

Raport de sinteza privind revizuirea si îmbunătățirea serviciilor de ecosistem

Proiect: ***“Solidaritate si respect pentru oameni si natura – proiect pilot pentru dezvoltarea, testarea si promovarea legislativa a principiului “beneficiarul plătește” pentru serviciile de mediu din Romania (SOLIDARON - PES Pay Pilot)”***

Contract: 3456/3.1./3 din 29.01.2016

Raportul este parte integrantă și servește obiectivului proiectului de a îmbunătăți cunoștințele asupra contribuției ecosistemelor naturale din ariile protejate la sectoarele economice din România și de a oferi recomandări/acțiuni/inițiative în domeniul politicilor subsecvente, țintește în mod special obiectivul general al Programului precum și rezultatul/impactul proiectului: de a contribui la stoparea pierderii biodiversității în România prin îmbunătățirea legislației și a politicilor sectoriale din domeniul biodiversității.

Raportul își propune să articuleze într-un mod cursiv și coerent informațiile și rezultatele activităților proiectului privind:

1. Prevederile existente privind serviciile de ecosistem la nivel național;
2. Analiza politicilor relevante aflate în vigoare privind domeniul serviciilor de ecosistem (europene și naționale);
3. Recomandările privind îmbunătățirea cadrului legislativ local și național pentru (1) menținerea serviciilor de ecosistem și (2) prin aplicarea unor scheme de plată pentru serviciile de ecosisteme forestiere și acvatice;
4. *Formularea unui set de scenarii la nivel local și național ca rezultat al propunerilor legislative coroborate cu metodologiile obținute în cadrul activităților A.1.2, A.2.2 și A.1.3;*
5. Integrarea recomandărilor formulate în cadrul celor două ateliere de lucru organizate în cadrul proiectului, la nivel local și național.

Analiza inclusă în raportul de sinteză se bazează pe rezultatele și concluziile studiilor realizate în cadrul proiectului, și anume:

- Analiza legislației
- Studiul „*Testarea, dezvoltarea și fundamentarea științifică a metodologiei (V2) de evaluare a contribuției ecosistemelor forestiere și acvatice și a funcțiilor/serviciilor asociate la sectoarele economice*”
- Studiul “*Dezvoltarea și testarea unei metodologii de împărțire a costurilor cu privire la funcțiile ecosistemelor forestiere și acvatice precum și a costurilor de administrare în rândul utilizatorilor direcți*”

Cuprins:

1. **Prezentarea informațiilor privind serviciile de ecosistem**
 - 1.1 Prezentarea contribuției ecosistemelor la dezvoltarea și susținerea sectoarelor economice
 - 1.2 Prezentarea metodelor de evaluare și cuantificare a serviciilor de ecosistem la nivel național
 - 1.3 Serviciile de ecosistem în zona pilot PNMM și contribuția lor la sectoarele economice
2. **Analiza politicilor relevante aflate în vigoare privind domeniul serviciilor de ecosistem la nivel european și național**
 - 2.1 Analiza prevederilor la nivel european al politicilor privind protecția biodiversității și serviciile de ecosistem;
 - 2.2 Analiza prevederilor la nivel național a legislației privind reglementarea ecosistemelor forestiere și acvatice și formularea recomandărilor privind îmbunătățirea cadrului legislativ aferent
3. **Analizarea și formularea de recomandări privind schemele de plată pentru serviciile de ecosistem**
 - 3.1 Analizarea prevederilor privind schemele de plăți existente pentru susținerea serviciilor de ecosisteme forestiere și acvatice;
 - 3.2 Recomandări privind îmbunătățirea legislației privind scheme financiare pentru susținerea serviciilor de ecosistem ce contribuie la activitățile economice, inclusiv a recomandărilor formulate în cadrul atelierelor de lucru la nivel local și național.
4. **Formularea unui set de potențiale scenarii privind propunerile de îmbunătățire a cadrului legislativ privind susținerea ecosistemelor și schemele de plată pentru serviciile furnizate de acestea**

Introducere

Prezentul raport de sinteza se înscrie în cadrul proiectului **SOLIDARON** - *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.*

Raportul își propune prezentarea succintă a conceptului de „servicii de ecosistem”, analizarea contextului privind politicile publice și modul în care acestea au urmărit integrarea abordării de ecosistem a resurselor de apă și forestiere și evidențierea în ceea ce privește finanțarea obiectivelor de protecție și sprijinire a acestor servicii la nivel european și național, precum și explorarea formulării unei abordări integratoare privind sprijinul serviciilor de ecosistem, bazată pe **reglementari legislative – capacitate instituțională și de implementare – finanțare.**

Un aspect important al analizei serviciilor de ecosistem în cadrul acestui raport este dat de faptul că zona pilot analizată – **Parcul Natural Munții Maramureșului** – este o arie protejată, una din cele mai întinse din România (133.418 ha), incluzând și situri de interes european (NATURA 2000), arie protejată supusă intervenției și activităților antropice. În România¹, ariile protejate sunt de cele mai multe ori supuse unor acțiuni dăunătoare, precum supraexploatarea produselor pădurii prin defrișare și braconaj și degradarea și fragmentarea habitatelor cauzate de operațiunile de construire a drumurilor, a caselor și a infrastructurii turistice, care este concepută și planificată necorespunzător. În egală măsură, o arie protejată administrată sustenabil va sprijini productivitatea unor sectoare importante, cum sunt turismul, silvicultura și industria, folosind indicatori cheie, ca ocuparea forței de muncă, veniturile din impozite, etc., asigurând un flux intens de produse și servicii valoroase din punct de vedere economic.

Astfel este evidentă importanța asigurării cadrului legislativ relevant, precum și a capacității instituționale și finanțării ariilor protejate pentru dezvoltarea și productivitatea sectoarelor importante ale economiei românești și pentru bunăstarea populației, în general.

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).

Raportul include și interpretarea analizei cadrului legislativ realizat de WWF în cadrul proiectului. De asemenea, ține cont de concluziile studiului privind dezvoltarea unei *metodologii de evaluare a contribuției ecosistemelor forestiere și acvatice și a funcțiilor/serviciilor asociate la sectoarele economice prin intermediul unui proces participativ bazat pe experiența și inițiative anterioare de la nivel local și regional, din zona pilot Parcul Natural Munții Maramureșului* realizat de asemenea în cadrul proiectului, ca punct de plecare pentru analizarea abordării schemelor de plăți pentru serviciile de ecosistem

¹ Proiectul PretpeNatura, finanțat de GEF și implementat de către UNDP, 2012-2014

http://undp.ro/libraries/projects/Evaluarea_contributiei_ecosistemelor_din_ariile_protejate_la_dezvoltarea_economica_si_bunastarea_umana_in_Romania.pdf

1. Prezentarea informațiilor privind serviciile de ecosistem

1.1 Prezentarea contribuției ecosistemelor la dezvoltarea și susținerea sectoarelor economice

Considerații asupra conceptului de „Servicii de ecosistem” (SE)

Degradarea continuă a sistemelor naturale este o realitate dovedită de o serie de fapte: reducerea continuă a suprafeței pădurilor, dispariția a numeroase specii și creșterea numărului speciilor amenințate, albirea recifelor de corali, proliferarea speciilor exotice etc. În cazul în care se menține rata curentă a pierderii de biodiversitate se estimează că o suprafață de 1,3 miliarde hectare (echivalentul a circa trei UE28) își va pierde complet biodiversitatea originală până în 2050. Rata extincțiilor este estimată a fi de circa 1 000 de ori mai mare decât rata naturală și se avansează ideea că ne confruntăm cu al șaselea val de extincție în masă din istoria vieții pe Pământ².

Schimbările au un impact social important, întrucât o mare parte din populația lumii depinde în termeni de supraviețuire de modul în care funcționează ecosistemele. Șaptezeci la sută din populația săracă trăiește în mediul rural și depinde direct de resursele biologice care furnizează 90% din necesarul de hrană, combustibil, medicamente, adăpost și transport. Peste trei miliarde de oameni depind de biodiversitatea marină, iar 1,6 miliarde se bazează pe produse forestiere. Degradarea habitatelor și pierderea biodiversității amenință mediul de viață pentru peste un miliard de oameni care trăiesc în zone aride și semiaride.

Conceptul de „servicii de ecosistem” a fost introdus în 1981 pe baza studiilor anterioare care evidențiau valoarea socială a funcțiilor naturii în lucrările din anii '60 și '70 care evidențiază faptul că o serie de procese din natură servesc societății umane. În anii '70 și '80 din ce în ce mai mulți autori au început să formuleze problemele ecologice în termeni economici pentru a evidenția relația de dependență dintre societate și natură și pentru a spori interesul public față de conservarea naturii. Raționamentul era unul de tip explicativ pentru a ilustra modul în care dispariția biodiversității afectează funcționarea ecosistemelor și această schimbare conduce la diminuarea bunăstării umane.

Intrarea conceptului „servicii de ecosistem” pe agenda de cercetare a fost stimulată de activitatea unor institute de cercetare la începutul anilor '90, care au avut contribuții majore la realizarea evaluarea globală³. Rezultatele monetare prezentate în continuare au avut un impact major asupra științei, dar și în politică. *Abordării Ecosistemice* la Conferința Părților CBD de la Nairobi în 2000 - Între evenimentele semnificative în acest sens se numără adoptarea *Abordării Ecosistemice* la Conferința Părților CBD de la Nairobi în 2000.

