este esențială (adaptat din JJEC, 2002, p. 7-8):

- Beneficii pentru cine?

Este important să se evalueze cel puțin două categorii de beneficiari: beneficiari direcți (beneficii pentru cetățenii care vizitează muzeele, conducătorii auto care utilizează noile autostrăzi, locuințele care beneficiază de alimentare cu apă, pensionarii care beneficiază de servicii sociale și medicale; avantaje pe termen lung datorită unor servicii sociale mai bune, învățământ mai bun, rată redusă a criminalității etc.) și societate (reducerea ratei șomajului, reducerea cheltuielilor judiciare, grad sporit de colectare a impozitelor pentru buget etc.). Reducerea costurilor poate fi analizată în termeni de costuri marginale, reprezentând valoarea beneficiilor pentru contribuabili ca urmare a reducerii costurilor.

- Care este valoarea monetizată a beneficiilor?

Monetizarea este etapa cea mai complexă și reprezintă în principal o procedură statistică de cuantificare. Rezultatele obținute nu sunt niciodată valori exacte și reprezintă aproximări obținute prin utilizarea unor tipuri variate de metode cu un grad diferit de complexitate.

Evaluarea beneficiilor nu este un aspect simplu deoarece numeroase articole pot fi convertite în termeni monetari prin utilizarea de aproximări care distorsionează rezultatul exact. Literatura de specialitate menționează câteva abordări, fiecare dintre acestea având avantaje și dezavantaje.

- **Metoda opțiunilor de piață** este utilizată atunci când beneficiarii fac achiziții la prețurile pieței care indică faptul că bunurile cumpărate sunt cel puțin la fel de benefice ca și banii pe care îi cheltuiesc. Consumatorii își vor spori consumul până la punctul în care beneficiul unei unități suplimentare (beneficiu marginal) este egal cu costul marginal al unității respective, prețul de piață. Prin urmare, pentru orice consumator care cumpără un anumit bun, beneficiul marginal este egal cu prețul de piață. Beneficiul marginal va scădea odată cu suma consumată, astfel cum prețul de piață trebuie să scadă pentru a determina consumatorii să consume o cantitate mai mare din bunul respectiv. Relația dintre prețul de piață și cantitatea consumată se numește curba cererii. În consecință, curba cererii



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

furnizează informații asupra beneficiului marginal necesar pentru atribuirea unei valori monetare unei creșteri a consumului (Watkins et al., p.1).

- **Disponibilitatea de plată (willingness to pay - WTP)** măsoară beneficiile directe și indirecte și furnizează o metodă de evaluare a preferințelor indivizilor prin întrebarea acestora cât sunt dispuși să plătească pentru un anumit rezultat.

Unii experți contestă eficiența acestei metode. Richardson et al. (2010, p. 1122) afirmă, în cazul sistemului medical, că legătura dintre beneficiarii și finanțatorii serviciilor medicale invalidează conexiunea logică dintre obiectivele sociale și disponibilitatea de plată individuală, făcând problematică interpretarea datelor WTP.

- **Abordarea capitalului uman** se bazează pe calcularea valorii vieții ca valoare actuală a veniturilor primite în cursul carierei. În cadrul abordării capitalului uman, beneficiile reprezintă câștigurile de productivitate din prelungirea duratei de viață.

Abordarea capitalului uman a fost utilizată o perioadă îndelungată, în special pentru estimarea costurilor totale asociate cu o anumită boală (Olsen et al., 1999, p. 4).

Prin utilizarea abordării capitalului uman se observă că persoanele cu un venit mai scăzut au o valoare mai scăzută a vieții în comparație cu persoanele cu venituri mai ridicate.

Monetizarea beneficiilor trebuie să furnizeze o valoare pentru fiecare categorie de beneficiari prezentată mai sus. Valoarea totală monetizată este obținută prin însumarea valorilor individuale ale beneficiilor.

- Care sunt beneficiile pe termen lung?

O analiză cost-beneficiu corespunzătoare vizează determinarea beneficiilor pe termen lung ale diferitelor alternative de programe politice. Investițiile evaluate sunt destinate generării de beneficii pe parcursul unor perioade mari de timp (de obicei decade) și, în consecință, monetizarea beneficiilor trebuie să țină cont de acest interval de timp.

