

[DE RETINUT: Această CARTE DE FUNDAMENTARE este concepută pentru prezentare ca parte din colecția de materiale disponibile pe Internet pentru Evaluarea Dezvoltării Socio-Economice și trebuie studiată în acest context.]

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/sourcebooks/method_techniques/evaluating_alternatives/multi_criteria/index_en.htm

Analiza multicriterială

Descrierea tehnicii

Analiza multicriterială a apărut în anii 1960 ca instrument pentru luarea deciziilor. Este utilizată pentru realizarea unei analize comparative a proiectelor alternative sau a măsurilor eterogene. Această tehnică permite luarea în considerare a mai multor criterii în mod simultan, într-o situație complexă. Metoda este proiectată să vină în sprijinul factorilor de decizie pentru a integra opțiuni diferite, care să reflecte opiniilor părților implicate, într-un cadru prospectiv sau retrospectiv. Participarea factorilor de decizie în cadrul procesului reprezintă nucleul acestei abordări. În mod obișnuit rezultatele au în vedere furnizarea de consiliere la nivel operațional sau recomandări pentru activitățile viitoare.

Evaluarea multicriterială poate fi organizată pentru a produce o singură concluzie sintetică la finalul evaluării sau, dimpotrivă, cu scopul de a produce concluzii adaptate preferințelor și priorităților câtorva parteneri diferiți. În cazul programelor socio-economice ale Uniunii Europene pot fi avute în vedere diferitele niveluri de parteneriat (european, național, regional). Fiecare dintre aceste niveluri poate, în mod legitim, să stabilească propriile priorități și să-și exprime propriile preferințe cu privire la criterii.

Analiza multicriterială este similară tehnicilor adoptate în domeniul managementului dezvoltării organizaționale sau a sistemelor informatice. Este, de asemenea, asemănătoare cu analiza cost-beneficiu, deși nu reduce fenomenele disparate la o bază (monetară) unitară comună.

Scopul tehnicii

Scopul acestui instrument este acela de a structura și combina analizele diferite care trebuie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor, în condițiile în care procesul de luare a deciziilor include alegeri multiple, iar modul în care este abordată fiecare alegere condiționează în mare măsură decizia finală. Important este faptul că analiza multicriterială este utilizată pentru a sublinia raționamentul și convingerile subiective ale diferitelor părți interesate cu privire la fiecare aspect în parte. Este folosită de obicei pentru a sintetiza opiniile exprimate cu scopul de a determina structurile de prioritate, de a analiza situațiile conflictuale sau de a formula recomandările sau consilierea la nivel operațional. Aplicația ar putea include, de exemplu:

- Oferirea de recomandări cu privire la realocarea bugetelor, fie în timpul desfășurării programului, fie în perioada pregătirii următorului program. Deciziile principale în acest sens sunt luate la nivel de măsuri. Măsurile care se consideră că au avut cel mai mic succes trebuie să fie reexamineate, fie în scopul de a reduce bugetele aferente, fie în scopul de a le reorganiza pentru a crește eficiența acestora. Când este cazul, pot fi făcute și recomandări de creștere a bugetului pentru măsurile care sunt considerate a fi cele mai bune.
- Răspândirea celor mai bune practici, prin identificarea domeniilor de succes și a celor mai eficiente măsuri ale programelor. Informațiile cu privire la măsurile considerate a fi cele mai de succes (cele mai bune practici) pot fi diseminate prin intermediul mai multor mijloace, inclusiv mass-media, dacă autoritățile care desfășoară programul doresc să facă public modul în care au fost cheltuite fondurile destinate programului.

- Publicarea de exemple concrete de măsuri de succes poate fi de ajutor prin informarea managerilor cu privire la măsurile similare finanțate în altă parte.
- Feedback cu privire la modalitatea de selectare a proiectelor. Alegerea criteriilor de evaluare, definirea exactă a acestora și cântărirea lor este o contribuție utilă la analiza multicriterială. Această activitate face posibilă formularea unei descrieri clare, complete și coerente a intențiilor și priorităților partenerilor de program. Aceste rezultate pot fi apoi folosite pentru a răspândi mesaje clare operatorilor și managerilor de măsuri.
- Îmbunătățirea procesului de selecție a proiectelor. Este relativ ușor de făcut transferul de criterii, scări de notare și cântărire în sistemul de selecție a proiectelor dacă sistemul este, la rândul său, organizat pe bază de notare-cântărire. Dacă selecția proiectelor se bazează pe aceeași logică ca și măsurile de evaluare sunt mărite șansele de a stimula și finanța proiecte care să contribuie în mod eficient la prioritățile programului.

Analiza multicriterială a fost utilizată pentru a aduna opiniile tuturor părților interesate implicate în evaluarea unui program regional de dezvoltare co-finanțat prin cele trei Fonduri Structurale Europene și de către administrația din regiunea Walloon, după cum este descris în exemplu de mai jos. Analiza multicriterială este foarte potrivită pentru managementul și evaluarea programelor structurale în parteneriat, întrucât opiniile membrilor naționali și supranaționali pot fi exprimate în comun, fără a se pierde din specificitate și fără a fi necesare prea multe concesii cu privire la scara de valori. În exemplul Walloon de mai jos, a fost elaborată o variație a metodei, numită „analiza multicriterială/multi-judge (evaluatori multipli)”, care a îngăduit fiecărui partener să-și construiască propria judecată pe baza propriilor criterii și aprecieri.