Consolidarea conceptului de ecosistem și universalizarea folosirii lor în elaborarea politicilor a fost definitivată prin proiectul Millennium Ecosystem Assessment⁴ (MEA) sub egida Națiunilor Unite. La acest proiect au participat 1 360 de experți din 95 de țări și a constituit cea mai amplă acțiune concertată pe analiza stării și perspectivei ecosistemului global. MEA s-a concentrat pe noțiunea de serviciu de ecosistem folosind o abordare puternic antropocentrică.

² Conf. univ. dr. Giani GRĂDINARU, ASE, București, revista Română de Statistică nr. 8 / 2012

³ Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., van den Belt, M. (1997), The value of the world's ecosystem services and natural capital, *Nature*, nr.387.

⁴ <http://www.millenniumassessment.org/en/About.html>

Evaluarea Ecosistemelor Mileniului (MA 2005) prezintă un cadru care ajută la identificarea SE, clasificându-le în următoarele patru categorii:

- **Servicii de aprovizionare**, care se referă la bunurile corporale, cum ar fi cheresteaua, produsele forestiere nelemnoase (PFN), produsele pescărești și farmaceutice furnizate de ecosisteme;
- **Servicii de reglare**, care se referă la procesele naturale ale unui ecosistem, cum ar fi sechestrarea carbonului și reglarea apelor, care contribuie la bunăstarea socială;
- **Servicii culturale**, care se referă la beneficiile nemateriale obținute de la ecosisteme (de exemplu, prin turism și învățământ);
- **Servicii adiacente** necesare pentru realizarea celorlalte servicii ecosistemice (de exemplu, formarea solului sau reciclarea substanțelor nutritive). Sunt diferite de celelalte servicii prin faptul că efectele asupra oamenilor fie sunt indirecte (prin servicii de aprovizionare, de reglare sau culturale), fie au loc după foarte mult timp.

SE tind să detroneze conceptul de biodiversitate adoptat cu ușurință la începutul anilor '80, dar care s-a dovedit a fi necorespunzător odată ce cunoașterea a avansat în domeniul biologiei conservării. După publicarea rapoartelor MEA, literatura de specialitate, precum și proiectele internaționale privind serviciile de ecosistem au crescut exponențial.

In cadrul diferitelor studii si proiecte s-au evidențiat unele definiții ale serviciilor de ecosistem:

- 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 umană⁵.
- **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**⁶
- Serviciile ecosistemelor sunt **componente ale naturii consumate** sau utilizate direct pentru a produce bunăstarea umană⁷

Condițiile și procesele prin care ecosistemele naturale, și speciile care fac parte din ele, susțin și împlinesc viața omului. De exemplu, furnizarea apei curate, întreținerea unui climat constant (sechestrarea carbonului), polenizarea culturilor și florei, împlinirea nevoilor culturale, spirituale și intelectuale ale popoarelor.

Definițiile evidențiază cel puțin trei semnificații. Serviciile ecosistemelor pot fi fluxuri/procese, beneficii și componente. În primul caz, deciziile ar trebui să urmărească menținerea unei intensități considerate corespunzătoare, în al doilea s-ar introduce modul în care se contribuie la bunăstarea umană (abordarea utilitaristă), în timp ce în al treilea caz obiectivele ar fi exprimate în dimensiunea stocului (de capital natural). În perspectiva analizei cantitative este important să se clarifice aceste aspecte și accentul cade pe ultima variantă, care se poate corela, cu destula acuratețe de beneficii.

Boyd, J., Banzhaf, S.⁵ abordează problema serviciilor ecosistemului în contextul nevoii de a stabili unități contabile standard la nivel macroeconomic. În acest demers, sunt trecute în revistă mai multe definiții, precum și liste de servicii și se fac o serie de precizări asupra

⁵ Costantza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., van den Belt, M. (1997), The value of the world's ecosystem services and natural capital, *Nature*, nr.387.

⁶ MEA (2005), *Ecosystems and human well-being. Current state and trends*, volume 1, Island Press.

⁷ Boyd, J., Banzhaf, S. (2006), *What Are Ecosystem Services? The Need for Standardized Environmental Accounting Units*, Discussion paper, Resources for the future, Washington, DC.

aspectelor considerate esențiale pentru fezabilitatea analizei cantitative: interdependența dintre servicii, subiectul măsurat, relația dintre servicii și beneficii.

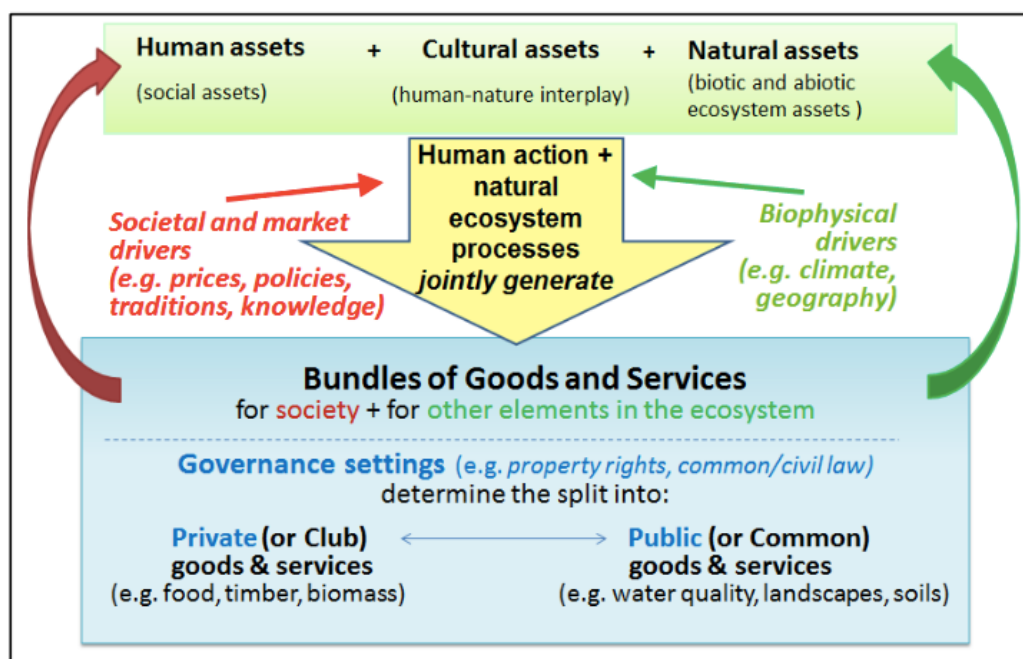
Serviciile ecosistemului sunt **produse finale ale naturii**. Dacă nu se face această distincție, valoarea bunurilor intermediare va fi înregistrată de două ori, pentru că ea se regăsește și în valoarea bunurilor finale. Faptul că produse sau procese din natură nu reprezintă servicii nu înseamnă că nu au valoare, dar această valoare trebuie evidențiată în valoarea serviciului.

Se subliniază faptul că **serviciile nu sunt beneficii**. Pentru producerea beneficiilor este necesară și contribuția componentelor capitalului antropic, reluând astfel ideea avansată³ privind combinarea celor două tipuri de capital în asigurarea serviciilor ecosistemului. Serviciul recreațional este frecvent considerat un serviciu al ecosistemului, deși pentru manifestarea lui este necesară și existența infrastructurii de transport și cazare, care sunt componente ale capitalului antropic. Ținând cont de aceste restricții, serviciile sunt identificate și grupate în raport cu beneficiile pe care le produc.

O altă inițiativă la nivel european este clasificarea internațională comună a serviciilor de ecosistem (**CICES**)⁸, care se bazează pe lucrările privind contabilitatea mediului efectuată de Agenția Europeană de Mediu (EEA). Ea susține contribuția lor la revizuirea Sistemului de Contabilitate de mediu-economic (SEEA), condusă în prezent de către Direcția statistică a Organizației Națiunilor Unite (DSNU).

Unul dintre proiectele inițiate în 2015 și care își propune analizarea acestor definiții și abordări este **PEGASUS**⁹. Este un proiect de cercetare derulat la nivel european cu scopul de a dezvolta abordări inovatoare și noi modalități de gândire cu privire la modul în care terenurile agricole și pădurile sunt gestionate în scopul de a stimula o îmbunătățire de lungă durată în furnizarea de bunuri și servicii publice ecosistemice din terenuri agricole și forestiere în UE. Fiind plasat în cadrul Horizon 2020, propune o abordare mai integratoare: **Sistemul Socio-Ecologic**.

Figura 1: **Sistemul Socio-Ecologic** pe scurt - Sursa: PEGASUS, 2015 adaptare după Dwyer et al, 2015



⁸ <http://cices.eu>

⁹ <http://pegasus.ieep.eu>

Contributia SE la sectoarele economice

Evaluarea Ecosistemelor Mileniului (MA, 2005) subliniază faptul că **Arile Protejate** oferă servicii ecosistemice esențiale care susțin prosperitatea și supraviețuirea populației, cum ar fi apa curată, reducerea riscului inundațiilor și furtunilor, reconstituirea stocurilor de pește și sechestrarea carbonului.

Mai jos sunt redate gruparea pe tipuri de SE împreună cu beneficiile generate și sectoarele economice sustinute.

