[<u>DE REŢINUT:</u> Această CARTE DE FUNDAMENTARE este concepută pentru prezentare ca parte din colecția de materiale disponibile pe Internet pentru Evaluarea Dezvoltării Socio-Economice şi trebuie studiată în acest context.]
[http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/sourcebooks/method_techniques/evaluating_alternatives/cost_benefit/index_en.htm**]**

Analiza cost beneficiu

Descrierea acestei tehnici

Analiza cost-beneficiu (ACB) este o metodă de evaluare a impactului economic net al unui proiect public. În mod obişnuit, proiectele implică investiții publice, dar în principiu aceeaşi metodologie poate fi aplicată unor intervenții variate, de exemplu subvenții pentru proiecte din domeniul privat, reforme de reglementare, noi cote de impozitare. Scopul ACB este acela de a determina dacă un proiect este dezirabil din punct de vedere al bunăstării sociale, prin calcularea raportului dintre costurile şi beneficiile economice ale proiectului, actualizate la valoarea prezentă.

Tehnica utilizată se bazează pe:

1. Prognozarea efectelor economice ale proiectului.
2. Cuantificarea acestora prin intermediul unor proceduri adecvate de măsurare.
3. Monetizarea acestora, când este posibil, utilizând tehnici convenționale pentru monetizarea efectelor economice.
4. Calcularea randamentului economic prin utilizarea unui indicator concis care să permită formularea unei opinii cu privire la performanța proiectului.

Scopul acestei tehnici

Justificarea unui proiect de investiții în funcție de fezabilitatea şi performanța economică.

De obicei, analiza cost-beneficiu însoțeşte un studiu de fezabilitate (tehnic, financiar, legislativ, organizațional) al proiectului în sine şi reprezintă sinteza finală.

Principalul avantaj al ACB în comparație cu alte tehnici contabile tradiționale de evaluare este acela că externalitățile şi distorsiunile monitorizate ale prețurilor sunt de asemenea luate în considerare. Astfel sunt explicit examinate imperfecțiunile pieței care nu sunt reflectate nici în contabilitatea firmelor şi nici, ca regulă, în sistemele naționale de contabilitate.

Condiții de aplicare

Primele puneri în aplicare şi primele idei cu privire la ACB datează din Franța secolului al nouăsprezecelea şi sunt răspândite ulterior în RU şi în SUA, în special în sectoarele de transport şi lucrări hidraulice. Utilizarea sistematică a analizei cost-beneficiu a fost realizată de către organizațiile internaționale, în special de către Banca Mondială (deşi rezultatele au variat). În prezent analiza cost-beneficiu joacă un rol important în evaluarea proiectelor majore de infrastructură, în special cele co-finanțate de FEDR, Fondul de Coeziune şi ISPA şi reprezintă o condiție pentru co-finanțarea din partea Uniunii Europene aprobată de reglementările UE.

În general, analiza cost-beneficiu este utilizată în evaluările ex-ante în vederea selectării unui proiect de investiții. Aceasta mai poate fi folosită şi ex-post, pentru a măsura impactul economic al unei intervenții. Este utilizată atunci când efectele unei intervenții depăşesc simplele efecte financiare, pentru un investitor privat. În mod obişnuit, este folosită pentru proiectele majore de investiții, în special în sectoarele de transport şi mediu, în cazul cărora efectele non-piață sunt mai uşor de cuantificat şi de monetizat. ACB mai este utilizată şi pentru evaluarea proiectelor în domeniul sănătății, al educației şi al moştenirii culturale.

ACB este, în mod normal, utilizată pentru evaluarea programelor şi politicilor, deşi în principiu, ar putea fi folosită pentru a studia efectele schimbărilor privind parametri politici specifici (de exemplu tarifele vamale, pragurile de poluare, etc).

Caseta 1 *Utilizarea analizei cost-beneficiu pentru a evalua costurile administrative ale directivei cu privire la servicii din Uniunea Europeană în Marea Britanie*

Caseta 1: Utilizarea analizei cost-beneficiu pentru a evalua costurile administrative ale directivei cu privire la servicii din Uniunea Europeană în Marea Britanie

În anul 2005, Departamentul de Comerț şi Industrie din Regatul Unit a mandatat evaluarea costurilor administrative aferente creării de puncte unice de contact pentru furnizorii de servicii UE care doreau să înființeze o companie în Regatul Unit.

Dat fiind numărul deja mare al website-urilor guvernamentale din RU care furnizau servicii persoanelor fizice şi juridice, a fost sugerată înființarea unui serviciu conectat la website-ul existent *BusinessLink.gov.*

Costurile anticipate ale proiectului au fost calculate folosind un model de cost care a luat în considerare patru categorii de costuri (extinderea BusinessLink.gov; sprijin tranzacțional; repoziționinarea *BusinessLink.gov;* şi modificări ale UKInvest.gov), care au fost defalcate în patru opțiuni de implementare (D1, D2, P2, P3 de mai jos).

Website-ul existent BusinessLink.gov:

D1 - Întrucât *BusinessLink.gov* deja furnizează servicii complete de semnalizare, în această zonă nu există costuri pentru implementarea Opțiunii D1.

