



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## Lucrare clarificatoare nr. 8

# IDENTIFICAREA SI DEFINIREA SCENARIILOR TEHNICO-ECONOMICE SI A OPTIUNILOR ÎN CADRUL ANALIZEI COST-BENEFICIU A PROIECTELOR FINANȚATE DIN FEDR ȘI FC

Ianuarie 2012



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

---

SCENARII ȘI OPȚIUNI

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**.

**Nicoleta Vintilă / lector universitar, Academia de Studii Economice, Facultatea de Finanțe, Asigurări, Bănci și Burse de Valori, Departamentul Finanțe)**

**Matei Grosu / 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. 8

SCENARII ȘI OPȚIUNI

## CONTENT

<b>1. INTRODUCERE</b>	<b>4</b>
<b>2. PRINCIPII DE LUCRU</b>	<b>7</b>
2.1 SCENARII: SCENARIUL DE BAZĂ ȘI ABORDAREA INCREMENTALĂ	7
2.2 DEFINIREA OPȚIUNILOR	9
2.3 SELECTAREA OPȚIUNILOR	12
<b>3. CONCLUZII</b>	<b>22</b>
<b>4. REFERINȚE</b>	<b>23</b>



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

SCENARII ȘI OPȚIUNI

## 1. INTRODUCERE

Prezentarea unei propuneri de proiect pentru a obține cofinanțare din FC și FEDR necesită realizarea unui studiu de fezabilitate care să demonstreze faptul că proiectul este o serie bine gândită de lucrări, activități și servicii menite să atingă obiectivele identificate. Procesul de luare a deciziilor urmărește să demonstreze faptul că alternativa de proiect aleasă poate fi efectiv implementată și constituie cea mai bună opțiune dintre toate alternativele fezabile.

Pentru proiectele de investiții majore, Regulamentele UE impun solicitantului să furnizeze rezultatele analizei de fezabilitate și a celei privind opțiunile. Rezultatul principal al acestei analize constă în identificarea celei mai promițătoare opțiuni, pentru care se poate efectua o analiză cost-beneficiu detaliată. Uneori, acest proces de selecție este gestionat ca parte a elaborării unui Program Operațional sau masterplan.

ACB are menirea de a identifica opțiunile în cazul cărora beneficiile sunt mai mari decât costurile. În conformitate cu teoria care stă la baza ACB, o opțiune nu trebuie în mod normal adoptată dacă beneficiile sunt mai mici decât costurile. Cu toate acestea, adesea costurile și beneficiile nu sunt cunoscute cu certitudine.

ACB analizează și evaluează, din perspectiva costurilor, soluțiile posibile care îndeplinesc cerința declarată. De asemenea, descrie alternativele fezabile care conduc la dezvoltarea durabilă în societate, toate beneficiile tangibile și intangibile și rezultatele analizei. ACB discută ce sisteme de cost sunt analizate, prezintă costurile totale aferente tuturor anilor de analiză acoperiți și realizează o comparație între costurile și beneficiile tangibile ale fiecărei alternative.

Un proiect este fezabil atunci când parametrii săi respectă constrângerile tehnice, juridice, financiare și de altă natură relevante la nivel național, regional sau local. Fezabilitatea reprezintă o cerință generală a fiecărui proiect și trebuie verificată cu atenție. Mai mult, conform celor menționate, pot fi fezabile mai multe opțiuni de proiect.

Rezultatele studiilor de fezabilitate trebuie prezentate ca parte a cererii de finanțare pentru proiectele de investiție majore în conformitate cu cerințele legislației europene și române<sup>1</sup>. Trebuie furnizate dovezi în sensul că proiectul selectat constituie cea mai potrivită alternativă dintre opțiunile luate în considerare<sup>2</sup>.

După definirea ariei proiectului și a beneficiarilor și, de asemenea, a obiectivelor proiectului, analiza cost-beneficiu a proiectului propus trebuie să conțină o secțiune privind descrierea proiectului și costul. Mai întâi, sunt descrise alternativele luate în considerare. Următoarea etapă constă în estimarea, pentru fiecare scenariu prognozat, a tuturor costurilor de investiție și cheltuielilor de întreținere (obișnuită și extraordinară) și reînnoire. În final, este selectată cea mai potrivită alternativă iar decizia respectivă este justificată.

<sup>1</sup> A se vedea Regulamentul CE 1083/2006, Art. 40(c), precum și HG 28/2008

<sup>2</sup> Comisia Europeană, *Documentul de Lucru Nr. 4 – Indrumar privind metodologia realizării Analizei Cost-Beneficiu*, 2006, Bruxelles, pagina 6



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARIU ȘI OPȚIUNI

În această lucrare se utilizează două noțiuni importante: **scenariu** și **opțiune**. Descrierea unui scenariu reprezintă o prognoză privind viitorul unei activități. *Scenariile* tehnice și economice reprezintă așa-numitele "alternative ale proiectului" care îndeplinesc integral obiectivele cerute. De exemplu, dacă avem un teren și obiectivul constă în a realiza cea mai bună utilizare a terenului respectiv, putem lua în considerare diverse scenarii (în funcție de restricțiile impuse de diverși factori): parc de distracții, parc cu flori, parc IMM (parc de afaceri) sau chiar utilizarea terenului pentru agricultură. În cazul în care analizăm o nouă investiție, se pot ivi diverse scenarii cu privire la locație. Sau, dacă obiectivul constă în reducerea pierderilor unui sistem de furnizare a apei cu 40%, acesta poate fi atins prin intermediul unor scenarii diferite (proiecte alternative): schimbarea pompei și rezervorului și câteva reînnoiri la nivelul rețelei sau identificarea pierderilor în rețea și înlocuirea rețelei pe cât de mult posibil. Sau, dacă obiectivul constă în educarea tuturor copiilor de vârstă școlară dintr-o zonă, scenariile includ: extinderea școlilor existente, construirea unor noi școli (dar unde?), redistribuirea copiilor din școlile existente, reabilitarea anumitor clădiri de școli și achiziționarea de autobuze școlare. Aceste scenarii tehnice și economice sunt, de obicei, analizate în cadrul studiului de fezabilitate. Acestea apar în studiul de fezabilitate doar în cazul în care s-a trecut peste faza de fezabilitate.

Termenul de *opțiuni (sau alternative)* este utilizat pentru a defini modalitățile alternative de realizare a obiectivelor proiectului, în cadrul definit pentru un scenariu. Cu alte cuvinte, mai întâi definim scenariile și apoi selectăm câteva opțiuni/alternative pentru fiecare scenariu. **Opțiunile** aferente analizei cost-beneficiu sunt întotdeauna comparate cu **un scenariu de referință** și reprezintă modificări față de acel **scenariu**.

Cu privire la fiecare opțiune, cea mai obișnuită abordare este metodologia incrementală, ceea ce înseamnă: scenariul „fără proiect” (without project), respectiv scenariul „cu proiect” (with project), care sunt discutate în detaliu mai jos.

În acest context, obiectivul prezentei lucrări constă în furnizarea unui îndrumar privind identificarea și selectarea celei mai potrivite alternative pentru un proiect dar și pentru definirea opțiunilor de investiții ce trebuie luate în considerare în contextul analizei ACB. Lucrarea este de ajutor atât solicitanților cât și evaluatorilor la definirea așteptărilor cu privire la opțiunile unui proiect, luând în considerare diferențele la nivelul sectoarelor.

Lucrarea descrie modalitatea de identificare și definire a scenariilor și opțiunilor tehnice și economice în contextul Analizei Cost-Beneficiu și include exemple. Sunt incluse, utilizând abordarea incrementală, exemple de definire a prezumațiilor privind scenariul „fără proiect” (cazul de bază sau continuarea activității uzuale) dar și scenariul „cu proiect”.

Acest proces urmărește să furnizeze dovezi în sprijinul faptului că opțiunea de proiect poate fi efectiv implementată și constituie cea mai bună opțiune dintre alternativele fezabile.

Selectarea alternativelor depinde de abordarea tehnică dar și economică. De asemenea, este subliniat faptul că selectarea celei mai potrivite alternative rezultă din alte părți ale studiilor de fezabilitate privind proiectul, dar trebuie prezentată în cuprinsul Analizei Cost-Beneficiu.

