



EVALUAREA CONTRIBUȚIEI ECOSISTEMELOR FORESTIERE ȘI ACVATICE

din Parcul Natural Munții Maramureșului
la dezvoltarea durabilă a comunităților locale

Cuprins

Introducere

Ecosisteme și serviciile ecosistemice

Zonă pilot, Parcul Natural Munții
Maramureșului

Ecosistemele forestiere în zona pilot

Ecosistemele acvatice în zona pilot

Natura și economia în
Parcul Natural Munții Maramureșului

Beneficiarul plătește și asigură menținerea
ecosistemelor în condiții optime

Concluzii și recomandări

Bibliografie

Glosar termeni



INTRODUCERE

Ariile protejate din România oferă o gamă largă de servicii ecosistemice, cum sunt turismul și activitățile de agrement, calitatea apei, controlul inundațiilor, precum și serviciile culturale. Ele pot fi deosebit de importante pentru dezvoltarea economică locală și regională, ajutând la atragerea fondurilor și oferind o sursă importantă directă sau indirectă de locuri de muncă.

Această broșură își propune să prezinte costurile și beneficiile a două grupuri de servicii ecosistemice dintr-o zonă protejată din România, Parcul Natural Munții Maramureșului precum și mecanisme ce pot spijini finanțarea furnizării lor. Rezultatele studiilor realizate pot fi replicate la nivel național și folosite pentru creșterea gradului de conștientizare în rândul factorilor de decizie cu privire la importanța ariilor protejate pentru economia și bunăstarea oamenilor.

Strategia în domeniul Biodiversității a Uniunii Europene își propune să stopeze pierderea biodiversității și a serviciilor ecosistemelor din UE până în 2020, având șase obiective majore și 20 de acțiuni necesare pentru a ajuta statele membre să-și atingă obiectivul. Obiectivul 2 urmărește menținerea și refacerea ecosistemelor și a serviciilor aferente până în 2020 prin stabilirea unei infrastructuri verzi și refacerea a cel puțin 15% din ecosistemele degradate. Acțiunea 5, stipulează ca până în anul 2014, statele membre trebuie să-și identifice și să-și evalueze ecosistemele și serviciile aferente, iar până în anul 2020 trebuie să realizeze o evaluare economică a acestora și să integreze aceste valori în sistemele contabile și de raportare.

Asigurarea serviciilor
ecosistemelor
se realizează
prin combinarea
capitalului natural
cu cel antropic.



ECOSISTEME ȘI SERVICII ECOSISTEMICE

Definiții SE

Serviciile ecosistemului reprezintă fluxuri de materiale, energie și informație dinspre stocurile de capital natural care se combină cu serviciile capitalului manufacturat și uman pentru a produce bunăstarea umană.

- Procese prin care mediul produce resurse care sunt considerate gratuite de oameni, cum sunt apa curată, cheresteaua, habitat, polenizare.
- Serviciile ecosistemului sunt beneficiile pe care le obțin oamenii de la ecosisteme.
- Serviciile ecosistemelor sunt componente ale naturii consumate sau utilizate direct pentru a produce bunăstarea umană.

Clasificare SE

Conform literaturii de specialitate (clasificare CICES) serviciile ecosistemice sunt clasificate astfel:

- Serviciile de producție sunt reprezentate de capacitatea ecosistemelor de a furniza diferite resurse: alimente, fibre, combustibili, apă potabilă, etc.
- Serviciile de reglare și menținere sunt determinate de capacitatea ecosistemelor de a controla procesele naturale: reglarea climei, a calității și cantității de apă.
- Serviciile culturale (informaționale) reprezintă beneficiile non-materiale oferite de ecosisteme: valoarea estetică a peisajului, spațiu de recreere.
- Funcția de suport ce stă la baza celorlalte funcții și servicii cum ar fi biodiversitate, formarea solului, etc.

ZONA PILOT

Parcul Natural Munții Maramureșului (PNMM)

Munții Maramureșului, denumiți în vechile diplome maramureșene „Silva Nigra” și apoi „Carpații Păduroși”, sunt cel mai înalt masiv montan (1037 m, Vf. Farcău) pe granița României cu Ucraina.

Parcul natural este un teritoriu delimitat în care atributele naturale, istorice și culturale sunt protejate pe baza unui regulament, pentru o conservare și dezvoltare durabilă.

Suprafața parcului este de 133 621 ha.