D2 - *BusinessLink.gov* nu furnizează sprijin pentru tranzacțiile sale online cu Guvernul în prezent – în schimb este furnizat un link către serviciul de reglementare relevant. Cu toate acestea, se lucrează la introducerea unui proiect de sprijin tranzacțional, a cărui primă etapă implică consolidarea formalităților necesare pentru înființarea unei firme.

Adaptarea website-ului theBusinessLink.gov site pentru un public internațional:

P2 – Pentru a pregăti funcționarea *BusinessLink.gov* pentru companiile din afara RU, ar trebui realizată o revizuire detalită a website-ului, menită să identifice posibilele schimbări necesare ale conținutului existent şi adăugarea unui conținut suplimentar, dacă este cazul.

P3 – Costurile pentru implementarea unui microsite de servicii (cu propriul său conținut, marcă, marketing şi demersuri de sprijin) se împart în mai multe categorii: livrarea soluției tehnice; administrarea conținutului microsite-ului; furnizarea de sprijin prin e-mail şi telefon; marketing-ul microsite-ului.

Tabelul de mai jos prezintă pe scurt posibilele combinații ale acestor opțiuni:

	Opțiunea D1		Opțiunea D2	
	Opțiunea P2	Opțiunea P3	Opțiunea P2	Opțiunea P3
Costuri de implementare	£100K	£1.05m	£342m	£343m
Costuri anuale de operare	£97K	£434K	£14.1m	£14.4m
Costuri totale pentru 5 ani	£553K	£3.1m	£408m	£410m

Studiul nu a luat în considerare niciun fel de efecte microeconomice în RU, ci s-a concentrat pe potențialele beneficii pentru utilizatori. Au fost identificate trei categorii de beneficii potențiale:

- Reducerea costurilor pentru înființarea firmelor în RU;
- Reducerea costurilor de operare pentru firmele din RU;
- Beneficiile asociate cu o creşterea conformității.

Tabelul de mai jos rezumă beneficiile totale pentru firmele din RU şi din afara RU:

	Opțiunea D1	Opțiunea D2
Beneficii pentru firmele din afara RU care studiază RU	£1.1m	£1.1m
Beneficii pentru înființarea firmelor din afara RU	£1.9m	£3.4m
Beneficii pentru înființarea firmelor din RU	-	£47.9m
Beneficii pentru firmele non-RU în funcțiune	-	£160m
Beneficiu anual total	£3m	£212.4m

În urma analizei de sensitivitate a reieşit că, deşi gama beneficiilor potențiale este variată în cazul fiecărei opțiuni, limita inferioară a intervalului depăşea cu mult de fiecare dată limita superioară a intervalului costurilor. În consecință, au fost făcute următoarele recomandări:

1. Serviciile interne de investiții ale *BusinessLink.gov* şi ale UKTI ar trebui să fie partenerii de livrare cheie pentru serviciile CPS (*Controlul Procesului Statistic*).
2. Serviciile CPS ar trebui să se dezvolte direct pe baza serviciilor furnizate de *BusinessLink.gov* existent şi de UKInvest.gov–Opțiunea P2 mai curând decât P3.
3. CPS ar trebui să ofere, inițial, un singur punct de informare mai curând decât un singur punct de finalizare – Opțiunea D1 mai curând decât D2.

Sursa: Detica for the Department of Trade and Industry (2005): *EU Service Directive: Evaluation of administrative costs*

http://www.dti.gov.uk/files/file27515.pdf

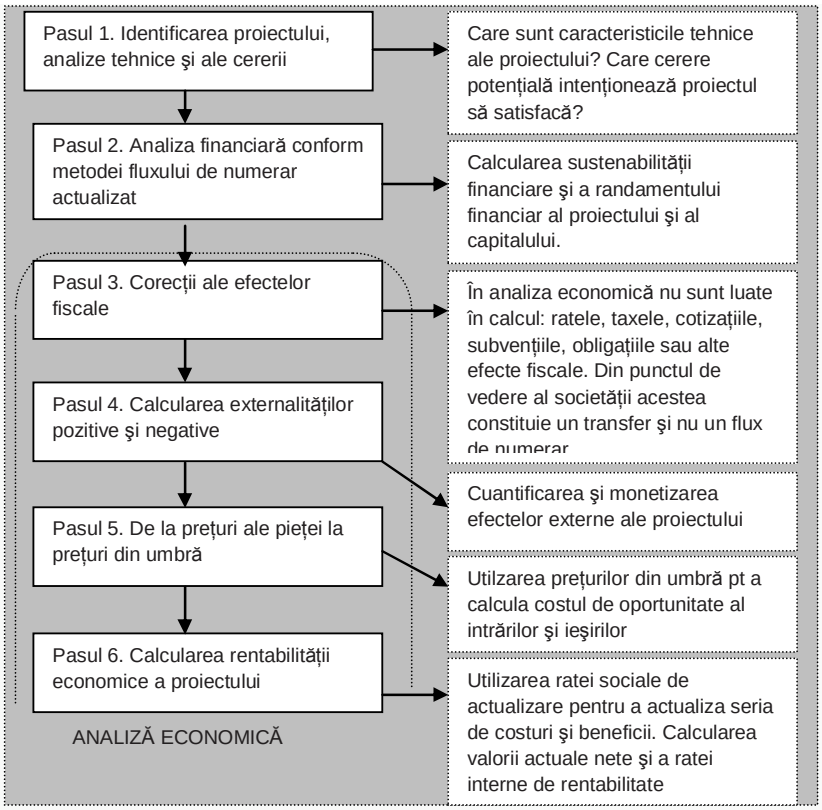
Principalele etape ale acestei metode

Practic, analiza cost-beneficiu este formată din trei părți:

