

## **CONSIDERAȚIUNI PRACTICE ÎN EVALUAREA ECONOMICĂ COMPLEXĂ A RESURSELOR FORESTIERE GESTIONATE DE AGENȚIA „MOLDSILVA”**

***Gheorghe Țurcanu, doctor în economie, conf. universitar  
Ion Platon, vicedirector general Agenția „Moldsilva”, doctorand ASEM***

**Rezumat:** *Obiectivele principale ale acestui articol sunt: 1) abordarea conceptuală a valorii complexe (integrale) a resurselor forestiere; 2) analiza metodologiei de estimare a valorii integrale și a componentelor ei indicate în matricea valorii integrale; 3) estimarea valorii integrale și a componentelor ei, gradului de estimare și valorificarea acestora; 4) măsura în care valoarea economică indirectă, valoarea de conservare și intrinsecă se reflectă în politicile de exploatare și administrare în domeniu.*

**Abstract.** *The main objectives of this article are: 1) the conceptual approach of complex values (integrity) of forest resources; 2) the methodological analysis in order to estimate the integral value of its components indicated in the matrix; 3) the integral estimation values and its components, the estimative degree and its capitalization; 4) to what extent the indirect economic value and the intrinsic value of conservation is reflected in the policies of exploitation and administration of the domain.*

**Cuvinte-cheie:** pădure, funcții, ecosistem, dezvoltare durabilă, resurse regenerabile, mediu natural, capital natural, masă lemnoasă, valoare economică, silvicultură, economie forestieră etc.

**Introducere.** Legăturile între natură și economie sunt, deseori, descrise utilizându-se conceptul serviciilor ecosistemelor sau fluxul de valori spre societățile umane drept rezultat al stării și cantității capitalului natural.

Ecosistemul reprezintă o unitate complexă, formată din biocenoză și mediul acesteia. Abordat prin prisma teoriei sistemelor, ecosistemul nu este un sistem în sensul strict al termenului, ci o alcătuire în care, pe lângă sistem, reprezentat prin biocenoză, se înglobează și mediul specific sistemului.

**Conținutul de bază.** *Analiza costurilor.* În economie, se folosesc doi termeni ușor confundabili: costuri și cheltuieli. Cheltuielile făcute cu un factor de producție reprezintă valoarea totală a factorului respectiv, pe când costul este valoarea raportată la unitatea de produs. [3]

Costul este o categorie economică ce are la origine verbul latin „costare”, ceea ce presupune a fixa ceva, verb din care s-a desprins noțiunea „costa”, ceea ce reprezintă „cât s-a consumat și cât s-a plătit” pentru un lucru, serviciu etc.

Însăși din definiție rezultă legătura costului cu consumul de factori de producție în vederea realizării și desfacerii de bunuri materiale, cu executarea de lucrări și prestarea de servicii. La baza costului stau atât consumurile de munca vie și materializată, îmbrăcând forma cheltuielilor de producție și de desfacere suportate de către unitatea economică.

Astfel, costul reprezintă corelația care se creează între expresia valorică a cheltuielilor efectuate de către o întreprindere, în vederea realizării și a desfacerii producției și cantitatea de bunuri, lucrări și servicii prestate.

Astfel, costul total pentru organizarea și întreținerea fondului forestier gestionat de Agenția „Moldsilva” constituie 138,55 mii lei per ha. În suma dată, costul operațional asociat cu întreținerea constituie 13 185,20 mil lei sau 39 178,55 lei per ha (coeficientul de scontare  $r=0,02$ ), cota reprezintă 28,08%; valoarea stocului în creștere per suprafață acoperită cu păduri reprezintă 16 099,44 mil lei sau 47 837,93 lei per ha (34,28%); costul de oportunitate pentru atragerea terenurilor de pădure în agricultură reprezintă 17 682,44 mil lei sau 52 540,35 lei per ha ( $r=0,12$  -economistii [75, 202, 211, 212, 230], de obicei, utilizează pentru conservarea naturii  $r=0,02$ , pentru activitățile agricole –  $r=0,12$ ), cota reprezintă 37,9% (**Anexa 3.2.2**). Calculările se bazează pe următorii indicatori: rezervele totale de masă lemnoasă – 124 m<sup>3</sup>/ha, prețul mediu efectiv pentru realizarea lemnului – 429,58 lei per m<sup>3</sup>, productivitatea agricolă anuală 6305,00 lei per ha<sup>1</sup>.

*Analiza beneficiilor.* Evaluarea Ecosistemelor Mileniului a definit patru categorii de servicii ale ecosistemelor care contribuie la bunăstarea umană: serviciile de aprovizionare; serviciile de reglementare; serviciile culturale și serviciile de asistență. [4]

În contextul Evaluării Ecosistemelor Mileniului, „bunurile”, „serviciile” și „serviciile culturale” se consideră împreună drept „servicii ale ecosistemelor”, deoarece, uneori, este dificilă determinarea faptului dacă un beneficiu oferit de un ecosistem este un „bun” sau un „serviciu”.

**Tabetul 1**

**Serviciile ecosistemelor**

Servicii de aprovizionare Produse obținute din ecosisteme	Servicii de reglementare Beneficii obținute din reglementarea proceselor ecosistemelor	Servicii culturale Beneficii nemateriale obținute din ecosisteme
Alimente și fibre Carburant Resurse genetice Medicamente biochimice, naturale	Menținerea calității aerului Reglementarea climei Reglementarea apei Reglementarea eroziunii	Diversitatea culturală Valori spirituale și religioase Sisteme de cunoștințe Valori educaționale

<sup>1</sup> Agenția „Moldsilva” (anul 2012): volumul total al masei lemnoase pe picior este de circa 37, 47 mil m<sup>3</sup>, fondul forestier total gestionat constituie circa 336,54 mii ha, suprafețe acoperite de păduri– 302,23 mii ha, volumul tăierilor autorizate – 501 071,0 m<sup>3</sup>, venituri din realizarea lemnului – 212 661,4 mii lei. Biroul Național de Statistică (2011): teren agricol – 2498,3 mii ha, total producția agricolă – 22619,0 mil lei, inclusiv, producția vegetală – 15 751,0 mln lei

și farmaceutice Apă proaspătă	Purificarea apei și tratarea deșeurilor Reglementarea maladiilor umane Control biologic Polenizare Reglementarea hazardului natural	Inspirație Valori estetice Relații sociale Valori de moștenire culturală Recreere și eco-turism
<b>Servicii de asistență</b>		
Servicii necesare pentru producerea tuturor celorlalte servicii ale ecosistemelor		
Schimbări în serviciile de formare a solului Producerea gazului de oxigen Producerea primară Producerea oxigenului atmosferic Formarea și conservarea solului Ciclul nutritiv Ciclul apei Oferirea de habitat		