Validarea calculării beneficiilor trebuie să se realizeze, în cazul în care sunt disponibile studii, prin comparație cu valorile obținute în cazuri similare. Valorile nu trebuie să fie identice, însă trebuie să fie corelate. Această corelare trebuie să țină cont de diferențele de indicatori macroeconomici, regiune, condiții naturale, cultură etc. De exemplu, beneficiile prevenirii accidentelor rutiere în România și Norvegia (astfel cum au fost calculate de Statens p. 115) trebuie corelate.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

4. EXEMPLE PRIVIND CALCULAREA BENEFICIILOR

Calcularea beneficiilor în cazul modernizării unui spital

Pasul 1: Identificarea beneficiilor economice și sociale

În cazul modernizării unui spital, beneficiile economice care ar trebui monetizate sunt:

- Beneficiu economic: timp economisit prin reducerea duratei de spitalizare
- Beneficiu economic: costuri economisite prin reducerea duratei de spitalizare
- Beneficiu social: beneficii pentru angajați prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale
- Beneficiu social: beneficii pentru bugetul public prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale

Pasul 2: Identificarea parametrilor care contribuie la estimarea fiecărui beneficiu economic și social

- Timpul economisit prin reducerea duratei de spitalizare poate fi estimat utilizând:
 - o Valoarea medie a unei ore de lucru
 - o Numărul de paturi noi puse la dispoziție de către spital
 - o Rata de utilizare a paturilor
 - o Rata salariaților spitalizați
 - o Economia de timp per persoană
- Costurile economisite prin reducerea duratei de spitalizare pot fi estimate utilizând:
 - o Valoarea medie a unei zile de spitalizare
 - o Numărul de paturi noi puse la dispoziție de către spital
 - o Rata de utilizare a paturilor
 - o Rata persoanelor spitalizate care plătesc pentru serviciile oferite din resurse proprii
- Beneficiu social: beneficii pentru angajați prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale
 - o Numărul de noi locuri de muncă intenționate a fi create
 - o Valoarea medie a salariilor nete în domeniul serviciilor medicale
- Beneficiu social: beneficii pentru bugetul public prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale
 - o Numărul de noi locuri de muncă intenționate a fi create
 - o Valoarea medie a salariilor brute în domeniul serviciilor medicale



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

- Rata contribuțiilor salariale

Pasul 3: Identificarea surselor de date pentru fiecare parametru care contribuie la estimarea beneficiilor economice și sociale

- Timpul economisit prin reducerea duratei de spitalizare poate fi estimat utilizând:
 - Valoarea medie a unei ore de lucru: rapoarte statistice ale EUROSTAT sau ale Institutului Național de Statistică din România. Dacă previziunile sunt disponibile, atunci acestea pot fi utilizate.
 - Numărul de paturi noi puse la dispoziție de către spital: documentația tehnică a proiectului
 - Rata de utilizare a paturilor: rapoarte anterioare ale spitalului către Ministerul Sănătății
 - Rata salariaților spitalizați: rapoarte anterioare ale spitalului către Ministerul Sănătății
 - Economia de timp per persoană: statistici sau studii de cercetare
- Costurile economisite prin reducerea duratei de spitalizare pot fi estimate utilizând:
 - Valoarea medie a unei zile de spitalizare: statistici medicale sau chiar o medie bazată pe oferte ale unităților medicale existente
 - Numărul de paturi noi puse la dispoziție de către spital: documentația tehnică a proiectului
 - Rata de utilizare a paturilor: rapoarte anterioare ale spitalului către Ministerul Sănătății
 - Rata persoanelor spitalizate care plătesc pentru serviciile oferite din resurse proprii: rapoarte anterioare ale spitalului către Ministerul Sănătății
- Beneficii pentru angajați prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale
 - Numărul de noi locuri de muncă intenționate a fi create: documentația tehnică a proiectului
 - Valoarea medie a salariilor nete în domeniul serviciilor medicale: rapoarte statistice ale Institutului Național de Statistică din România. Dacă previziunile sunt disponibile, atunci acestea pot fi utilizate.
- Beneficii pentru bugetul public prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale
 - Numărul de noi locuri de muncă intenționate a fi create: documentația tehnică a proiectului
 - Valoarea medie a salariilor brute în domeniul serviciilor medicale: rapoarte statistice ale Institutului Național de Statistică din România. Dacă previziunile sunt disponibile, atunci acestea pot fi utilizate.
 - Rata contribuțiilor salariale: legislația în domeniu