Tip de SE	Serviciu	Beneficiu/rezultat	Sectoare susținute de serviciile ecosistemice
Servicii de aprovizionare	Hrană	Vânat, fructe, pește de apă proaspătă și specialități marine recoltate în scopuri comerciale și de subsistență	Gospodării, piscicultură, turism, agricultură
	Lemn	Cherestea, lemn de foc și fibră	Gospodării, industrie
	Apă	Alimentare cu apă în sistem public, apă pentru uz industrial și agricol	Agricultură, industrie, turism
	Medicamente naturale	Medicamente naturale	Gospodării
	Biochimicale	Biochimicale și genetică	Agricultură
	Resurse ornamentale	Resurse ornamentale	Industria
	Sursă de energie (combustibil etc.)	Alimentare cu energie electrică, ex., energie hidroelectrică	Energie
Servicii de aprovizionare	Reglarea GES	Sechestrarea carbonului	Posibil toate
	Stabilizarea microclimatului	Calitatea aerului	Posibil toate
	Reglarea apei (stocare și retenție)	Protecție împotriva inundațiilor și furtunilor	Turism, industrie, gospodării, agricultură
	Procesarea apei	Detoxifierea apei și a sedimentelor/deșeurilor	Turism, industrie, gospodării, agricultură
	Retenția substanțelor nutritive	Creșterea calității apei	Piscicultură, agricultură
Servicii culturale	Patrimoniu spiritual, religios și cultural	Utilizarea mediului în cărți, filme, picturi, folclor, simboluri naționale, arhitectură, publicitate	Turism, gospodării
	Învățământ	Un „laborator natural de teren” pentru înțelegerea proceselor biologice	Gospodării

	Recreere și ecoturism	Observație ornitologică, drumeții, canoe	Turism
	Peisagistică și agrement	Prețuri ridicate datorită priveliștilor	Turism, gospodării
	Neutilizarea biodiversității	Bunăstare sporită asociată, de exemplu, moștenirilor sau motivațiilor altruiste	Posibil toate

Adaptarea după posibile servicii ecosistemice din ariile protejate și legături cu sectoarele productive (Sursă: Bann & Popa 2012).

1.2 Prezentarea metodelor de evaluare și cuantificare a serviciilor de ecosistem

Analiza cauzelor pierderii de biodiversitate a evidențiat, ca punct final, mecanismul economic. În aceste condiții, abordarea economică a devenit din ce în ce mai bine conturată, atât în plan teoretic, cât și practic și a contribuit la apariția unor concepte noi cu ajutorul cărora interdependențele complexe dintre oameni și natură pot fi interpretate astfel încât să furnizeze informații relevante în procesul decizional. Astfel în jurul **conceptului de „servicii de ecosistem”** gravitează majoritatea soluțiilor încorporate în politicile și strategiile de protejare a biodiversității.

Construirea de instrumente de piață. Odată cu dezvoltarea metodologiilor de evaluare monetară a serviciilor de ecosistem a crescut interesul pentru construirea unor instrumente de piață care să creeze stimulente pentru conservare. Printre acestea se remarcă Piețele pentru Serviciile de Ecosistem (MES) și schemele de Plăți pentru Serviciile de Ecosistem (PES).

Deși „comercializarea” serviciilor de ecosistem este considerată un proces relativ nou, încă emergent și experimental, aceste servicii au intrat în angrenajul mecanismului de piață prin intermediul stimulentele de preț dezvoltate în cadrul Politicii Agricole Comune (orientate explicit către creșterea calității mediului și menținerea biodiversității), precum și prin taxele de mediu percepute pe energie. Delimitarea formală a PES și MES și promovarea largă a acestora ca instrumente integrate de conservare s-a dezvoltat cu precădere în ultimul deceniu. Prima experiență internațională este sistemul lansat în 2005 la nivelul UE, care stabilește mecanisme de comercializare pentru șase gaze de seră.

PES + MES = Gospodărirea Sustenabilă a Ecosistemelor

(internalizarea costurilor pentru refacerea, menținerea și îmbunătățirea ecosistemelor)

PES au fost definite ca tranzacții voluntare și condiționate asupra unor servicii de ecosistem bine definite. Acestea se derulează între un furnizor și un utilizator. Ideea de bază pe care se sprijină acest mecanism este că beneficiarii serviciilor furnizate vor asigura compensarea furnizorilor. Serviciile de ecosistem cel mai bine reprezentate în aceste scheme sunt sechestrarea carbonului, asigurarea de habitat pentru speciile amenințate, protejarea peisajelor și funcții hidrologice. Primul PES a fost implementat în Costa Rica, iar astăzi există numeroase aplicații în diferite parteneriate¹⁰. La nivel internațional, se propune programul REDD (Emisii Reduse din Defrișare și Degradare) care se dorește a fi un mecanism cu dublu scop: de combatere a schimbării climatice în scenariul post-Kyoto și de conservare a diversității biologice.

¹⁰ MEA (2005), *Ecosystems and human well-being. Current state and trends*, volume 1, Island Press.

În principiu, schemele de tip PES sunt abordate în condițiile în care activitățile economice suspendate sunt activități care implică administrarea de resurse naturale sau ecosisteme, au ca scop asigurarea unei administrări sustenabile (ideal echitabile), producând pierderi și afectând serviciile de ecosistem.

În ultimii ani, la nivel european (și internațional) și național, s-au întreprins și realizat mai multe proiecte și studii care au vizat identificarea, evaluarea și cuantificarea ecosistemelor și a serviciilor, funcțiilor și beneficiilor generate de acestea.

În acest context s-au vehiculat o serie de concepte care roiesc în jurul conceptului de SE. Deși problematica SE se bucură de o atenție sporită din partea cercetătorilor, semnificația conceptului este în continuare subiectul unor interpretări diferite.

Faptul că și alte probleme de mediu au fost abordate în termeni economici au contribuit, de asemenea, la extinderea utilizării serviciilor de ecosistem. Între acestea se remarcă raportul Stern privind economia schimbării climatice. După modelul acestuia și Uniunea Europeană (UE) a lansat Inițiativa Postdam – Diversitatea Biologică 2010. Din aceasta s-a dezvoltat proiectul Economia ecosistemelor și biodiversității (TEEB)¹¹ care urmărește să estimeze costurile inacțiunii în termeni de declin al serviciilor de ecosistem.

Unele dintre cele mai utilizate metode formulate sunt următoarele:

Metode de evaluare a SE	Caracteristici
Metoda prețului pieței	Are în vedere <i>valorile de utilizare</i> asociate cu bunurile și serviciile ecosistemice care se achiziționează și se vând pe piețe reale.
Metoda productivității:	Se axează pe relația dintre un serviciu ecosistemic (de exemplu, aprovizionarea cu apă curată) și fabricarea unui bun comercial (de exemplu, culturi agricole). <i>Valoarea de utilizare</i> a serviciului ecosistemic este dată de schimbările din producție cauzate de modificările din ecosistem, ca materie primă pentru producție (de exemplu, cantitate sau calitate).
Metoda preferinței revelate	Estimează <i>valoarea de utilizare</i> a bunurilor și serviciilor ecosistemice necomerciale prin observarea comportamentului față de bunurile și serviciile comerciale care se pot lega oarecum de serviciul ecosistemic. De exemplu, metoda costului de călătorie se poate utiliza pentru evaluarea turismului din ariile protejate acolo unde nu există taxe de intrare prin costul (atât monetar, cât și temporal) suportat pentru desfășurarea activităților turistice.
Metoda preferinței declarate	Aceste metode pe bază de sondaje creează piețe ipotetice pentru aflarea valorii bunurilor și serviciilor necomerciale. Subiecții sunt întrebați, de obicei, cât ar fi dispuși să plătească sau să accepte pentru o anumită schimbare a furnizării serviciilor ecosistemice. Tehnicile preferinței declarate sunt singurele metode care pot estima toate componentele diferite ale Valorii Economice Total (VET) – valoare de utilizare directă și indirectă și valoarea neutilizării.

¹¹ <http://www.teebweb.org>

Metoda prețului pieței și metoda productivității se aplică, de obicei, la evaluarea bunurilor și serviciilor comerciale, în timp ce metoda preferinței revelate și metoda preferinței declarate se aplică la evaluarea bunurilor și serviciilor necomerciale. Cu toate acestea, pot exista suprapuneri între metode și, adesea, sunt necesare combinații între metode pentru a se lua decizii în cunoștință de cauză în anumite situații administrative.

1.3 SE in zona pilot PNMM si contributia lor la sectoarele economice

În cadrul studiilor realizate în cadrul proiectului în zona pilot analizată, s-au identificat o serie de SE acvatice și forestiere redată conform tabelelor de mai jos, precum și tipurile de beneficiari vizati.

Beneficiarii (utilizatorii) serviciilor ecosistemice – entitățile economice care beneficiază de serviciile de mediu oferite de ecosistemele forestiere și acvatice; în cadrul ecosistemelor forestiere este vorba doar de ecosistemele forestiere încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă.

Proiectul își propune fundamentarea principiului „beneficiarul plătește” – adică „SE produs final” trebuie să ajungă la beneficiarul final la un preț care să asigure menținerea ecosistemelor în condiții optime.

Astfel a fost realizată analiza factorilor interesați din zona tinta, au fost identificați beneficiarii serviciilor ecosistemice din zona tinta PNMM, și în baza unor metode de ierarhizare a fost realizată prioritizarea beneficiarilor în scopul stabilirii cotelor acestora la plata pentru serviciile de mediu. Aceasta simulare de distribuție 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 acvatice și a beneficiarilor acestora.