**Sursa:** *Ecosistemele și bunăstarea oamenilor. Un cadru de evaluare, 2005 Evaluarea Ecosistemelor Mileniului.* <http://www.maweb.org/en/index.aspx> [4]

Beneficiile socio-economice generate de *serviciile de aprovizionare* ale fondului forestier gestionat pentru persoane fizice, persoane juridice și comunități sunt reprezentate de produsele forestiere, fructele și pomușoarele din pădure, materia primă și plantele medicinale, produsele agricole și animaliere, melcii de viță de vie etc., de *serviciile culturale* – vizitele de recreere, tururile turistice, bunurile și serviciile oferite vizitatorilor etc., iar cele de *serviciile de reglementare* – mai cu seamă absorbția bioxidului de carbon, *serviciile de asistență* sunt necesare pentru producerea celorlalte servicii ale ecosistemului. Toate aceste servicii sunt comercializate pe piețele convenționale.

Evaluarea poate ajuta la relevarea importanței relative a diferitelor servicii ale ecosistemelor, mai cu seamă acelea care sunt comercializate pe piețele convenționale.

Există diferite metode care sunt utilizate pentru a estima valoarea unor astfel de servicii. Atât înțelegerea ecologică a serviciilor ecosistemelor, cât și metoda aprecierii monetare sunt perfecționate încontinuu, mai ales pentru serviciile de reglementare și cele culturale, care sunt mai dificil de a fi măsurate decât serviciile de aprovizionare. Totuși, există, din ce în ce mai multe probe, că serviciile de reglementare, deseori, reprezintă cea mai mare cotă din valoarea economică totală a fondului forestier gestionat.

Principiile de politici în legătură cu beneficiile/serviciile și managementul fondului forestier gestionat constau în înțelegerea potențialelor beneficii economice obținute; susținerea rolului fondului forestier gestionat de livrare a beneficiilor; evaluarea capacității economiei locale de a oferi managementul fondului forestier gestionat și servicii vizitatorilor; fortificarea nivelului de conștientizare publică cu privire la beneficiile fondului forestier gestionat; promovarea beneficiilor fondului forestier gestionat în cadrul comunităților din vecinătate; înțelegerea problemelor sociale și celor de echitate ce reies din constituirea și managementul fondului forestier gestionat; coordonarea planificării și managementului fondului forestier gestionat cu obiectivele și programele guvernamentale.

***Evaluarea economică a resurselor forestiere gestionate de Agenția "Moldsilva" este realizată de autor în conformitate cu conceptul VET în termeni NPV, prin intermediul analizei cost-beneficiu a protecției ecosistemelor.***

Conceptul VET [1-5] reprezintă un cadru utilizat pentru a identifica *valoarea utilitară a ecosistemelor*. Acest cadru divizează, de obicei, VET în două categorii: valorile de utilizare directă și valorile de non-utilizare.

*Valoarea de utilizare directă* reflectă costurile și beneficiile directe de la exploatarea economică a produselor lemnoase și nelemnoase și contribuția acestora în aprovizionarea procesului de producție și consum. Produsele lemnoase sunt incluse în circuitul economic și-n tranzacțiile pieței. Valoarea de utilizare directă poate fi exprimată în indici monetari și naturali. Evaluarea monetară se realizează în baza prețurilor curente la produsele lemnoase și veniturilor silvice derivate de la recoltarea, prelucrarea și comercializarea acestora, precum și

a valorii nete estimative a produselor silvice reflectată în funcție de indicii cadastrali incluși în amenajamentul silvic. Indicii naturali principali de evaluare a utilizării directe sunt bonitatea și rata de creștere, volumul de lemn și produse auxiliare recoltate.

*Valoarea de non-utilizare* mai este cunoscută și ca valoare de existență (sau, uneori, valoare conservativă sau valoare de utilizare pasivă). De asemenea, mai este și *valoarea non-utilitară a ecosistemelor* din punct de vedere istoric, național, etic, religios, spiritual și cultural, care trebuie luată în considerație.

Luarea în calcul a tipului de exploatare forestieră la evaluarea economică a efectului pe termen lung al pădurilor constă în luarea în calcul a momentului survenirii acestuia și duratei perioadei de realizare.

Cea mai simplă variantă, atunci când efectul survine și se realizează în momentul evaluării, de exemplu, evaluarea masei lemnoase totale pe picior, pământului (imobil), în acest caz, desigur, nu este necesară luarea în calcul a factorului timp.

Reieșind din prețurile anului 2012, per hectar teren fond forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”, acoperit cu păduri, estimarea valorică a volumului total al masei lemnoase pe picior constituie 12 914,50 mil lei sau 42 370,00 lei/ha.

**Analiza beneficiilor: serviciile de aprovizionare.** Evaluarea serviciilor de aprovizionare se bazează pe indicatorii economico-financiari ai Agenției „Moldsilva”, anul 2012, cu privire la realizarea produselor relevante forestiere și neforestiere, utilizând valoarea unitară per hectar, cu aplicarea ratei de scontare  $r=0,02$  în termeni NPV (Net Present Value). [3, 4, 18, 19]

Suprafața fondului forestier luată în analiză, constituie total **336 541,3** ha, (inclusiv – **302 235,2** ha acoperite cu păduri).

Conform stipulărilor art. 33 al Codului Silvic, la categoria produselor lemnoase se atribuie : a) produsele principale, rezultate din tăieride regenerare a pădurilor;b) produsele secundare, rezultate din tăieri de îngrijire a arboreturilor și tăieri de reconstrucție ecologică; c) produsele rezultate din tăieri de igienă sanitară; d) produsele auxiliare; e) produsele rezultate din manifestarea calamităților naturale.

Veniturile din realizarea *produselor lemnoase* constituie suma de 206 778,13 mii lei sau 684,16 lei/hectar, din care: 8,9% sunt generate de lemnul lucru (60,30 lei/hectar), 3,7% – lemnul tehnologic (25,01 lei/hectar), 84,5% – lemnul de foc (579,43 lei/hectar) și 2,9% – altă producție lemnoasă (19,42 lei/hectar). [3,4, 18, 19]

În contextul conceptului VET în termeni NPV, estimarea valorică a *produselor lemnoase*, constituie 10 338,9 mil lei sau 34 208,17 lei/hectar.