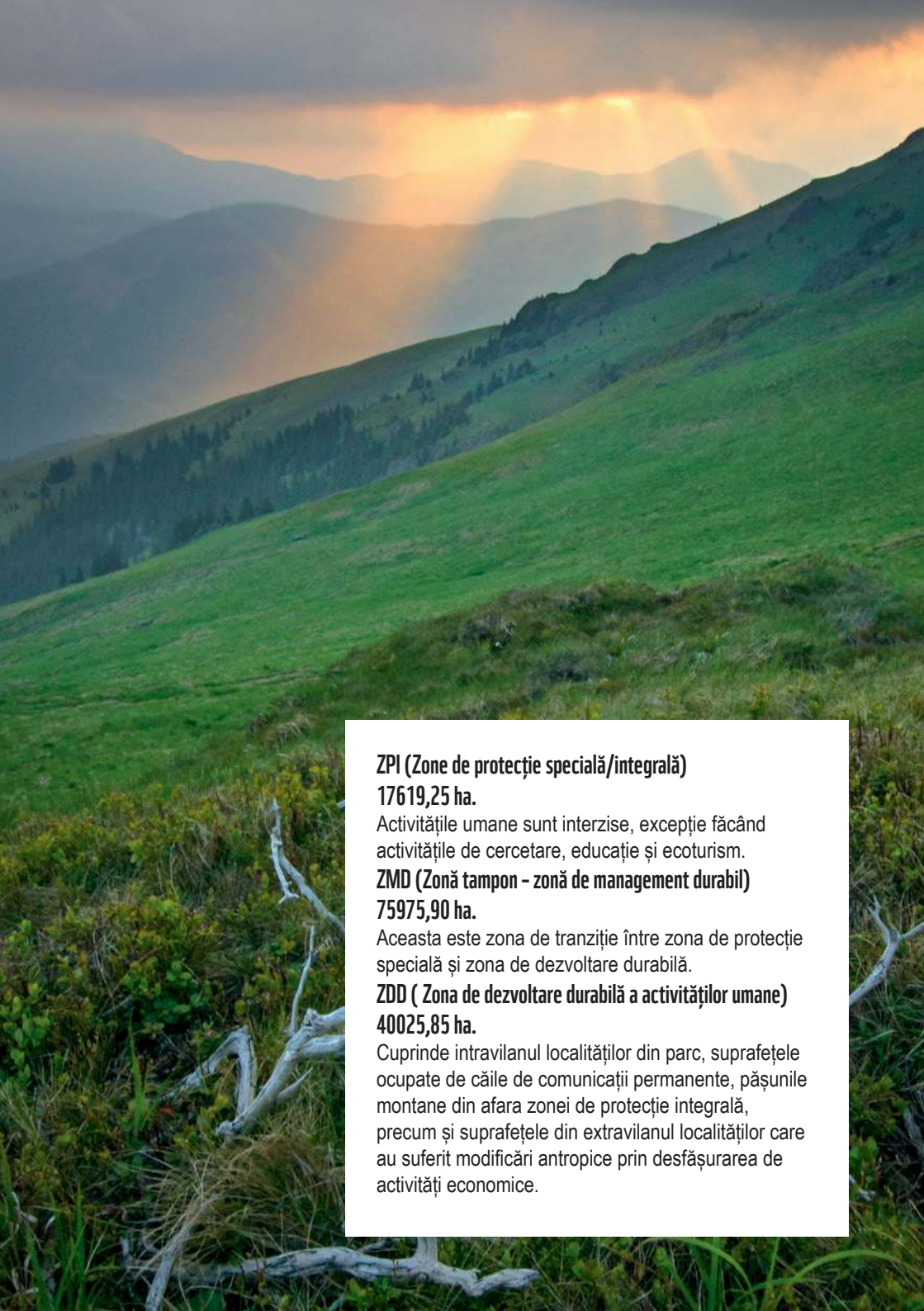
Parcul Natural Munții Maramureșului (PNMM) a fost declarat arie protejată de interes național în categoria parcuri naturale (categoria V IUCN - Peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea peisajului și recreere) în anul 2005 și a fost creat în primul rând pentru conservarea peisajului și tradițiilor locale, pentru protejarea patrimoniului natural, spiritual și cultural al zonei, pentru managementul sustenabil al pădurilor și pentru încurajarea turismului durabil având la bază aceste valori. Mai mult decât atât, datorită prezenței habitatelor și speciilor prioritare, PNMM a fost desemnat ca sit NATURA 2000: sub denumirea ROSCI0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului.

Regiunea este una dintre cele mai diverse regiuni din punct de vedere biologic din

emisfera Nordică, asigurând conectivitatea și cu Ucraina: aici găsim specii de faună sălbatică precum râsul (*Lynx lynx*), lupul (*Canis lupus*), ursul brun (*Ursus arctos*), nurca europeană (*Mustela lutreola*), vidra (*Lutra lutra*) etc.