O Analiză Cost-Beneficiu trebuie să prezinte cel puțin trei alternative. O alternativă care trebuie întotdeauna inclusă în analiza CBA constă în continuarea activității fără nicio schimbare. În decursul evaluării procesului de lucru, se pot lua în considerare mai multe alternative, care descriu modalitatea de realizare a dezvoltării,



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

operațiunilor și întreținerii. Trebuie inclusă ca alternativă fiecare abordare tehnică ce constituie o alternativă viabilă din perspectiva procesului de lucru. Cu toate acestea, numărul de abordări tehnice poate fi limitat în cazul în care doar una sau două sunt compatibile cu cadrul general UE și național (politici și legislație). Unele alternative pot fi respinse deoarece nu sunt fezabile pentru alte motive decât costurile și beneficiile.

Luând în considerare aceste aspecte, partea a doua a lucrării abordează analiza opțiunilor efectuată în vederea identificării alternativei care atinge obiectivele avute în vedere la un cost global minim pentru societate. În această secțiune, lucrarea discută modalitatea de definire a cel puțin trei opțiuni necesare pentru analiză: o „opțiune zero” (denumită „continuarea activității obișnuite” – business as usual), o „opțiune cu investiție maximă” (maximum investment option) și o „opțiune cu investiție minimă” (minimum investment option). De asemenea, sunt furnizate exemple de identificare a acestor opțiuni cu privire la un proiect.

Abordarea de bază a oricărei evaluări a investiției urmărește să compare situațiile cu și fără proiect. Astfel, cazul se referă, de asemenea, la metoda incrementală ce trebuie utilizată în contextul Analizei Cost-Beneficiu, și la modalitatea de definire a scenariului „fără proiect”, respectiv „cu proiect”, incluzând anumite exemple.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

SCENARIII ȘI OPȚIUNI

## 2. PRINCIPII DE LUCRU

### 2.1 SCENARIII: SCENARIUL DE BAZĂ ȘI ABORDAREA INCREMENTALĂ

Pentru a selecta cea mai bună opțiune, persoana care elaborează cererea de finanțare trebuie să definească mai întâi anumite scenarii, apoi alternative (opțiuni). Trebuie subliniat un aspect foarte important: toate scenariile trebuie să fie conforme cu obiectivele proiectului. *O analiză care subliniază unul sau mai multe scenarii de succes dar nu răspunde la obiectivele proiectului propus nu este condusă în mod adecvat.*

În plus, trebuie justificat faptul că proiectul va contribui la obiectivele largi ale politicilor UE regionale și de coeziune și se raportează în mod logic la obiectivele principale ale fondurilor implicate: FEDR și FC. De asemenea, proiectul trebuie să fie coerent cu legislația UE dintr-o anumită zonă de intervenție (în principal transport și mediu) și în general cu legislația UE (achiziții publice, concurență, ajutor de stat etc.). Evaluarea proiectului ia în considerare conformitatea obiectivelor cu prioritățile cheie ale Programelor Operaționale (OP-uri), formulate la nivel național sau regional, Cadrul Național Strategic de Referință și legislația relevantă. Așadar, constituie o pierdere de timp și de resurse să se analizeze scenarii care nu sunt conforme cu cerințele generale descrise mai sus.

Demarând analiza opțiunilor, construirea **scenariului de bază**<sup>3</sup> este la fel de decisivă pentru rezultatul analizei CBA precum configurarea alternativei proiectului. Scenariul de bază constituie cea mai bună alternativă pentru proiect. Totuși, aceasta nu este egal cu „a nu face nimic” și, prin definiție, de asemenea nu constituie o „politică curentă”<sup>4</sup>. O investiție cu rata dobânzii fără risc este adesea utilizată drept cea mai bună alternativă privind cheltuirea resurselor investiției. Cea mai bună alternativă de implementare a politicii poate să constea, de exemplu, în măsuri de utilizare sau investiții mai mici.

În cazul în care proiectul nu se realizează, trebuie efectuate alegeri sensibile. Prin urmare, cazul de bază constituie o combinație a celei mai bune aplicări de resurse și a celei mai bune posibile alte opțiuni. Prin urmare, scenariul de bază este altceva decât „a nu face nimic” și, de asemenea, nu este același lucru cu „politică existentă”. Cu privire la fiecare situație trebuie determinată cea mai bună alternativă pentru proiect. Uneori, implementarea unui alt proiect, mult mai mic, constituie cea mai bună modalitate, iar alteori este mai avantajoasă reducerea efectului negativ asupra societății decât o altă politică. Amânarea proiectului este, de asemenea, adesea o opțiune relevantă. Diferența dintre alternativa proiectului și cazul de bază nu este determinată doar de proiectul în sine. Construirea proiectului poate provoca entitățile aflate în concurență să efectueze îmbunătățiri ale eficienței. Ca urmare, mediul unui scenariu al proiectului poate să arate diferit de mediul cazului de bază.

Implementarea unui proiect conduce, de obicei, la o dezvoltare în societate ce nu se ivește în absența implementării proiectului. Procesul social de luare a deciziilor înseamnă a alege între una dintre aceste căi

<sup>3</sup> Utilizăm, de asemenea, expresia „cazul de bază” pentru a denumi scenariul de bază

<sup>4</sup> Eijgenraam, C.J.J., Koopmans, C.C., Tang, P.J.G., Verster, ACP., Evaluarea Proiectelor de Infrastructură, *Ghid privind Analiza Cost-Beneficiu*, Institutul Economic Olandez, 2001, Rotterdam, pagina 27



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARIU ȘI OPȚIUNI

de dezvoltare: una dintre opțiunile proiectului sau cazul de bază<sup>5</sup>. Efectele proiectului pot fi definite drept diferențe între o alternativă de proiect și cazul de bază. Cu ocazia măsurării acestor efecte, scenariul de bază este, prin urmare, la fel de important precum o alternativă de proiect. Există riscul unei supraestimări grave a profitabilității în situația în care cazul de bază nu este dezvoltat cuprinzător.

Cu ocazia efectuării ACB a unui proiect, toate costurile și beneficiile trebuie să poată fi atribuite exclusiv proiectului. Aceasta înseamnă că, în contextul ACB, situația „cu proiect” trebuie comparată cu situația „fără proiect”, care nu este identică cu situația „înainte de proiect” și situația „după proiect”! Situația „fără proiect” constituie următoarea cea mai bună alternativă față de proiect. Beneficiile nete ale următoarei celei mai bune alternative trebuie scăzute din beneficiile nete ale proiectului.

În absența proiectului se vor dezvolta probabil unele probleme sociale sau economice, astfel încât dezvoltările în cazul de bază nu vor constitui probabil o extrapolare a tendințelor istorice. Persoanele care elaborează proiectul probabil vor considera, de asemenea, că scenariul de bază nu este suficient de interesant pentru a-i fi acordată o atenție suficientă. Acestea pot chiar să constate că, din punct de vedere tehnic, a petrece mult timp cu acesta este illogic, întrucât sarcina constă în găsirea unei soluții la o problemă prin proiectarea celui mai bun proiect. Prin urmare, de ce să se cheltuiască mult timp și multă energie pentru o situație care trebuie evitată? În cazul în care gândesc astfel, ei vor lua drept certitudine faptul că problema la care proiectul poate oferi o soluție trebuie soluționată indiferent ce se întâmplă. Pare că este deja clar dinainte că beneficiile sociale vor fi mai mari decât costurile sociale. Prin urmare, elaborarea proiectului trebuie redusă la stabilirea priorităților în baza unei analize cost-eficacitate (cost-effectiveness analysis - CEA).

Analiza performanței financiare și economice trebuie efectuată în baza tehnicii incrementale privind beneficiile nete, ce ia în considerare diferența dintre costuri și beneficii, dintre a realiza o alternativă(e) și scenariul fără proiect<sup>6</sup>. Cu alte cuvinte, utilizarea metodei incrementale în cadrul analizei cost-beneficiu înseamnă că proiectul este evaluat în baza diferențelor dintre costuri și beneficii, dintre scenariul cu proiect și un scenariu alternativ fără proiect.

Costurile irecuperabile și beneficiile realizate trebuie ignorate. Experiența trecută este relevantă doar pentru a ajuta la estimarea valorii beneficiilor și costurilor viitoare. Analiza trebuie să acorde o atenție specială identificării măsurii în care o politică, precum un program de subvenții, promovează substitute pentru activități de natură similară ce s-ar ivi în absența politicii. Trebuie să se înregistreze în mod explicit activitățile înlocuite drept costuri sau doar câștigurile incrementale drept beneficii ale politicii.