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Pasul 4: Elaborarea de formule pentru estimarea anuală a beneficiilor economice și sociale

- Timpul economisit prin reducerea duratei de spitalizare poate fi estimat utilizând:

$$\text{Valoarea medie a unei ore de lucru} \times \text{Numărul de paturi noi oferite de spital} \times \text{Rata de utilizare a paturilor} \times \text{Rata salariaților spitalizați} \times \text{Economie de timp per persoană} \times 365 \text{ zile pe an}$$

- Costurile economisite prin reducerea duratei de spitalizare pot fi estimate utilizând:

$$\text{Valoarea medie a unei zile de spitalizare} \times \text{Numărul de paturi noi oferite de spital} \times \text{Rata de utilizare a paturilor} \times \text{Rata persoanelor spitalizate care plătesc pentru serviciile oferite din resurse proprii} \times 365 \text{ zile pe an}$$

- Beneficii pentru angajați prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale

$$\text{Numărul de noi locuri de muncă intenționate a fi create} \times \text{Valoarea medie a salariilor nete în domeniul serviciilor medicale} \times 12 \text{ luni}$$

- Beneficii pentru bugetul public prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul serviciilor medicale

$$\text{Numărul de noi locuri de muncă intenționate a fi create} \times \text{Valoarea medie a salariilor brute în domeniul serviciilor medicale} \times \left(\text{Rata de impozitare pe venit ajustată}^3 + \text{Rata contribuțiilor sociale} \right) \times 12 \text{ luni}$$

³ Rata de impozitare a veniturilor ajustată ar trebui să fie calculată separat, deoarece contribuțiile sociale reținute pentru angajații nu sunt taxate. Rata de impozitare a veniturilor = (1 - rata contribuției angajat) x Rata de taxă pe venit



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Pasul 5: Descrierea beneficiilor

Pentru a prezenta metodologia și rezultatele în raportul ACB, o prezentare descriptivă este necesară. Este recomandată utilizarea unei prezentări succinte și clare a ipotezelor utilizate, surselor, datelor și rezultatelor obținute. Descrierea ar trebui să permită verificarea rezultatelor.

Exemple privind calcularea altor beneficii

Exemplu 1: Beneficii din reducerea ratei șomajului

Dacă investiția generează locuri de muncă permanente noi, beneficiile vor genera o reducere a ratei șomajului. Efectele monetizate ale acestor beneficii sunt:

- Venituri mai ridicate la bugetele asigurărilor sociale:

Beneficii = nr. de locuri de muncă noi x salariu mediu x nr. de luni x ratele contribuției pentru asigurările sociale⁴

- Venituri mai ridicate la bugetul de stat:

Beneficii = nr. de locuri de muncă noi x salariu mediu x nr. de luni x (1-rata contribuției pentru asigurările sociale ale angajatului) x 16%

Exemplu 2: Beneficii din îmbunătățirea calității vieții

Îmbunătățirea calității vieții este posibilă prin creșterea speranței de viață sănătoasă. Autoritățile din domeniul statisticii și Organizația Mondială a Sănătății furnizează informații detaliate asupra speranței medii de viață, respectiv speranța de viață sănătoasă, pentru diferite categorii de vârstă și sex.

Studiile sociale pot identifica avantajele oferite de fiecare proiect de investiții pentru îmbunătățirea calității vieții beneficiarilor. Monetizarea beneficiilor necesită stabilirea valorii financiare a anilor de viață sănătoasă câștigați de către beneficiari. Un indicator util îl constituie „Valoarea statistică a vieții” care utilizează informațiile obținute de la companiile de asigurări de viață. Această metodologie permite calcularea beneficiilor:

Beneficii = numărul de ani de viață sănătoasă câștigați x Valoarea statistică a vieții

Exemplu 3: Beneficii rezultate din prevenirea accidentelor

Beneficiile rezultate din prevenirea accidentelor evaluate în conformitate cu abordarea „capitalului uman”, prin care se estimează o valoare pentru prevenirea fatalităților sau a unor vătămări corporale direct proporțional cu valoarea producției pierdute. Rezultatele acestei abordări presupun că salvarea vieților de exemplu a copiilor și pensionarilor, nu are o valoare monetară deoarece aceste persoane nu au produs nimic cu valoare de piață (Safetynet, 2009, p. 7).