Activitatea economică principală a regiunii o reprezintă exploatarea lemnului (cu o valoare adăugată foarte limitată pentru economia locală), creșterea animalelor precum și turismul. Principalele atracții turistice sunt: Mocănița - trenul cu aburi de pe Valea Vaserului, arhitectura tradițională din lemn, tradițiile locale și peisajul deosebit vizibil de pe traseele tematice.

Comunitățile locale din Parcul Natural Munții Maramureșului sunt situate în partea de Nord și Est, de-a lungul șoselei naționale și cursurilor râurilor. Există două orașe: Vișeu de Sus și Borșa, și 8 comune: Bistra, Leordina, Moisei, Petrova, Poienile de Sub Munte, Ruscova, Repedeș și Vișeu de Jos. Populația toată în PNMM este de 87.580 locuitori (conform recensământului din anul 2012).



ZPI (Zone de protecție specială/integrală)

17619,25 ha.

Activitățile umane sunt interzise, excepție făcând activitățile de cercetare, educație și ecoturism.

ZMD (Zonă tampon - zonă de management durabil)

75975,90 ha.

Aceasta este zona de tranziție între zona de protecție specială și zona de dezvoltare durabilă.

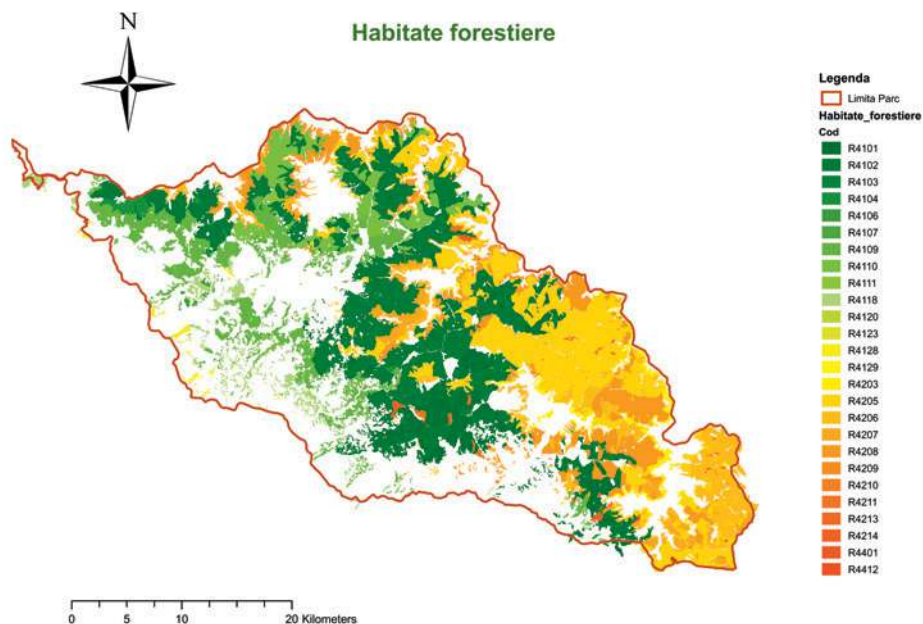
ZDD (Zona de dezvoltare durabilă a activităților umane)

40025,85 ha.

Cuprinde intravilanul localităților din parc, suprafețele ocupate de căile de comunicații permanente, pășunile montane din afara zonei de protecție integrală, precum și suprafețele din extravilanul localităților care au suferit modificări antropice prin desfășurarea de activități economice.

Ecosistemele forestiere

În cadrul parcului au fost identificate și cartate un număr de 26 de habitate forestiere specifice zonei de deal și de munte incluzând ecosisteme forestiere atât de amestecuri de fag cu rășinoase cât și de molidișuri pure sau chiar de rariști. Vegetația forestieră acoperă 65% din suprafața PNMM.



Ecosistemele acvatice

Parcul Natural Munții Maramureșului se extinde în partea de nord a spațiului hidrografic Someș-Tisa. Bazinele hidrografice cu cea mai mare extindere în zona ariei naturale protejate sunt: Vaser, Vișeu și Ruscova. Principalul colector al apelor de suprafață din zona sitului este râul Tisa prin cel mai important afluent al acestuia, râul Vișeu. Suprafața ocupată de către ecosistemele acvatice din zona PNMM însumează **3,8% din suprafața PNMM**.

