

ANALIZA EX ANTE ȘI ANALIZA EX POST ÎN SCOPUL EVALUĂRII CORECTE A POLITICILOR (PROIECTELOR) PUBLICE

Tatiana MANOLE, dr. hab., prof. univ.

În acest articol autorul analizează două tipuri de analiză cost-beneficiu – analiza ex ante și analiza ex post. Această analiză are de a facilita repartiția mai eficientă a resurselor societății, a resurselor publice. Cea mai reală este analiza ex post efectuată după finalizarea proiectului. Aceasta este o analiză reală de rezultate, dar încă nu ne garantează obținerea beneficiilor scontate. În urma analizei ex ante în fazele de început ale unui proiect există o incertitudine considerabilă privind efectele acestuia asupra beneficiilor sociale reale.

Orice proiect care se prevede a fi implementat conține multe incertitudini. Analiza sensibilității încearcă să rezolve aceste incertitudini. În scopul diminuării riscurilor este recomandabil să facem analiza ex ante.

Analiza ex ante și analiza ex post sunt tipuri de analiză cost-beneficiu, care contribuie la aprofundarea analizei cost-beneficiu a programelor (politicilor) publice.

Analiza cost-beneficiu este o metodă de evaluare a unei politici¹ (sau a unui proiect) care cuantifică în termeni monetari valoarea tuturor consecințelor acestei politici asupra tuturor membrilor societății. Beneficiul social net exprimă valoarea acestei politici. Diferența dintre beneficiile sociale (B) și costurile sociale (C) reprezintă beneficiul social net (BSN):

$$BSN = B - C$$

ACB este aplicabilă politicilor, programelor, proiectelor, reglementărilor, experimentelor și altor intervenții guvernamentale.

La analiza costurilor și beneficiilor e necesar de ținut seama de grupul de interese pentru care se face această analiză, deoarece aceste grupuri pot fi diferite, începând de la indivizi, apoi firme și în cele din urmă societatea ca un tot întreg.

Astfel și *indivizii* vor dori un beneficiu individual net cât mai mare pe care îl va aduce o afacere.

O firmă va tinde să ia în considerație numai propriile costuri (cheltuieli) în legătură cu un proiect investițional, pe de o parte, și beneficiile (veniturile) care decurg din aceste investiții, pe de altă parte.

Menționăm, că scopul analizei cost-beneficiu, în cercetările noastre, e ca să luăm în considerare toate costurile și beneficiile societății ca un întreg. Din acest motiv noi susținem cercetătorii² care consideră că analiza cost-beneficiu (ACB) este o *analiză cost-beneficiu socială*.

Scopul principal al ACB este de a ajuta la adoptarea deciziilor sociale.

Obiectivul ACB este de a facilita repartiția mai eficientă a resurselor societății, a resurselor publice.

În această lucrare vom introduce unele concepte de bază ale ACB.

Atunci când piețele funcționează normal, interesul individual conduce la o alocare eficientă a resurselor. Guvernul are sarcina de a interveni în mod justificat în opțiunile private atunci când există „eșecuri ale pieței” (exemplu, când pe piață se stabilește monopolul asupra unui produs sau unui serviciu, care generează creșterea nejustificată a prețurilor și tarifelor). Astfel, eșecul unei piețe reprezintă o justificare pentru o intervenție guvernamentală. Dar și în acest caz trebuie să fie demonstrată eficiența

¹ În acest text vom folosi termenii de *politică* și *proiect* având aceeași semnificație.

² Anthony E. Bolrdman, David H. Greenberg, Aidan R. Vining, David L. Weimer. Analiza cost-beneficiu: concepte și practică (traducere din engleză), Editura ARC, 2004, Chișinău (versiune românească).

superioară a unei anumite intervenții guvernamentale, comparând-o cu alternativele. În acest scop se folosește ACB.