Beneficii = numărul de zile de viață sănătoasă câștigate x Valoarea unei zile lucrătoare

⁴ Ratele angajatorilor însumează aproximativ 28%, în funcție de domeniu și timp de companie
Ratele angajatorilor însumează 16,5%



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Exemplul 4: Beneficii rezultate din reducerea timpului petrecut în zbor pentru așteptarea aterizării

Beneficiile rezultate din reducerea timpului petrecut în zbor pentru așteptarea aterizării pot fi calculate prin folosirea costurilor operaționale marginale în funcție de avion, presupunând o anumită capacitate (de exemplu, 65%) și utilizând prețurile de piață. Prin eliminarea acestei întârzieri, proiectul va avea drept rezultat salvarea resurselor precum combustibil, întreținere și forță de muncă pentru alte utilizări (Barrett and Applegate, 2011, p. 11)

$$\text{Beneficii} = \frac{\text{Cost operațional marginal pe oră la o anumită capacitate pentru un minut de zbor}}{\text{anumită capacitate pentru un minut de zbor}} \times \text{număr de ore salvate în timpul zborului}$$

Exemplul 5: Beneficii din compensarea emisiilor de dioxid de carbon

Înlocuirea generatoarelor de electricitate poluante cu generatoare ecologice va conduce la o reducere a substanțelor periculoase eliberate în atmosferă. Beneficiile monetizate ale unui turbine eoliene pot fi determinate prin estimarea cantității de CO2 compensate și daunele cauzate de centralele electrice înlocuite. Daunele pot fi estimate prin utilizarea rezultatelor cercetărilor realizate pentru diferite zone și combustibili (Johnson și Solomon, 2010, p. 954).

$$\text{Beneficii} = \text{cantitatea de CO2 compensată} \times \text{valoarea unitară a daunei}$$



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

5. CONCLUZII

Beneficiile și monetizarea acestora constituie o cerință de bază pentru orice analiză cost-beneficiu. Din punct de vedere teoretic, situația este relativ simplă deoarece aceste beneficii încorporează toate avantajele generate de o investiție. În practică, monetizarea beneficiilor este foarte dificilă în anumite cazuri. În consecință, este necesară stabilirea unor norme de bază legate de categoriile principale de beneficii care trebuie luate în considerare în cadrul analizei în vederea realizării unei analize cost-beneficiu calitative.

Standardele minime pentru beneficii ajută la omogenizarea analizei cost-beneficiu și asigură condițiile necesare pentru o lucrare de calitate. Aceste beneficii minime trebuie incluse în fiecare analiză cost-beneficiu realizată pentru o investiție, însă trebuie suplimentate cu alte beneficii specifice.

Listele beneficiilor minime identificate în acest document constituie un rezumat al celor mai bune practici pentru determinarea beneficiilor în analiza cost-beneficiu. Acest document se bazează pe numeroase studii teoretice și analize cost-beneficiu practice.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICIU

6. REFERINȚE

Barrett Greg and Craig Applegate, Using Cost Benefit Analysis in Transport Projects, 40th Australian Conference of Economists, 2011

Bayer Patrick, Nathaniel Keohane and Christopher Timmins, Migration and Hedonic Valuation: The Case of Air Quality, 2008

Brent Robert J., Applied cost-benefit analysis, 2006, Second Edition, Edward Elgar Publishing, Cheltenham
Cambridge Systematics, Community and Social Benefits of Transportation Investment, 2002, working papers prepared for National Cooperative Highway Research Program, Transportation Research Board, National Research Council

Civil Aviation Safety Authority (CASA), Cost Benefit Analysis Methodology Procedures Manual, 2007

Coughlin Katie et al., Valuing the Environmental Benefits of Urban Water Conservation: Final Report, 2006, available on http://meteo.lbl.gov/RVBPubs/2006_EnvBenWaterCons.pdf (accessed on 25th of August, 2011)

Davidson Thomas, How to include relatives and productivity loss in a cost - effectiveness analysis - theoretical and empirical studies, Linköping University Medical Dissertations No. 1101, Linköping, 2009

European Commission, Directorate General Regional Policy, Guide to Cost-Benefit Analysis of investment projects, 2008, Brussels

Guvernul României – Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor, Programul Operațional Regional 2007-2013, 2007, București

Guvernul României – Ministerul Economiei și Finanțelor, Programul Operațional Sectorial "Creșterea competitivității economice", 2007, București