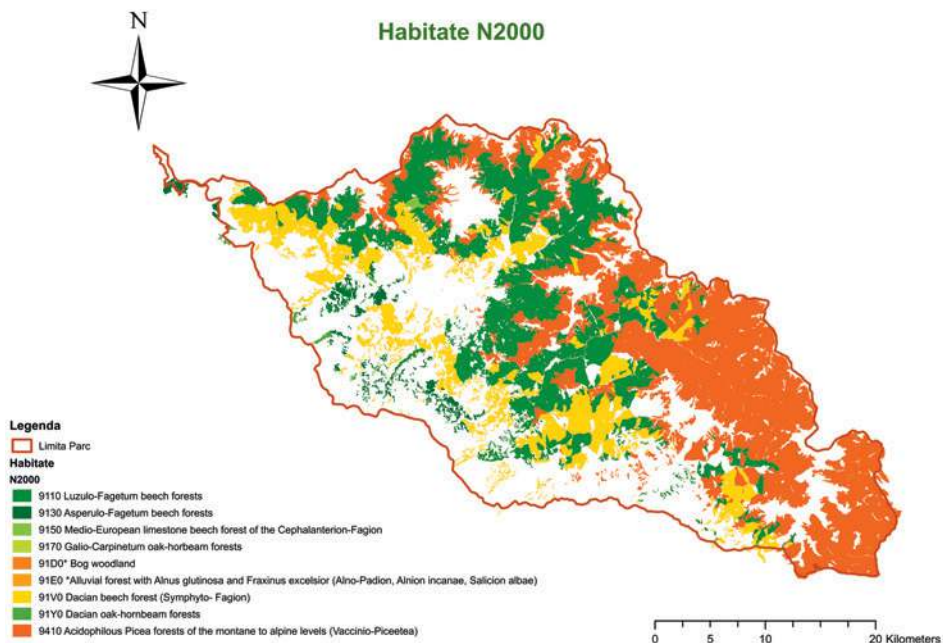
La nivelul PMNN există următoarele categorii de ecosisteme acvatice:

LOTICE (763,1 ha):
cursuri de apă permanente și nepermanente;

LENTICE (24,44 ha):
lacuri naturale și acumulări;

ZONE UMEDE (4356,77 ha):
mlăștini.

În cadrul habitatelor N 2000, cea mai mare pondere o însumează suprafața încadrată în tipul de habitat, 9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (Vaccinio-Piceetea) care însumează mai multe categorii de habitate forestiere.



În Munții Maramureșului continuitatea **sistemelor lotice** este întreruptă natural uneori prin cascade de dimensiuni semnificative: Criva, Tomnatec și Bardău.

În bazinul Vișeu, calitatea apei este influențată local de izvoare minerale (cu o compoziție relativ variată: bicarbonatate, feroase, sulfuroase sau sărate).

Ecosistemele **acvatice lentice** din PNMM sunt mai slab reprezentate: exp. lacurile

Lutoasa, Bârsănescu, Budescul Mare, Măgurii, Tăul Roșu și Vinderel.

Zone umede reprezentative sunt: Tăul la Gutâi și Tăul lui Dumitru, Tăul Negru, Lutoasa, Budescu, Cheile Tătarului, mlaștinile Mejghi, Berescu etc. Vegetația tipică de tinov este reprezentată de *Sphagnum* sp., *Eriophorum vaginatum*, mlaștini oligotrofe (turbării) - edificate de *Sphagnum* sp., *Eriophorum vaginatum*, *Drosera rotundifolia*.

NATURA ȘI ECONOMIA ÎN PNMM

Ecosistemele forestiere și acvatice oferă servicii, dar acestea nu sunt cuantificate și plătite astfel încât furnizarea lor să fie garantată pe termen lung. Restricțiile impuse prin managementul ariilor protejate pentru a asigura conservarea ecosistemelor naturale și furnizarea serviciilor ecosistemice nu sunt evaluate în mod corespunzător și, în consecință, nu există nicio șansă de a fi plătite de către beneficiarii serviciilor generate.

Ecosisteme forestiere

Sectorul forestier unde circa 50% din pădurile din România sunt în proprietate privată, este subfinanțat și nu există subvenții sau alte mijloace de sprijin de la bugetul de stat sau din alte fonduri pentru gestionarea pădurilor și menținerea rolului de protecție. În plus, nu există scheme compensatorii pentru proprietarii de păduri private în nicio arie protejată. Acesta este unul dintre motivele pentru care proprietarii privați sunt reticenți să sprijine punerea în aplicare a măsurilor de management și recurg la practici ilegale.