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

Ecosisteme acvatice

SE	Beneficiari	Cuantificare monetară (EUR)
Servicii producție	UAT	
resursa de apă utilizată pentru potabilizare și pentru activități economice	Companii infrastructură drumuri	36.659,71 euro/an
resursa de apă minerală	Companii asigurări	87.370 euro/an
Serviciile de reglare și suport	Ferme piscicole	
serviciul de control al inundațiilor	Sector energetic	1.153.700 euro
menținere a biodiversității*	Societăți îmbuteliere apă	749.708,69 euro/an
Serviciile culturale	Distribuitori apă	
Servicii de recreere și turism și asigurarea resursei estetice	Exploatare agricole	3.224.400 euro/an.
	Industria turismului	
	Asociații vânători	
	Companii produse nelemnoase	
	Apicultori	
	Companii farmaceutice	
	Instituții de învățământ și cercetare	

* acest serviciu este furnizat de întreaga arie protejată (Parcul Natural Munții Maramuresului), în configurația structurală actuală, fără a se face distincția între tipurile de ecosisteme (acvatic sau forestier).

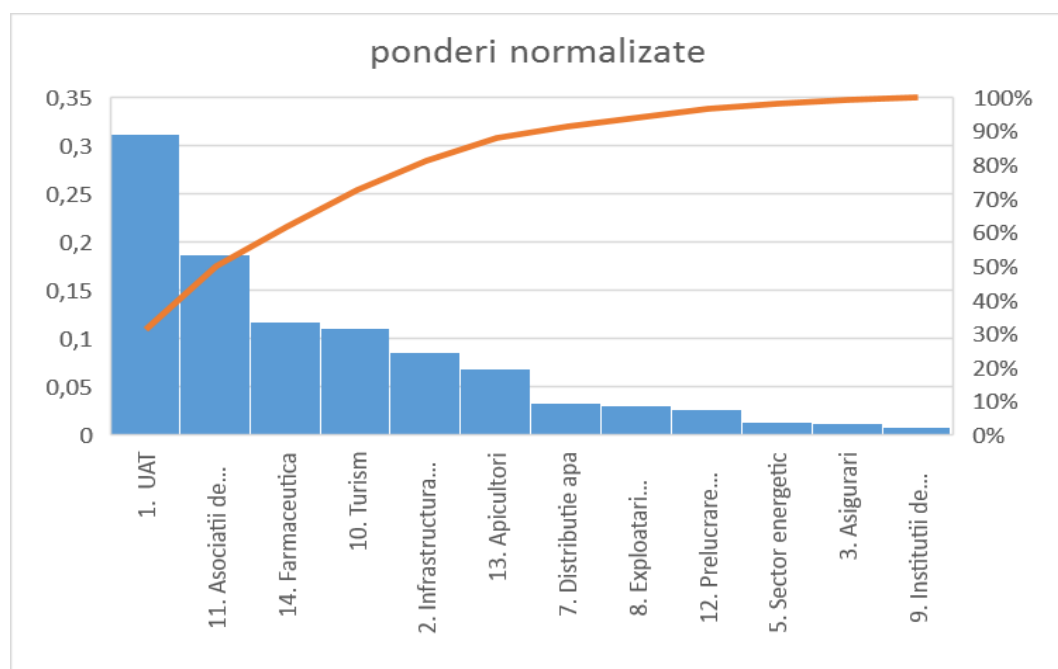
Ecosisteme forestiere

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

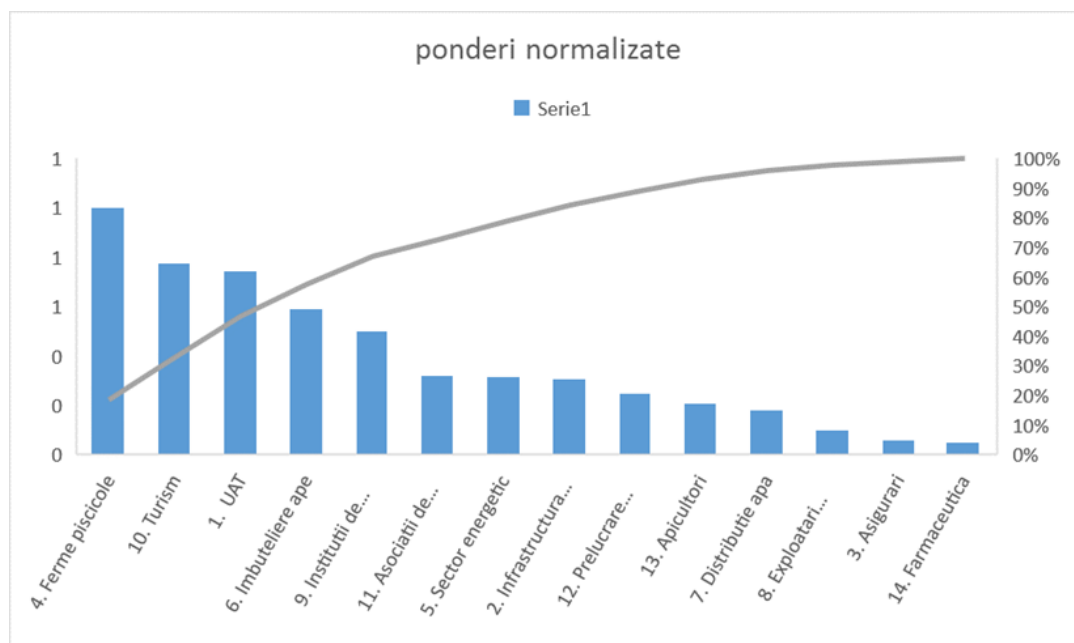
SE	Beneficiari	Cuantificare monetara (RON/AN)
Sechestrarea carbonului	Unitati teritorial administrative (UAT)	
Protecție contra inundațiilor	Companii infrastructură drumuri	37.808.370
Asigurarea rezervelor de apa	Companii asigurări	468.744
Controlul eroziunii	Sector energetic	856.893
Constituirea habitatelor și asigurarea zonelor de liniște	Societăți îmbuteliere apă	3.518.200
Asigurarea de resurse nelemnoase	Distribuitori apă	255.742
Facilitarea activităților de vânătoare	Exploatări agricole	668.899
Asigurarea resurselor lemnoase	Instituții de învățământ și cercetare	
Păstrarea valorilor cultural artistice	Industria turismului	
Conservarea zonelor tradiționale	Asociații de vânători	
	Companii produse nelemnoase	
	Apicultori	
	Companii farmaceutice	

(M. Ceroni Ecosystem services and the local economy in Maramureș Mountains Natural Park, Romania)

S-a analizat de asemenea și ierarhizarea tipurilor de beneficiari și impactul acestora în cadrul schemelor de plăți.



Grafic: Ierarhizarea beneficiarilor și ponderea acestora la plată pentru ecosistemele forestiere



Grafic: Ierarhizarea beneficiarilor și ponderea acestora la plată pentru ecosistemele acvatice

În zona pilot, în urma ierarhizării beneficiarilor de SE pentru cele două tipuri de ecosisteme se poate observa că unitățile administrative-teritoriale (UAT) primează în cadrul structurii pentru SE forestiere pentru funcția de protecție împotriva inundațiilor urmate de asociațiile de vânatoare pentru funcția privind crearea zonelor de liniste. În rândul ecosistemelor acvatice, fermele piscicole, alturi 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.

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.**

2. Analiza politicilor în vigoare la nivel european și național relevante pentru reglementarea serviciilor de ecosistem

2.1 Analiza prevederilor politicilor privind protecția biodiversității și serviciile de ecosistem la nivel european

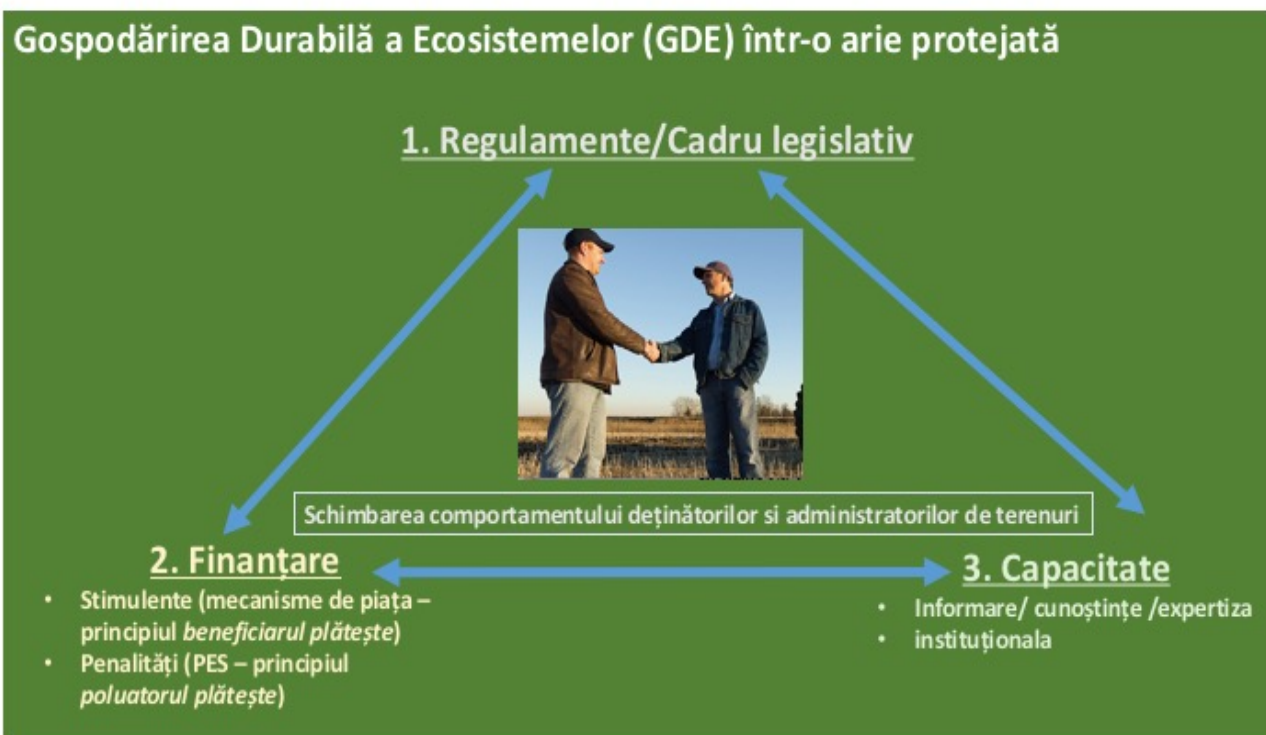
Viziunea Uniunii Europene pentru anul 2050 are în vedere protecția, valorificarea și refacerea, în mod corespunzător, a biodiversității UE și a serviciilor ecosistemice oferite de aceasta, ținând cont de valoarea intrinsecă a biodiversității și de contribuția esențială a serviciilor ecosistemice la bunăstarea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

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.