Realizarea *produselor forestiere nelemnoase, folosințele silvice accesorii* (recoltarea/colectarea fructelor și pomușoarelor sălbatice, ciupercilor și plantelor medicinale, recoltarea fânului, pășunatul animalelor, apicultura, folosirea pădurilor în scopul de vânătoare, de recreere, turistice și sportive etc.) cade sub incidența „altor venituri din activitatea auxiliar-industrială” a entităților silvice subordonate. Veniturile silvice obținute de la realizarea produselor forestiere nelemnoase, folosințele silvice și accesorii, constituie 47,72 lei/ha.

În total, suma încasată de Agenția „Moldsilva” pentru „alte venituri din activitatea auxiliar-industrială” a constituit în anul 2012~ 16 060,00 mii lei. [3, 4, 18, 19]

Utilizând datele cu privire la structura produselor nelemnoase și folosințele silvice accesorii comercializate în anul 2012, stabilim: 61,56% – plata de arendă pentru terenurile fondului forestier atribuite în arendă în scopuri de recreere și gospodăria cinegetică (29,38 lei/hectar), 26,76% – recoltarea fructelor și pomușoarelor de pădure (12,77 lei/hectar), 8,2% – materie primă și plante medicinale (3,89 lei/hectar), 1,8% – recoltarea pomilor de Crăciun (0,89 lei/hectar), 0,86% – apicultura (0,41 lei/hectar) și 0,73% – recoltarea fânului (0,35 lei/hectar). [18,19]

În contextul conceptului VET în termeni NPV, estimarea valorică a *produselor forestiere nelemnoase, folosințele silvice accesorii* constituie 803 000,00 mii lei sau 2386,04 lei/hectar.

## Evaluarea serviciilor de aprovizionare ale resurselor forestiere

	Valoarea specifică, 2012 lei/ha	Valoarea anuală, mil lei	Valoarea prezentă netă total, r=0.02, mil lei	Valoarea prezentă netă, lei/ha
Servicii de aprovizionare, total		222,83	11 141,6	
Fructe și pomușoare de pădure	12,77	4,30	215,00	638,85
Arenda terenurilor fondului forestier în scopuri de recreere și gospodăria cinegetică	29,38	9,89	494,50	1469,70
Lemn tehnologic și de lucru	85,31	25,78	1289,28	4265,83
Lemn pentru foc	579,42	175,12	8756,10	28971,19
Biochimie, medicină naturală și farmaceutică	3,89	1,31	65,5	194,62
Alte folosințe silvice și accesorii	1,65	0,5553	27,77	82,87
Altă producție lemnoasă	19,42	5,87	293,52	971,15

*Sursa: elaborat de autori în baza indicilor economico-financiari ai Agenției „Moldsilva”*

**Sumar**, estimarea valorică a serviciilor de aprovizionare ale resurselor forestiere, în conformitate cu conceptul VET în termeni NPV, constituie 11 141,9 mil lei sau 33 106,40 lei/hectar.

**Serviciile de reglementare.** [6] În general, serviciile de reglementare nu sunt vândute și cumpărate pe piețe, astfel, oamenii nu plătesc pentru aceste servicii direct. Totuși, nu trebuie de presupus că serviciile n-au valoare doar din cauza faptului că nu sunt comercializate pe piață. Oamenii obțin utilitate din serviciile oferite de ecosisteme și aceste utilități au fost evaluate utilizând metodele disponibile.

*Evaluarea economică a captării de CO<sub>2</sub>* de către păduri s-a bazat pe următoarele ipoteze. Reieșind din prețul mediu per 1 tonă CO<sub>2</sub> realizat de Agenția „Moldsilva” Fondului BioCarbon și Fondului Prototip de Carbon din cadrul Băncii Mondiale, care constituie 4,13 USD (rata medie de schimb, în anul 2012, a 1 USD, fiind echivalentul de 12,1284 MDL), și media ponderată de captare a CO<sub>2</sub> de pădurile Republicii Moldova, care este de 7,8 (7,7 pentru fondul forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”) tone de CO<sub>2</sub> / ha/an, valoarea economică specifică a funcțiilor ecologice ale pădurilor la reglarea echilibrului de CO<sub>2</sub> în atmosferă se calculează după **formula 1**:

$$P_{cd} = C_{cd} * D_{cd} * g, \text{unde} \quad (1)$$

$P_{cd}$  exprimă valoarea specifică evaluată a absorbției de CO<sub>2</sub>, lei/ha/an;

$C_{cd}$  – prețul mediu per 1 tonă CO<sub>2</sub>e realizat, lei;

$D_{cd}$  – media ponderată de captare a CO<sub>2</sub> de către 1 ha de vegetație forestieră, t/ha / an;

$g$  – indicele prețurilor de consum la mărfuri și servicii (IPC).

Așadar, valoarea specifică evaluată a absorbției a bioxidului de carbon de fondul forestier gestionat va constitui 50,09 lei / t • 7,7 t CO<sub>2</sub> / ha/an • 1,046 = 403,43 lei/ha/an.

*Rolul de protecție și reglare a apelor* se determină pornind de la creșterea debitului fluvial în dependență de împădurirea regiunii, zonei și alți indicatori. Particularitățile constau în luarea în considerație a structurii arboretului, precizarea datelor componentelor de suprafață și subterane ale debitului și, în principiu, determinarea creșterii debitului. Conform datelor oferite de Makarenko G.P., pădurile de foioase, la creșterea împăduririi teritoriului (regiunii) cu 1%, la atingerea vârstei exploatabilității, cresc debitul râurilor cu 1,5 mm, sau 15 m<sup>3</sup>/ha pe an.[17]

Coeficientul constitutiv al curgerilor de apă de suprafață și subterană se determină ca raportul totalului debitelor râurilor în lunile de iarnă după scăderea temperaturii mai jos de 0°C și corectat conform raportului dintre suma debitelor în lunile de vară, către debitul total anual. Astfel, componenta subterană în zona de silvostepă constituie 0,15, iar cea de suprafață – 0,8. [17]

Astfel, reieșind din prevederile Hotărârii Parlamentului nr. 350 din 12.07.2001 pentru aprobarea Strategiei dezvoltării durabile a sectorului forestier din Republica Moldova – „Funcțiile eco-protective ale pădurii se manifestă mai pronunțat numai în cazul în care gradul de împădurire a teritoriilor depășește 15%. Pentru aceasta, este necesar de a acoperi cu vegetație forestieră cel puțin 130 mii ha...”, adică, până în anul 2020, terenurile acoperite cu păduri urmează a fi extinse cu circa 130 mii ha.