Există două tipuri principale de analize cost-beneficiu:

1) *ACB ex ante* și

2) *ACB ex post*

ACB ex ante, care este considerată standard, se efectuează în perioada în care un proiect sau o politică se află încă în studiu, înainte de implementarea sau demararea lui. *ACB ex ante* se efectuează când urmează să se decidă dacă resursele limitate ar trebui alocate de guvern pentru un anumit proiect sau politică. Astfel, contribuția sa la luarea deciziilor de politică publică este directă, imediată și specifică.

ACB ex post este efectuată la finele proiectului. În acest moment toate resursele au fost deja folosite la realizarea proiectului. Valoarea analizelor *ex-post* este mai cuprinzătoare, dar mai puțin directă, întrucât oferă informații nu numai despre o anumită intervenție, ci și despre „catalogarea” unor asemenea intervenții, în sensul că conducătorii guvernamentali, politicienii și teoreticienii vor putea concluziona dacă anumite categorii de proiecte sunt oportune sau nu.

Există și alte tipuri de ACB, ca:

In medias res. Acest tip de analiză cost-beneficiu se desfășoară pe durata de viață a unui proiect, adică pe *in medias res*. Anumite elemente ale unor astfel de studii sunt elemente asemănătoare cu cele ale analizei *ex ante*, în timp ce altele sunt similare unei analize *ex post*.

Al patrulea tip de ACB este acela care **compară o analiză ACB ex ante cu una ex post (sau cu una in medias res)** pentru același proiect. Acest **tip comparativ de ACB** este cel mai util pentru factorii de decizie în materie de politică, pentru a descoperi eficacitatea analizei cost-beneficiu ca instrument de evaluare și luare a deciziilor.

Aceste patru tipuri de analiză cost-beneficiu ajută organelor guvernamentale să ia decizii cu privire la colectarea unui proiect sau unei politici pentru aprobare și implementare.

Utilizarea celor patru tipuri de analiză cost-beneficiu este redată în tabelul de mai jos (vezi tabelul 1). În acest tabel avem puse față în față cele patru tipuri de analiză cost-beneficiu (ACB). Pentru a analiza mai multe variante de politici sau proiecte și de selectare a celei mai bune variante pentru a decide alocarea de resurse este necesar de efectuat analiza *ex ante*.

Analiza *in medias res* este importantă pentru soarta de mai departe a proiectului sau a politicii, impactul lor pe viitor asupra populației, asupra mediului. Dacă se va dovedi că după finalizarea proiectului, costurile de menținere a mediului înconjurător într-o stare normală vor fi pe viitor mai mari decât beneficiile aduse, apoi acest proiect sau politică trebuie curmate, iar resursele să fie redistribuite. Dacă până la acest moment sau cheltuit puține resurse problema nu e atât de gravă, dar dacă proiectul este spre finisare, apoi societatea comportă mari pierderi. Ca să nu se întâmple astfel de situații, considerăm că analiza *ex ante* trebuie să fie executată cu mare responsabilitate, luând în calcul factorii interni și externi, posibili de a influența situația.

Este bine atunci când analiza *in medias res* recomandă continuarea alocării resurselor pentru proiectul în derulare.

Cea mai reală este analiza *ex post* efectuată după finisarea proiectului. Aceasta este o analiză reală de rezultate, dar încă nu ne garantează obținerea beneficiilor scontate.

În urma analizei *ex ante* în fazele de început ale unui proiect există o incertitudine considerabilă privind efectele acestuia asupra beneficiilor sociale reale. Numai cu scurgerea timpului se cunosc mai bine aceste efecte.