- O componentă tehnico-inginerească, în cadrul căreia sunt identificate contextul şi caracteristicile tehnice ale proiectului;
- O analiză financiară, care reprezintă primul pas pentru realizarea ACB şi abordează analiza din punctul de vedere al investitorului privat;
- O analiză economică, nucleul real al ACB, care, începând cu analiza financiară care serveşte la identificarea tuturor componentelor de venit şi cheltuieli împreună cu preţurile aferente de pe piaţă, aplică o serie de corecţii care ne permit trecerea de la punctul de vedere al investitorului privat la acela al unui operator public;

Caseta 2 *Etapele analizei cost-beneficiu*

Caseta 2: Etape ale analizei cost-beneficiu



Etapa 1. Identificarea proiectului, analiza tehnică şi a cererii.

Prima etapă este menită să plaseze proiectul în contextul său de implementare.

În mod evident, trebuie să fie identificat obiectul evaluării, unitatea de analiză la care este aplicată analiza cost-beneficiu. Acest lucru prezintă o importanţă deosebită pentru grupurile de proiecte sau

pentru componentele sau etapele unui proiect mai amplu care dispune de propria autonomie de planificare.

Identificarea unui proiect mai înseamnă şi definirea obiectivelor socio-economice pe care proiectul urmăreşte să le îndeplinească.

Analiza tehnică este realizată pentru a asigura fezabilitatea din punct de vedere tehnic a activității preconizate. Acest lucru implică aspecte care țin de domeniul ingineriei, al managementului, localizării, marketing-ului şi de domeniul organizațional. Proiectul propus trebuie să demonstreze că este cel mai bun dintre alternativele posibile.

Pentru fiecare proiect în parte trebuie luate în considerare cel puțin trei alternative posibile:

- Alternativa de a nu face nimic
- Alternativa de a face minimul
- Alternativa de a face ceva.

Etapa 2. Analiza financiară

Analiza financiară este primul demers în vederea realizării analizei economice ulterioare. Aceasta furnizează toate datele necesare cu privire la input, output (intrări, ieşiri), la prețurile aferente şi la modul în care sunt distribuite în timp. Aceasta serveşte la:

- Realizarea tabelelor pentru analiza fluxurilor de numerar (selecția elementelor importante de cost şi venit)
- Evaluarea fezabilității financiare (verificarea sustenabilității)
- Evaluarea beneficiilor financiare prin calcularea profitului din punctul de vedere al investitorului privat (profitul financiar şi de capital al proiectului).

Fezabilitatea financiară este o condiție esențială pentru viabilitatea proiectului, însă confortul financiar nu este necesar. Dimpotrivă, dacă un proiect este extrem de confortabil pentru un investitor privat, atunci nevoia de a decide cu privire la utilitatea finanțării publice este mai mică. Alegerea ratei de actualizare este esențială pentru evaluarea costurilor ponderate față de beneficii pentru o perioadă mai mare de timp. Rata de actualizare este rata prin care sunt ajustate beneficiile care vor fi acumulate într-o perioadă viitoare pentru a putea fi comparate cu valorile din prezent. Această metodă ia în considerare numai venitul monetar real şi cheltuielile aferente proiectului şi nu include convenții contabile cum ar fi amortizarea, rezervele etc.

Venitul monetar şi cheltuielile sunt înregistrate în momentul în care apar. Astfel, este necesar să fie definit un orizont de timp care să fie în concordanță cu ciclul de viață al proiectului, precum şi să fie estimate nu numai venitul şi cheltuielile, dar şi felul în care acestea vor fi împărțite de-a lungul întregului orizont de timp.

În ultimul an al orizontului de timp este calculată o valoare reziduală ca procent din costurile de investiții. Aceasta reprezintă fluxurile de venit potențial pe care proiectul le va putea totuşi genera chiar şi după încheierea orizontului de timp luat în considerare. Poate fi asimilat în valoarea de lichidare a proiectului.

Analiza financiară este alcătuită din trei tabele care rezumă datele de bază şi trei tabele pentru calcularea indicatorilor importanți. Cele trei tabele inițiale sunt:

- Costurile de investiții şi valoarea reziduală; aceasta include valoarea activelor imobilizate, (teren, clădiri, întreținere extraordinară), cheltuieli de pre-producție (licențe, brevete etc), variații ale capitalului de lucru (numerar, clienți, acțiuni şi datorii curente) şi valoarea reziduală, care apare ca un singur element pozitiv în ultimul an al orizontului de timp.