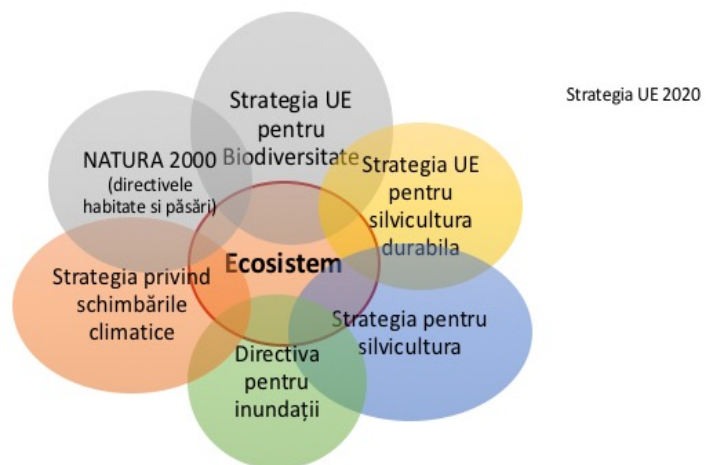
Principiul "poluatorul plătește" nu este îndeajuns pentru a securiza furnizarea serviciilor de mediu pe termen lung. De aceea se încearcă stabilirea unui preț echitabil pentru serviciile de mediu în funcție de impact și beneficii, aplicarea principiului "**Beneficiarul plătește**"

Insa, analiza contextului privind politicile publice ce reglementează SE (în cadrul unei arii protejate) se bazează de fapt pe cei trei piloni: **legislație – capacitate – finanțare**.

Statul de stat membru a impus României alinierea (mai mult sau mai puțin abruptă) legislației la prevederile cadrului european. Cu toate că mai sunt multe obiective de integrat la nivelul politicilor naționale (în special în ceea ce privește capacitatea de pregătire și implementare a obiectivelor ariilor protejate, managementul sustenabil al pădurilor și a apelor), alocarea financiară și crearea capacității instituționale (cu expertiza aferentă) prezintă serioase întârzieri. Asadar, este nevoie de abordarea corolată a celor trei piloni: **legislație – capacitate – finanțare** pentru a analiza gospodărirea durabilă a ecosistemelor, nici un cadru legislativ nefiind util și eficient în lipsa capacității de implementare și a finanțării.



Caracterul inter și pluri-disciplinar al serviciilor de ecosistem este evidențiat și de faptul că, deși se recunoaște importanța protecției biodiversității și a ecosistemelor, cât și stadiul emergent al inițierii de acțiuni concrete, la nivel european nu există un singur document care să reglementeze acest obiectiv - (One size doesn't fit all), în special în ceea ce privește finanțările. Astfel, se solicită statelor membre asigurarea unui **Cadru Prioritar de Acțiune (Priority Action Framework – PAF)** pentru centralizarea și evidențierea asigurării integrării obiectivelor privind protecția biodiversității și a ecosistemelor în cadrul tuturor programelor operaționale la nivel național și a finanțării necesare.



Vom analiza in continuare obiectivele, acțiunile si direcțiile prevăzute de principalele strategii si reglementari europene (legislație), precum si a potențialelor mecanisme de plăți aferente (finanțare) pe care Romania le poate accesa sau activa.

2.1.1 Strategia UE pentru Biodiversitate 2020¹²

Oprirea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemului în UE până în anul 2020, refacerea lor până la a deveni fezabile, în timp ce se intensifică contribuția UE la evitarea pierderii biodiversității la nivel global.		
Tinte	Acțiuni	Observații
ȚINTA 1: Implementarea completă a Directivelor Păsări și Habitate	- Se vor asigura fondurile și stimulentele necesare pentru rețeaua Natura 2000, inclusiv prin instrumentele de finanțare ale UE, în următorul cadru financiar multianual; - vor asigura că planurile de management sau instrumentele echivalente care stabilesc măsuri de conservare și refacere sunt dezvoltate și implementate într-un mod planificat, pentru toate site-urile Natura 2000. - Dezvoltarea de documente de ghidare pentru a le îmbunătăți înțelegerea privind cerințele legislației UE despre natură și valoarea sa în promovarea dezvoltării economice. - un nou sistem UE de raportare privind păsările (2012) - un nou instrument ICT ca parte a Sistemului de Informații despre Biodiversitate pentru Europa pentru a îmbunătăți disponibilitatea și utilizarea datelor, până în anul (2012)	Asigurarea includerii finanțării necesare pentru stimulente și compensații nu s-a realizat la nivel național Calendarul privind stabilirea cadrului european este devansat
ȚINTA 2: Menținerea și refacerea ecosistemelor și a serviciilor lor <i>Până în anul 2020, ecosistemele și serviciile lor sunt menținute și îmbunătățite prin înființarea unei infrastructuri verzi și refacerea a cel puțin 15 % din ecosistemele degradate.</i>	Îmbunătățirea cunostintelor privind ecosistemele și serviciile de ecosistem cartografierea și evaluarea la nivel național (și ulterior european) a ecosistemelor și a serviciilor furnizate de acestea (2014!); - dezvoltarea unui cadru strategic de priorizare a refacerii ecosistemelor la nivel subnațional, național și al UE (2014!); - evaluarea economică a serviciilor de ecosistem la nivel național; - integrarea valorilor economice în sistemele contabile și de raportare la nivel UE (2020) - CE va dezvolta o strategie de implementare a infrastructurii verzi (2012), inclusiv acordarea de stimulente pentru încurajarea investițiilor în proiecte de infrastructură verde și menținerea serviciilor ecosistemelor, de exemplu printr-o mai bună orientare a folosirii finanțării UE și Parteneriate Public Private - Asigurarea pierderii biodiversității și serviciilor de ecosistem (de.ex. prin <u>compensații</u> sau scheme de limitare). - Elaborarea metodologiei pentru evaluarea impactului proiectelor (EU + SM) (2014)	Calendarul privind stabilirea cadrului european este devansat Abordarea interdisciplinară a cunostintelor despre studiul ecosistemelor și formarea de echipe de experți Analizarea și uniformizarea rezultatelor proiectelor și studiilor privind evaluarea ecosistemelor și a serviciilor la nivel național Prioritizarea refacerii ecosistemelor Identificarea de potențiale parteneriate public – private

¹² Strategia UE pentru Biodiversitate pentru 2020 Decembrie 2011, <http://www.ddbra.ro/media/EU%20Biodiversity%20Strategy%20for%202020%20rom.pdf>

ȚINTA 3: Creșterea contribuției agriculturii și silviculturii la menținerea și îmbunătățirea biodiversității (...)	<i>Padurile: Până în anul 2020, Pl de Management pentru Păduri sau instrumentele echivalente, în conformitate cu Managementul Durabil al Pădurilor (Sustainable Forest Management - SFM), sunt în aplicare pentru toate pădurile care sunt deținute public și pentru deținerile de păduri mai mari de o anumită mărime (a se defini de către Statele Membre sau regiuni și comunicate în Programele lor de Dezvoltare Rurală) care primesc finanțare în cadrul Politicii UE de Dezvoltare Rurală astfel ca să se aducă o îmbunătățire măsurabilă în situația conservării speciilor și habitatelor care depind de sau sunt afectate de către silvicultură și în furnizarea serviciilor ecosistemelor corespunzătoare comparativ cu Baza UE 2010.</i> • încurajarea adoptării Planurilor de Management, <i>inter alia</i> prin utilizarea măsurilor de dezvoltare rurală și a programului LIFE+; • Statele Membre și Comisia vor favoriza mecanismele inovative (de.ex. Plăți pentru Serviciile Ecosistemului) pentru a finanța menținerea și refacerea serviciilor ecosistemului oferite de pădurile multifuncționale. • asigurarea că planurile de management pentru pădure sau instrumentele echivalente includ cât mai multe posibil dintre următoarele măsuri: – menținerea nivelelor optime de lemn uscat, luând în considerare variațiile regionale precum riscul la incendii sau potențiale invazii ale insectelor; - păstrarea zonelor de sălbăcie; – luarea de măsuri bazate pe ecosistem pentru a crește elasticitatea pădurilor la incendii ca parte a schemelor de prevenire a incendiilor de pădure, în conformitate cu activitățile derulate în Sistemul European de Informații privind Incendiile de Pădure (European Forest Fire Information System - EFFIS); – dezvoltarea de măsuri specifice pentru site-urile forestiere Natura 2000; – asigurarea că împădurirea se derulează în concordanță cu Liniile directoare la Nivel Operațional Pan- Europene pentru SFM, în particular în ceea ce privește diversitatea speciilor, și nevoile de adaptare la schimbările climatice.	Cu excepția
---	---	--------------------

Strategia UE pentru Biodiversitate 2020 devine astfel cadrul privind reglementările legislative ale UE cu privire la biodiversitate: Directiva Habitate, Directiva Pasari, precum si fundamentarea includerii acestor obiective in cadrul finantarilor UE, in special in cadrul regulamentelor de finantare a politicilor de dezvoltare rurala, marcand conexiunile dintre politici publice (legislatie) si finantari. De asemenea, acest document face trimiteri si la Strategia pentru Schimbări Climatice, dat fiind faptul ca efectele schimbarilor climatice sunt din ce in ce mai evidente si, cu impact negativ asupra speciilor si habitatelor Acest exercitiu este de urmat si la nivel national.