Pornind de la datele oferite de Makarenko G.P., la atingerea gradului de împădurire a teritoriului republicii de 15%, respectiv la vârsta exploatabilității pădurii nou-create, volumul anual al curgerilor de apă se vor mări cu:

- 130 mii ha\*15 m<sup>3</sup>/ha pe an\*0,15=292 500 m<sup>3</sup>/ha/an – debitul curgerii de apă subterană;
- 130 mii ha\*15 m<sup>3</sup>/ha pe an\*0,8=1 560 000 m<sup>3</sup>/ha/an – debitul curgerii apei de suprafață.

Reieșind din media de alimentare cu apă, care constituie 8,98 lei/m<sup>3</sup>, valoarea specifică evaluată a funcției de reglare a scurgerilor de apă, protecției apelor etc., cu aplicarea coeficientului de protecție 3,36, va constitui circa 55 895,11 mii lei/an.

*Controlul biologic.* Serviciul Silvic al SUA estimează că înlocuirea serviciilor de control al dăunătorilor în păduri cu pesticide chimice ar costa mai mult de 17 USD/hectar (Moskowitz & Talberth (1998) – „Report that the cost to U.S. agriculture of replacing natural pest control services with chemical pesticides”). [2]

Pentru calculare s-a utilizat abordarea de transfer a beneficiilor.

Evaluarea serviciului a constituit 69 388,96 mii lei sau 206,18 lei/hectar (rata medie de schimb, în anul 2012, a 1 USD, fiind echivalentul de 12,1284 MDL). [13]

**Sumar.** estimarea valorică a serviciilor de reglementare ale resurselor forestiere, în conformitate cu conceptul VET în termeni NPV, constituie 26 744,44 mil lei (**Tabelul 3**).

**Tabelul 3**

**Evaluarea serviciilor de reglementare ale resurselor forestiere**

	Valoarea specifică, anul 2012 lei/ha	Valoarea anuală, mil lei	Valoarea prezentă netă, total, r=0.02, mil lei	Valoarea prezentă netă, lei/ha
Servicii de reglementare, total		534,88	26744,44	
Reglarea în atmosferă a bilanțului de gaze cu efect de seră, reținerea bioxidului de carbon CO <sub>2</sub>	1355,28	409,61	20480,5	67763,45
Reglarea scurgerilor de apă, protecția apelor	429,92	55,89	2794,5	21496,15
Control biologic	206,18 (17\$)	69,38	3469,44	10309,14

*Sursa: elaborat de autori*

**Servicii culturale, educative, cinegetice și recreative.** [4] Evaluarea Ecosistemelor Mileniului, anul 2005, descrie serviciile culturale drept „beneficiile non-materiale pe care oamenii le obțin din ecosisteme prin intermediul îmbogățirii spirituale, dezvoltării cognitive, experienței estetice și recreerii”. Orice evaluare națională a componentei culturale a serviciilor ecosistemelor se confruntă cu probleme ce țin de date cantitative, deoarece acest serviciu nu ține nici de științele naturale și nici de economie.

*Sisteme de cunoștințe, valori educaționale, inspirație și valori estetice.* Agențiile de turism anunță tururi în rezervațiile naturale pentru un preț de 8,4 – 116 USD per persoană (respectiv pentru un grup de 35-40 de persoane sau 1-3 persoane). Numărul de vizitatori în rezervațiile naturale, în 2009, a constituit în total 7539 de persoane, RNS Pădurea Domnească a fost vizitată de 4500 de persoane; RNS Codrii – de 2163 de persoane; RNS Plaiul Fagului – de 876 de persoane. Pentru a evalua valoarea acestor servicii, prețul indicat mai sus per tur poate fi perceput drept *o dorință de a plăti* pentru completarea cunoștințelor de mediu, pentru a obține un bagaj educațional specific, introducere în sursa de inspirație și valori estetice.

Drept rezultat, utilizând metoda „*dorința de a plăti*”, valoarea sistemelor de cunoștință, valorile educaționale, inspirația și valorile estetice sunt estimate anual la 705910,88 – 9748231,57 lei sau un minimum de 39,01 lei/hectar, pe când nivelul maxim este de 536,72 lei /hectar. Pentru calcul s-a utilizat valoarea minimă.

Evaluarea serviciilor date a constituit 31,21 mil lei sau 1716,62 lei /hectar.

*Valori spirituale și religioase.* Estimarea acestui serviciu poate utiliza metoda evaluării costurilor de călătorie. În Moldova, multe mănăstiri sunt localizate în păduri sau de-a lungul râurilor (circa 30 de lăcașe sfinte) la o distanță medie de 55 km de la Chișinău sau Bălți. Deseori, ariile protejate sunt lângă mănăstiri. Aproape toate agențiile de turism și-au organizat tururile astfel că atunci când se vizitează o mănăstire, să se viziteze în același timp și ariile protejate adiacente.

Astfel, în baza numărului de excursioniști de până la 9745 pe an, inclusiv oaspeții străini care vin în țară pentru odihnă sau recreere, ceea ce reprezintă 443 de excursii a 22 de persoane, la o distanță de 57 590 km (130 km tur-retur), consumul de carburant este de 6,9 tone (12 litri per 100 km), evaluarea costurilor pentru transport este 106 007,02 lei (la prețul carburantului de 1 euro/litru).

Pe lângă numărul de excursioniști, mai trebuie adăugat și numărul de 31287 de turiști și, dacă presupunem că aceștia au ajuns până la mănăstire cu mașina (câte 5 persoane în mașină), se vor înregistra 6257 de călătorii, cu o distanță de 813410 km, consumul de carburant va fi de 65,07 tone (8 litri per 100 km), evaluarea costurilor de transportare va fi de 999 763,23 lei (la prețul de carburant de 1 euro/litru).

Evaluarea acestui serviciu reprezintă 49,05 mil lei sau 2675,56 lei/hectar.

*Servicii recreative și eco-turism, îmbunătățirea stării de sănătate a societății/populației.* În perimetrul fondului forestier național, se disting 4 forme principale de turism: 1) turismul de elită; 2) turismul cognitiv combinat cu activități recreative și promovat, cu precădere, de studenți și elevi; 3) turismul de masă organizat, predominant în taberele de odihnă corporative și cele destinate pentru odihna copiilor; 4) turismul de masă neorganizat.