Caseta 1 [Exemplu: Metode multicriterială și Fondurile Structurale](#)

Caseta 1: Exemplu: Metoda multicriterială și Fondurile Structurale

Analiza multicriterială a fost utilizată pentru a aduna opiniile tuturor părților interesate implicate în evaluarea unui program regional de dezvoltare co-finanțat prin cele trei Fonduri Structurale Europene și de către administrația din regiunea Walloon. Contextul evaluării a fost intenția de a realoca o parte din buget în timpul desfășurării programului.

Instrumentul analizei multicriteriale a fost ales pentru caracteristica sa multi-judge”, care face posibilă utilizarea unor sisteme de cântărire/evaluare diferite, în funcție de fiecare partener. Au fost definite opt criterii de evaluare, în acord cu reprezentării ambelor niveluri de guvernare:

- Viabilitatea afacerilor care primesc asistență;
- Capacitatea de inserție profesională a persoanelor instruite;
- Diversificare sectorială a economiei;
- Gradul de deschidere a economiei;
- Integrarea activităților în cadrul mediului;
- Distribuția teritorială a activităților;
- Serviciile pentru firme;
- Sinergia dintre componentele programului.

În primul rând, managerii măsurilor au fost rugați să evalueze eficiența fiecăreia dintre măsurile programului, prin intermediul unui proces de interviuare în cadrul căruia au oferit note cu privire la eficiența fiecărei măsuri în funcție de criterii. După cum era de așteptat, rezultatele au demonstrat diferențe majore între notele acordate pentru eficiență, în funcție de măsuri și de criterii.

În al doilea rând, prin intermediul unei proceduri de interviuare oficială, șase „evaluatori” (2 membri ai Comisiei Europene, 2 din administrația Walloon și 2 din Regiunea Hainaut) au determinat o cântărire/analiză a criteriilor utilizate, în funcție de importanța pe care au atribuit-o fiecăreia dintre aceste criterii.

Din nou, rezultatele au fost foarte variate și au reflectat puncte de interes diferite (de exemplu, notele pentru criteriul de viabilitate a afacerilor a variat între 3 și 26).

După ce au fost procesate în computer, măsurile au fost sortate în ordinea eficienței, luându-se în considerare un sistem de cântărire pentru fiecare evaluator (de vreme ce fiecare dintre aceștia a aplicat propriul sistem de cântărire a criteriilor). În ciuda diferențelor de opinie – dintre manageri, în ceea ce privește notele pentru eficiență, și dintre evaluatori, cu privire la cântărirea criteriilor – diferitele clasificări au fost convergente și a fost obținut un rezultat virtual identic privind valoarea relativă a măsurilor în raport reciproc. Înțelegerea valorilor relative acordate a fost de mare folos factorilor de decizie, în special în contextul deciziilor cu privire la realocarea de buget.

Sursă: MEANS Manualul nr.4 (1995) *Aplicarea Metodei Multicriteriale în Evaluarea Programelor Structurale*. Bruxelles: Uniunea Europeană.

Condițiile în care este aplicată

Analiza multicriterială este un instrument de comparație care presupune luarea în considerare a mai multor puncte de vedere, prin urmare are o utilitate deosebită în formularea judecăților cu privire la problemele complexe. Analiza poate fi folosită în cadrul unor criterii de judecată contradictorii (de exemplu la compararea posturilor de lucru cu mediul) sau când este dificilă selectarea unui criteriu dintre altele.

În general, această tehnică este în special utilizată în evaluările ex-ante ale proiectelor publice și ale variațiilor acestora (macheta unei autostrăzi, construirea unei noi infrastructuri etc). Mai rar, analiza multicriterială mai este aplicată și evaluărilor intermediare sau ex-post ale programelor. Cu toate acestea, probabil că există potențial pentru o utilizare mai largă, ca instrument pentru evaluările intermediare și ex post și ca sprijin în elaborarea unei judecăți. În cadrul programelor de dezvoltare socio-economică, are legătură cu analiza succesului a diferite măsuri, în scopul formulării de concluzii sintetice. Aceste judecăți iau în considerare principalele criterii relevante pentru grupul de coordonare.

Principalele stadii pe care le implică

Principalele stadii ale analizei multicriteriale pot fi împărțite în câteva etape descrise secvențial mai jos. Etapele pot fi repetate și pot fi realizate corecții.

Etapa 1. Definirea proiectelor sau acțiunilor care trebuie să fie analizate

Aceasta va implica inventarierea acțiunilor planificate sau implementate sau a elementelor asupra cărora se vor emite judecăți comparative.

Etapa2. Definirea criteriilor de analiză

O atenție specială trebuie acordată definirii criteriilor, pentru a fi cât mai cuprinzătoare și pentru a defini adecvat problemele în cauză. Criteriile trebuie să reflecte preferințele factorilor de decizie sau diferitele puncte de vedere, pentru a rezuma și pentru a grupa diferitele dimensiuni caracteristice utilizate pentru evaluarea unei acțiuni.