Este important de observat dacă proiectul urmărește să construiască o nouă infrastructură sau să reabiliteze o infrastructură existentă. Atunci când proiectul constă în dezvoltarea unei infrastructuri preexistente, **metoda incrementală** se poate dovedi foarte dificilă și se recomandă utilizarea metodei restului costurilor istorice în analiza financiară. Această abordare presupune faptul că scenariul cu proiect ia în considerare costul investiției nu doar cu privire la noul element de infrastructură dar și la infrastructura deja existentă, estimată la valoarea reziduală curentă și la toate veniturile generate de întreaga

<sup>5</sup> Utilizând această abordare, cazul de bază este un scenariu, dar este totodată o opțiune, întrucât în majoritatea situațiilor nu sunt definite mai multe opțiuni pentru scenariul de bază

<sup>6</sup> Scenariul fără proiect este denumit, în mod obișnuit, scenariul BAU (business as usual – continuarea activității obișnuite).





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARIU ȘI OPȚIUNI

infrastructură după proiect. Costurile de exploatare și veniturile avute în vedere pentru întreaga infrastructură trebuie să fie cele ale unui scenariu de exploatare eficientă.

Un aspect ivit câteodată atunci când se ia în considerare extinderea sau restructurarea infrastructurii existente constă în modalitatea de distribuire a fluxurilor incrementale între vechea și noua capacitate. Din nefericire, regulile simple de alocare contabilă (de ex., veniturile „vechi” și „noi” sunt alocate în mod proporțional cheltuielilor „vechi” și „noi”) sunt adesea înșelătoare. Abordarea corectă constă întotdeauna în compararea scenariilor „cu” și „fără” proiect, ceea ce constituie abordarea incrementală, așa cum am menționat mai sus.

În alte cazuri, un beneficiu incremental nu poate fi întotdeauna cuantificat în termeni de rezultate, întrucât rezultatul nu se schimbă deloc. În aceste cazuri, beneficiul incremental trebuie adesea apreciat drept o îmbunătățire, de exemplu, a calității serviciului, sau drept cost evitat, datorită întreruperilor serviciului (de ex., în baza disponibilității de a plăti pentru calitate sau continuitate furnizării).

În mod specific, metoda incrementală constă în următoarele etape<sup>7</sup>:

1. Prognozarea fluxurilor de numerar ale exploatării generale (din punct de vedere al veniturilor și costurilor preconizate, precum și al altor investiții planificate ori necesare în oricare caz, în fiecare an de exploatare), în absența proiectului propus (scenariul „fără proiect”). În cazul în care proiectul propus este în întregime nou, scenariul fără proiect constituie un scenariu „fără operațiuni”.
2. Estimarea fluxurilor de numerar ale exploatării, luând în considerare proiectul propus și impactul său din punct de vedere al operațiunilor (scenariul „cu proiect”). Trebuie luate în considerare întregul plan de investiții și modificările privind costurile de exploatare și de întreținere.
3. Fluxul de numerar al investiției constă în diferența dintre fluxurile de numerar ale scenariului „cu proiect” și cele ale scenariului „fără proiect”. În cazul în care proiectul propus este în întregime nou, scenariul „cu proiect” constă integral în fluxul de numerar incremental.

Este de așteptat că scenariul „fără proiect” trebuie să fie un scenariu de operațiuni eficiente, în baza unei estimări realiste a continuării situației existente. În această măsură, acesta poate acoperi anumite investiții necesare minore, în cazul în care se estimează că acestea ar fi oricum necesare, justificate în mod corespunzător de analiză și finanțate de operator, dar nu la un nivel comparabil cu cele propuse în cuprinsul scenariului „cu proiect”.

## 2.2 DEFINIREA OPȚIUNILOR

Căutarea de alternative este foarte importantă în cadrul proiectului. Alternativele pot să se refere la graficul și la amploarea proiectului. Trebuie investigate sistematic avantajele și dezavantajele ipotezelor „acum” față de „mai târziu” și „mic” față de „mare”. De asemenea, aceasta implică construirea etapizată a

<sup>7</sup> Ministerul Economiei și Finanțelor, Ministerul Mediului, *Linii directoare privind analiza cost-beneficiu a proiectelor de apă și ape reziduale susținute de Fondul de Coeziune (CF) și Fondul European de Dezvoltare Regională (ERDF) în perioada 2007-2013*, 2008, București, pagina 12



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARIU ȘI OPȚIUNI

proiectului. ACB este adecvată pentru compararea sistematică a unor diverse alternative (ale proiectului) și furnizarea de informații în scopul evaluării diverselor alternative.

Pe durata evaluării procesului de lucru, trebuie luate în considerare mai multe alternative, de exemplu, dacă să se realizeze dezvoltarea, operațiunile și întreținerea cu personal intern sau cu contractanți, furnizând câteva alternative potențiale, aflate în competiție. Decizia de a utiliza resurse interne sau resurse ale contractanților trebuie adesea luată atunci când nu există resurse interne disponibile, astfel încât este posibil ca o singură alternativă să fie fezabilă pentru ACB. Dacă situația se prezintă astfel, aceasta trebuie documentată.

Trebuie inclusă fiecare abordare tehnică ce reprezintă o alternativă viabilă din perspectiva procesului de lucru. Cu toate acestea, numărul de abordări tehnice poate fi limitat în cazul în care doar una sau două dintre acestea sunt (este) compatibile(ă) cu cerințele UE și naționale. Unele alternative pot fi respinse deoarece nu sunt fezabile pentru alte motive decât costurile și beneficiile.

Cu privire la orice proiect ce implică achiziționarea de echipamente, trebuie luate în considerare alternativele leasingului sau cumpărării. Având în vedere modificările tehnologice rapide, analiza ipotezei leasingului urmat de cumpărarea bunului este utilă în procesul de luare a deciziilor.

Legislația în vigoare în România<sup>8</sup> impune luarea în considerare a cel puțin trei opțiuni: o „opțiune zero” (fără investiție sau „fără schimbare”)<sup>9</sup>, o „opțiune de investiție maximă” și o „opțiune de investiție minimă”. Se anticipează că analiza poate lua în considerare mai multe opțiuni de investiție, în funcție de caracteristicile proiectului.

Așadar, pentru a fi conformă cu această cerință legală, *ACB trebuie în mod normal să prezinte cel puțin trei alternative*. Recomandarea noastră la acest punct este că legislația să ia în considerare diferența dintre investițiile de mică amploare și proiectele majore. În cazul proiectelor de mică amploare (dar în orice caz de peste 5 milioane Euro<sup>10</sup>), se pot solicita doar două opțiuni în loc de trei. De asemenea, există tipuri de investiții în cazul cărora opțiunile sunt foarte dificil de descris, întrucât viitorul depinde de o variabilă incertă (de ex., în cazul proiectelor de cercetare această variabilă este reprezentată de nivelul de reușită a activității de cercetare). În aceste cazuri, numărul minim de opțiuni necesare ar putea fi, de asemenea, redus.

Mai întâi, este utilă descrierea unui scenariu de bază<sup>11</sup>. Acesta va reprezenta, în mod obișnuit, o prognoză a viitorului fără proiect, denumită prognoza „continuarea activității obișnuite” (business as usual - BAU)<sup>12</sup> sau alternativa continuării activității fără efectuarea de schimbări. Acest scenariu este uneori etichetat drept scenariul „fără nicio intervenție” (*do-nothing*), expresie care nu înseamnă că operațiunile unui serviciu existent vor fi stopate, ci doar că acestea vor continua fără cheltuieli de capital suplimentare (o prognoză fără-investiție a ce se va întâmpla în viitor în contextul avut în vedere). Acest scenariu nu este neapărat

<sup>8</sup> A se vedea HG 28/09.01.2008

<sup>9</sup> În cazul proiectelor de Mediu (extinderea și modernizarea sistemelor de apă și ape reziduale), opțiunea zero nu va fi o opțiune strategic fezabilă, datorită necesității de a obține conformitatea cu directivele relevante în cadrul de timp agreat de România ca parte la Tratatul de Aderare. În acest caz, opțiunea zero trebuie considerată drept o opțiune contrafactuală în raport cu care se pot evalua alte opțiuni.

<sup>10</sup> A se vedea Lucrarea Clarificatoare Nr. 2

<sup>11</sup> Conform celor menționate mai sus, acest scenariu constituie, de asemenea, o opțiune.