Evaluarea serviciilor* furnizate de ecosistemele forestiere din zona pilot PNMM reliefează următoarele valori:

SERVICII ECOSISTEMICE	VALOARE ESTIMATĂ RON/AN	VALOARE ESTIMATĂ EURO/AN
Protecție contra inundațiilor	37.808.370	8.515.398
Asigurarea rezervelor de apă	468.744	105.572
Controlul eroziunii solului	85.689.366	19.299.406
Constituirea habitatelor și asigurarea zonelor de liniște	3.518.200	792.387
Asigurare de resurse nelemnoase	255.742	57.599
Facilitarea activităților de vânătoare	668.899	150.652
Total	128.409.321	28.921.018

* au fost selectate o serie de servicii furnizate de către ecosistemele forestiere, pornind de la studiul Martei Ceroni, 2007, Serviciile de mediu și economia locală în Parcul Natural Munții Maramureș, România.



Propunere metodologie compensații păduri

În manieră participativă a fost realizată o metodologie privind stabilirea și calculul compensațiilor pentru proprietarii de păduri ce au restricții în ceea ce privește recoltarea masei lemnoase.

În final, se dorește ca acei proprietari de păduri cu funcții de protecție să fie compensați pentru contravaloarea serviciilor oferite de ecosistemele forestiere, în vederea menținerii funcțiilor protective. Metodologia ia în calcul pierderile de venit ale proprietarilor și costurile de management activ pentru suprafețele forestiere restricționate de la tăiere.

Suprafețele considerate eligibile în ceea ce privește acordarea de compensații pentru acoperirea costurilor economice impuse de restricții, sunt cele pentru care sunt propuse tratamente aplicate conform categoriile funcționale de păduri TI și TII; acestea însumează cca 25% (30817 ha) din totalul suprafeței parcului PNMM.

Volumul și valoarea compensațiilor ce trebuie acordată proprietarilor de păduri din zona studiată (pe UP reprezentative la nivel de PNMM) este prezentată în tabelul următor:

	T1	T2	TOTAL T1 și T2	T1/ha	T2/ha
Valoarea compensațiilor RON/AN	664.930	1.496.265	2.161.195	561	420

Estimarea valorii compensațiilor la nivel național:

	TOTAL T1 și T2	PROPRIETATE A Persoanelor fizice	Persoanelor juridice	UAT
Valoarea compensațiilor RON/AN	189.615.212	16.027.343	82.312.680	91.275.189



Ecosisteme acvatice

Următoarele servicii ecosistemice cheie furnizate de ecosisteme acvatice din PNMM au fost evaluate:

- asigurarea resursei de apă (atât pentru populație cât și pentru activități industriale);
- producția de ape minerale datorită numărului considerabil de izvoare minerale din zona PNMM;
- controlul inundațiilor și menținerea biodiversității;
- serviciile de recreere și turism;
- asigurarea resursei estetice.

Valoarea serviciilor ecosistemelor acvatice supuse evaluării în zona pilot PNMM:

SERVICII ECOSISTEMICE	VALOARE ESTIMATĂ	VALOARE ESTIMATĂ
Servicii de producție		
Resursa de apă utilizată pentru potabilizare și pentru activități economice	162.952,42 RON/An	36.659,71 Euro/An
Resursa de ape minerale	388.360 RON/An	87.370 Euro/An
Serviciile de reglare și suport		
Serviciul de control al inundațiilor	4.069.000 RON	1.153.700 Euro
Menținere a biodiversității	3.332.455,72 RON/An	749.708,69 Euro/An
Serviciile culturale		
Servicii de recreere, turism și asigurarea resursei estetice	11.874.500 RON/An	3.224.400 Euro/An



Propunere asupra perspectivelor dezvoltării unui nou cadru metodologic pentru calculul prețului apei.

În acest moment, sistemul de calcul al prețului apei în România (reglementat prin: HG 1202/2010, privind stabilirea contribuțiilor specifice de gospodărire a apelor, pe tipuri de resursă și utilizatori) se prezintă astfel:

- din punct de vedere calitativ, se concentrează în mod preponderant pe principiul poluatorul plătește – aplicarea de plăți și penalități;
- tarifarea nu este clară și nici transparentă;
- din punct de vedere calitativ, se concentrează doar pe recuperarea costurilor;
- acordarea bonificațiilor consumatorilor (UAT sau economici) pentru reducerea/eficientizarea consumului prin realizarea de investiții care să aplice reducții de curgere, eficientizarea energiei pentru transportarea și consumul apei etc., nu există ca practică a ANAR.