În ultimii ani, se încearcă promovarea unor itinerare eco-turistice în ariile protejate, inclusiv în rezervațiile naturale. În pofida unor rezultate modeste, per ansamblu, merită apreciere eforturile întreprinse de administrația rezervației științifice Pădurea Domnească în colaborare cu APL, care au început deja implementarea a 4 circuite eco-turistice, însoțite de Studii de Fezabilitate și locații deja construite de cazare și agrement, ghizi și animatori turistici pentru itinerarele respective. Cu suportul activ al ONG-urilor și Agenției „Turismului”, se promovează activ și alte itinerare turistice, în special din zona Orheiului Vechi, Nistrului Inferior, ariilor protejate din proximitatea mănăstirilor etc.

*Valoarea de utilizare directă* a serviciilor recreative prestate în perimetrul fondului forestier național nu a fost stabilită, deoarece nu există evidența fluxurilor de turiști și a încasărilor de la prestarea serviciilor turistice în aceste spații, cu excepția celor 3 rezervații științifice: Codrii, Plaiul Fagului și Pădurea Domnească.

Conform datelor Agenției „Moldsilva” în perioada ultimilor ani, numărul de vizitatori/turiști ai rezervațiilor naturale este de până la 10 mii anual, inclusiv cca 6 mii – în Pădurea Domnească, 2 mii – în rezervația „Codrii” și 800-1000 – în rezervația „Plaiul Fagului”. Valoarea de utilizare directă a serviciilor turistice prestate în rezervațiile respective este de 87,6 mii lei, inclusiv 48 mii lei – rezervația Pădurea Domnească, 20,9 mii – Plaiul Fagului și 18,7 mii – rezervația Codrii.

**Tabelul 4**

**Fluxurile și veniturile turistice ale rezervațiilor naturale de stat, anul 2012**

Denumirea indicatorului	RNS Pădurea Domnească	RNS Plaiul Fagului	RNS Codrii	Total
Suma colectată, lei	48000	20852	18722	87574
Numărul de turiști, pers	6200	788	1800	8788
Numărul de excursii	300	60	81	441

*Sursa: Agenția Moldsilva*

*Îmbunătățirea stării de sănătate a populației/societății.* Rolul pădurilor în societate este imens. Se știe că, în înțeles larg, toate funcțiile exercitate de către pădure în folosul societății umane au caracter social. În înțeles restrâns, funcția socială include, de fapt, efectele favorabile exercitate de pădure asupra colectivității umane, indiferent dacă se află în interiorul pădurilor sau în afara lor în centre umane: orașe, stațiuni climaterice, case de odihnă, tabere turistice etc.

Pădurea oferă multe caracteristici utile, fără de care societatea nu pot face față, Zonele verzi sunt foarte igienic și estetice valoare la viața de societate. Una dintre caracteristicile utile ale pădurii constă în revigorarea societății, îmbunătățirea stării de sănătate a populației, organizarea recreerii etc. Natura poate vindeca corpul uman și chiar ajuta la vindecarea multiplelor boli. Oamenii de știință japonezi au colectat date despre beneficiile de a rămâne în pădure. Ei cred că pentru recuperarea corpului, persoana trebuie să fie în pădure circa 250 de ore pe an. Ritmul stresant de viață al omului modern are un stres constant. Acest

lucru provoacă depresie și alte tulburări nervoase. Pădurea poate ajuta o persoană să-și aerisească plămânii și să scape de stres constant. Mersul pe jos prin pădure calmează nervii și permite o relaxare după o lungă ședere în ea. Copacii secretă substanțe volatile, ucid microbii. De aici, importanța economică a pădurilor la îmbunătățirea stării de sănătate a populației / societății poate fi calculată prin formula 2:

$$V_{is} = (P_{ib} : P_{oe} : B_{tl}) * N * k, \text{unde} \quad (2)$$

$V_{is}$  indică importanța economică a pădurilor la îmbunătățirea stării de sănătate, obținute în timpul unui an, mil lei;

$P_{ib}$  – produsul intern brut mil lei;

$P_{oe}$  – populația ocupată în economie, mii persoane;

$B_{tl}$  – balanța timpului de lucru (anul 2012 – 254 de zile);

$N$  – numărul de zile de incapacitate temporară de muncă a populației ocupate în economie, mii zile;

$k$  – coeficientul de reducere a numărului de zile de incapacitate temporară de muncă a populației ocupate în economie (0,05-0,10).

$$V_{is} = (82174 \text{ mil lei} : 1173 \text{ mii persoane} : 254 \text{ zile}) \times 6225 \text{ mii zile} \times 0,1 = 171,7 \text{ mil lei}$$

**Produsele și serviciile cinegetice.** Suprafețele forestiere favorizează dezvoltarea turismului cinegetic. Această constatare este valabilă pentru activitatea cinegetică de masă. Așezarea fizico-geografică favorabilă a Republicii Moldova oferă posibilități avantajoase pentru vânat, însă, prin fărâmițarea trupurilor de pădure și reducerea habitatelor naturale, numărul animalelor de vânat s-a redus semnificativ. În prezent, fondul cinegetic gestionat de Agenția „Moldsilva” cuprinde circa 336,47 mii ha. Potențialul cinegetic al acestor suprafețe este destul de restrâns, el fiind în stare să asigure cu hrană naturală doar 2 mii de cerbi, 10 mii de căprioare, 5 mii de mistreți, 180 mii de iepuri de câmp, 180 mii de fazani și 100 mii de potârniși. Efectivul actual al principalelor specii de vânat constituie: cerbi – 406, căprioari – 4864, mistreți – 1695, iepuri – 109 mii, vulpi – 14 mii, fazani – 26 mii. [10]

Valoarea economică directă a produselor cinegetice, vânat în baza autorizațiilor de vânatoare eliberate de Agenția „Moldsilva”, în anul 2012, au constituit 637,5 mii lei.

**Sumar,** estimarea valorică a serviciilor culturale, educative, cinegetice și recreative de reglementare ale resurselor forestiere, în conformitate cu conceptul VET în termeni NPV, constituie 8 706,53 mil lei sau 25 870,64 lei/hectar.

**Tabelul 5**

**Evaluarea serviciilor culturale, educative, cinegetice și recreative**

	Valoarea specifică, anul 2012 lei/ha	Valoarea anuală, mil lei	Valoarea prezentă netă, total, r=0.02, mil lei	Valoarea prezentă netă, lei/ha
Servicii culturale, educative și recreative, total		174,13	8706,53	
Sistemele de cunoștințe, valori educaționale, inspirație, valori estetice	39,01	0,70	35,30	2143,67
Valori spirituale și religioase	2,97	0,99	49,99	148,53
Recreere și eco-turism	5,32	0,087	4,38	266,02
Îmbunătățirea stării de sănătate a societății/populației	568,10	171,70	8585,00	25 509,50
Produsele și serviciile cinegetice	1,89	0,637	31,88	94,71

*Sursa: elaborat de autori*

**Servicii de asistență.** Serviciile de asistență sunt necesare pentru producerea tuturor altor servicii ale ecosistemelor și diferă de alte servicii ale ecosistemelor, deoarece impactul lor asupra bunăstării umane este unul indirect și este pe termen lung.