<sup>12</sup> *Guidul pentru Analiza Cost-Beneficiu a Proiectelor de Investiții*, Comisia Europeană 2008, pagina 32



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARIU ȘI OPȚIUNI

necostisitor, întrucât vor exista costuri de exploatare și de întreținere cu privire la infrastructurile deja existente, în același timp cu generarea de venituri, dacă există).

În cazul scenariului BAU (precum și în cazul fiecărei alternative), măsura preliminară constă în estimarea tuturor costurilor de investiție și cheltuielilor de întreținere, obișnuite și extraordinare, și privind reînnoirilor, și apoi alocarea acestora costuri de-a lungul orizontului de timp. Este necesar să se asigure faptul că proiectul va include toate lucrările necesare pentru funcționarea acestuia (de exemplu, legăturile cu rețelele existente, uzinele tehnologice etc.), precum și costurile relevante ale fiecărei alternative. Estimările de cost și timp trebuie să fie relevante și de preferință conservatoare, având în vedere incertitudinile implicate. Ultimul aspect este în special important cu privire la proiectele care pot prezenta o relevanță semnificativă pentru comunitatea locală.

În cazul în care alternativa „fără schimbare” este inacceptabilă, costurile și beneficiile alternativei respective pot să nu fi fost documentate. Incluziunea acelei alternative trebuie să dovedească faptul că nu constituie cea mai bună alternativă. În cazul în care există alți factori care fac inacceptabilă alternativa „fără schimbare”, acest lucru poate fi documentat, și nu va fi necesară compararea costurilor și beneficiilor cu alternativele fezabile.

În anumite circumstanțe, este utilă luarea în considerare, drept o primă opțiune a proiectului în raport cu scenariul „continuarea activității obișnuite”, un proiect „cu intervenție minimă” (*do-minimum*), întrucât UE nu finanțează gestionarea greșită, iar solicitantul de fonduri UE trebuie să demonstreze auto-sustenabilitatea deopotrivă în cazul scenariului „fără proiect” și al scenariului „cu proiect”.

Așadar, această opțiune include anumite costuri pentru îmbunătățiri necesare, în vederea evitării deteriorării sau sancțiunilor. În anumite cazuri, de exemplu, proiectele de investiții publice sunt motivate de necesitatea de a respecta noi reglementări. Opțiunea „cu intervenție minimă” este în acest caz proiectul cu cel mai redus cost ce asigură conformitatea. Totuși aceasta nu reprezintă întotdeauna cea mai benefică opțiune, iar în anumite cazuri costurile investiției de conformitate pot fi semnificative.

După definirea scenariului BAU și opțiunii „cu intervenție minimă”, este necesară căutarea altor soluții alternative posibile, având la bază constrângeri tehnice, de reglementare și manageriale și oportunităților de cerere (alternativele „cu realizarea unei intervenții” – *do-something*). Un risc critic ce poate denatura evaluarea constă în neglijarea anumitor opțiuni relevante, în particular a unor soluții cu costuri scăzute (respectiv construirea de capacitate managerială, schimbările tarifare, intervențiile alternative privind infrastructura).

După ce au fost identificate alternativele „cu intervenție minimă” și câteva alternative „cu realizarea unei intervenții”, trebuie efectuată ACB simplificată cu privire la fiecare opțiune, în vederea departajării acestora.

O ACB simplificată implică, în mod uzual, axarea doar pe aspectele financiare și economice cheie, cu o estimare în mare a datelor, întrucât în cadrul unei abordări diferențiale valorile absolute ale variabilelor implicate sunt mai puțin importante decât în cazul unei comparații între alternative cu detalii complete.

În anumite circumstanțe excepționale, opțiunea BAU trebuie ignorată, iar scenariul „cu intervenție minimă” trebuie utilizat drept soluție de referință. În fapt, în anumite cazuri scenariul BAU („fără nicio intervenție”) nu poate fi luat în considerare drept acceptabil, întrucât produce efecte „catastrofale”.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

În general, în legătură cu opțiunile, politica de tarifare constituie adesea o variabilă decizională și va avea un impact asupra executării investiției, nu în cea mai mică măsură prin influențarea cererii. Astfel, trebuie explorată relația dintre fiecare opțiune și prezumțiile privind tarifele sau alte prețuri. Combinația de locații, cheltuieli de investiții, costuri de exploatare, politici tarifare etc. poate genera un număr mare de alternative fezabile, dar în mod uzual doar unele dintre acestea sunt promițătoare și merită o evaluare detaliată. Un analist de proiecte experimentat se va axa, în mod obișnuit, pe scenariul BAU, opțiunea „cu intervenție minimă” și un număr redus de opțiuni „cu realizarea unei intervenții”<sup>13</sup>.

### 2.3 SELECTAREA OPȚIUNILOR

Acest tip de analiză presupune luarea în considerare a randamentului unui proiect în raport cu modalitățile alternative de fructificare a resurselor de investiție în folosul comunității. Ipoteza că anularea unui proiect poate antrena o pierdere de venituri și locuri de muncă pentru economie nu este întotdeauna corectă. Acest lucru poate fi stabilit doar după ce beneficiile au fost comparate cu randamentele alternative. ACB realizează exact acest lucru.

Selectarea opțiunilor se va concentra asupra diverselor alternative privind realizarea obiectivelor specifice (și a standardelor după finalizare) ale proiectului. Acest lucru se realizează, în mod obișnuit, în cadrul studiului de fezabilitate tehnică, iar dacă acesta este efectuat de la început nu se justifică duplicarea sa în scopul ACB.

Întrucât ACB se bazează adesea pe multe prezumții, este importantă documentarea tuturor acestora, iar dacă este posibil justificarea lor în baza experiențelor anterioare sau datelor actuale. Acest lucru poate constitui, de asemenea, o oportunitate de a explica de ce anumite alternative nu sunt incluse în analiză. Este posibilă eliminarea unor alternative în etapele timpurii ale ACB datorită concluziei că acestea nu sunt fezabile. Dacă această concluzie se bazează pe o prezumție, prezumția respectivă trebuie clar explicată și justificată.

Selectarea opțiunii de reținut trebuie efectuată în conformitate cu următoarele etape ulterioare<sup>14</sup>:

1. Verificarea tuturor opțiunilor strategice alternative identificate, în baza problemelor identificate și a opțiunilor tehnologice de inclus în proiect, în vederea realizării obiectivelor propuse; acest proces de definire și scanare a opțiunilor posibile trebuie să ia în considerare diversele opțiuni tehnologice, punând în balanță avantajele și dezavantajele opțiunilor analizate. În majoritatea cazurilor, acest nivel de analiză a opțiunilor trebuie considerat suficient. Dar trebuie observat că analiza pur „tehnică” a opțiunilor nu va fi suficientă în vederea asigurării evaluării strategice necesare.
2. Filtrarea listei identificate în funcție de criterii calitative eventuale (de stabilit în lumina orientărilor globale ale politicii și/sau a considerentelor tehnice), în scopul eliminării opțiunilor necorespunzătoare. Acest lucru trebuie justificat în mod adecvat în cuprinsul analizei și aplicat în mod consecvent la nivelul

<sup>13</sup> În opinia noastră, aceasta este situația doar cu privire la proiectele majore.

<sup>14</sup> Ministerul Economiei și Finanțelor, Ministerul Mediului, *Linii directe privind analiza cost-beneficiu a proiectelor de apă și ape reziduale susținute de Fondul de Coeziune (CF) și Fondul European de Dezvoltare Regională (ERDF) în perioada 2007-2013*, 2008, București, pagina 10



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARIU ȘI OPȚIUNI

proiectelor. Rezultatul procesului de filtrare constă într-o listă scurtă de alternative corespunzătoare, ce vor fi apoi supuse analizei privind eficacitatea costurilor (a se vedea etapa de mai jos);

3. Evaluarea alternativelor corespunzătoare reținute din punct de vedere al eficacității costurilor, prin cuantificarea costurilor de investiție globale, precum și a costurilor de exploatare și de întreținere aferente fiecărei alternative reținute<sup>15</sup>. Toate costurile vor fi estimate pe bază anuală, acoperind întreaga perioadă de referință. Metodologia costului cel mai scăzut constă în scăderea intrărilor de numerar actualizate (veniturile generate în perioada de exploatare a investiției și, de asemenea, valoarea reziduală a diferitelor facilități/echipamente și altor active la sfârșitul perioadei de referință) din ieșirile de numerar actualizate (costurile). După ce costurile și beneficiile sunt actualizate cu privire la fiecare alternativă competitivă, valoarea netă actualizată (VNA) este utilizată în vederea comparării și departajării alternativelor competitive. Atunci când alternativa cu cel mai redus cost actualizat furnizează cele mai mari beneficii actualizate, aceasta este în mod clar cea mai bună alternativă. Cu alte cuvinte, cea mai bună opțiune este selectată prin utilizarea criteriilor VNA.