- Cheltuieli de exploatare şi venituri; aici sunt incluse toate cheltuielile de exploatare (materii prime, forță de muncă, electricitate, întreținere) şi orice componente posibile ale venitului (venituri tarifare şi non-tarifare);
- Surse de finanțare; aici sunt incluse capitalul privat, toate contribuțiile publice (locale, naționale, la nivel comunitar), împrumuturile şi alte surse de finanțare.

Cele trei tabele pentru analiza financiară utilizate pentru calcularea indicatorilor sunt:

- Tabelul de sustenabilitate financiară; acesta include toate elementele celor trei tabele inițiale. Prin calcularea balanței dintre venituri şi cheltuieli obținem calculul numerarului generat acumulat (suma algebrică dintre bilanțul anual luat în considerare şi numerarul acumulat până în anul precedent, vezi Caseta 3 *Calcularea numerarului generat acumulat*. Sustenabilitatea financiară este asigurată dacă numerarul general acumulat este pozitiv sau, cel mult, egal cu zero pentru toți anii luați în considerare. Dimpotrivă, dacă numerarul general acumulat este negativ chiar şi într-un singur an, proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar şi va fi necesară modificarea structurii proiectului în vederea evaluării.

Tabelul pentru calcularea venitului proiectului este este alcătuit din primul şi al doilea dintre tabelele inițiale. Cheltuielile includ toate investițiile şi costurile de exploatare şi profiturile includ orice venit posibil plus valoarea reziduală. Prin calcularea bilanțurilor, actualizate la o rată adecvată, este posibilă definirea valorii financiare nete actuale şi a ratei financiare interne a rentabilității (vezi Caseta 4 *Calcularea valorii nete actuale* şi Caseta 5 *Calcularea ratei interne a rentabilității*).

Tabelul pentru calcularea rentabilității capitalului este alcătuit din al treilea şi al patrulea dintre tabelele inițiale.

Caseta 3: Calcularea numerarului generat acumulat

Descrierea de mai jos subliniază în termeni simpli modul în care sunt stabilite costurile unei intervenții față de venitul pentru o perioadă de mai mulți ani. De reținut este faptul că se concentrează numai pe aspectul pur monetar al intervenției.

Pentru a calcula numerarul generat acumulat începem cu fluxul bilanțurilor dintre venituri şi cheltuieli:

Ani	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Venit	10	12	12	12	12	15	12	12	12	20
Cheltuieli	9	11	12	10	10	18	11	11	11	15
Bilanț	1	1	0	2	2	3	1	1	1	5

Numerarul generat acumulat este obținut prin adunarea algebrică dintre bilanțul anului curent şi numerarul din anul precedent. Numerarul general acumulat pentru anul n este calculat ca Sn+Cn-1 (unde Sn este bilanțul anului n şi Cn-1 este numerarul generat în anul n-1).

Numerarul generat acumulat:

Years	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acc. Generated cash	1	2	2	4	6	3	4	5	6	11

Concluzie: proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar

Caseta 4: Calcularea valorii nete actuale

Această casetă arată aplicarea analizei cost-beneficiu în baza a ceea ce sunt considerate a fi balanțe de actualizare potrivite între venituri şi cheltuieli. Din nou, această apreciere are în vedere numai beneficiile şi costurile pur monetare. Valoarea Actuală Netă (VAN) este balanța actualizată dintre venituri şi cheltuieli monetare.

$$NPV(S) = \sum_{t=0}^{n} {}_{at}S_t = \frac{S_o}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \ldots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

Pentru a o putea calcula, este necesar de avut suita de balan e i o rată de actualizare potrivită (ce măsoară preferin ele inter-temporale ale indivizilor i permite adunarea balan elor a diferite perioade). Coeficientul de actualizare trebuie calculat din rata financiară de actualizare $(1+i)^n$

Ani		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Venituri		0	5	12	12	12	15	12	12	12	20
Cheltuieli		9	11	12	10	10	18	11	11	11	15
Balan a	-9	-6	0	2	2	-3	1	1	1	5	
Rata de actualiz.	5%										
Coef. de actualiz.	0.952	0.907	0,863	0.822	0.783	0.746	0.710	0.676	0.644	0.613	

VAN= 0.952*-9+0.907*-6+0.863*0+0.822*2+0.783*2+0.746*-3+0.710*1+0.676*1+0.644*1+0.613*5= -8.568-5.442+0+1.644+1.566-2.238+0.710+0.676+0.644+3.065= -7.943

N.B. Pentru a calcula VAN în Excel pur i simplu aplica funcia relativă '=NPV(balance;i)'

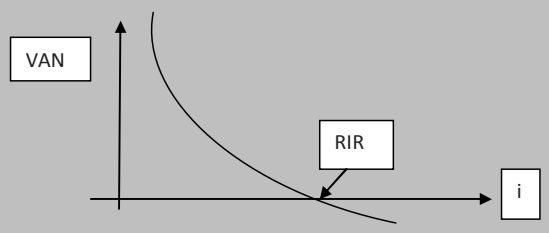
VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ A PROIECTULUI ESTE -7.943. Aceasta înseamnă că valoarea actualizată a venitului rezultat din proiect este mai mică decât valoarea actualizată a cheltuielilor (subliniind că proiectul va funciona în pierdere)