În cazul programelor socio-economice ale Uniunii Europene, succesul unei măsuri este în mod normal judecat în ceea ce privește contribuția sa la realizarea obiectivelor intermediare specificate în documentele de programare. Principalele priorități ale politicilor Uniunii Europene (de exemplu mediu, egalitatea șanselor) sunt, și acestea, criterii de judecată. O variantă constă în a porni, în schimb, de la obiectivele implicite ale programului, reconstruite de către grupul de coordonare sau de către grupurile extinse de lucru, de exemplu prin realizarea unei diagrame conceptuale a impacturilor.

Dacă evaluarea era menită să se concentreze în principal pe relevanța programului pentru economia regională mai mult decât pe impacturi, analiza multicriterială se va concentra pe principalele puncte forte și pe principalele slăbiciuni ale economiei regionale, precum și asupra modului în care diferitele măsuri au beneficiat de punctele forte și au compensat punctele slabe.

Sinergia dintre impacturile diferitelor măsuri ar putea fi, la rândul său, luată în considerare, caz în care „sinergia” ar deveni un criteriu de judecată în sine. Este posibilă utilizarea unei matrici de impacturi transversale și, în special, a unor coeficienți de sinergie pentru a lua acest criteriu în considerare în formularea unei judecăți sintetizate cu privire la măsuri.

Spre deosebire de numărul de măsuri care trebuie să fie comparate, care poate fi foarte mare, numărul de criterii nu trebuie să depășească o limită rezonabilă. Experiența a demonstrat faptul că numărul maxim de criterii pentru realizarea unei evaluări eficiente este opt.

Caseta 2 Criterii alese pentru evaluarea programelor socio-economice în Belgia

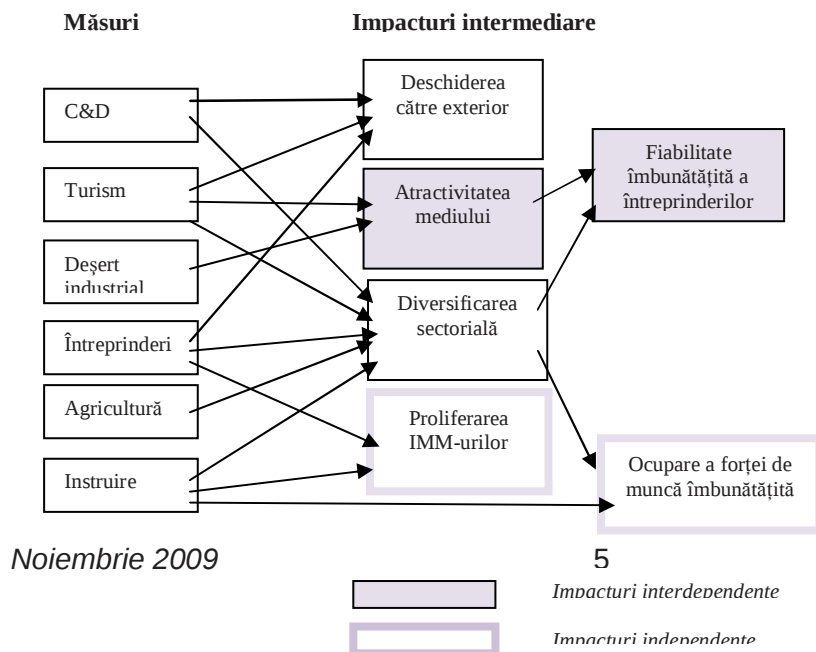
Caseta 2: Criterii alese pentru evaluarea programelor socio-economice în Belgia

În cadrul evaluării intermediare a fost realizată o analiză multicriterială, care a implicat un grup de coordonare extins, de aproximativ zece persoane. Au fost alese opt criterii, cărora grupul de coordonare le-a acordat următoarele denumiri și sensuri:

- Diversificare sectorială (măsura orientează activitatea economică a regiunii spre piețele în creștere).
- Consolidarea IMM-urilor (măsura îmbunătățește ponderea firmelor mici și mijlocii în activitatea economică a regiunii).
- Deschiderea spre exterior (măsura crește exporturile în afara regiunii).
- Îmbunătățirea serviciilor furnizate întreprinderilor (măsura permite mai multor întreprinderi să utilizeze serviciile din regiune).
- O mai bună integrare în cadrul mediului (măsura reduce numărul firmelor regionale a căror dezvoltare sau supraviețuire este împiedicată de problemele de mediu).
- O mai bună distribuție teritorială (măsura orientează activitatea economică a regiunii către ariile mai dezavantajate).
- O mai bună capacitate de inserție profesională (măsura îmbunătățește capacitatea de inserție profesională a persoanelor din regiune care au de lucru sau care încearcă să-și găsească o slujbă).
- Sinergie (măsura contribuie la succesul altor măsuri din cadrul programului).