*Serviciile de protecție a câmpurilor și solurilor, formarea și conservarea solului, creșterea productivității agricole.* În conformitate cu Cadastrul Funciar, nivelul mediu ponderat al fertilității solului de pe terenurile agricole (bonitatea solului – evaluarea comparabilă a solului în conformitate cu productivitatea acestuia în unități pe o scară de la 1 până la 100), constituie, la moment, 63 de puncte. La



începutul anilor 70 ai secolului al XX-lea, nivelul fertilității solului a fost de 70 de puncte. [11]

Diferite tipuri și forme de degradare a solului sunt indicate și descrise în detaliu, dintre care cele mai importante sunt următoarele: eroziunea solului, diminuarea nivelului de humus, epuizarea solului de nutrienți, alcalinizarea și salinizarea solului, alunecări active de teren, dizolvarea și compactarea secundară, eroziunea hidraulică în adâncime. Cauzele degradării solului sunt atât naturale, cât și antropogene. Pierderile anuale directe și indirecte din cauza proceselor de eroziune sunt de 243 mil USD sau 97 USD/hectar de teren agricol (în conformitate cu cercetările vizând solurile, suprafața terenurilor supuse eroziunii crește, anual, cu 7,1 mii ha. Pierdere anuală a suprafeței solului este de 26 milioane de tone, ceea ce reprezintă echivalentul distrugerii a 2000 ha de cernoziom din întregul profil și nivelul de bonitate a solului de 100 de puncte. Costul spălării solului, în corespundere cu prețul său normativ (82684.5 USD/hectar), este de aproximativ 165 mil. USD. Pierderile indirecte exprimate în producție agricolă sunt de 78 mil USD).

Măsurile de prevenire și combatere a degradării solului, în R. Moldova, sunt următoarele: (i) organizarea și planificarea terenurilor agricole, inclusiv a solului fâșiilor forestiere de protecție, (ii) măsurile de îmbunătățire prin plantarea pădurilor pe terenurile de o productivitate scăzută sau cele distruse de alunecări de pământ, râpe, soluri supuse unui nivel foarte înalt de eroziune, (iii) împădurirea și înverzirea râpelor, (iv) aplicarea rațională a îngrășămintelor, (v) cartografierea agrochimică ciclică a terenurilor agricole, (vi) realizarea extinderii activității de irigare etc.

Intensificarea proceselor erozionale și a riscurilor climatice a sporit semnificativ valoarea de utilizare indirectă a fondului forestier național, care necesită o reevaluare adecvată corespunzător situației existente și experienței internaționale recente în domeniu.

Perdelele forestiere și pădurile contribuie, în cea mai mare măsură, la protecția solurilor, câmpurilor de vânturile puternice, eroziune, protejează resursele de apă etc. Proprietățile protective ale pădurii, plasează vegetația forestieră ca un factor de silvo-ameliorare a agriculturii. Dezvoltarea agriculturii, conform rezultatelor anuale, nu este direct proporțională cu volumul lucrărilor de împădurire, dar plantațiile forestiere au un impact direct pozitiv asupra productivității câmpurilor, asigurând o creștere a producției culturilor agricole, în medie, cu 15-20%.

Astfel, importanța economică a vegetației forestiere pentru creșterea productivității agricole poate fi calculată după formula 3:

$$V_{cpa} = (P_{veg} : S_{veg}) * k * S_{ap}, \text{ în care: } \quad (3)$$

$V_{cpa}$  exprimă importanța economică a plantațiilor forestiere pentru creșterea productivității agricole, obținute în timpul unui an, mil lei;

$P_{veg}$  – producția globală vegetală în prețuri comparabile ale anului 2005 mil lei;

$S_{veg}$  – suprafața totală (suprafețe însămânțate, livezi și vii), mii ha;

$k$  – coeficientul de creștere a producției culturilor agricole (0,15-0,20);

$S_{ap}$  – suprafața terenurilor forestiere acoperită cu păduri, mii ha;

$V_{cr} = (8637 \text{ mil lei} : 1730,1 \text{ mii ha}) \times 0,15 \times 302,2 \text{ mii ha} = 226,0 \text{ mil lei}$ .

La calcularea valorii acestei funcții, urmează a fi luate în calcul și presupunerile că măsurile agrosilvice pot reduce pierderile induse de eroziunea solului cu 8%, deoarece, în conformitate cu cele spuse de experți, în cazul unui coraport optim între suprafața perdelelor forestiere de protecție și terenul arabil (2,25-2,5%), gradul de valorificare crește cu 8%. [11]

Reieșind din prevederile Hotărârii Guvernului nr. 468 din 26.06.2012 cu privire la aprobarea Cadastrului funciar conform situației de la 1 ianuarie 2012 //Monitorul Oficial 135-141/515, 06.07.2012, cu situație la data 01.01.2012, perdelele de protecție a câmpurilor, constituie 30775 ha.

Coraportul optim dintre suprafața fâșiilor forestiere și terenul arabil urmează să constituie 45300 ha. Astfel, convențional stabilim că, în eventuala creare a 14525 ha noi perdele forestiere de protecție, productivitatea agricolă va crește suplimentar cu 712,0 mii lei anual (producția agricolă, 2011 – 22 619,0 mil lei/terenuri agricole, 2011 – 2531,0 mii ha = 8,9 mil lei, productivitatea anului 2011 în agricultură\*8% = 712,0 mii lei). [14]

*Îmbogățirea spațiului aerian cu oxigen ( $O_2$ ).* Procesul de creștere și dezvoltare a vegetației forestiere este datorat, în principal, activității de fotosinteză, de respirație și de transpirație. Prin fotosinteză, plantele captează și transformă energia solară, care, împreună cu bioxidul de carbon preluat din atmosferă și apa extrasă din sol, sunt transformate în materie organică.

Această funcție ecologică a pădurilor, precum și absorbția gazelor cu efect de seră sunt asociate cu

fotosinteza, care are loc la „respirația” plantei, în urma căreia se emite oxigenul în atmosferă.

Factorul de ionizare a aerului îl constituie substanțele aromatice pe care le elimină vegetația și care creează un mediu biochimic, care influențează asupra compoziției stratului de aer de la suprafață pământului. Prin inhalarea aerului de așa tip, crește nivelul de oxigen din sânge, scade glicemia din sânge, se îmbunătățește sănătatea și dispoziția.