Caseta 5: Calcularea ratei interne a rentabilității

Rata internă de rentabilitate (RIR) este valoarea lui i pentru care valoarea actualizată netă este egală cu zero. Cu alte cuvinte valoarea RIR este obținută prin rezolvarea următoarei ecuații:

$$\sum_{t=0}^{n} a_t S_t = \frac{S_0}{(1+IRR)^0} + \frac{S_1}{(1+IRR)^1} + \ldots + \frac{S_n}{(1+IRR)^n}$$

Grafic:



Rata internă de rentabilitate poate fi de asemenea calculată direct în Excel cu funcția automată '=IRR(saldo)'

PROIECTUL NU ESTE FINANCIAR PROFITABIL

Etapa 3. Corectarea efectelor fiscale

În analiza financiară realizată din punctul de vedere al investitorului privat sunt incluse unele elemente, cum ar fi taxele sau profitul, care nu reprezintă nici beneficii sociale şi nici costuri, ci mai curând un transfer de la un grup social la altul. Alte exemple ale efectelor fiscale pot fi identificate în subvenții, în contribuții la bunăstare în ceea ce priveşte costul forței de muncă şi efectele taxelor asupra prețurilor intrărilor şi ieşirilor (inputs and outputs).

În această etapă sunt realizate două tipuri de corecții:

- Toate elementele fiscale (impozite, subvenții) sunt eliminate;
- Prețurile de piață sunt modificate ori de câte ori reflectă efecte de natură fiscală, cum ar fi taxele, TVA, şi alte taxe indirecte (acest tip de corecție este uşor asimilat celui realizat în Etapa 5).

Etapa 4. Calcularea externalităților pozitive şi negative

În cadrul evaluării caracterului avantajos al proiectului operatorul public ia în considerare şi externalitățile generate de proiect. Externalitățile sunt costuri sociale sau beneficii care se manifestă dincolo de granițele proiectului şi influențează bunăstarea terțelor părți fără nicio compensație monetară. Prin urmare, acestea nu sunt incluse în mecanismele de piață şi nu sunt monetizate, întrucât efectele lor sunt transmise prin variabile reale care influențează bunăstarea persoanelor şi nu prin mecanisme de preț. Aceste efecte, care influențează bunăstarea grupului social implicat, trebuie să fie cuantificate şi apoi monetizate pentru a fi incluse în analiză ca element real din categoria intrărilor sau ieşirilor (input or output).

Efectele externe generate de un proiect ar putea fi uşor de identificat, dar sunt adeseori dificil de cuantificat. După cuantificarea din punct de vedere fizic, o valoare monetară trebuie să fie atribuită

beneficiului cuantificat; această operațiune necesită numeroase aproximări şi recurge la unele prețuri standard care au fost consolidate la nivel internațional. Acesta este cazul, de exemplu, oricărei calculații a valorii timpului sau a vieții umane. În asemenea cazuri se realizează reconstruirea artificială a mecanismului de piață pentru a măsura preferințele oamenilor prin metoda preferințelor declarate (valoarea este aproximată prin calcularea economiilor la cheltuieli, ca în domeniul sănătății, sau a prețului bunurilor şi serviciilor echivalente). Este important de menționat faptul că, pentru a asigura o mai bună înțelegere a implicațiilor unui proiect sau program, trebuie evaluate şi impactul social, impactul asupra mediului şi asupra sexelor. În vederea determinării acestor impacturi trebuie să fie evaluate aspecte ca impactul asupra mediului şi impactul asupra sexelor.

Etapa 5. De la prețurile de piață la prețurile umbră

Ultima corecție este făcută prin calcularea factorilor de conversie adecvați care, înmulțiți cu prețul pieței, dau valoarea prețurilor umbră. Această corecție este necesară pentru că piețele sunt imperfecte şi pentru că prețurile de piață nu reflectă întotdeauna costul de oportunitate al unui bun. Dacă prețurile sunt distorsionate atunci nu sunt un bun indicator al bunăstării.

Pentru a corecta prețurile de piață aferente intrărilor şi ieşirilor (inputs and outputs) sunt utilizate următoarele:

- Costul marginal, în cazul bunurilor necomercializate, cum ar fi terenuri, serviciile de transport local, etc.;
- Prețul de frontieră, în cazul bunurilor comercializate;
- Factorul de conversie standard pentru bunuri necomercializate minore (vezi Caseta 6 *Factori de conversie standard*).

În ceea ce priveşte salariile, cele două metode pentru calcularea factorilor de conversie sunt:

- Utilizarea unui factor de conversie mai mic decât unu dacă avem de-a face cu o rată ridicată a şomajului (prin reducerea costurilor cu forța de muncă creşte valoarea economică netă a proiectului în comparație cu analiza financiară);
- Calcularea unui multiplicator de venit care să surprindă valoarea pozitivă externă a creării de noi locuri de muncă

Întrucât în analiza economică prețul de referință este costul de oportunitate (aceasta este cea mai bună utilizare alternativă a unei resurse anume) este evident că, în cazul unei rate ridicate a şomajului (cum se întâmplă în cazul proiectelor de dezvoltare), factorul de conversie va fi mai mic decât unu (utilizarea alternativă a resursei forței de muncă ar fi şomajul). Dacă este adevărat contrariul, factorul de conversie este mai mare decât unu, ceea ce înseamnă probabil că proiectul abate resursele de muncă de la ocupații mai productive.