Tabelul 1. Valoarea diferitelor clase (tipuri) de ACB

<i>Valoare ACB pentru</i>	<i>Ex ante</i>	<i>In medias res</i>	<i>Ex post</i>	<i>Comparații Ex ante/Ex post sau Ex ante/In medias res</i>
Decizia de alocare a resurselor pentru proiect	Dacă analiza este exactă, ea ajută la selectarea celui mai bun proiect sau conduce la decizia de continuare sau de renunțare la proiect.	În cazul în care resursele deja alocate sunt mici, resursele disponibile ar putea fi redirecționate. Dacă nu, se recomandă continuarea.	Prea târziu, proiectul este finalizat.	La fel ca în analizele <i>in medias res</i> sau <i>ex post</i> .
Aflarea valorii actuale a unui anumit proiect	Slabă estimare – mare incertitudine a beneficiilor și costurilor viitoare.	Mai bună estimare – se reduce incertitudinea.	Excelentă, deși pot exista unele erori.	La fel ca în analizele <i>in medias res</i> sau <i>ex post</i> .
Contribuția la aflarea valorii actuale a unor proiecte similare.	Puțin probabil să aibă o contribuție semnificativă.	Bună. Cu cât se efectuează mai târziu, cu atât contribuția ei crește. Necesită ajustări pentru proiecte diferite.	Foarte utilă, deși pot apărea erori și necesită ajustări pentru proiecte diferite.	La fel ca în analizele <i>in medias res</i> sau <i>ex post</i> .
Cercetarea omisiunilor, erorilor de estimare, de măsurare și de evaluare în ACB.	Nu	NU	NU	Da, furnizează informații despre erorile și despre acuratețea ACB pentru proiecte similare.

Sursa: Analiza cost-beneficiu: Concepte și practică. Autori: Anthony E. Boardman; David H. Greenberg; Aidan R. Vining; David L. Weimer. Ediția a doua. (Traducere din l. engleză), Editura ARC, 2004, pag 5.

În concluzie putem confirma, că analiza *ex post* ne oferă informații nu numai despre o anumită intervenție a politicii, sau despre implementarea unui proiect investițional de menire socială, dar ar putea contribui la înțelegerea de către factorii de decizie politică și administrativă, ca și de către cercetătorii de politică, a oportunității unor tipuri specifice de proiecte.

Am putea exemplifica acest caz prin *experiența Guvernului SUA* care a susținut prin finanțări și cercetări de evaluare a unor serii de „teste-pilot”, „experimente sociale” privind *reforma în domeniul asistenței sociale* și în cele din urmă a avut loc o schimbare a politicii sociale. În consecință în anul 1988 Guvernul SUA a adoptat o nouă Lege federală a asistenței sociale, **Legea de Sprijinire a Familiei**. În anii 80 ai secolului al XX-lea în mai multe state a fost cercetat acest domeniu.

Din punctul nostru de vedere, procesul de performanță în sistemul bugetar, care a avut loc în cele mai dezvoltate țări ale lumii, începând cu mijlocul secolului XX, a avut la bază cercetări de analiză cost-beneficiu. Spre exemplu, dacă ne-am referi la sistemul bugetar al Republicii Moldova, la procesul de elaborare și executare a bugetului de stat, apoi trecerea la elaborarea acestuia pe bază de program și performanță identifică costurile de resurse financiare publice (bugetare) și beneficiile (rezultatele) sociale scontate, măsurate în indicatori de performanță.

La fel e de menționat, că numai prin **comparație, ca metodă de analiză**, putem înțelege tendințele procesului sau fenomenului, putem face concluzii și adopta decizii. Analiza cost-beneficiu ca metodă științifică de analiză, nu face abatere.

Comparația unei analize *ex ante* cu o analiză *in medias res* sau *ex post*, este utilă în special pentru descoperirea valorii analizei cost-beneficiu în sine. O astfel de comparație furnizează informație despre corectitudinea analizei *ex ante*, efectuată prealabil. La fel studiile comparative ajută analiștii să înțeleagă motivele existenței unor diferențe între beneficiile și costurile previzionate și cele reale, efectiv obținute.

E de menționat, că statele dezvoltate tot mai des recurg la necesitatea utilizării metodei de analiză cost-beneficiu. Astfel, Guvernul federal al SUA a introdus pentru prima dată utilizarea analizei cost-beneficiu prin Dispoziția de Guvern emisă de **președintele Reagan** la începutul anului **1981**. Aceasta impunea efectuarea unei analize a efectelor reglementării pentru fiecare inițiativă legislativă majoră. Aceasta, de fapt, era o analiză cost-beneficiu, care lua în calcul și elemente de repartiție și echitate.