2.1.2 Directiva Cadru pentru Apa

Directiva Cadru Apă (Directiva 2000/60/CE - DCA), adoptată de către Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene la data de 23 octombrie 2000 și pusă în aplicare începând cu data de 22 decembrie 2000, reprezintă prevederea legală europeană fundamentală pentru domeniul apelor. DCA promovează conceptul **gestionării ecosistemice**, introducând obiective noi pentru protejarea ecosistemelor acvatice, element ce asigură utilizarea sustenabilă a resurselor de apă pe termen lung pentru oameni, economie și mediu. DCA încorporează principiile fundamentale de gestionare integrată a bazinelor hidrografice care reunește aspectele ecologice și economice în activitatea de gestionare a resurselor de apă.

DCA introduce o serie de principii cheie pentru gestionarea și protecția resurselor de apă:

- (1) Procesul de planificare la scara bazinelor hidrografice, de la caracterizare la stabilirea măsurilor pentru atingerea obiectivelor de mediu aferente corpurilor de apă.
- (2) O evaluare cuprinzătoare a presiunilor antropice, a impactului acestora și a stării mediului acvatic, inclusiv din perspectivă ecologică.
- (3) Analiza economică a măsurilor stabilite și utilizarea instrumentelor economice.
- (4) Implementarea măsurilor ce vizează atât atingerea obiectivelor de mediu, cât și obiectivele domeniilor conexe.
- (5) Participarea și implicarea activă a publicului în gestionarea resurselor de apă.

Buna gospodărire a apelor ar trebui să integreze aspecte calitative și cantitative: îndeplinirea obiectivelor DCA este posibilă numai dacă ecosistemele acvatice pot beneficia de o cantitate suficientă de apă curată. În acest scop, fluxul ecologic este necesar pentru sprijinirea stării ecologice și pentru a asigura disponibilitatea apei pentru utilizări diferite.

Principalul instrument pentru punerea în aplicare a DCA este Planul de Management al Bazinului Hidrografic (PMBH), în special prin Programul de măsuri – parte componentă a PMBH. Procesul de planificare a început cu transpunerea și cu demersurile administrative (identificarea districtelor, respectiv a bazinelor hidrografice și a autorităților competente), această etapă fiind urmată de caracterizarea districtelor hidrografice (articolul 5), monitorizarea apelor (articolul 8), evaluarea stării, stabilirea obiectivelor, precum și de stabilirea programului de măsuri și implementarea acestora. Monitorizarea și evaluarea eficienței măsurilor furnizează informații vitale care fac legătura între un ciclu de planificare și următorul.

Prin articolul 5 se prevede necesitatea **caracterizării bazinelor hidrografice, analiza impactul antropic asupra ecosistemelor acvatice și analiza economică**

Din 2016, prin Planul de masuri la nivel de bazin, se abordeaza **tarifarea apei la nivel de utilizator de apa**.

Recuperarea costurilor se referă la suma de bani ce trebuie plătită pentru serviciile de apă. Principiul se extinde nu numai asupra costurilor financiare cu furnizarea serviciilor de apă, dar și asupra costurilor asociate efectelor negative asupra mediului, și oportunităților pierdute de utilizare alternativă a apei.

Articolul 9 din DCA introduce principiul recuperării costurilor pentru serviciile de apă în acord cu Principiul Poluatorul Plătește (PPP). De asemenea, acest articol promovează internalizarea costurilor resursei și de mediu ce rezultă din utilizarea resursei de apă sau a ecosistemelor acvatice.

Principalele categorii de utilizatori sunt: a) consumatori casnici/ gospodării; b) consumatori industriali și consumatori din agricultură.

Articolul 9 stabilește că:

1. **prețul apei trebuie să permită recuperarea costurilor serviciilor de apă, inclusiv cele ale resursei și de mediu;**

2. **principalii utilizatori trebuie să contribuie corespunzător la recuperarea costurilor serviciilor de apă, proporțional cu contribuția lor la presiunile exercitate asupra ecosistemelor acvatice în acord cu principiul „poluatorul plătește” (PPP);**
3. **politica de preț al apei trebuie să furnizeze *stimulente adecvate* utilizatorilor pentru a promova folosirea eficientă a resursei de apă, contribuind astfel la îndeplinirea obiectivelor de mediu ale DCA.**

Conform DCA, componentele prețului apei sunt:

- a) costurile financiare, respectiv costurile de întreținere, exploatare, investiții;
- b) costurile resursei de apă și
- c) costurile de mediu.

Politica economică și financiară în domeniul apei include două componente principale, respectiv serviciile de apă, interpretate ca servicii de alimentare cu apă, canalizare și epurare ape uzate, și activitățile de gestionare a resurselor de apă.

Serviciile de apă raportate în planurile de management sunt alimentarea cu apă, colectarea și tratarea apelor uzate pentru gospodării, utilizatori industriali și din agricultură, conectați la sistemele de aprovizionare cu apă potabilă și stațiile de tratare și epurare. Utilizarea apei pentru producerea energiei electrice, navigație, extracție, irigații, industrie, agricultură constituie activități specifice de management al apei, definite ca servicii publice care se bazează pe principiu recuperării costurilor.

Nu există date consistente despre cum politica de preț al apei furnizează stimulente pentru utilizatori pentru a încuraja utilizarea mai eficientă a resursei. Din punct de vedere cantitativ se acordă penalități conform Legii Apelor, iar din punct de vedere calitativ internalizarea costurilor de mediu se reflectă în tariful final al serviciilor de epurare/ canalizare și de eliberare a apelor uzate în corpurile de apă.

Potrivit **Planului de Management pentru bazinul hidrografic al Somes-Tisa**¹³ – în care se înscrie zona pilot, în conformitate cu prevederile legale, principiul care stă la baza mecanismului economic și financiar în domeniul serviciilor de apă este cel al recuperării costurilor aferente prestării acestor servicii.

Fundamentarea prețurilor, respectiv a tarifelor pentru serviciile de alimentare cu apă și canalizare se face de către operator, astfel încât structura și nivelul acestora:

- să acopere costul justificat economic al furnizării/prestării serviciului;
- să asigure funcționarea eficientă și în siguranță a serviciului, protecția și conservarea mediului, precum și sănătatea populației;
- să descurajeze consumul excesiv și să încurajeze investițiile de capital;
- să garanteze respectarea autonomiei financiare a operatorului;
- să garanteze continuitatea serviciului.

Prețurile și tarifele pentru plata serviciilor de apă și de canalizare se fundamentează pe baza:

- costurilor de producție și exploatare;
- costurilor de întreținere și reparații,
- amortismentelor aferente capitalului imobilizat în active corporale și necorporale.

Prețurile și tarifele aferente serviciilor de alimentare cu apă și canalizare includ cote pentru plata dobânzilor și restituirea creditelor, pentru crearea surselor de dezvoltare și modernizare a

13

http://www.rowater.ro/dasomes/Planul%20de%20management%20al%20spatiului%20hidrografic%20Some/Text_Planul%20de%20Management%20al%20SH%20Somes-Tisa%202016-2021.pdf

sistemelor tehnico-edilitare, precum și profitul operatorului, în condițiile legii, cu respectarea următoarelor condiții:

- structura și nivelul tarifelor să fie stabilite astfel încât să reflecte costul efectiv al furnizării/prestării serviciilor de apă și de canalizare, să descurajeze consumul excesiv, să încurajeze funcționarea eficientă a acestora și protecția mediului, să încurajeze investițiile de capital și să fie corelate cu gradul de suportabilitate de către utilizatori;
- să fie asigurată și respectată autonomia financiară a operatorului;
- operatorul să aibă dreptul de a propune tarife binome care au: o componentă fixă, proporțională cu cheltuielile necesare pentru menținerea în exploatare și funcționarea în condiții de siguranță și eficiență a sistemului de alimentare cu apă, respectiv de canalizare și una variabilă, în funcție de consumul de apă, respectiv de cantitatea de ape uzate, înregistrate la utilizatori;
- operatorul să aibă dreptul de a indexa periodic tarifele în funcție de rata inflației, în baza unor formule de indexare avizate de autoritatea de reglementare și aprobate de autoritățile administrației publice locale responsabile.

Finanțarea activității curente a serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare se face prin încasarea contravalorii acestora de la consumatori, la prețurile și tarifele aprobate de către autoritățile locale, cu avizul Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice - A.N.R.S.C. Prin urmare, activitatea de exploatare nu se subvenționează și nu se practică sisteme de protecție socială directă la serviciile de alimentare cu apă și canalizare, procentul de recuperare a costurilor financiare la nivelul serviciilor facturate este mai mare de 100%, diferența constând în nivelul cotei de dezvoltare și a cotei de profit stabilit în conformitate cu legislația amintită.