Caseta 6: Factori de conversie standard

Factorul de conversie standard este o aproximare utilizată pentru a converti prețurile bunurilor necomercializabile minore în prețuri de frontieră (pentru bunuri mai mari sunt folosiți factori specifici de conversie). Factorul de conversie standard este definit ca: SCF= (M+X)/(M+Tm)+(X-Tx),unde M reprezintă totalul importurilor, X reprezintă totalul exporturilor, Tm reprezintă impozitele pe importuri, iar Tx reprezintă impozitele pe exporturi.

Etapa 6. Calcularea profitului economic al proiectului.

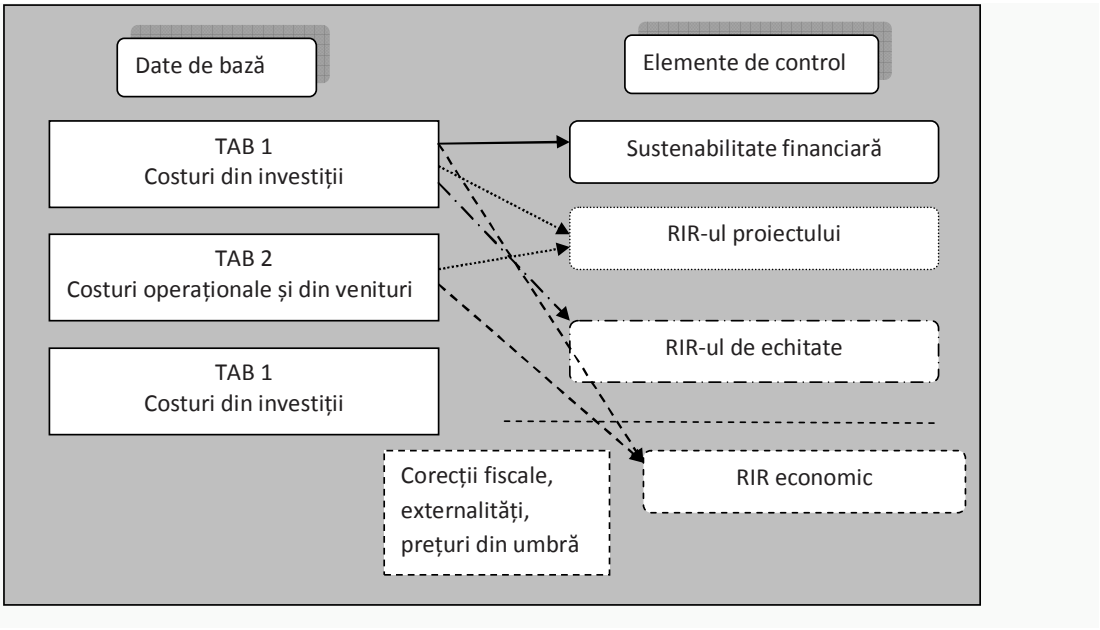
După ce am realizat cele trei corecții, am elaborat un tabel de analiză economică ce combină elementele incluse în primul şi cel de-al doilea dintre tabelele inițiale corectate corespunzător, cu eliminarea efectelor fiscale, adăugarea efectelor externe şi corectarea prețurilor cu ajutorul coeficienților de actualizare. Pentru a măsura, după aplicarea actualizării în timp cu o rată de actualizare socială (în general diferită de cea financiară), este acum necesară calcularea valorii nete actuale şi a ratei economice interne a rentabilității, urmând metodologia deja adoptată pentru analiza financiară (vezi Caseta 4 *Calcularea valorii nete actuale* şi Caseta 5 *Calcularea ratei interne a rentabilității*).

Rata economică internă a rentabilității se preconizează a fi mai mare decât rata rentabilității financiare. Dacă nu este astfel, atunci proiectul proiectul ar prezenta o convenienţă mai mare pentru un investitor privat decât pentru un operator public (cu excepția cazului în care există beneficii sociale considerabile care nu sunt monetizabile).

Calcularea indicatorilor economici permite realizarea unei ierarhizări a proiectelor şi este de ajutor în vederea mai multor alternative de intervenție.

Caseta 7 *Date de bază pentru realizarea analizei financiare şi a analizei economice*

Caseta 7: Date de bază pentru realizarea analizei financiare şi a analizei economice



Puncte forte şi limite ale acestei abordări

Puncte forte

Analiza cost-beneficiu:

- Permite exprimarea unei opinii cu privire la caracterul avantajos din punct de vedere economico-social al unui proiect;
- Permite ierarhizarea proiectelor;
- Încurajează practica identificării costurilor şi beneficiilor economice, chiar dacă acestea nu sunt imediat monetizabile;

Limite

Analiza cost-beneficiu:

- Nu ia în considerare efectele redistributive (pentru acestea se poate folosi analiza multicriterială);
- Nu ia în considerare efectul profitului economic al beneficiilor sau costurilor non-monetizabile;
- Uneori foloseşte criterii discreționare pentru monetizarea costurilor şi beneficiilor pentru care nu există piață;

Din toate aceste motive analiza cost-beneficiu este un instrument util pentru evaluarea şi selectarea proiectelor, dar necesită strictețe şi coerență metodologică în aplicare.