Mai târziu președintele Clinton a confirmat interesul pentru ACB prin Dispoziția de Guvern din **1994**. **În anul 1995** Congresul american a cerut instituțiilor publice să efectueze analize cost-beneficiu pentru orice reglementare, care ar putea antrena costuri de cel puțin 100 de milioane dolari anual. Legea Fondurilor Generale Guvernamentale și a Trezoreriei, promulgată de către **președintele Clinton** în septembrie **1999**, solicita Oficiului pentru Management și Buget să publice un raport care să furnizeze informații referitoare la costurile și beneficiile induse de reglementările federale și să emită norme pentru standardizarea cuantificării costurilor și beneficiilor. Astfel de prevederi identice conțineau și legile bugetare anterioare.

Aproape toate celelalte țări occidentale industrializate au reglementări similare privind adoptarea politicilor sau a proiectelor (programelor). Astfel, prin Act Normativ în Canada se stabilea, că înaintea începerii oricărei lucrări de construcție, proiectele trebuie să fie evaluate minuțios din punct de vedere tehnologic și să fie viabile din punct de vedere economic. **Viabilitatea economică a proiectului se determină cu ajutorul analizei cost-beneficiu.**

Deși analiza *ex post* nu este obligatorie prin lege, ea are importanță pentru adoptarea unor politici reformatoare. Astfel, în SUA președintele Clinton prin Declarația privind Starea Națiunii din 17 februarie 1993 a subliniat relația dintre analizele cost-beneficii *ex post* realizate anume pentru *programe educaționale* pentru copii preșcolari proveniți din familii cu venituri mici. Atunci Guvernul a intenționat să mărească finanțarea și să extindă obiectivele pentru acest program. Aceste acțiuni au trezit nemulțămirea contribuabililor care trebuiau să plătească impozite mai mari. Astfel, autoritățile publice au fost constrânse de a asigura mai multă eficiență activității administrative. În practică această situație, de fapt, impulsionează necesitatea de a utiliza analiza cost-beneficiu și a metodelor legate de aceasta în scopul eficientizării procesului decizional de alocare a resurselor publice.

Dar pe lângă acordarea unei **atenții mărite față de cheltuielile guvernamentale**, simultan există și **o mare preocupare față de mediul încunjurător**, ceea ce necesită evaluarea efectelor asupra mediului ambiant.

Astfel, toate aceste probleme de importanță socială, conduc la creșterea cererii pentru ACB, deși efectuarea ACB necesită multe resurse (timp, abilitate și bani). Costurile efectuării ACB pot fi foarte mari. De exemplu, Thomas Horkins¹ a declarat în anul 1992 că o analiză cost-beneficiu pentru reducerea plumbului din benzină a costat Agenția de Protecție a Mediului cca. un milion de dolari. Actualmente, în toate țările dezvoltate ale lumii, cheltuielile publice sunt în creștere, fiind influențate de o serie de factori. Cercetările noastre asupra cheltuielilor publice în ultima sută de ani

¹ Citat după: Analiza cost-beneficiu: Concepte și practică. Autori: Anthony E. Boardman; David H. Greenberg; Aidan R. Vining; David L. Weimer. Ediția a doua. (Traducere din l. engleză), Editura ARC, 2004, pag 8.

demonstrează că au tendință de creștere ca pondere în produsul intern brut în toate țările occidentale dezvoltate (Vezi tabelele 2 și 3).

Tabelul 2. Tendințe în evoluția cheltuielilor publice ca pondere în PIB în unele țări dezvoltate, % (anii 1991-2001)

Anii Țara, % PIB	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Anglia	40.812	42.956	42.980	42.576	42.185	40.024	38.497	37.326	36.418	36.605	37.225
SUA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	34.557
Italia	53.674	55.007	55.963	53.183	52.197	52.134	49.950	48.940	47.891	45.901	47.748
Germania	46.074	47.036	48.012	47.681	54.765	49.338	48.426	48.172	48.340	45.441	47.817
Franta	50.614	51.923	54.951	54.180	54.460	54.494	54.187	52.748	52.646	51.636	51.632
Romania	*	*	*	*	*	*	*	*	*	34.988	33.008