Tabelul de mai jos prezintă situația prețurilor și tarifelor medii la nivelul S.H. Someș-Tisa în anul 2013, pentru serviciile de alimentare cu apă și canalizare

Tabelul - Situația prețurilor și tarifelor medii la nivelul spațiului hidrografic Someș-Tisa pentru serviciile de apă

Preț mediu Alimentare cu apă potabilă Populație lei/m³ (fără TVA)	Preț mediu Alimentare cu apă potabilă Alți consumatori lei/m³ (fără TVA)	Preț mediu Canalizare Populație lei/m³ (fără TVA)	Preț mediu Canalizare Alți consumatori lei/m³ (fără TVA)
2,96	2,96	2,33	2,33

Sursa datelor: Asociația Română a Apei

Operatorii regionali la nivelul Spațiului Hidrografic Someș -Tisa sunt:

- Compania de Apă Someș S.A. – operator pentru județele Cluj și Sălaj
- S.A. Aquabis S.A. – operator pentru județul Bistrița-Năsăud
- SC Vital S.A. – operator pentru județul Maramureș
- S.C. Apaserv S.A. – operator pentru județul Satu Mare

Sistemul de contribuții în domeniul **gestionării cantitative** a resursei de apă aplica următoarele principii:

- principiul **recuperării costurilor**;
 - principiul **beneficiarul plătește**;
 - principiul accesului egal la resursele de apă;
 - principiul privind folosirea rațională a resurselor de apă.
- este diferențiat per tip de resursă (suprafață/subteran) și utilizatori (unități de gospodărie comunală, industrie, irigații, acvacultură, producere de energie, navigație prin ecluze) are un caracter național unic în baza principiului solidarității bazinale.
 - este unic la nivel național din punct de vedere al cuantumului contribuțiilor diferențiate per tip de resursă și utilizator. Cerința de unicitate a nivelului contribuțiilor la nivel național este datorată echipării economice diferite la nivelul bazinelor/spațiilor hidrografice, precum și din *necesitatea asigurării redistribuirii și împărțirii riscurilor*, realizând astfel o echitate relativ stabilă în ceea ce privește gradul de înzestrare a diferitelor spații/bazine hidrografice.

Principiul recuperării costurilor are la bază:

- tipul de resursă (suprafață și subteran) și tipul de folosință;
- alocarea costurilor per tip de utilizator (gospodării comunale, instituții publice, industrie, unități agrozootehnice, producere de energie, termocentrale, irigații, piscicultură, navigație prin ecluze).

Sistemul de contribuții în domeniul **gestionării calitative** a resursei de apă aplica următoarele principii :

- **Principiul precauției și prevenției** – stabilind că decizia trebuie luată întotdeauna pe baza argumentelor științifice, iar greșelile pot fi evitate manifestând precauție în cazul în care există dubii sau nu există suficiente informații; prevenirea poluării este necesară pentru a evita costurile combaterii și remedierii daunelor produse asupra resurselor de apă;
- **Principiul Recuperării costurilor, respectiv Poluatorul plătește** - Poluatorul sau utilizatorul care supune corpul de apă unui risc calitativ va suporta costurile activităților aferente prevenirii deteriorării cauzate de activitatea prestată, care pot fi definite prin costurile aferente primirii poluanților în resursele de apă (în limitele legale), dar și costurile necesare susținerii activității de cunoaștere a calității resurselor de apă (monitorizarea calității apelor). Aceasta va crea un element stimulator pentru elaborarea și adoptarea de către utilizator a unor practici și metode mai puțin dăunătoare din punct de vedere al calității resursei de apă.
- **Cunoașterea calitativă a resurselor de apă** – se realizează sistematic, la nivelul bazinelor hidrografice, prin Sistemul Național de Monitoring al Calității Apelor cu scopul furnizării elementelor fundamentale pentru aprecierea stadiului și evoluției elementelor calitative ale resurselor de apă și pentru elaborarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor.
- **Asigurarea unui nivel ridicat de protecție** având în vedere protecția sănătății umane, resurselor de apă și a ecosistemelor acvatice; pentru zonele protejate (zonele de captare, zonele sensibile, zonele vulnerabile, zonele de îmbăiere, ariile protejate privind speciile și habitate), este necesară asigurării unei protecții speciale adecvate.

Este unic la nivel național, diferențiat pe tip de substanță poluatoare, ca urmare a efectului diferit al acestora asupra resurselor de apă.

Se exprimă în lei/t poluant

Se aplică pentru un număr de 27 indicatori, grupați în indicatori chimici generali, indicatori chimici specifici, indicatori chimici toxici și foarte toxici, indicatori bacteriologici, indicatori fizici. Recuperarea costurilor se realizează pe baza contribuțiilor pentru primirea de ape uzate prestate de Administrația Națională Apele Române, respectiv activității de monitoring operativ, investigativ și de supraveghere.

Dimensionarea cuantumului contribuțiilor pentru primirea de ape uzate în resursele de apă se face pe baza *Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor 798/2005, privind aprobarea abonamentului cadru de utilizare/exploatare, a Ordinului 1028/2009 pentru modificarea și*

completarea Anexelor nr. 1-5 la abonamentul cadru de utilizare/exploatare, respectiv a Ordinului 1725/2010 pentru modificarea și completarea Anexelor 1-5 la abonamentul cadru de utilizare/exploatare.

Cuantumul contribuțiilor aferente primirii de ape uzate în resursele de apă, se regăsește în HG 1202/2010, privind stabilirea contribuțiilor specifice de gospodărire a apelor, pe tipuri de resursă și utilizatori.

2.1.3 Silvicultură

În septembrie 2013, noua strategie UE¹⁴ privind pădurile a introdus un nou cadru și domeniu de aplicare mai larg în care sunt abordate funcțiile de protecție a pădurilor, conservarea biodiversității și utilizarea durabilă și furnizarea serviciilor ecosistemelor forestiere. În cadrul strategiei, gestionarea durabilă a pădurilor (SFM) este definit în conformitate cu criteriile Conferința Ministerială privind Protecția Padurilor în Europa (CMPPE)¹⁵:

"SFM înseamnă utilizarea pădurilor și a terenurilor forestiere într-un mod și într-un ritm care să le mențină biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea și potențialul lor de a-și îndeplini, acum și în viitor, funcții ecologice, economice și sociale relevante, la nivel local, național și global, și că nu provoacă daune altor ecosisteme ". SFM abordează presiunile actuale asupra pădurilor europene din două direcții diferite.

Obiectivele strategiei pentru 2020:

- Să se asigure și să se demonstreze că toate pădurile din UE sunt administrate conform principiilor de gestionare durabilă a pădurilor și că se pune accentul pe contribuția UE la promovarea gestionării durabile a pădurilor și la reducerea despăduririlor la nivel mondial, astfel:
- contribuind la echilibrarea diferitor funcții ale pădurii, satisfacerea cererii și asigurarea serviciilor ecosistemice vitale;
- oferind o bază pentru ca silvicultura și întregul lanț valoric forestier să contribuie în mod viabil și competitiv la bioeconomie.

¹⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM:2013:0659:FIN>

¹⁵ Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe; <http://www.foresteurope.org/>

Strategia pentru Paduri		
Prioritati	Orientari	Observatii
Sprijinirea comunităților rurale și urbane	- utilizarea fondurilor pentru dezvoltarea rurală pentru a îmbunătăți competitivitatea, a promova diversificarea activităților economice, a ameliora calitatea vieții și a furniza bunuri publice de mediu specifice¹⁶, a contribui la promovarea funcțiilor sociale ale gestionării durabile a pădurilor; - evaluarea și îmbunătățirea efectul măsurilor forestiere în cadrul politicii de dezvoltare rurală; - Ca parte a obiectivului de simplificare al pachetului de modernizare a ajutoarelor de stat, Comisia propune să ia în considerare includerea întreprinderilor mari în sistemul de exceptare pe categorii de ajutoare și revizuieste condițiile pentru exceptări pe categorii în sectorul forestier;¹⁷ - Cu ajutorul finanțării pentru dezvoltarea rurală, statele membre sunt încurajate să sprijine sistemele de consultanță în domeniul forestier în scopul sensibilizării publicului, formarea și comunicarea între proprietarii de păduri și autoritățile locale; - o mai buna evaluare a avantajelor pe care le oferă pădurile pentru societate și, prin intermediul gestionării durabile a pădurilor, ar trebui să găsească echilibrul just în oferta de diverse bunuri și servicii	Aceste aspecte furnizeaza fundament pentru propunerea si dezvoltarea de scheme de piata care sa ofere stimulente pentru mentinerea si imbunatatirea ecosistemelor forestiere
Încurajarea competitivității și a sustenabilității industriilor forestiere ale UE, a bioenergiei și a bioeconomiei în ansamblul ei	- explorarea si promovarea utilizarii pe scară mai largă a lemnului ca materie primă durabilă, regenerabilă și ecologică, fără a dăuna pădurilor și serviciilor lor ecosistemice; va evalua beneficiile climatice ale înlocuirii materialelor și a energiei cu biomasă forestieră și produse forestiere recoltate și efectul stimulentei pentru utilizarea biomasei forestiere în crearea unor situații de distorsiune pe piață; - elaborarea până la sfârșitul lui 2014, de criterii obiective, ambițioase și demonstrabile pentru gestionarea durabilă a pădurilor la nivelul UE, care să poată fi aplicate în diferite contexte politice indiferent de utilizarea finală a biomasei forestiere. - analizarea ofertei potențiale de lemn și posibilitate de a facilita creșterea utilizării durabile a lemnului; va elabora un ghid de bune practici privind acest aspect și privind utilizarea „în cascadă”, precum și privind procesele de producție eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și a energiei, în special pentru industriile forestiere, IMM-uri și microîntreprinderi; - stimularea dezvoltării pieței și internaționalizarea produselor industriei forestiere din UE și va îmbunătăți cunoștințele în domeniu, inclusiv privind construcția durabilă și informarea consumatorilor privind mobilierul; - dezvoltarea unei platforme tehnologice din sectorul forestier și va încuraja noi inițiative, cum sunt parteneriatele între sectorul public și cel privat, de exemplu în sectorul bioproduselor, care încurajează cercetarea și inovarea pentru diferite produse și procedee eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și a energiei; - va lansa în 2014 o evaluare a costului cumulat al legislației UE referitoare la lanțurile valorice ale sectorului forestier.	