Bibliografie

- Belli, P., Anderson, J. R., Barnum, H.N, Dixon, J. A., Tan, J-P, 2001, Economic Analysis of Investment Operations. Analytical Tools and Practical Applications, WBI, World Bank, Washington D.C.,
- Brent, R.J., 1996, Applied cost-benefit analysis, Cheltenham (UK), Edward Elgar.
- Dinwiddy C., Teal F., Principles of cost-benefits analysis for developing countries, Cambridge University Press, 1996.
- Economic Development Institute, 1996, The economic evaluation of projects, World Bank, Washington DC.
- G. Gauthier, M. Thibault, 1993, L'analyse coûts-avantages, défis et controverses, HECCETAI, Economica.
- Evaluation Unit, DG Regional Policy, European Commission, Guide to cost-benefit analysis of investment projects (Structural Fund-ERDF, Cohesion Fund and ISPA), 2002.
- Florio, M. and Vignette, S. Cost benefit analysis of infrastructure projects in enlarged EU: an incentive-oriented approach, paper presented ad the Fifth European Conference on Evaluation of the Structural Funds, "Challenges for Evaluation in an Enlarged Europe", Budapest 26/27 June 2003
- Jorge, J. and de Rus, G. Cost benefit analysis of Investments in Airport Infrastructure: A Practical Approach, paper presented ad the Fifth European Conference on Evaluation of the Structural Funds, "Challenges for Evaluation in an Enlarged Europe", Budapest 26/27 June 2003
- Kirkpatrick, C., Weiss, J., 1996, Cost-benefit Analysis and Project Appraisal in Developing Countries, Elgar, Cheltenham.
- Kohli, K.N., 1993, Economic analysis of investment projects: A practical approach, Oxford, Oxford University Press for the Asian Development Bank.
- Layard R., Glaister S. (eds), 1994, Cost-benefit Analysis, 2nd edition, Cambridge University Press.
- Saerbeck R., 1990, Economic appraisal of projects. Guidelines for a simplified cost-benefit analysis, EIB Paper no.15, European Investment Bank, Luxembourg.
- Shofield J.A., 1989, Cost-benefit analysis in urban and regional planning, Allen & Unwin, London.

Cuvinte cheie

Analiza cost-beneficiu, Actualizare, Analiză economică, Analiză financiară

Analiza cost-beneficiu: o abordare teoretică aplicată unei evaluări cantitative foarte sistematice a unui proiect public sau privat pentru a determina dacă şi în ce măsură proiectul este convenabil din punct de vedere public sau social.

Actualizare: În termeni simpli, rata de actualizare este utilizată pentru actualizarea valorii viitoare a banilor. Este folosită pentru a proiecta costurile în viitor, dar la preţurile valorii de astăzi a banilor.

Analiză economică: analiza realizată prin utilizarea valorilor economice care exprimă valoarea pe care societatea este dispusă să o plătească pentru un bun sau un serviciu. În general, analiza economică evaluează bunuri sau servicii la valoarea lor de utilizare sau la costul de oportunitate al acestora pentru societate (de obicei, la preţul de frontieră, în cazul bunurilor comercializabile). Are acelaşi sens ca şi analiza cost-beneficiu.

Analiză financiară: permite o prognozare exactă cu privire la ce resurse vor acoperi cheltuielile. În special, face posibile: 1. Verificarea şi garantara echilibrului de numerar (verificarea sustenabilităţii financiare); 2. Calcularea indicilor rentabilităţii financiare a proiectului de investiţii pe baza fluxurilor nete actualizate de trezorerie, ce se referă în exclusivitate la unitatea economică care implementează proiectul (firmă, organism de management).

Mărfuri comercializate: bunuri care pot fi comercializate la nivel internaţional, în abenţa oricăror politici comerciale restrictive.

Mărfuri necomercializate: bunuri care nu pot fi importate sau exportate, de exemplu serviciile locale, forţa de muncă necalificată şi terenurile. În analiza economică, bunurile necomercializate sunt evaluate la valoarea profitului marginal, dacă sunt bunuri sau servicii intermediare, sau conform criteriului disponibilităţii de plată, dacă sunt bunuri sau servicii finale.

Costuri şi beneficii socio-economice: costurile de oportunitate sau beneficiile pentru economie, în ansamblu. Acestea ar putea fi diferite de costurile private în măsura în care preţurile efective diferă de preţurile contabile (costuri sociale = costuri private + costuri externe).

Cost de oportunitate: valoarea unei resurse prin cea mai bună utilizare alternativă a acesteia. În cazul analizei financiare costul de oportunitate al unui bun dobândit este întotdeauna valoarea sa de piaţă. În analiza economică costul de oportunitate al unui bun dobândit este valoarea profitului marginal în cea mai bună alternativă de utilizare pentru bunurile şi serviciile intermediare, sau valoarea sa de utilizare (măsurată prin disponibilitatea de a plăti) pentru bunurile şi serviciile finale.