Un aspect cheie în cadrul analizei multicriteriale este implicarea sau neimplicarea a diferiți actori în definirea și cântărirea criteriilor. Dacă evaluatorul este implicat activ în analiză, atunci credibilitatea rezultatelor este subminată. Pe de altă parte, atunci când părțile interesate din cadrul evaluării participă la definirea criteriilor, atunci discuția este prelungită până când este identificat cel puțin un criteriu de judecată care să plaseze pe primul loc acțiunea favorită a acestora. De obicei, ultimul cuvânt cu privire la stabilirea criteriilor va fi al celor care solicită evaluarea.

În această etapă, echipa de evaluare trebuie să verifice dacă criteriile alese sunt independente unul de celălalt din punct de vedere logic. În diagrama de mai jos, se poate vedea că impactul numit „viabilitatea îmbunătățită a întreprinderilor” are o conexiune logică cu impactul precedent, numit „mediu atractiv”. Prin urmare analiza multicriterială trebuie să opteze pentru unul dintre aceste criterii pentru analiza măsurilor; nu pot fi folosite amândouă. Pe de altă parte, diagrama arată că „mediul atractiv” și „capacitatea de inserție profesională” sunt considerate a fi impacturi independente. Ambele pot fi, așadar, alese drept criterii de judecată.



Înainte de a trece la analiza multicriterială, echipa de evaluare trebuie să verifice dacă procesul va permite ca măsurile să fie comparate satisfăcător. În alegerea criteriilor echipa trebuie să se fi asigurat deja că acestea se aplică cât mai multor măsuri posibile. Majoritatea acestor măsuri trebuie să fi produs impacturi cu privire la majoritatea criteriilor (respectiv, matricea de notare a impacturilor nu ar trebui să conțină prea multe impacturi neutre, absente sau nesemnificative). Exemplul de mai jos prezintă o situație în care singurele note care nu sunt egale cu zero sunt situate în diagonală. Acest lucru sugerează că măsurile care trebuie să fie evaluate nu au nimic în comun. Prin urmare, criteriile de evaluare sunt specifice măsurilor, iar analiza multicriterială nu poate fi realizată.

Caseta 3 Cazuri unor criterii de evaluare care sunt prea specifice

Caseta 3: Cazul unor criterii de evaluare care sunt prea specifice			
Criterii	Diversificare	Capacitate de inserție profesională	Mediu
Modalități de evaluare a criteriilor	(evaluare a impactului între 0 și 10)	(evaluare a impactului între 0 și 10)	(evaluare a impactului între 0 și 10)
Măsuri			
Ajutor pentru investiții	7	0	0
Instruire internă	0	5	0
Redistribuție industrială	0	0	8

Etapa 3. Analiza impacturilor acțiunilor

După ce au fost definite proiectele și criteriile, trebuie realizată o estimare cantitativă sau o descriere calitativă a impactului fiecărui proiect, în ceea ce privește aceste criterii. În acest scop pot fi folosite scurte declarații care să descrie nivelurile diferite de impact („descriptori de impact”).

Pe baza criteriilor de judecată și a măsurilor (sau a grupurilor de măsuri sau a părților componente ale măsurilor) care urmează să fie supuse evaluării, echipa de evaluare va elabora, de obicei, o matrice multicriterială de evaluare. Această matrice este un tabel cu un număr de coloane corespunzător numărului de criterii și un număr de rânduri corespunzător numărului de măsuri supuse comparației. Fiecare celulă reprezintă evaluarea unei măsuri pe baza unui criteriu. Analiza multicriterială presupune analiza tuturor măsurilor în funcție de toate criteriile (nicio celulă nu va rămâne necompletată), dar nu este necesar ca toate evaluările să aibă aceeași formă. După cum este arătat în Caseta 4 Combinatie de criterii calitative și cantitative, această tehnică poate susține un amestec de criterii cantitative exprimate prin indicatori, de criterii calitative exprimate prin descriptori și de criterii intermediare exprimate prin note.

Caseta 4: Combinație de criterii calitative și cantitative

Criterii	Diversificare	Capacitate de inserție profesională	Mediu
Modalități de evaluare a criteriilor	(% de întreprinderi asistate active în sectoarele de creștere)	(descriptori de impact)	(evaluare a impactului între 0 și 10)
Măsuri			
Ajutor pentru investiții	72%	<i>Impact neutru</i>	3
Instruire internă	21%	<i>Creștere semnificativă a capacității de inserție profesională a cursanților deja calificați; impact neutru pentru ceilalți</i>	1
Redistribuție industrială	52%	<i>Impact neutru</i>	8

Există două posibilități pentru echipa de evaluare, pentru compararea valorii diferitelor măsuri prin metoda notării:

- Analiza multicriterială prin compensare
- Analiza multicriterială prin surclasare.

Aceste metode sunt descrise în Caseta 5 [Metoda compensării și metoda surclasării](#). Surclasarea nu conduce întotdeauna la concluzii clare, în timp ce analiza bazată pe compensare este întotdeauna conclusivă. Din punct de vedere tehnic varianta compensării este întotdeauna mai ușor de implementat. Cel mai pragmatic mod de elaborare a matricii de evaluare multicriterială este ca echipa de evaluare să elaboreze scări de notare pentru toate concluziile de evaluare, fie acestea cantitative sau calitative. Matricea multicriterială de evaluare este atunci echivalentă cu matricea de notare a impacturilor.