Astfel, pentru o tarifare adecvată pentru prețul apei (obligatorie potrivit art. 11 DCA), se impun următoarele considerente:

- asigurarea infrastructurii necesare captării și transportării apei în condiții de calitate;
- sistemul de calcul al prețului apei trebuie să reflecte adevărata valoare a apei și să contribuie la managementul pe termen lung al resursei de apă;
- sistemul de preț al apei trebuie să fie flexibil, urmărind recuperarea tuturor costurilor și în strânsă conexiune cu obiectivul păstrării stării ecologice bune pentru toate corpurile de apă;
- elaborarea unor metodologii de calcul și abordări de internalizare a costurilor externe (mediu și resursă) devin mai importante în contextul crizei economice și financiare.

BENEFICIARUL PLĂTEȘTE și asigură menținerea ecosistemelor în condiții optime

Beneficiarii (utilizatorii) serviciilor ecosistemice - entitățile economice care beneficiază de serviciile de mediu oferite de ecosistemele forestiere și acvatică. Acest studiu este fundamentat pe principiul „beneficiarul plătește” - cel care consumă plătește întregul cost al bunurilor și serviciilor putând asigura menținerea ecosistemelor în condiții optime.

Simularea de distribuire a cotei de participare la plata pentru serviciile de mediu s-a realizat pe zona pilot PNMM dar metodologia* poate avea aplicabilitate la nivel național, pentru oricare arie protejată, cu identificarea corectă a serviciilor ecosistemelor forestiere și acvatică și a beneficiarilor acestora. Tabelul de mai jos prezintă schematic analiza beneficiarilor în PNMM și serviciile de care aceștia beneficiază.

* Metodologia include metodele: Procesul de analiză ierarhică (AHP) și Procesul de analiză în rețea (ANP)







Beneficiarii serviciilor ecosistemelor forestiere

Serviciile ecosistemelor forestiere

UAT	Protecție inundații Regularizare hidrologică Controlul eroziunii Cadru estetic Resurse nelemnoase Resurse pentru farmacologie
Companii infrastructură drumuri	Protecție inundații Controlul eroziunii
Companii asigurări	Protecție inundații
Sector energetic	Regularizare hidrologică
Societăți îmbuteliere apă	Regularizare hidrologică
Distribuitori apă	Regularizare hidrologică
Exploatari agricole	Protecție inundații Controlul eroziunii
Instituții de învățământ și cercetare	Resurse pentru farmacologie
Industria turismului	Cadru estetic Habitat și refugiu
Asociații de vânători	Cadru estetic Habitat și refugiu Resurse nelemnoase Resurse genetice
Companii produse nelemnoase	Resurse nelemnoase Resurse genetice
Apicultori	Habitat și refugiu Resurse nelemnoase Resurse genetice
Companii farmaceutice	Resurse nelemnoase Resurse pentru farmacologie



Beneficiarii serviciilor ecosistemelor acvatice

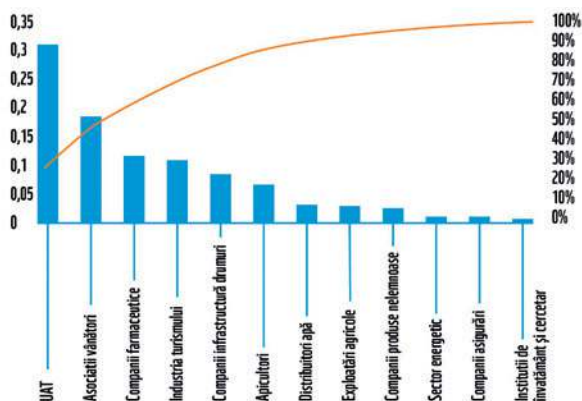
Serviciile ecosistemelor forestiere

UAT	Resursă apă potabilă Resursă apă minerală Controlul inundațiilor Resursă recreațională și turism
Companii infrastructură drumuri	Controlul inundațiilor
Companii asigurări	Protecție inundații
Ferme piscicole	Resursă apă industrială Resursă de pește Resursă educațională și științifică
Sector energetic	Resursă apă industrială
Societăți îmbuteliere apă	Resursă apă potabilă Resursă apă minerală
Distribuitori apă	Resursă apă potabilă
Exploatări agricole	Resursă apă industrială Resursă educațională și științifică
Industria turismului	Resursă apă potabilă Resursă apă mineral Resursă de pește Menținerea biodiversității Resursă recreațională și turism
Asociații vânători	Menținere biodiversității Resursă recreațională și turism Resursă educațională și științifică
Companii produse nelemnoase	Menținerea biodiversității
Apicultori	Menținerea biodiversității
Companii farmaceutice	Resursă apă potabilă
Instituții de învățământ și cercetare	Resursă educațională și științifică