Guvernul României – Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, Programul Operațional Sectorial MEDIU 2007-2013, 2007, București

Guvernul României – Ministerul Transporturilor, Programul Operațional Sectorial TRANSPORT 2007 – 2013, 2007, București

Hammit James K., Positive v. Normative Justifications for Benefit-Cost Analysis, 2011

Harley Matthew, Analysis of the RPA's Updated Detailed Business Case for Metro North, 2010

Harrison Steve, Cost-benefit analysis in forestry research, 2002, Leyte State University, ViSCA, Baybay, The Philippines

ICRA, ICRA Learning Materials – Cost benefit analysis III, 2007

Johnson Nicholas H. and Barry D. Solomon, A Net-Present Value Analysis for a Wind Turbine Purchase at a Small US College, Energies vol. 3, 2010



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICI

Juvenile Justice Evaluation Center (JJEC), Cost-Benefit Analysis for Juvenile Justice Programs, 2002, Washington DC

Kaliski John G., Stephen C. Smith and Glen E. Weisbrod, Major Corridor Investment-Benefit Analysis System, in Proceedings of the Seventh TRB Conference on the Application of Transportation Planning Methods, 1999

Karoly Lynn A., Valuing Benefits in Benefit-Cost Studies of Social Programs, 2008, RAND Labor and Population

Kotchen Matthew J., Cost-Benefit Analysis, in Encyclopedia of Climate and Weather 2nd Edition, Oxford University Press, New York, 2010

Landau Steven, Glen Weisbrod and Brian Alstadt, Applying Benefit-Cost Analysis For Airport Improvements: Challenges In A Multi-Modalworld, Economic Development Research Group, 2009

Ministerul Economiei și Finanțelor, Ghidul național pentru analiza cost-beneficiu aplicată proiectelor finanțate din fonduri structurale, 2008 (în limba română), București

Mohring Herbert, Maximizing, measuring, and not double counting transportation-improvement benefits: a primer on closed- and open-economy cost-benefit analysis, 1993, Transportation research, vol. 27(6)

Newman-Askins Raechelle, Luis Ferreira and Jonathan Bunker, Intelligent Transport Systems Evaluation: From Theory To Practice, in Vicki Jaeger (eds.), Proceedings 21st ARRB and 11th REAAA Conference, Cairns, 2003

OECD, Cost-Benefit Analysis and the Environment, 2006, Recent Developments, OECD Paris

Olsen Jan Abel, Richard D. Smith and Anthony Harris, An Overview of the Issues as Applied to the Economic Evaluation of Health Care Programs, Centre for Health Program Evaluation Working Paper 82, 1999

Radu Andreea Lorena and Maria Caracota Dimitriu, EU Funded Projects: from Financial to Economic Analysis, Economia. Seria Management vol. 14(1), 2011

Richardson Jeff R., John McKie and Kompal Sinha, The need for a new framework for the economic evaluation of health services in a national health scheme, Health Vol. 2 (9), 2010

SafetyNet, Cost-benefit analysis, 2009

Scapecchi Pascale, The Health Costs of Inaction with Respect to Air Pollution", OECD Environment Working Papers, No. 2, OECD Publishing, 2008

Sen Amartya, The Discipline of Cost-Benefit Analysis, 2000, The Journal of Legal Studies, University of Chicago Press, vol. 29(2), pages 931-52, June

Statens Vegvesen, Konsekvensanalyser, Håndbok 140, 2006, Oslo

Treasury Board of Canada Secretariat, Benefit-Cost Analysis Guide, 1998

Wainger Lisa and Marisa Mazzotta, Realizing the Potential of Ecosystem Services: A Framework for Relating Ecological Changes to Economic Benefits, Environmental Management, 2011



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Watkins Thayer and Tornado Alley, An Introduction To Cost Benefit Analysis, San José State University
www.businessdictionary.com (accessed on 25th of August, 2011)



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Eventualele comentarii sau sugestii privind prezentul document pot fi transmise la:
<http://www.evaluare-structurale.ro/index.php/en/cost-benefit-analysis/forum>

Informații suplimentare sunt disponibile pe internet:
<http://www.evaluare-structurale.ro>



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 5

BENEFICII

Contract nr. 46/ 8.12.2010

„Dezvoltarea capacității pentru analiza cost – beneficiu”

Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional
Asistența Tehnică 2007-2013

**Conținutul acestui manual nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii
Europene.**