De obicei, este utilizată metoda compensării, cu excepția cazului în care membrii comitetului de coordonare identifică o problemă care ar putea justifica utilizarea sistemului de veto.

Caseta 5: Metoda compensării și a surclasării

Metoda compensării

Metoda compensării este cea mai cunoscută variantă și constă din atribuirea unei ponderi fiecărui criteriu, urmată de calcularea unei note globale fiecărei măsuri, sub forma mediei aritmetice ponderate dintre notele atribuite măsurii respective pentru diferitele criterii. Această variantă este denumită „compensatorie” întrucât calcularea mediei ponderate face posibilă compensarea dintre criterii. De exemplu, o măsură care a avut un impact foarte negativ asupra mediului ar putea totuși să obțină un scor ponderat global bun dacă impactul său asupra capacității de inserție profesională este considerat a fi unul excelent.

Metoda surclasării

Varianta surclasării este folosită atunci când criteriile nu sunt toate considerate comensurabile și, prin urmare, nu se poate ajunge la un scor global. Analiza se bazează pe multiple comparații de genul: „Măsura A surclasează Măsura B din punctul de vedere al criteriului de mediu?”, „Măsura A surclasează Măsura B din punctul de vedere al criteriului capacitatea de inserție profesională?” etc. Aceste întrebări pot primi răspunsul „da” sau „nu”, sau pot fi calificate, caz în care sunt introduse noțiunile de preferință slabă și de criteriu de prag. Analiza realizează toate comparațiile posibile și prezintă o sinteză de genul: „Măsura A este cel puțin la fel de bună ca Măsura B, în legătură cu majoritatea criteriilor (caz de acord), fără a fi foarte rea în relație cu alte criterii (caz de dezacord)”.

Analiza poate include protecție împotriva unei judecăți favorabile pentru o măsură care ar putea fi dezastruoasă din punct de vedere al criteriului în cauză, prin stabilirea unui ‘prag de veto’ pentru fiecare criteriu. Introducerea unui prag de veto creează o diferență clară între logica surclasării și logica compensării. Dacă ar exista un prag de veto, un impact foarte negativ asupra mediului ar face posibilă calificarea măsurii ca fiind bună, chiar dacă impactul acesteia asupra capacității de inserție profesională ar fi considerat excelent.

Surclasarea are avantajul de a reflecta mai bine natura relațiilor dintre instituțiile publice, întrucât există adeseori o corespondență între criteriile de evaluare și părțile interesate cu privire la evaluare. În cazurile când grupul de coordonare este extins la aproximativ zece parteneri, nu este neobișnuit ca participanții să se identifice ei înșiși puternic cu criteriul de „mediu” sau cu criteriul de „capacitatea de inserție profesională”. Într-o astfel de situație varianta surclasării ar reflecta probabil mai bine procesul colectiv de formulare a unei judecăți în cadrul grupului de coordonare.

Etapa 4. Analiza efectelor acțiunilor în ceea ce privește fiecare dintre criteriile selectate

Aastă etapă implică evaluarea impacturilor. Dacă este utilizată metoda compensării, procesul implică atribuirea de note și o analiză simplă cu ajutorul unui calcul de bază. În cazul variantei de surclasare abordarea va fi diferită în funcție de tipul de analiză, iar cele mai cunoscute dintre acestea sunt prezentate în Caseta 6 [Variante ale analizei multicriteriale folosind surclasarea.](#)

Caseta 6: Variante ale analizei multicriteriale folosind surclasarea

Principalele variante ale analizei multicriteriale care folosesc surclasarea sunt:

ELECTRE I – Această variantă funcționează cu un indice de acord și un indice de dezacord, prezentate sub formă de note. Este introdus un prag de dezacord (veto) pentru toate criteriile. Pragurile de surclasare și de veto sunt de genul franc. Software-ul procesează o situație în care cea mai bună măsură/cele mai bune măsuri trebuie să aleagă, de exemplu o situație în care scopul este identificarea celor mai bune practici.

ELECTRE TRI – Această variantă servește la sortarea măsurilor în diferite categorii, de exemplu, măsurile cu cel mai mare succes, măsurile care nu au niciun impact semnificativ și măsurile intermediare.

ELECTRE II are drept rezultat o ierarhizare a măsurilor, de la aceea care a înregistrat cel mai mare succes până la aceea care a înregistrat cel mai mic succes. Pragurile de surclasare și de veto sunt de tipul franc.

ELECTRE III realizează, la rândul său, o clasificare, dar introduce relații vagi de surclasare.

PROMETHEE folosește numai un indice de acord și introduce surclasarea progresivă.

Pentru mai multe informații vezi bibliografia anexată: Vincke 1989.

Procesul s-ar putea baza pe date cantitative sau poate fi realizat mai subiectiv, de către experți sau de către părți interesate de evaluare. În realitate, tehnica combină elemente factuale și obiective cu privire la impacturi cu punctele de vedere și preferințele partenerilor principali.