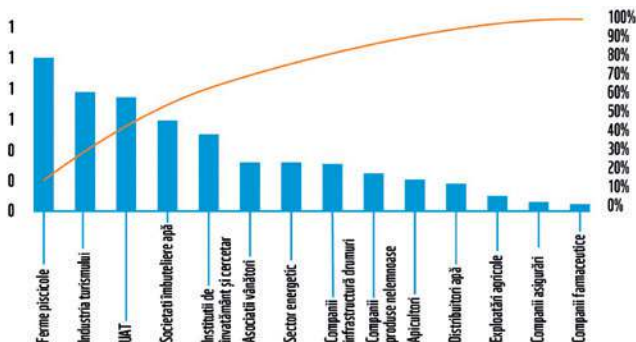
În zona pilot, în urma ierarhizării beneficiarilor de SE pentru cele două tipuri de ecosisteme conform graficelor de mai jos se poate observa că unitățile administrative-teritoriale (UAT) primeaza în cadrul structurii pentru SE forestiere pentru funcția de protecție împotriva inundațiilor urmate de asociațiile de vânzătoare pentru funcția privind crearea zonelor de liniște.

În rândul ecosistemelor acvatice, fermele piscicole, alături de turiști și UAT beneficiază cel mai mult de funcția de potabilizare și pentru activități economice. Pe aceste categorii de beneficiari ar trebui urmărite schemele de plăți.

Ierarhizarea beneficiarilor și ponderea acestora la plată pentru ecosistemele forestiere



Ierarhizarea beneficiarilor și ponderea acestora la plată pentru ecosistemele acvatice





Exemplu

Administrațiile parcurilor (furnizor servicii) colectează venituri mici din taxele de intrare. Sectorul privat (reprezentat de operatori turistici, hoteluri, pensiuni, restaurante, societăți de transport și producători de suveniruri) este principalul beneficiar al serviciilor ecosistemice furnizate de aria protejată pilot. Prin urmare, sectorul privat este principala parte interesată să se implice în conceperea oricărui posibil mecanism de plată pentru servicii ecosistemice, care să le păstreze nealterat potențialul productiv.

Lipsa măsurilor compensatorii clare pentru proprietarii de terenuri poate fi și un stimulente ca aceștia să utilizeze în continuare unele dintre resursele naturale (de exemplu, lemn sau fân) într-o manieră nesustenabilă. Acest lucru poate duce la degradarea ecosistemelor, ceea ce va afecta negativ cererea de servicii turistice.

Gospodărirea necorespunzătoare a apelor poate afecta calitatea acestora iar industria poate afecta calitatea aerului, în timp ce dezvoltarea necontrolată a infrastructurii poate duce la pierderea stilurilor arhitectonice atât de căutate de turiști.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Viziunea Uniunii Europene pentru anul 2050 are în vedere protecția, valorificarea și refacerea, în mod corespunzător, a biodiversității UE și a serviciilor ecosistemice oferite de aceasta, ținând cont de valoarea intrinsecă a biodiversității și de contribuția esențială a serviciilor ecosistemice la bunăstarea oamenilor și la prosperitatea economică.

Evaluarea serviciilor furnizate de ecosistemele forestiere și acvatice aduce o contribuție importantă la estimarea valorii economice totale a serviciilor din zona PNMM. Identificarea, analiza și valorizarea serviciilor furnizate de fiecare categorie de ecosistem nu poate fi întotdeauna fezabilă, întrucât pentru anumite categorii de servicii, cum ar fi cele culturale, analiza și valorizarea se realizează la nivelul complexului de ecosisteme, și nu pe fiecare unitate componentă.

Evaluarea economică (cuantificarea monetară) capătă sens din perspectiva cuantificării valorii naturii pentru susținerea activităților umane (principiul beneficiarul plătește), precum și cuantificarea impactului acestor activități asupra ecosistemelor (principiul poluatorul plătește).

Există cel puțin două direcții de promovare a serviciilor de ecosistem. Pe de o parte acordarea de compensații/despăgubiri pentru bunuri și servicii de ecosistem, iar pe de altă parte acordarea unor plăți stimulative (subvenții) pentru adoptarea unui comportament care să prevină și să protejeze ecosistemele.

Principiul „poluatorul plătește” nu este îndeajuns pentru a securiza furnizarea serviciilor de mediu pe termen lung. De aceea se încearcă stabilirea unui preț echitabil pentru serviciile de mediu în funcție de impact și beneficii, aplicarea principiului „Beneficiarul plătește”.