Disponibilitate de a plăti: suma pe care consumatorii sunt dispuşi să o plătească pentru un bun sau un serviciu. Dacă disponibilitatea de plată a consumatorului depăşeşte preţul unui anumit bun sau serviciu, atunci consumatorul se bucură de o rentă (surplus de consum).

Distorsiune: situaţia în care preţul de piaţă efectiv al unui bun diferă de preţul efectiv pe care l-ar fi avut în lipsa unor disfuncţionalităţi de piaţă sau de politici publice. Aceasta generează o diferenţă între costul de oportunitate al unui bun şi preţul efectiv al acestuia, de exemplu într-un regim de monopol, unde există externalităţi, impozitele indirecte, taxe, tarife

Externalităţi: efectele unui proiect, care se extind dincolo de proiectul în sine, şi, în consecinţă, nu sunt incluse în analiza financiară. În general, o externalitate există atunci când producţia sau consumul unui bun sau serviciu de către o unitate economică are un efect direct asupra bunăstării producătorilor sau a consumatorilor în altă unitate, fără compensaţie. Externalităţile pot fi pozitive sau negative.

Factor de conversie: numărul care poate fi înmulţit cu preţul de pe piaţa naţională sau cu valoarea de utilizare a unui bun necomercializat pentru a-l converti într-un preţ contabil.

Preț de frontieră: prețul pe unitate al unui bun comercializat la frontieră. În cazul exporturilor acesta este prețul FOB (franco la bord), iar în cazul exportuilor acesta este CIF (cost, asigurare şi transport).

Preț umbră: costul de oportunitate al bunurilor, de obicei diferit de prețul real de piață şi de tarifele reglementate. Ar trebui să fie folosit la analiza proiectului pentru a o reflectare mai bună a costurilor reale ale bunurilor şi ale beneficiilor reale pentru societate. Adeseori este folosit ca sinonim pentru prețul contabil.

Rata economică a rentabilității (RER): indice al profitabilității socio-economice a proiectului. Poate fi diferită de rata financiară a rentabilității (RFR) ca urmare a distorsiunilor de preț. Rata economică de rentabilitate implică utilizarea prețurilor umbră şi calcularea unei rate de actualizare la care beneficiile proiectului sunt egale cu costurile actuale, respectiv când valoarea economică netă actuală este egală cu zero.

Rata internă de rentabilitate: rata de actualizare la care fluxul de costuri şi beneficii are o valoare netă actuală de zero. Discutăm despre rata financiară internă de rentabilitate (RIFR), când valorile sunt exprimate la prețurile actuale, şi despre rata economică internă de rentabilitate (REIR), când valorile sunt exprimate la prețurile umbră. Rata internă de rentabilitate este ca o valoare de referință pentru evaluarea rezultatelor proiectului propus.

Rată de actualizare: rata la care sunt actualizate valorile viitoare. Rata de actualizare financiară şi economică ar putea fi diferte, în acelaşi fel în care prețurile de piață pot fi diferite de prețurile umbră.

Valoare netă actuală (VNA): valoarea monetară actualizată a beneficiilor preconizate ale proiectului. Valoarea economică netă actuală (VENA) este diferită de valoarea financiară netă actuală (VFNA). Este măsura care este adeseori folosită pentru a stabili dacă un program/proiect este justificabil pe principii economice. Pentru a calcula VNA, beneficiilor şi costurilor le sunt alocate valori monetare, actualizând beneficiile şi costurile viitoare conform unei rate de actualizare adecvate şi scăzând suma totală a costurilor actualizate din suma totală a beneficiilor actualizate. VNA se bazează pe principiul că beneficiile acumulate în viitor valorează mai puțin decât acelaşi nivel de beneficii acumulate în prezent. Mai mult decât atât, se consideră că costurile care apar acum sunt mai împovărătoare decât costurile care apar în viitor. Dacă VNA este pozitivă, atunci rentabilitatea financiară a proiectului este acceptabilă din punct de vedere economic. Dacă VNA este negativă, atunci proiectul nu este acceptabil din punct de vedere strict economic.

Valoare reziduală: valoarea netă actuală a activelor şi pasivelor în ultimul an al perioadei alese pentru evaluare.

Alternativele de a nu face nimic/ de a face minimul/ de a face ceva: Dacă este folosită ex-ante, analiza cost-beneficiu a unui proiect sau a unei intervenții poate oferi factorilor de elaborare a politicilor posibilitatea să evalueze fezabilitatea activității proiectate, din punct de vedere tehnic. Ca rezultat al evaluării, factorii de elaborare a politicilor ar trebui să stabilească dacă intervenția este necesară. Cele trei scenarii de mai sus vor fi rezultatul analizei cost-beneficiu ex-ante. Astfel, va trebui luată decizia ca fie să nu se facă nimic (nicio intervenție, niciun proiect), fie să se intervină în cel mai redus mod posibil, fie să se treacă la implementarea intervenției/proiectului. Opțiunea de a nu face nimic este o soluție foarte rară.