În vederea colectării opiniilor partenerilor, echipa de evaluare apelează de obicei la interviurile individuale sau la interviurile pentru focus grupuri cu acele persoane ale căror puncte de vedere sunt considerate a fi cele mai relevante pentru emiterea judecăților cu privire la măsurile programului (denumiți „evaluatori”). O opțiune des întâlnită este aceea de a utiliza membrii grupului de coordonare a evaluării în calitate de evaluatori. În mod ideal, grupul de coordonare ar trebui să fie suficient de mare pentru a reflecta principalele puncte de vedere, însă un grup de șase până la zece evaluatori este probabil optim și, prin urmare, vor face parte dintr-un grup de coordonare mai extins.

Preferințele evaluatorilor sunt luate în considerare prin una dintre următoarele metode:

Prin expresie directă sub forma de ponderare atribuită fiecărui criteriu. Acest lucru poate fi realizat prin intermediul unui vot prin distribuția de puncte. Discuția poate fi purtată și prin intermediul câtorva întâlniri succesive.

Dezvăluirea preferințelor prin clasificarea profilurilor. În această variantă evaluatorilor le sunt prezentate „profiluri” de măsuri sau proiecte descrise în așa fel încât să fie dezvăluite preferințele cu privire la criterii. Evaluatorii vor trebui să aleagă unul dintre aceste două profiluri și, dacă este posibil, trebuie să specifice dacă preferința lor este slabă, medie, puternică sau foarte puternică. Exercițiul este repetat pentru toate perechile de profiluri și este utilizat un pachet software pentru a atribui o pondere fiecărui impact exprimat ca procent, în așa fel încât ponderările să însumeze 100%.

Dezvăluirea preferințelor prin ierarhizarea proiectelor concrete. Opțiunea oferită evaluatorilor în varianta precedentă ar putea prezenta dezavantajul ca acestea să pară artificiale. Pentru a evita

această problemă, este preferabil ca evaluatorii să fie solicitați pentru a-și exprima preferințele alegând între proiecte concrete.

Caseta 7 [*Exemple.*](#)

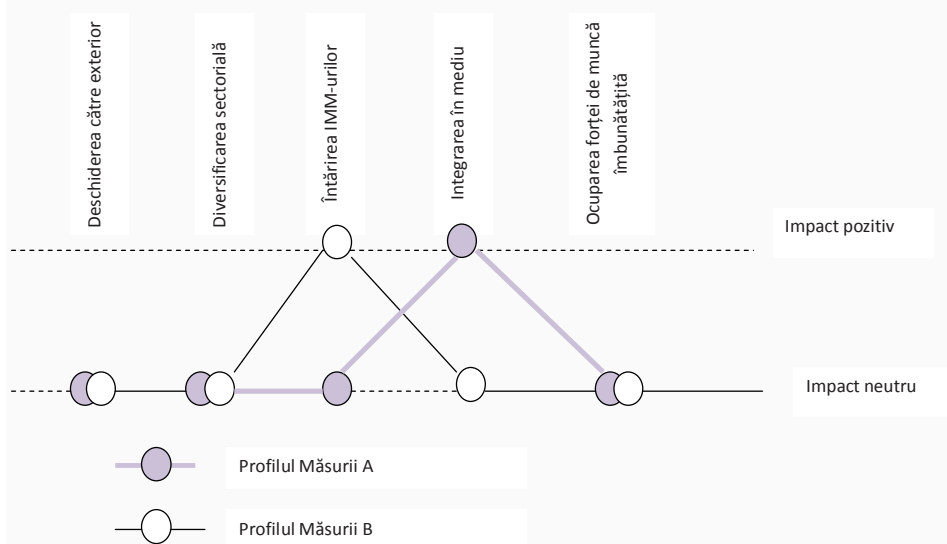
Caseta 7: Exemple

Crearea unui sistem de clasificare-ponderare

În cadrul programului de dezvoltare socio-economică în regiunea de nord-est a Angliei, pentru perioada 1991-1993, un grup mic de zece persoane a elaborat un sistem de selecție a proiectelor. Grupul de lucru s-a întâlnit de câteva ori în timpul unei perioade de trei luni. Membrii grupului erau reprezentanți ai principalelor autorități responsabile pentru program și implementarea acestuia. Grupul a stabilit o listă de criterii și a atribuit o pondere fiecărui criteriu și, de asemenea, a stabilit scări de notare pentru aceste criterii diferite. În ciuda părerilor conflictuale, membrii grupului au reușit să ajungă la un acord, în urma căruia au fost consultate toate agențiile implicate în program, iar autoritățile responsabile pentru program au validat sistemul.

Profiluri de două măsuri care favorizează două criterii

Evaluatorii au fost rugați să compare două măsuri „teoretice” A și B cu aceleași impacturi reprezentate schematic, conform diagramei. Măsura teoretică A va fi descrisă ca o măsură al cărei impact este neutru, respectiv zero, pentru toate criteriile, cu excepția criteriului „integrare în mediu”, pentru care impactul este bun. Cu alte cuvinte, măsura a adus un sprijin sistematic la îmbunătățirea viabilității activităților destinatarilor din punct de vedere al mediului. A doua măsură teoretică B va fi descrisă ca o măsură al cărei impact este neutru, respectiv zero, pentru toate criteriile, cu excepția criteriului „consolidarea IMM-urilor”, pentru care impactul este bun. Cu alte cuvinte, măsura a avut un efect asupra unui număr mare de IMM-uri și a contribuit decisiv la îmbunătățirea competitivității acestora.