Analiza financiară nu captează impactele externe posibile asupra societății ale diverselor opțiuni. În cazul în care impactul preconizat global este similar cu privire la fiecare dintre alternativele luate în considerare, opțiunea cu costul cel mai scăzut este cea preferabilă. În cazul în care se identifică diferențele în termeni de impact extern în rândul alternativelor, analiza costului cel mai scăzut va fi ajustată pentru a încorpora externalitățile identificate, în vederea stabilirii unei clasament final ce ia în considerare impactele monetare externe pozitive sau negative<sup>16</sup>.

În cazul în care anumitor beneficii li se atribuie valori monetare iar altora nu, iar cifrele costurilor nu indică un câștigător clar printre alternativele aflate în competiție, se vor utiliza valorile neexprimate în costuri drept element de departajare. Dacă beneficiile non-cost constituie factori cheie, beneficiile exprimate în costuri pot fi convertite în valori numerice scalare conforme cu celelalte beneficii neexprimate în costuri. După aceea se efectuează evaluarea prin compararea costurilor actualizate și a valorilor relative ale beneficiilor cu privire la fiecare alternativă. Atunci când alternativa cu cel mai scăzut cost actualizat furnizează cele mai mari beneficii relative, aceasta reprezintă în mod clar cea mai bună opțiune. Dacă lucrurile nu stau astfel, evaluarea este mai complexă.

În cazul în care niciun fel de beneficii nu au valori monetare, se pot atribui valori numerice (utilizând o anumită scală relativă) fiecărui beneficiu, cu privire la fiecare alternativă în competiție. Apoi se efectuează evaluarea și clasamentul alternativelor conform celor descrise în alineatul anterior.

Analiza realizată a opțiunilor urmărește să identifice alternativa care realizează obiectivele propuse cu un cost global minim pentru societate, opțiunea respectivă urmând să fie evaluată în contextul ACB.

\* \* \*

<sup>15</sup> Costurile cuprind cel puțin următoarele articole: achiziționarea terenurilor sau exproprieri, costuri de proiectare și construire cu privire la diverse obiective și clădiri, costuri privind achiziționarea de noi echipamente, costuri privind înlocuirea echipamentelor atunci când durata de serviciu a acestora este mai mică decât perioada de referință, costuri de exploatare și întreținere etc. (pentru o analiză detaliată a costurilor a se vedea Lucrarea Clarificatoare nr. 4).

<sup>16</sup> A se vedea Lucrarea Clarificatoare nr. 7 privind externalitățile



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

SCENARIU ȘI OPȚIUNI

**În următoarele subsecțiuni vom utiliza o abordare sectorială care sintetizează aspectele ce trebuie luate în considerare cu ocazia descrierii scenariilor și opțiunilor aferente unui proiect.** De asemenea, vom include câteva exemple.

- **Transport național, regional și locală** – investițiile din acest domeniu sunt similare din punct de vedere al structurii de investiție, ce diferă fiind doar obiectivul general al investiției: infrastructură de transport rutier, feroviar, pe apă sau aerian, siguranța traficului, intermodalitate etc.

În cazul proiectelor în infrastructura de transport, scenariul BAU nu trebuie să fie unul „catastrofal”, având ca urmare paralizarea traficului și costuri sociale foarte ridicate. În cazul unui fenomen puternic de congestie, actual sau viitor, soluția de referință trebuie să includă acele intervenții (management, întreținere etc.) care vor fi probabil puse în acțiune în absența proiectului. Analiza soluțiilor alternative ale proiectelor este la fel de critică. Este necesară identificarea tuturor alternativelor tehnice promițătoare, în baza circumstanțelor fizice și tehnologiilor disponibile. Elementul potențial principal de denaturare a evaluării este reprezentat de riscul neglijării alternativelor relevante, în particular a soluțiilor cu cost scăzut, precum soluțiile de gestionare și tarifare, intervenții privind infrastructura ce nu sunt considerate „decisive” de către designeri și promotori etc.

În vederea verificării fezabilității unui proiect privind obiective portuare, aeroportuare sau intermodale, aspectul cheie constă în cuantificarea volumului actual de pasageri și/sau traficului de bunuri, în baza tendințelor zilnice și sezoniere și a prognozelor privind modelul viitor al fluxurilor de trafic. De multe ori obiectivele portuare, aeroportuare și intermodale și logistice concurează cu altă infrastructură similară. Strategiile privind punctele nodale concurente trebuie luate în considerare în mod explicit în estimarea cererii viitoare. Soluțiile tehnice alternative de explorat pot include actualizarea facilităților existente, de exemplu prin adăugarea unei noi dane, sau utilizarea de noi tehnologii, precum dispozitive inovatoare de control al traficului aerian. Avantajele și deficiențele fiecărei soluții urmează să fie atent comparate.

De exemplu, noi prezentăm un proiect constând în reabilitarea unei șosele de centură a unui oraș și modernizarea infrastructurii existente. Studiul de Fezabilitate constă într-o descriere detaliată a soluțiilor tehnice oferite pentru a asigura condiții de trafic de minimă siguranță și stoparea procesului de degradare. ACB cuprinde o scurtă privire de ansamblu asupra soluțiilor propuse.

- **Scenariul Fără Proiect:** Acest scenariu prezumă faptul că proiectul nu a fost implementat. Analiza se bazează pe costurile de întreținere actuale deduse din starea tehnică actuală a infrastructurii. Cu toate acestea, în pofida acestor costuri de întreținere anuale, starea drumului se va deteriora încet, astfel încât Primăria va fi obligată să efectueze lucrări de întreținere importante în vederea păstrării acestei secțiuni în bună stare de exploatare. Lucrările regulate de întreținere vor fi efectuate la intervale de șapte ani. O altă problemă în cadrul acestui scenariu este reprezentată de costurile ecologice ale inacțiunii viitoare în raport cu situația curentă.
  - **Scenariul Cu Proiect:** Acest scenariu prezumă că proiectul este implementat pe deplin. Investiția propusă va antrena o anumită diminuare a costurilor de întreținere.
- **mediu** – investițiile din acest domeniu constau în dezvoltarea infrastructurii (infrastructura de apă și ape reziduale, sisteme de management al deșeurilor) dar abordează, de asemenea, domeniile de





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

intervenție netradiționale precum sistemele eficiente de încălzire, prevenirea riscurilor, reconstrucții ecologice și implementarea planurilor de management Natura 2000

*În cazul unui proiect constând într-o infrastructură de furnizare a apei, alternativele pot fi următoarele: scenariu BAU; alternative posibile în cadrul aceleiași infrastructuri, de exemplu: locație diferită a puțurilor, rute alternative pentru apeducte sau conducte magistrale, tehnici diferite de construcție pentru baraje, poziționări și/sau tehnologie de proces diferite cu privire la uzine, utilizarea unor surse de energie diferite în cazul uzinelor de desalinizare etc.; alternative posibile privind canalele colectoare (lagune, diverși receptori etc.); alternative globale posibile, de exemplu: un baraj sau un sistem de traverse în locul unei zone de captare ori utilizarea pentru agricultură a apelor reziduale tratate în mod corespunzător, un depurator comun în locul mai multor depuratoare locale etc. La selectarea opțiunilor trebuie avute în vedere constrângerile impuse de cadrul legislativ (acquis-ul UE) și, în particular, de politica europeană privind apa. În plus, alternativele proiectate de evaluat trebuie să respecte programele sectoriale în domeniul apei (utilizarea planificată a surselor de apă, programul de construire de noi infrastructuri de apă, regulile privind managementul serviciilor de apă, planul privind eliminarea și/sau refolosirea apelor reziduale etc.) ale Statului Membru.*