Sursa: datele Fondului Monetar International

*- date indisponibile

Tabelul 3. Tendințe în evoluția cheltuielilor publice ca pondere în PIB în unele țări dezvoltate, % (anii 2002 – 2012)

Anii Țara, % PIB	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Anglia	38.205	39.200	39.781	40.592	40.613	40.325	43.066	47.267	46.325	45.725	45.251
SUA	35.716	36.097	35.891	36.151	35.852	36.672	39.196	43.981	42.142	41.397	39.992
Italia	47.139	48.086	47.529	47.924	48.464	47.611	48.610	51.889	50.495	49.953	50.656
Germania	48.343	48.857	47.420	47.215	45.559	43.506	44.046	48.104	47.869	45.625	45.090
Franta	52.837	53.370	53.339	53.628	52.934	52.595	53.329	56.725	56.668	56.321	55.823
Romania	32.136	30.928	33.290	32.067	33.672	35.370	36.994	38.469	38.705	35.503	34.047

Sursa: datele Fondului Monetar International

*- date indisponibile

Republica Moldova nu face excepție. Această situație impune guvernele să utilizeze metode moderne experimentate pentru eficientizarea cheltuielilor publice. În acest scop este binevenită utilizarea metodei ACB la selectarea politicilor publice și a proiectelor (programelor) investiționale publice cu beneficii sociale majore.

ACB trebuie să ia în considerare variantele rezonabile și să le aleagă pe cele cu cel mai mic cost, pe cele mai eficiente din punct de vedere al costurilor, pe cele mai puțin împovărătoare pentru contribuabili, sau să ofere explicații în cazul în care astfel de variante n-au fost selecționate.

Orice proiect care se prevede a fi implementat conține multe incertitudini. De exemplu, analistul poate fi nesigur în previzionarea numărului de vieți salvate în urma construcției unei străzi noi, sau chiar și alegerea celei mai adecvate valori în monedă, care poate fi atribuită unei vieți salvate. **Analiza sensibilității** încearcă să rezolve aceste incertitudini.

Analiza cost-beneficiu necesită efectuarea anumitor previziuni. Un anumit proiect ar fi bine sau nu să fie implementat în funcție de ceea ce se așteaptă a se întâmpla după demararea acestuia, este o ipoteză. Nimeni nu poate spune cu exactitate cum va influența el, de exemplu, mediul ambiant. Previziunile de viitor ale analistului sunt incerte și nimeni nu va putea spune ce anume se va întâmpla în viitor, deoarece sunt o mulțime de factori interni și externi, care vor influența executarea proiectului și pe care nimeni cu exactitate nu-i poate previziona.

De exemplu, sunt evenimente care nu pot fi controlate de clienți, cum ar fi:

epidemiile, inundațiile, sau fluctuații ale prețului petrolului etc. Toate pot avea influență asupra costurilor și beneficiilor anticipate ale proiectelor (politicilor) analizate. De aceea trebuie să conștientizăm că incertitudinea există.

Analiza generală a costurilor și beneficiilor încearcă să explice **conceptul de incertitudine**. Cercetătorii ACB în scopul explicației acestui concept au introdus trei termeni relevanți:

a). valoarea anticipată – ca mărime ce reflectă nivelul riscului;

b). analiza sensibilității – ca metodă de investigare a rezistenței (robusteții) estimatorilor beneficiului net la diferite soluții ale situației cu privire la care există incertitudine;

c). valoarea informației – ca o categorie aparte de beneficii în ACB și ca ajutor pentru orientarea eforturilor de analiză.

Valoarea anticipată ia în calcul influența asupra beneficiilor și costurilor unor evenimente posibile ale căror probabilități de apariție pot fi stabilite de analist.

Analiza sensibilității este o metodă de cuantificare a gradului de incertitudine al estimatorilor obținuți pentru parametri relevanți ai unei analize - ar trebui să devină o componentă a oricărei ACB.

Atunci când analiștii reușesc să obțină *informații* suplimentare în legătură cu valorile costurilor și beneficiilor unui proiect, ei ar putea avea și posibilitatea de a valorifica această informație printr-o modelare matematică a condițiilor de incertitudine aferente (inerente) deciziilor luate.