Clasificarea de către evaluatori a proiectelor concrete

Un program francez de dezvoltare urbană, co-finanțat la nivel regional și național, a beneficiat de evaluare intermediară. Au fost selectate opt criterii de evaluare. Echipa de evaluare a realizat o examinare a unor studii de caz care a cuprins douăzeci de proiecte finalizate. Fiecare proiect a fost subiectul unei monografii care a descris impacturile din punct de vedere al diferitelor criterii. Echipa de evaluare a purtat apoi interviuri individuale confidențiale cu o durată de aproximativ două ore cu șase evaluatori numiți de către grupul de coordonare. În timpul interviurilor echipa de evaluare le-a prezentat evaluatorilor câteva monografii ale proiectelor cu care acesta era foarte familiarizat și au verificat dacă monografiile reflectau fidel realitatea, în viziunea evaluatorului. Acesta a fost apoi informat cu privire la alte trei sau patru monografii de proiecte care nu îi erau cunoscute. Proiectele au fost astfel alese încât unele să fie de succes din punctul de vedere al anumitor criterii, iar altele să fie de succes din punctul de vedere al altor criterii. În general, monografiile au fost considerate suficient de exacte pentru a face posibilă judecarea proiectelor. Evaluatorul a fost apoi invitat să clasifice aceste trei sau patru proiecte intuitiv, ierarhizându-le de la cel mai bun, respectiv cel care merita cel mai mult finanțarea programului, la cel mai „slab”, respectiv cel care merita finanțarea cel mai puțin. Echipa de evaluare și evaluatorul au discutat argumentele pentru clasificare și au dedus o pondere a criteriilor care a fost discutată și validată de către evaluator. În acest exemplu, fiecare dintre evaluatori a avut un punct de vedere foarte diferit cu privire la importanța care trebuie acordată fiecărui criteriu.

Etapa 5. Agregare a judecăților

De obicei este folosit un pachet software pentru a sorta acțiunile aflate în raport reciproc. Poate fi dedus un singur sistem de ponderare pentru criterii sau echipa de evaluare și grupul de coordonare pot decide să stabilească ponderi medii, care au efectul de a eclipsa anumite puncte de vedere ale evaluatorilor.

Există trei abordări diferite pentru agregarea judecăților:

- Judecăți personale: criteriile diferite de judecată nu sunt sintetizate în niciun fel. Fiecare dintre destinatarii evaluării își construiește propria judecată pe baza analizei și o folosește pentru a-și argumenta punctul de vedere.
- Coalizarea: diferitele criterii de judecată sunt ierarhizate cu ajutorul unui software. O acțiune va fi clasificată înaintea altelei dacă prezintă un punctaj mai bun pentru majoritatea criteriilor (număr maxim de aliați) și dacă prezintă un „punctaj eliminator” mai mic în comparație cu alte criterii (număr minim de oponenți).
- Compromis: o ponderare a criteriilor este propusă de către evaluator sau negociată de către destinatarii evaluării. Rezultatul este o clasificare a acțiunilor în funcție de punctajul ponderat al acestora.

În cele mai obișnuite aplicații ale metodei în această etapă, echipa de evaluare deține toate elementele de care are nevoie pentru a calcula punctajele globale ponderate pentru diferitele măsuri. Rezultatele și impacturile fiecărei măsuri vor fi fost evaluate în raport cu aceleași criterii; toate aceste evaluări vor fi fost prezentate sub formă de punctaj într-o matrice de notare a impacturilor; există un sistem de ponderare care exprimă în medie preferințele evaluatorilor pentru un anumit criteriu. Punctajul global este calculat prin multiplicarea fiecărui punctaj elementar cu ponderarea sa, la care se adaugă punctajele elementare ponderate, cum este exemplificat în Caseta 8 [Calcularea punctajelor globale ale măsurilor](#) care folosește matricea de notare a impacturilor din Caseta 4 [Combinație de criterii calitative și cantitative](#). Pe baza punctajelor medii ponderate, echipa de evaluare poate clasifica măsurile în ordinea contribuției la succesul programului în ansamblu.

Caseta 8: Calcularea punctajului global al măsurilor

Contribuția măsurilor la obținerea impacturilor preconizate (punctaj între 0 și 10)	Integrare socială	Ocuparea forței de muncă	Echilibru între cartiere ale orașului	Echilibru între orașele din regiune	Punctaj ponderat mediu
Dezvoltare urbană (punctaj mediu pentru măsuri 1 și 2)	1	1	1	2	1.2
Infrastructură (punctaj mediu pentru măsuri 3 până la 8)	5	4	4	3	4.1
Acțiuni sociale colective (punctaj mediu pentru măsurile 9 până la 14)	6	5	3	3	4.4
Acțiuni sociale personalizate (punctaj mediu pentru măsurile 15 până la 19)	6	6	2	2	4.2
Coeficient de ponderare pentru criterii	35%	20%	20%	25%	100%