*Cu privire la proiectele privind tratarea apei, câteva alternative disponibile trebuie analizate în raport cu scenariul BAU, pentru a oferi motivele alegerii opțiunii „cu realizarea unei intervenții” față de menținerea situației actuale. Argumentele se vor axa pe beneficiile economice, sociale și de mediu ale proiectului și trebuie să sublinieze costurile rezultate ale opțiunii menținerii situației actuale din punct de vedere al costurilor economice, al impactelor asupra mediului și sănătății umane. Studiul de fezabilitate trebuie să expună alternativele tehnice ale opțiunii selectate. De exemplu, în cazul unui incinerator acestea pot consta în tipul de cuptor sau în adăugarea unui boiler cu aburi pentru recuperarea energiei. În cadrul scenariului global (de exemplu, studiul unui incinerator drept alternativă la un depozit de deșeuri), studiul se va axa asupra diverselor metode de management al deșeurilor în contextul proiectului. Proiectul trebuie să distingă o alternativă, punând accent pe aspectele de prevenire, reutilizare, reciclare sau recuperare, în raport cu opțiunea aleasă. Scopul urmărit constă în realizarea principiilor ierarhice și inițierea integrării concrete a acestora în analiza proiectului de management al deșeurilor.*

*Un proiect în domeniul prevenirii riscurilor naturale poate consta în: planificarea politicii (măsurile de politică și planificare sunt implementate la nivel național sau regional și ajută la integrarea măsurilor împotriva riscului de calamități naturale în cadrul politicii), componente fizice (măsurile fizice sunt menite să prevină, să reducă vulnerabilitatea și expunerea infrastructurii la pericolele naturii, precum și să furnizeze infrastructuri care să facă față și să se adapteze în cazul unei calamități naturale. Analiza opțiunilor prezintă o importanță deosebită și trebuie să ia în considerare alternative globale, precum și soluții aflate în strânsă legătură cu contextul local.*

Ilustrăm aici un exemplu de proiect constând în implementarea serviciilor de apă și ape reziduale. Acesta va oferi beneficiarilor următoarele beneficii: îmbunătățirea calității apei potabile și asigurarea sănătății publice; protejarea mediului, în particular a calității apei râurilor naturale și pânzei freatice; maximizarea numărului de locuitori racordați la apa potabilă; sporirea gradului de colectare a apelor reziduale; îmbunătățirea standardelor de servicii și sporirea fiabilității sistemului de furnizare a apei și



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

ape reziduale; optimizarea rețelei de distribuție a apei și a sistemului de colectare și tratare a apelor reziduale; realizarea de economii de energie și reducerea costurilor de exploatare în general; creșterea capacității operatorului local. Conform celor menționate anterior, în cazul acestor proiecte „opțiunea zero” nu va constitui o opțiune strategică fezabilă. Cu toate acestea, pentru utilizarea fluxurilor de numerar incrementale generate de proiect, proiectul este evaluat în baza diferențelor dintre scenariul „cu proiect” și un scenariu alternativ „fără proiect”. În cazul unui scenariului „cu proiect”, costurile și veniturile luate în considerare trebuie să fie cele aferente unui scenariu de exploatare eficientă. În cazul unui scenariu „fără proiect”, costurile și veniturile luate în considerare sunt cele aferente unui scenariu BAU, fără niciun fel de investiții sau înlocuiri majore. Prezumțiile aferente fiecăruia dintre cele două scenarii pot fi formulate după cum urmează:

- *Scenariul Fără Proiect*
    - ✓ ratele de racordare sunt păstrate la nivelul constant al anului de bază
    - ✓ ratele de contorizare rămân la nivelul constant înregistrat în anul de bază
    - ✓ consumul de apă facturat specific este preconizat a scădea în primă etapă, ca urmare a creșterii prețurilor (flexibilitate la nivelul tarifelor), iar apoi va crește ca urmare a bunăstării individuale (flexibilitate la nivelul bunăstării individuale)
    - ✓ datorită absenței reabilitării rețelei, se preconizează că pierderilor fizice de apă vor rămâne la nivelul constant înregistrat în anul de bază; în cazul în care există alte investiții efectuate de actorii-cheie locali în vederea reducerii infiltrațiilor, înregistrările privind infiltrațiile indică o ușoară diminuare sau rămân la nivel constant față de anul de bază
    - ✓ prezumții specifice privind articole de cost fix și variabil<sup>17</sup>
  - *Scenariul Cu Proiect*
    - ✓ ratele de racordare la rețelele de furnizare a apei și canalizare cresc proporțional cu măsurile proiectului privind extinderea rețelelor
    - ✓ ratele de contorizare cresc cu privire la toate categoriile de consumatori, cu până la  $p\%$  în anii  $n$  față de finalizarea proiectului
    - ✓ consumul de apă facturat specific este preconizat a scădea în primă etapă, ca urmare a creșterii prețurilor (flexibilitate la nivelul tarifelor), iar apoi va crește ca urmare a bunăstării individuale (flexibilitate la nivelul bunăstării individuale)
    - ✓ ca urmare a implementării proiectului se preconizează o scădere a nivelului pierderilor, atingând un nivel minim în anul finalizării proiectului
    - ✓ prezumții specifice privind articolele de cost fix și variabil
- **social** (infrastructură de servicii sociale, sănătate și siguranță publică, infrastructură educațională)

<sup>17</sup> Pentru detalii privind prognozele de costuri de exploatare și de întreținere a se vedea Working Paper nr.4





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

Fezabilitatea proiectelor de infrastructură de sănătate trebuie verificată în conformitate cu fluxurile și tendințele privind pacienții și prin luarea în considerare a datelor epidemiologice disponibile. În cazul opțiunilor alternative, aspectele critice de stabilit sunt: diferitele soluții medico-tehnologice; construirea unei noi infrastructuri sau lărgirea celei vechi; sisteme diferite de tratament.

Analiza opțiunilor aferente proiectelor de infrastructură pentru învățământ trebuie să se axeze pe evaluarea tendințelor demografice și ale pieței muncii, care determină numărul potențial de elevi și oportunitățile aflate la dispoziția acestora. Descrierea trebuie să cuprindă: tendințele demografice, defalcate în funcție de vârstă și zonă geografică; ratele de înmatriculare, prezență și finalizare a studiilor; aceste informații vor fi și mai utile dacă sunt defalcate în funcție de sex și zonă geografică; prognoze de angajare cu privire la diverse sectoare, inclusiv prognoze privind schimbările organizatorice din cadrul diverselor segmente de producție; este important de prognozat creșterea cu privire la noile profesii și declinul altora. Opțiunile alternative fezabile ale proiectului pot fi diferențiate în funcție de următoarele aspecte: sectoare economice țintă (șomeri, tineri, persoane cu handicap etc.) implicate în programele de instruire, conexiuni cu mediul economic local.

Cu privire la îmbunătățirea infrastructurii de servicii sociale, noi vom lua în considerare exemplul unui proiect care constă în înființarea unui centru de servicii sociale pentru persoanele în vârstă. Obiectivele specifice ale acestuia sunt: prevenirea și limitarea situațiilor de dificultate sau vulnerabilitate ce pot conduce la marginalizarea și excluderea socială a reprezentanților vârstei a treia; soluționarea unui număr mare de cereri de servicii medicale gratuite într-un centru cu personal medical calificat; dezvoltarea de servicii de calitate oferite persoanelor în vârstă expuse riscurilor sociale; organizarea de activități de grup / informări sociale prin intermediul unui personal de specialitate, în diverse domenii de interes, prevenirea marginalizării sociale; creșterea calității vieții beneficiarilor serviciilor în noul centru.

Trei opțiuni alternative pot fi luate în considerare și analizate:

- *Opțiunea zero* (scenariul fără nicio investiție): clădirea identificată în acest scop este amenajată în vederea demarării activităților, fără nicio reabilitare sau intervenție
  - *Scenariul cu investiție minimă*: sunt analizate diverse soluții privind reabilitarea termică și recompartimentarea clădirii, în vederea respectării cerințelor de desfășurare optimă a activităților propuse
  - *Scenariul cu investiție maximă*: sunt propuse anumite lucrări de construcție și modificări cu privire la diverse părți ale clădirii; schimbările propuse antrenează o intervenție majoră asupra structurii de rezistență și, prin urmare, o consolidare masivă a clădirii, ceea ce înseamnă costuri ridicate de execuție
- **dezvoltarea mediului de afaceri regional și local** (dezvoltarea structurilor de afaceri, reabilitarea locațiilor industriale, asistență pentru microîntreprinderi)

De exemplu, trebuie verificată fezabilitatea unui proiect în zonele industriale și parcurile tehnologice, prin estimarea cererii din partea societăților existente privind relocarea în noua zonă industrială și numărul de noi societăți care ar fi înființate ca urmare a noii zone cu dotările aferente. Analiza



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

opțiunilor trebuie să ia în considerare abordări alternative ale politicii, de ex. subvenții directe pentru societăți pentru mutarea sediilor, achiziționarea de servicii reale, inovare tehnologică, noi linii de producție sau societăți nou înființate etc.