Cu privire la viitor, am putea să ne imaginăm mai multe tipuri de situații de incertitudine, dar este foarte dificil să putem întocmi o listă completă a evenimentelor viitoare posibile care ar putea să se producă. Dar în multe situații ale vieții de zi cu zi este rezonabil să considerăm că viitorul este incert numai cu privire la un anumit număr de evenimente viitoare posibile. De exemplu, plecând la lucru ne gândim să luăm umbrela în servietă sau nu., astfel împărțind viitorul în două situații care pot avea loc în timpul acelei zile: fie va ploua, fie nu va ploua. Dacă nu va ploua nu vom utiliza umbrela. Dar pot interveni și alte evenimente în cursul acestei zile, care ne va face umbrela utilă (va fi mult soare și vom utiliza umbrela, sau ca instrument de apărare în anumite cazuri extreme etc.).

Modelarea viitorului sub forma unui set adecvat de eventualități implică încă o limitare a incertitudinii, în funcție de cât de probabilă este fiecare dintre aceste eventualități. Incertitudinea unei situații viitoare este o problemă de risc, care trebuie încorporată într-o ACB printr-o analiză a valorii anticipate.

Selectarea setului de evenimente aleatoare și a probabilității lor de apariție face posibilă calcularea beneficiului net anticipat al unei politici. Beneficiul net anticipat (BNA) aferent politicii va fi calculat prin formula:

$$BNA = p_1 (B_1 - C_1) + \dots + p_n (B_n - C_n), \text{ unde:}$$

BNA – beneficiul net anticipat;

i . evenimentul

p_i - probabilitatea apariției acestui eveniment

B_i – beneficii estimate corespunzător

C_i – costuri estimate în condițiile apariției evenimentului

În analiza cost-beneficiu, practica este aceea de a trata valorile anticipate ca fiind sigure.

Este important să se compare cât de cât gradul de corectitudine a tratării valorilor anticipate și a valorilor sigure echivalente ca fiind egale. Acest tratament nu este conceptual corect atunci când se măsoară disponibilitatea de a plăti a indivizilor în condiții de incertitudine. Totuși, în *practică tratarea valorilor anticipate și a sumelor sigure ca echivalente este, în general, justificată atunci când, prin punerea în comun a*

riscului pe mulțimea variantelor de politici sau de mulțimea persoanelor afectate de o politică, valorile efectiv realizate ale costurilor și beneficiilor devin mai apropiate de valorile anticipate.

Să luăm un exemplu clasic. Una dintre epidemiile care prezintă un mare risc de îmbolnăvire pentru personalul din domeniul sanitar este *hepatita B*. Drept consecință, a fost efectuată o ACB pentru o propunere de proiect legislativ care solicită conducerii centrelor de sănătate să asigure vaccinarea gratuită a personalului care este expus la mai mult de 12 ori pe an la o astfel de contaminare. Analiza presupune estimarea unui număr mare de probabilități: *rata expunerii la îmbolnăvire, eficiența vaccinării, eficiența tratamentului după contaminare, imunitatea naturală, venitul personalului și vaccinarea voluntară.*

Estimarea costului anticipat al unei îmbolnăviri de *hepatita B* (21 000 dolari) a luat în calcul *consecințele* acesteia asupra bolnavului, cum ar fi *pierderea locului de muncă, reducerea speranței de viață și estimarea cheltuielilor de meditație în condiții de boală acută și boală cronică:*

Tabelul 1. Program de estimare a costurilor unei îmbolnăviri de *hepatita B*

Boală acută	Probabilitate	Cost/caz de boală (dolari)
Formă incipientă	0,330	0
Formă ușoară, nu solicită spitalizare	0,420	380
Formă medie, nu solicită spitalizare	0,200	3 900
Formă severă, solicită spitalizare	0,050	30 000
Boală cronică	Total: 1,0	Total: 34 280
Fără simptome de boală cronică	0,956	0
Boală cronică persistentă	0,020	2 000
Boală cronică acută	0,020	865 000
Formă incipientă de cancer hepatic	0,004	300 000
	Total: 1,0	Total: 1 167 000

Sursa: Analiza Cost-Beneficiu: *concepte și practică.* (Traducere autorizată din ediție engleză, 2001).
 Autori: Boardman, A.E.; Greenberg D.H.; și a., pag. 202.