Volumul specific al emisiilor de oxigen de pe un hectar acoperite cu vegetație forestiere, se calculează luând în considerație raportul dintre volumul mediu ponderat de O<sub>2</sub> emis și volumul mediu ponderat de CO<sub>2</sub> captat, care, în condițiile Republicii Moldova, este egal cu 0,42 (3,25 O<sub>2</sub>/ 7,8 (7,7) CO<sub>2</sub>=0,42) și media ponderată de absorbție a CO<sub>2</sub> de pădurile Republicii Moldova, care este de 7,8 (7,7 pentru fondul forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”) tone de CO<sub>2</sub> / ha/ an, astfel obținând: (7,7\*0,42) CO<sub>2</sub> t/ha/an = 3,23 t O<sub>2</sub> /ha/ an.

În cadrul proiectului „Conservarea solurilor în Moldova” (PCSM), al cărui obiectiv general este de a contribui la reabilitarea și conservarea solurilor prin împădurirea a 20,3 mii ha de terenuri aflate în proces de degradare, iar drept scop major – contribuirea la implementarea prevederilor Convenției-cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice (CCNUSC, 1992), precum și a mecanismelor Protocolului de la Kyoto (1997), iar pe lângă produsele forestiere ce urmează a fi recoltate, reducerea netă a emisiilor de CO<sub>2</sub>e în atmosferă în prima perioadă de 20 de ani va constitui 3,6 milioane tone, din care 1,9 milioane tone, Agenția „Moldsilva” a contractat cu Fondurile Băncii Mondiale:

- Acordul cu Fondul Prototip de Carbon – procurarea a 1,3 milioane tone; preț per 1 tonă CO<sub>2</sub>e – 3,5 USD; suma totală – 4550 mii USD;
- Acordul cu Fondul BioCarbon – procurarea a 0,6 milioane tone; preț per 1 tonă CO<sub>2</sub>e – 4,13 USD; suma totală – 2478 mii USD;

respectiv,

- în cadrul proiectului „Dezvoltarea sectorului forestier comunal în Moldova” (PDSFCM), veniturile obținute de la vânzarea emisiilor certificate temporare (tCER) pe parcursul primei perioade de creditare este estimată în volum de 1,2 milioane t CO<sub>2</sub>, Agenția „Moldsilva” a semnat cu Fondul BioCarbon din cadrul Băncii Mondiale un Acord (26 mai 2009), care prevede comercializarea a 550 mii t CO<sub>2</sub>. Suma tranzacției constituie 2,6 milioane dolari SUA pentru perioada 2009-2014, sau preț per 1 tonă CO<sub>2</sub> – 4,75 USD.

Așadar, pornind de la prețul mediu per 1 tonă CO<sub>2</sub> realizat de Agenția „Moldsilva” Fondului BioCarbon și Fondului Prototip de Carbon din cadrul Băncii Mondiale, care constituie 4,13 USD (rata medie de schimb în anul 2012 a 1 USD, fiind echivalentul de 12,1284 MDL), valoarea specifică evaluată a îmbogățirii spațiului aerian cu oxigen este de 50,09 lei / t • 3,23 t O<sub>2</sub> / ha an • 1,046 (IPC), (anul 2012) = 162,23 lei/ha/an.

Valoarea potențială a îmbogățirii spațiului aerian cu oxigen pentru toată suprafața pădurilor de 302,2 mii ha, aplicând coeficientul de protecție în mărime de 3,36, va constitui – 164 746,23 mii lei.

**Sumar**, estimarea valorică a serviciilor de asistență, în conformitate cu conceptul VET în termeni NPV, constituie 19 572,6 mil lei sau 64 459,50 lei/hectar.

**Tabelul 6**

**Evaluarea serviciilor de asistență**

	Valoarea specifică, anul 2012 lei/ha	Valoarea anuală, mil lei	Valoarea prezentă netă, total, r=0.02, mil lei	Valoarea prezentă netă, lei/ha
Serviciile de asistență, total		391,45	19 572,6	
Serviciile de protecție a câmpurilor și solurilor, formarea și conservarea solului, creșterea productivității agricole	747,76	226,0	11 300,00	37 388,13
Mărirea productivității agricole prin crearea noilor perdele forestiere de protecție	49,01	0,712	35,6	117,79
Îmbogățirea spațiului aerian cu oxigen (O <sub>2</sub> )	545,09	164,74	8237,31	27 254,64

**Sursa:** elaborat de autori

Drept rezultat, estimarea valorii economice totale a fondului forestier gestionat de Agenția

„Moldsilva”, cu aplicarea coeficientului de scontare  $r=0,02$ , după metoda NPV (Net Present Value), va constitui cca. 66 165,92 mil lei sau 196 605,64 lei/hectar.

Tabelul 7

**Valoarea economică totală a fondului forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”**

	Valoarea anuală, mii lei	Valoarea prezentă netă total, $r=0.02$ , mil lei	Valoarea prezentă netă, lei/ha	Procent, %
Valoarea economică totală	1 323 318,42	66 165,92	196 605,64	100
Servicii de aprovizionare	222 838,13	11 141,90	33107,08	16,8
Servicii de reglementare	534 900,29	26 745,01	79470,22	40,6
Servicii culturale	174 130,00	8706,50	25870,52	13,45
Serviciile de asistență	391 450,00	19 572,50	58157,79	29,60

*Sursa: elaborat de autori*

**Concluzii.** Generalizând cele expuse mai sus, constatăm că beneficiile potențiale ale fondului forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”, în orice caz, depășesc costurile asociate cu utilizarea posibilă a acestor terenuri. Dacă revenim la datele prezentate mai sus cu privire la costuri, atunci observăm că costurile asociate cu întreținerea fondului forestier gestionat constituie 138,55 mii lei/ha sau 70,47% din valoarea economică totală, valoarea stocului în creștere per suprafață acoperită cu păduri constituie 27,09% din valoarea economică totală, și costul de oportunitate a terenurilor forestiere atrase în agricultură reprezintă 52,54 mii lei/ha, ceea ce corespunde 26,72% din valoarea economică totală.

Circa 83,65% din valoarea economică totală este reprezentată de serviciile de reglementare, culturale și cele de asistență.