➤ **turism** (restaurarea moștenirii culturale și istorice, infrastructura de turism)

În cazul investițiilor în muzee și locații de cultură, fluxul potențial de vizitatori, defalcat în funcție de tip (de exemplu: tineri sau adulți, rezidenți sau turiști etc.) constituie variabila principală de analizat în cadrul analizei de fezabilitate, împreună cu costurile de construcție sau restaurare. Comparațiile din contextul analizei opțiunilor trebuie să ia în considerare: variațiile privind aranjamentul structural sau amenajarea infrastructurii, alternative tehnologice posibile și metode de restaurare/refacere privind clădirile existente, opțiuni alternative de infrastructură (de ex. se poate lua în considerare înființarea unui muzeu tehnologic pe un nou amplasament, în locul refacerii unei structuri industriale istorice etc.).

Prezentăm exemplul unui proiect constând în reabilitarea și restaurarea unei clădiri monument și includerea sa în circuitul turistic regional. În vederea efectuării corespunzătoare a analizei CBA, trebuie definite două scenarii, după cum urmează:

- *Scenariul Fără Proiect:* Activitatea Muzeului de Artă va continua în circumstanțele actuale. Clădirea monument este proprietate publică și este de interes local. Aceasta găzduiește o colecție importantă de picturi, sculpturi și obiecte de artă, care în prezent sunt puse în pericol datorită condițiilor de stocare necorespunzătoare. O parte semnificativă a colecției nu este pusă în valoare în mod adecvat, datorită spațiului de expunere insuficient sau indecwat. După cum putem vedea, acest scenariu este întunecat, întrucât perpetuarea situației actuale afectează imaginea turistică a orașului și conservarea calității colecțiilor de artă.
- *Scenariul Cu Proiect:* Restaurarea clădirii monument și introducerea sa în circuitul turistic în cadrul unui complex muzeal va aduce beneficii tuturor categoriilor de vizitatori.

➤ **sisteme de producție inovatoare și eco-eficiente** (dezvoltarea durabilă a sistemului de producție și dezvoltarea întreprinderilor)

Trebuie verificată fezabilitatea proiectului în investiții productive, prin evaluarea deopotrivă a trăsăturilor tehnologice (de ex. tehnologiile de producție folosite) și a celor economice/financiare (soliditatea financiară și eficiența economică a societății și dinamica posibile ale pieței de produse). Mai mult, poate fi important de efectuat o analiză mai aprofundată cu privire la: abilitățile și capacitățile manageriale; activități organizatorice descrise în planul de afaceri furnizat de societăți, precum logistică, lanț de furnizare și politici comerciale. Analiza opțiunilor trebuie să ia în considerare: locația; metodele alternative de finanțare (de ex., finanțarea contului dobânzii în locul contului de capital, finanțare prin intermediul unui contract de leasing sau alte metode de finanțare); alternativele tehnice sau tehnologice ale proiectului propus și alternative globale (de ex. furnizarea de servicii reale cu cost scăzut).

Ilustrăm acest tip de investiție cu un exemplu de proiect constând în înființarea unui centru de afaceri destinat sporirii calității vieții și creării de noi locuri de muncă locale, prin sprijinirea dezvoltării infrastructurii de afaceri (înființarea unui centru de afaceri) și spiritului antreprenorial local. Deținerea



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

de infrastructuri standard de înaltă calitate va contribui la atragerea de noi investiții, crearea condițiilor de dezvoltare, bunăstare socială și un standard de viață ridicat. Prin crearea și furnizarea unor condiții mai bune pentru infrastructura de afaceri, se vor ivi, de asemenea, noi oportunități de angajare pentru populație.

Trei opțiuni alternative pot fi luate în considerare și analizate:

- *Opțiunea zero* (care reprezintă în același timp scenariul BAU): doar achiziționarea de consumabile și echipamente
  - *Opțiunea cu investiție minimă*: consolidarea clădirii existente și achiziționarea de consumabile și echipamente
  - *Opțiunea cu investiție maximă*: demolarea spațiului existent și construirea unei noi clădiri, inclusiv obiectivele și echipamentele aferente
- **cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pentru competitivitate** (creșterea capacității CD, stimularea cooperării între instituțiile RDI și întreprinderi și sporirea accesului întreprinderilor la CD)

Prezentăm aici un proiect constând în dezvoltarea infrastructurii de cercetare, în conformitate cu principiul dezvoltării durabile. Astfel, proiectul își propune să încubeze în condiții mai avantajoase societățile care efectuează analize privind implementarea celor mai eficiente tehnologii de regenerare (solare, eoliene, pe bază de biogaz, uzine de regenerare) sau a unor combinații ale acestora, în funcție de potențialul energetic și privind trăsăturile specifice ale zonei avute în vedere, atât prin transferarea bunelor practici deja existente cât și prin dezvoltarea de noi practici privind rezultatele cercetării. Obiectivul general al investiției de infrastructură constă în crearea unui centru specific și dotat în special pentru cercetare și dezvoltare în domeniul energiei regenerabile. Centrul este construit în baza a două strategii de acțiune: una privind îmbunătățirea calității acestei zone de cercetare și alta pentru programe și activități de cercetare empirică efectivă. Combinația acestor două linii strategice de bază este vitală pentru realizarea unei alte bune practici în acest domeniu de cercetare. Obiectivele specifice ale proiectului sunt: crearea de elemente inovatoare în domeniul energiei regenerabile, în vederea sporirii eficacității utilizării sustenabile a resurselor; diseminarea rezultatelor, în vederea promovării rezultatelor cercetării și implementării tehnologiilor îmbunătățite în diverse zone urbane și rurale, luând în considerare trăsăturile specifice ale fiecărei zone, realizarea unei unități pilot și a unor laboratoare complementare pentru cercetarea actuală.

În acest caz, situația este extrem de complexă iar mai jos este prezentată combinația celor trei decizii posibile:

- *Opțiunea zero* (scenariul „fără intervenție”) va reprezenta continuarea procesului de cercetare utilizând nivelul actual de dezvoltare. Acest fapt conduce la stagnarea procesului de cercetare datorită absenței anumitor cerințe.
- *Opțiunea de investiție minimă* va reprezenta actualizarea infrastructurii existente, utilizând doar propriile fonduri și, posibil, mici sume din fondurile publice (structurale și nu doar structurale, de exemplu înființarea posibilă a unor locații pentru conferințe și parteneriate). În același timp, datorită absenței unei infrastructuri suficiente, nu sunt posibile întâlnirile între instituțiile cu



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

activități de cercetare în domeniul energiilor regenerabile. Zona de găzduire din cadrul infrastructurii deja existente va fi reparată și restructurată, iar infrastructura existentă RD va include investiții majore privind actualizarea unor linii tehnologice din zona energiei regenerabile la nivelul dotărilor pentru cercetare.

- *Opțiunea cu investiție maximă* va reprezenta realizarea deplină a noii infrastructuri, utilizând fondurile structurale conform acestui proiect, dar și finanțare proprie în conformitate cu schemele și procentele stipulate de proiect.

#### ➤ **tehnologia informației și comunicații pentru sectoarele public și privat**

Cu privire la proiectele privind infrastructurile de telecomunicații, aspectele cheie constau în volumul traficului și tendințele zilnice, săptămânale și sezoniere (capacitatea optimă trebuie să reprezinte un compromis rezonabil între cele mai înalte nivele de trafic și ceea ce poate suporta sistemul). Diversele opțiuni în legătură cu aceste tipuri de proiecte se pot referi la: posibile alternative tehnice în cadrul aceleiași infrastructuri (de ex. diverse tipuri de cabluri, diferite protocoale de transmisie, tehnologii de comutare/conectare etc.); locații alternative pentru stații radio, posibile alternative globale pentru infrastructura proiectată, care pot oferi servicii similare, precum transmisie prin satelit sau rețea mixtă (aer-cablu) mai degrabă decât cabluri de fibre optice.