Varianta 'multi-judge'/ multi-evaluator constă din menținerea ponderărilor individuale ale fiecărui evaluator. În acest caz trebuie respectat anonimatul evaluatorului atunci când sunt procesate ponderările realizate în mod individual de către acesta. Totuși, dacă preferințele cu privire la criterii prezintă puncte divergente bine argumentate este posibilă realizarea mai multor clasificări ale măsurilor. Pe aceeași matrice de notare a impacturilor echipa de evaluare poate aplica diferite sisteme de ponderare (ponderări diferite pentru fiecare evaluator). Vor rezulta diferențele dintre punctajele ponderate globale și de aici diferențele de ierarhizare, întrucât fiecare măsură poate fi considerată a fi de succes din punctul de vedere al unui evaluator, sau poate fi considerată a fi un eșec din punctul de vedere al altui evaluator. Ar putea fi interesant ca ponderările să fie prezentate separat, pentru o anumită categorie de evaluatori, de exemplu, dacă evaluatorii pretind că se identifică mai mult cu problemele naționale sau regionale.

Judecățile sintetizate cu privire la eficacitatea măsurilor sunt considerate a fi solide și imparțiale dacă:

- Criteriile de evaluare au fost validate de către un grup de coordonare;
- Concluziile cu privire la impacturile fiecărei măsuri precum și matricea de notare a impacturilor care le însumează au fost validate;
- Au fost stabiliți coeficienții de ponderare pentru criterii cu consiliere din partea evaluatorilor și cu acordul grupului de coordonare.

Experiența indică faptul că partenerii sunt mult mai dispuși să accepte concluziile raportului dacă echipa de evaluare a înregistrat opiniile atent și dacă a depus efortul de a le lua în considerare preferințele în momentul prezentării concluziilor. Dacă, dimpotrivă, echipa de evaluare face alegerile și ponderările criteriilor separat, fără a interacționa în vreun fel cu partenerii, imparțialitatea rezultatelor va avea de suferit, iar analiza multicriterială va fi mai puțin utilă.

Puncte forte și limite ale acestei abordări

După cum am menționat deja, analiza multicriterială asigură un cadru în care toți actorii pot lua parte la procesul de luare a deciziilor și de rezolvare a problemelor. Prin negocierea între părțile interesate și un tratament explicit al criteriilor de judecată, tehnica servește la a da formă unei realități nestructurate. Prin urmare, punctul forte al analizei multicriteriale constă în aceea că permite luarea în considerare a opiniilor și valorilor individuale ale mai multor actori și îngăduie procesarea relațiilor funcționale din cadrul unei rețele complexe, într-un mod cantitativ.

Intervenția unui expert, marja de manevră de care se bucură factorii de decizie și similaritățile cu metodele pe bază de votare fac ca acest instrument să fie adecvat unei abordări de parteneriat.

Tehnica este potrivită modului în care funcționează parteneriatele prin aceea că conturează domeniile de consens în care partenerii sunt de acord în ceea ce privește ierarhizarea măsurilor, precum și zonele de disensiune care dezvăluie măsurile considerate a fi de succes pentru unii și considerate a fi un eșec de către alții. Experiența a demonstrat că predomină concluziile consensuale. Acest lucru poate fi explicat prin aceea că ponderări diferite sunt aplicate aceleiași matrici de notare a impacturilor. Astfel, o măsură care înregistrează un punctaj scăzut pentru toate criteriile nu va înregistra niciodată un punctaj ponderat global ridicat, indiferent de diferențele de priorități dintre parteneri. Punctele de vedere diferite ale partenerilor nu pot contrazice puternic concluziile rezultate din observațiile empirice dacă aceste concluzii indică faptul că anumite măsuri se numără cu adevărat printre bunele practici, în timp ce altele ridică probleme reale de eficacitate.

În plus, tehnica poate servi la obținerea unui compromis sau la definirea unei coaliții de opinii, dar nu dictează judecata individuală sau colectivă a partenerilor. Adeseori factorii de decizie preferă abordările de acest tip întrucât sunt implicați în proces printr-un cadru tehnic relativ simplu.

În ciuda acestor factori, în domeniul evaluării în sensul strict al cuvântului, analiza multicriterială este rareori folosită pentru alte scopuri decât cele asemănătoare cu sprijinirea procesului de luare a deciziilor și, în mod special, pentru evaluarea ex-ante și pentru proiectele de infrastructură în domeniul transporturilor.

Cu toate acestea, problemele specifice implementării pot limita utilizarea analizei multicriteriale sau pot necesita prezența unor experți. În plus, această tehnică nu este întotdeauna utilizată în mod interactiv, cum ar trebui să fie, și tinde să fixeze criterii care, în realitate, sunt fluide.

Bibliografie

- Saaty T.L. (1984), Décider face la complexité, Paris: Entreprise Moderne d'Édition, 231 p.
- Schrlig A. (1990, 2me d.), Décider sur plusieurs critères, panorama de l'aide la décision multicritère, Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 303 p. Manual complet și foarte accesibil.
- Roy B. et Buyssou D. (1993), Aide Multicritère la décision: Méthodes et Cas, Paris: Economica, 695 p.

Cuvinte cheie

Metoda compensării, metoda surclasării