**Bibliografie:**

1. DESVOUSGES, W.H., NAUGHTON, M.C., PARSONS, G.R.,: *Benefit transfer: conceptual problems in estimating water quality benefits using existing studies*. Water Resour. Res. 28 (3), 2006. Pag. 675-683.
2. KRIEGER, DOUGLAS, J. *Economic Value of Forest Ecosystems Services: A Review*: Moskowitz & Talberth “Report that the cost to U.S. agriculture of replacing natural pest control services with chemical pesticides”, 1998.
3. DRĂGOI, M. *Economia și management forestier*, Editura Universității din Suceava, 2008. Pag.334.
4. *Ecosistemele și bunăstarea oamenilor. Un cadru de evaluare*, 2005 Evaluarea Ecosistemelor Mileniului. <http://www.maweb.org/en/index.aspx>
5. KROEGER, T., MANALO, P. *A Review of the Economic Benefits of Species and Habitat Conservation*. Conservation Economics Working Paper 4, 2006. Pag.100.
6. *Manual îndrumător pentru evaluarea serviciilor de reglementare*. Pushpam Kumar, Madhu Verma, Michael D Wood, Dhaval Negandhi. Programul Națiunilor Unite pentru Mediu, decembrie 2010.
7. *Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale* (2009), Raport Național de Inventariere: 1990-2005. Surse de emisii și sechestrare a gazelor cu efect de seră. Ch., pag. 345-375. <http://clima.md/doc.php?l=ro&idc=82&id=457>
8. *Manual îndrumător pentru evaluarea serviciilor de reglementare*. Pushpam Kumar, Madhu Verma, Michael D Wood, Dhaval Negandhi. Programul Națiunilor Unite pentru Mediu, decembrie 2010.
9. Prețurile în Republica Moldova 2001-2010. Culegere statistică, BNS, Chișinău, 2011 p.299.
10. Raport privind starea sectorului forestier din Republicii Moldova, perioada 2006-2010 – Chișinău, Agenția „Moldsilva”, 2011. Pag.45.
11. ANDRIEȘ, Serafim, CERBARI, Valerian și alții. *Starea de calitate a învelișului de sol și măsuri de remediere*. <http://www.akademos.asm.md/files/Starea%20de%20calitate%20a%20invelisului%20de%20sol%20si%20masuri%20de%20remediere.pdf>
12. TALMACI, I., TARANU, M., SCORPAN, V. (2008), *Emisii/sechestrări de GES în cadrul*

- sectorului „Utilizarea terenurilor, schimbări în utilizarea terenurilor și gospodăria silvică” în Republica Moldova în perioada 1990-2005. Chișinău, Revista „Mediul Ambiant”, nr. 2 (38). Pag. 42-46.
13. [www.bnm.md](http://www.bnm.md)
  14. [www.statistica.md](http://www.statistica.md)
  15. АТРОХИН, В. Г.; ВЛАСЮК, В. Н. *Окружающая среда и лесное хозяйство*. Всесоюзный Институт Повышения Квалификации Руководящих Работников и Специалистов Лесного Хозяйства, Пушкино, 1980. Pag. 53-54.
  16. АЛЕКСАНДРОВА, А. *Экономическая оценка охраняемых территорий* (российский опыт). Atelierul cu privire la economia biodiversității, Moscova, 1995. Pag.85-96.
  17. МАКАРЕНКО, Г.П. *Эколого-экономическая оценка водоохраной роли леса*. – Екатеринбург: УрО РАН, 1996. Pag. 17-21.
  18. Darea de seamă anuală privind îndeplinirea planului de producere în silvicultură, Agenția „Moldsilva”, perioada 2003-2012, compartimentul „Lucrările silvice”.
  19. Bilanțul contabil, raport financiar Agenția „Moldsilva”, anii 2002-2012.

## EFICACITATEA DECIZIILOR ÎN CADRUL ORGANISMELOR DE CERTIFICARE DIN REPUBLICA MOLDOVA

*Gheorghe Țurcanu, dr., conf. univ., Catedra Management, ASEM  
Republica Moldova, Chișinău, gheorghe.turcanu@gmail.com  
Vasile Zetia, drd., ASEM, Chișinău, transstandard@gmail.com*

**Rezumat:** *Subsistemul decizional și eficacitatea deciziilor din cadrul organismelor de certificare constituie pilonul principal al viabilității acestora. Ca element determinant al procesului de gestiune, subsistemul decizional organizațional se caracterizează prin diversitate, complexitate și o dinamicitate continuă. Astfel, creșterea competitivității organismelor de certificare depinde, într-o măsură foarte mare, de factorii de decizie și de criteriile eficacității atribuite subsistemului decizional. Documentarea procesului decizional al companiei permite determinarea posibilelor direcții strategice decizionale și modalități de îmbunătățire a procesului decizional existent.*

**Abstract.** *The decisional subsystem and decision-making effectiveness of the certification bodies are the main pillars of its viability. As an element of management processes, organizational decision subsystems are characterized by diversity, complexity and dynamic continues. Thus, increasing the competitiveness of certification bodies depends to a great extent of policy makers and decision criteria of effectiveness, assigned to their decisional subsystem. Documentation of the decision making process of the company allows to determine the strategic direction and the ways of decision-making opportunities as part of improvement of the existing decision-making processes.*

**JEL classification:** *M1 – Business Administration, M16 – International Business Administration, M21 – Business Economics, M51 – Firm Employment*

**Cuvinte-cheie:** *decizie, subsistem decizional, eficacitate decizională, pașaportul decizional, testare, inspecție, certificare.*

Orice companie trebuie să aibă un sistem de management echilibrat din punct de vedere al eficacității, eficienței și al viabilității. Încă de la constituirea managementului întreprinderilor ca știință, la începutul sec. XX, Fayol H. a subliniat că cel mai important fel de cunoștințe despre principiile conducerii sunt cele privind modul cum trebuie să le aplicăm<sup>1</sup>. Un atribut esențial, însă, care a fost acordat, dintotdeauna, managerilor companiilor, este cel cu privire la crearea unui mediu decizional propice adoptării deciziilor, în vederea asigurării, integrale și la timp, a obiectivelor preconizate. Un element definitoriu, în acest sens, îl constituie monitorizarea influenței factorilor asupra eficacității și eficienței deciziilor, precum și stabilirea parametrilor determinanți, antrenați în procesul de gestiune. Având în vedere necesitatea asigurării viabilității organizației, în particular, prin prisma subsistemului său decizional, atingerea rezultatelor pe care este în măsură să le genereze acesta, precum și stabilirea criteriilor de eficiență pentru o utilizare mai rațională a resurselor și a timpului, le considerăm priorități ale sistemului de management.

Astfel, problema de investigație științifică înaintată este de a stabili și percepe distanța conceptuală dintre termenii de eficacitate și eficiență, având ca reper abordările teoretice, economice și manageriale,