Beneficiile anuale nete ale acestui program, constând în evitarea costurilor de tratament și de profilaxie, precum și în evitarea reducerii productivității, au fost estimate la 63,6 milioane dolari.

Procedura clasică de analiză a valorilor anticipate, care ia în calcul media probabilităților de apariție a evenimentelor, poate fi extinsă și asupra situațiilor în care costurile și beneficiile se obțin de-a lungul mai multor ani, atâta timp cât riscul atașat fiecărui an este independent de riscul anului precedent.

Realizarea ACB în condiții mari de incertitudine implică, de regulă, *criteriul Kaldor Hicks* pentru calitatea beneficiilor nete anticipate. *Criteriul* constă în estimarea modificărilor survenite în *surplusul social*, condiționate de anumite evenimente care pot avea loc, și în calcularea valorilor anticipate în funcție de anumite probabilități. Pentru a denumi disponibilitatea de a plăti a indivizilor în condiții de incertitudine, economiștii au introdus termenul de *preț opțional*, reprezentând suma pe care indivizii sunt dispuși să o plătească înainte de producerea acestor evenimente. Surplusul social poate fi considerat o măsură *ex post* a schimbărilor survenite în bunăstarea socială, așa cum sunt ele văzute de indivizi în condiții de certitudine (după apariția evenimentelor), iar prețul opțional – o măsură *ex ante* a bunăstării sociale, evaluată în condiții de incertitudine (înainte de apariția evenimentelor). În general aceste mărimi diferă ca valoare. *După părerea autorului incertitudinea poate fi diminuată prin asigurări de viață prin efectul legii.*

Este important de ținut cont de condițiile de incertitudine pentru indivizi, deoarece

de ele depinde estimarea mărimii disponibilității de a plăti. Dacă revenim la programul de vaccinare apoi setul de evenimente aleatoare (întâmplătoare) vor fi: probabilitatea apariției unei epidemii; probabilitatea că cei nevaccinați să fie infectați; probabilitatea ca cei vaccinați să fie infectați; și probabilitatea ca indivizii vaccinați să fie afectați de un efect secundar al vaccinului.

Este important ca analistul să ofere concepte de bază necesare alegerii celei mai importante mărimi de măsurare a costurilor și a beneficiilor în condiții de incertitudine. În legătură cu aceasta este necesar de evaluat politicile guvernamentale care generează modificări (creșteri sau scăderi) ale gradului de incertitudine cu care se confruntă indivizii în societate.

Concluzii:

1. Considerăm că analiza ex-ante are un rol foarte mare pentru a preciza și compara alternativele și activitățile care vor avea loc în viitor cu privire la implementarea unui proiect sau politici publice.

2. Cu ajutorul analizei ex-ante putem diminua incertitudinile cu privire la costul resurselor (umane, materiale, financiare), putem determina riscurile previzionate, putem previziona rezultatele și efectele scontate, putem previziona impactul direct și indirect asupra mediului înconjurător, asupra societății și asupra fiecărui individ.

Referințe bibliografice

1. Anthony E. Boardman; David H. Greenberg; Aidan R. Vining; David L. Weimer. Analiza cost-beneficiu: concepte și practică. Editura ARC, 2004 (Ediția a doua. Traducere din l. engleză).
2. Botnari Nadejda. Finanțele întreprinderii. Editura „Tipografia centrală”, 2006.
3. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. Издательство „Финансы статистика”, Москва 2000.
4. Финансы: учеб. 2- изд. под ред. В В Ковалева - Москва. Изд-во. Проспект, 2007
5. Paul Halpern, J. Fred Weston, Eugene F. Brigham. Finanțele manageriale. Model canadian , 1994. Traducere din l. engleză. Editura Economică, 1998;
6. www.imf.org