În vederea gospodăririi durabile a ecosistemelor într-o arie protejată este nevoie de o abordare corolată a trei piloni: legislație – capacitate – finanțare astfel, niciun cadru legislativ nefiind util și eficient în lipsa capacității de implementare și a finanțării.

Abordarea pe care o propunem este aceea de gradient/trecere/„shifting” de la un statut de încălcare a normelor privind protecția ecosistemelor (forestiere sau acvatice), la unul de recompensare/stimulare a unor practici care asigură refacerea sau prosperarea statutului ecosistemelor, formulând astfel o trusă de măsuri privind reglementarea ecosistemelor (legislație), formă de administrare și guvernanta și opțiuni privind finanțarea schemelor de plată.



Astfel, plățile nu deserveșc strict restricții sau un anumit statut al ecosistemelor, ci trecerea comportamentului proprietarilor și/sau utilizatorilor de teren de la acțiuni păgubitoare pentru ecosistemele naturale (impact negativ) către un comportament care să integreze într-un mod sustenabil ecosistemele în activitățile economice (impact pozitiv).

BIBLIOGRAFIE

Evaluarea serviciilor ecosistemice furnizate de sistemele acvatice din Parcul Natural Munții Maramureșului, Universitatea București, raport proiect, 2015

Fundamentarea dezvoltării unei noi metodologii de calcul al prețului apei, Universitatea București, raport proiect, 2016

Ghidul vizitatorului, aria naturală protejată Munții Maramureșului, 2015

Planul de management integrat al Parcului Natural Munții Maramureșului și al siturilor Natura 2000 ROSCI0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului, APNMM, 2016

Raport descriptiv privind clasificarea și cartarea ecosistemelor forestiere și a serviciilor asociate acestora în cadrul Parcului Natural Munții Maramureșului, WWF, raport proiect, 2015

Raport descriptiv privind clasificarea și cartarea ecosistemelor acvatice și a serviciilor asociate acestora în cadrul Parcului Natural Munții Maramureșului, Universitatea București, raport proiect, 2015

Raport de sinteză privind revizuirea și îmbunătățirea serviciilor de ecosistem, SC Highclere Consulting SRL, contract servicii nr. 3456/3.1/3 din 29.01.2016, 2016

Studiu integrat privind contribuția monetară a ecosistemelor forestiere și acvatice în diferite sectoare economice prin valorificarea economică a costurilor asociate cu funcțiile și serviciile lor în zona Parcului Natural Munții Maramureșului și estimarea acestor costuri la nivel național, SC IRISILVA SRL, contract servicii nr. 3456/1.3/11 din 28.08.2015, 2016

Studiu privind metodologia de evaluare a cotei de participare la costurile de administrare cu privire la ecosistemele forestiere și acvatice în rândul utilizatorilor direcți/beneficiarilor din zona pilot PNMM, Cirnu Maria PFA, contract servicii nr. 3456/1.2-2.2/3 din 15.08.2015, 2016

www.cices.eu

<http://www.teebweb.org/resources/ecosystem-services/>

GLOSAR DE TERMENI

AP - arie protejată

APNMM - Administrația Parcului Natural
Munții Maramureșului

CICES - Common International
Classification of Ecosystem Services

DCA - Directiva Cadru Apă

HG - hotărâre de guvern

IUCN - International Union for Nature
Conservation (Uniunea Internațională
pentru Conservarea Naturii)

PNMM - Parcul Natural Munții
Maramureșului

OUG - ordonanță de urgență

OS - ocol silvic

N2000 - Natura 2000

PML - preț masă lemnoasă pe picior

SE - servicii ecosistemice

T1 Grupa I funcțională - Păduri cu funcții
speciale de protecție

T2 Grupa II funcțională - Păduri cu funcții
de protecție și producție

UAT - unitate administrative teritorială

ZDD - zonă de dezvoltare durabilă

ZMD - zonă de management durabil

ZPI - zonă de protecție integrală

Solidaritate și respect pentru oameni și natură - proiect pilot pentru dezvoltarea, testarea și promovarea legislativă a principiului „beneficiarul plătește” pentru serviciile de mediu din România – PES Pay Pilot.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a granturilor SEE 2009-2014. Pentru informații oficiale despre granturile SEE și norvegiene accesați www.eeagrants.org. Proiect finanțat prin Granturile SEE 2009-2014, în cadrul Programului RO02 – „Biodiversitate și servicii ale ecosistemelor”.



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA
DIN BUCUREȘTI
VIRTUTE ET SAPIENTIA



Universitatea
Ștefan cel Mare
Suceava