De exemplu, în cazul unui proiect pentru sectorul public privind implementarea unui sistem integrat de informare:

- *Opțiunea zero* (scenariul „fără nicio intervenție”) constă în versiunea fără nicio investiție, continuarea activității la parametri actuali, fără implementarea proiectului de investiție. Beneficiarul va lucra cu mijloacele fixe existente iar cerințele suplimentare vor fi acoperite prin închirierea echipamentelor în legătură cu activitățile care depășesc posibilitățile tehnice ale Instituției. Va continua să existe o incapacitate de relaționare a informației între departamente, iar contactul cu cetățenii va continua să fie inexistent.
  - *Opțiunea cu investiție minimă* implică achiziționarea de echipament de performanță mediu la costul mediu al pieței. În cazul în care, din diverse motive (financiare / tehnice), se va opta pentru implementarea unui sistem informațional integrat pentru a asigura doar activitatea internă a instituției, acesta va elimina
    - incompatibilitatea dintre informațiile trimise între departamente (ne referim la departamentele care asigură o funcționalitate strict internă);
    - posibilitatea duplicării informației;
    - erorile existente privind înregistrările, ivite ca urmare a codificării unor documente diverse și interne;
    - dificultatea de acces la diverse informații ale altor departamente;
- Dar, cu toate acestea, vor persista probleme precum:
- dificultatea accesului cetățenilor la informații publice;



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

## LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

### SCENARII ȘI OPȚIUNI

- existența mai multor forme de cereri sau solicitări de înregistrat la Registru (fiecare cetățean le va completa într-o manieră diferită, întrucât nu există disponibil un tip standard de document pentru comunicare externă);
  - imposibilitatea cetățenilor și a Registrului de a urma trasabilitatea documentelor;
  - instituția nu va asigura un proces transparent de luare a deciziilor;  
Un astfel de sistem va asigura funcționalitatea internă a instituției dar nu este deschis cetățenilor; nu există virtual niciun flux de informații care să permită comunicarea bidirecțională între instituție și cetățeni.
  - *Opțiunea cu investiție maximă* va reprezenta implementarea unui sistem informatic integrat care asigură îmbunătățirea proceselor de management specifice, în același timp cu furnizarea de servicii de administrare și publice, prin intermediul componentelor online. Spre deosebire de scenariile anterioare, acesta conduce la modernizarea administrației publice prin:
    - calitatea și accesibilitatea sporite ale serviciilor oferite cetățenilor și agenților economici
    - sporirea transparenței față de cetățeni și agenții economici
    - realizarea unui flux rapid și eficient de informații interne, care conduce la îmbunătățirea procesului critic de luare a deciziilor, prin utilizarea de mijloace moderne de comunicare
- **creșterea eficienței energetice și securitatea furnizării energiei** (energie durabilă și eficientă, utilizarea surselor regenerabile de energie, diversificarea rețelelor de interconectare energetică)

Dacă ne referim la proiectele din domeniul transportului și distribuției energiei, informațiile cheie sunt reprezentate de cererea de energie, tendințele sezoniere și pe termen lung și curba cererii unei zile obișnuite. Analiza opțiunilor trebuie să ia în considerare, de exemplu: diferite tehnologii privind transportul electricității (curent direct sau alternativ, tensiunea de transport *etc.*), *rute alternative* pentru conductele de gaze și liniile de electricitate, locații diferite sau diverse tehnologii cu privire la un terminal de regazificare, diverse rețele districtuale și alternative pentru satisfacerea cererii de energie (de ex., utilizarea mixtă de gaz și electricitate iar nu doar de electricitate, construirea unei noi centrale energetice pe o insulă în locul liniilor subacvatice de energie *etc.*).

Cu privire la proiectele privind producerea energiei și sursele regenerabile, informațiile privind cererea de energie, tendințele sezoniere și pe termen lung și, de asemenea, centralele electrice, este important un grafic tipic privind cererea zilnică de electricitate. Comparația la nivelul analizei opțiunilor trebuie să ia în considerare alternativele posibile din cadrul aceleiași infrastructuri (de ex. diverse tehnologii de producție și foraj, diverse tehnologii privind tratarea cenușii și deșeurilor *etc.*). Trebuie luate în considerare, de asemenea, alternative realiste posibile privind producerea de energie (de ex., lansarea de acțiuni și politici în scopul economisirii energiei, în locul construirii unei noi centrale energetice).



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

SCENARII ȘI OPȚIUNI

### 3. CONCLUZII

Analiza realizată privind opțiunile urmărește să identifice alternativa care realizează obiectivele propuse la un cost global minim pentru societate și să evalueze opțiunea respectivă în cadrul ACB.

O posibilă abordare a procesului de selecție, care probabil ar permite luarea în considerare a particularităților sectoriale, ar putea consta în următoarele:

- ✓ stabilirea unei liste lungi de acțiuni alternative în vederea realizării obiectivelor propuse
- ✓ filtrarea listei lungi identificate în funcție de anumite criterii calitative (de exemplu, un set de scoruri de stabilit în lumina orientărilor globale privind politica și/sau considerațiilor tehnice, de justificat în mod corespunzător în cadrul analizei) și stabilirea unei liste scurte de alternative adecvate
- ✓ efectuarea clasamentului opțiunilor și selectarea opțiunilor preferate, în baza valorilor actualizate nete, în termeni financiari și economici

În încheierea acestei lucrări, putem spune că analiza fezabilității și a opțiunilor trebuie să reliefeze următoarele:

- cererea trebuie să conțină dovezi suficiente privind fezabilitatea proiectului (din punct de vedere al aspectelor de inginerie, instituționale, de management, de implementare, de mediu)
- s-a identificat scenariul fără nicio intervenție („continuarea activității obișnuite”)
- s-au comparat situațiile cu și fără proiect
- s-a demonstrat că au fost luate în considerare în mod adecvat alte opțiuni fezabile alternative (din punct de vedere al opțiunii cu intervenție minimă și al unui număr redus de opțiuni cu realizarea unei intervenții)

ACB trebuie să demonstreze că alternativa aleasă este cea mai eficace din punct de vedere al costurilor, în contextul considerentelor de ordin bugetar și politic.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

SCENARII ȘI OPȚIUNI

## 4. REFERINȚE

Eijgenraam, C.JJ., Koopmans, CC., Tang, PJG., Verster, ACP., Evaluarea proiectelor de infrastructură, *Ghid privind Analiza Cost-Beneficiu*, Institutul Economic Olandez, 2001, Rotterdam

Comisia Europeană, *Ghid privind Analiza Cost-Beneficiu a proiectelor de investiții*, Directoratul General pentru Politică Regională, 2008, Bruxelles

Comisia Europeană, *Documentul de Lucru Nr. 4 – Ghid privind metodologia de realizare a Analizei Cost-Beneficiu*, 2006, Bruxelles

Comisia Europeană, *Ghid privind Analiza Cost-Beneficiu a proiectelor de investiții*, Unitatea de Evaluare DG Politică Regională, 2002, Bruxelles

Harberger, AC., Jenkins, JP., *Analiza Cost-Beneficiu (Introducere)*, Edward Elgar Publishers, Ltd., 2002

Materiale de instruire ICRA, ICRA – Analiza Cost-Beneficiu, 2007

Ministerul Economiei și Finanțelor, *Ghidul național privind Analiza Cost-Beneficiu pentru proiectele finanțate din fonduri structurale*, 2008, București

Ministerul Economiei și Finanțelor, Ministerul Mediului, *Linii directoare privind analiza cost-beneficiu a proiectelor de apă și ape reziduale susținute de Fondul de Coeziune (CF) și Fondul European de Dezvoltare Regională (ERDF) în perioada 2007-2013*, 2008, București

OECD, *Analiza Cost-Beneficiu și Mediu – Dezvoltări recente*, 2006, OECD Paris

SDLC, *Ghid privind Analiza Cost-Beneficiu, Monetăria Statelor Unite*, OCIO, 2003

HG 28/09.01.2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, publicată în MO 48/22.01.2008

OMEF 863/02.07.2008 privind aprobarea instrucțiunilor de implemetare a HG 28/2008, MO 48/22.01.2008, publicat în MO 524/11.07.2008

Ghidul Solicitanților pentru toate Axele prioritare și Domeniile cheie de intervenție în baza OPT, SOP ENV, ROP și SOP IEC





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007 - 2013

LUCRARE CLARIFICATOARE NR. 8

---

SCENARII ȘI OPȚIUNI

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. 8

---

SCENARII ȘI OPȚIUNI

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.**