¹⁶ Concluziile Consiliului European din 7-8.2.2013 privind cadrul financiar multianual.

¹⁷ Deoarece sectorul forestier nu intră sub incidența anexei I și a articolului 42 din Tratatul privind funcționarea UE, toate normele de concurență i se aplică integral.

	Rezultatele ar putea să contribuie la o analiză mai extinsă a impactului, inclusiv a costurilor, a beneficiilor și a coerenței politicilor și legislației.	
Protejarea pădurilor și ameliorarea serviciilor ecosistemice	- cadru conceptual pentru evaluarea serviciilor ecosistemice, promovând integrarea acestora în sistemele contabile la nivelul UE și la nivel național până în 2020. Ele se vor baza pe cartografierea și evaluarea stării ecosistemelor și a serviciilor oferite de acestea; - menținerea și mărirea suprafețelor împădurite pentru a asigura protecția solului, reglementarea calității și a cantității apei prin integrarea practicilor forestiere durabile în programul de măsuri din cadrul planurilor de gestionare a bazinelor hidrografice în temeiul Directivei-cadru privind apa și în programele de dezvoltare rurală; - îmbunătățirea semnificativă și măsurabilă a stării de conservare a speciilor și habitatelor forestiere prin punerea în aplicare deplină a legislației UE privind natura și prin asigurarea contribuției planurilor naționale de amenajare forestieră la gestionarea adecvată a rețelei Natura 2000 până în 2020. Ele ar trebui să se bazeze pe viitorul ghid privind Natura 2000 și pădurile; - implementarea planului strategic pentru biodiversitate 2011-2020 și vor atinge obiectivele adoptate în contextul Convenției privind diversitatea biologică, pe baza viitorului cadru comun de stabilire a priorităților în materie de refacerea ecosistemelor; - ar trebui să consolideze conservarea fondului genetic al pădurilor (diversitatea speciilor de arbori) și diversitatea în cadrul speciilor și în cadrul populațiilor. Comisia poate să le sprijine în special prin intermediul programului de dezvoltare rurală.	Fundamentarea compensațiilor cu echivalent în platile furnizate prin măsurile de dezvoltare rurală

Retinem indicațiile prevăzute de această strategie cu privire la finatarea priorităților și orientărilor formulate pentru protecția ecosistemelor forestiere, și anume fondurile prevăzute prin dezvoltare rurală, prin măsuri corespunzătoare.

2.2 Analiza prevederilor la nivel național a legislației privind reglementarea ecosistemelor forestiere si acvatice

Corelarea **cadrului strategic european** de reglementare a ecosistemelor forestiere si acvatice, respectiv a prevederilor si obligatiilor din **principalele documente legislative** cu cele de la **nivel national**.

Nivel European

	STRATEGIA UE pentru BIODIVERSITATE 2020	Directiva Cadru Ape	Strategia pentru PADURI
--	---	---------------------	-------------------------

Nivel National

Documente strategice	Strategia Nationala pentru Biodiversitate	Planul National de Management de Bazin	Codul Silvic
	NATURA 2000		Gospodarirea padurilor
	Schimbari Climatice	Programul de Masuri la nivel de bazin	Fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică
	Planul National de Actiune pentru conservarea biodiversitatii (PAF)		Fondul de conservare si regenerare al padurilor
Legislatie	Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice HG 971 din 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România; Ordin 2387 din 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România; Ordin 410 din 2008 pentru aprobarea Procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau	Legea 107 din 1996 actualizata privind Legea Apelor Legea 458 din 2002 actualizata privind calitatea apei potabile; HG 188 din 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare; Ordin 479 din 2006 pentru aprobarea metodologiei și chestionarelor de raportare a datelor din domeniul apelor, cu modificarile si completarile ulterioare ; HG 1.202 din 2010 privind actualizarea cuantumului contributiilor specifice de gospodărire a resurselor de apa. Legea serviciului de alimentare cu apa si de	Legea nr. 46/2008 - Republicat si Actualizat 2016 Legea 289 din 2002 privind perdelele forestiere de protectie; Ordin 3397 din 2012 privind stabilirea criteriilor si indicatorilor de identificare a padurilor virgine si cvasivirgine din Romania; HG 861 din 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de acordare, utilizare și control al sumelor anuale destinate gestionării durabile a fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice și juridice și a celui proprietate publică și privată a unităților administrativ-teritoriale și pentru aprobarea Procedurii de realizare a serviciilor silvice și de efectuare a controalelor de fond; Legea 100 din 2010 privind impadurirea terenurilor degradate; HG 1476 din 2002 privind aprobarea unor masuri privind

achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatică și a importului acestora; Ordin nr. 552 din 26 august 2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice	canalizare nr. 241/2006¹⁾, republicată la 8 februarie 2013	gospodărirea durabilă a pădurilor; HG 118 din 2010 privind aprobarea Metodologiei de achiziționare prin cumpărare, schimb sau donație de către stat, prin Regia Națională a Pădurilor - Romsilva și ceilalți administratori, a terenurilor ce pot fi incluse în fondul forestier proprietate publică a statului.
--	---	--

În ceea ce privește cadrul legislativ este de punctat faptul că, în urma corelării dintre contextul european și cel național reiese că există legislația minimă aferentă abordării de ecosistem.

Se impune modificarea și completarea Ordonanței de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu o integrare a abordării de ecosistem în ceea ce privește protecția habitatelor și a speciilor, precum și abordarea la nivelul ariilor protejate cât mai integrată și coerentă.

Vom puncta în continuare principalele recomandări privind îmbunătățirea cadrului legislativ care vizează în mod direct sau indirect protecția ecosistemelor forestiere și acvatice, și implicit funcțiile acestora de a genera SE.

Ecosisteme forestiere – recomandări privind îmbunătățirea prevederilor legislative

Legislația privind silvicultura suferă de lipsa suportului normativ de implementare atunci când se impune finanțarea de la bugetul național. Se menționează că din punct de vedere normativ, codul silvic prezintă elemente actuale în ceea ce privește serviciile ecosistemice. Din acest fond urmează a se finanta cel puțin achiziționarea de terenuri în vederea împăduririi.

Mai este precizat și un alt fond, cel de conservare și regenerare a pădurilor care se constituie și din sumele reprezentând contravaloarea efectelor determinate de funcțiile de protecție, ecologice și sociale ale pădurilor. De menționat că atât metodologia de valorificare a serviciilor ecosistemelor forestiere cât și modalitatea de plată fac obiectul unor reglementări separate și viitoare.

Codul silvic mai precizează și necesitatea acordării unor compensații pentru proprietarii de fond forestier ce sunt restricționați în utilizarea produselor lemnaose ale pădurii precum și acordarea unor stimulente pentru deținătorii de terenuri care înfruntă perdele forestiere.

Prevederi relevante potrivit Codul Silvic (Legea 46/2008 modificată)	Recomandări
Art 6 Persoanele juridice și instituțiile publice care beneficiază, sub raport economic, ecologic sau social, de efectele funcției de protecție a pădurilor învecinate,	Prevederi legale privind instituirea unui mecanism de piață care să susțină protecția pădurilor de protecție din zonele limitrofe

alte decât cele aflate în proprietate, plătesc contravaloarea acestor funcții potrivit prevederilor reglementate prin lege specială.	orasele care beneficiază de serviciile de ecosistem
Art 15 Veniturile ocoalelor silvice prevăzute la alin. (2) se pot constitui din: contravaloarea serviciilor ecosistemelor forestiere asigurate prin menținerea funcțiilor de protecție a pădurilor , care se suportă de către beneficiarii direcți sau indirecti ai serviciilor ecosistemelor forestiere, care se virează în fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică ;	Completarea și corelarea acestei prevederi cu cadrul legal al OM 2353/2012 în vederea funcționalității fondului de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică prin virarea contravalorii către administrațiile silvice (occoale silvice) private
Art 11 Veniturile Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva se constituie din: - contravaloarea serviciilor ecosistemelor forestiere asigurate prin menținerea funcțiilor de protecție a pădurilor, care se suportă de către beneficiarii direcți sau indirecti ai serviciilor ecosistemelor forestiere, care se virează în fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică , metodologia de cuantificare a funcțiilor de protecție a pădurilor și procedura de decontare a acestora se aprobă prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură	Completarea și corelarea acestei prevederi cu cadrul legal al OM 2353/2012 în vederea funcționalității fondului de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică prin virarea contravalorii către administrațiile silvice (occoale silvice) de stat
Art. 25 (...) (3) În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, amenajamentul silvic va prevedea distinct și reglementarea procesului de producție pentru acestea, considerându-le încadrate în grupa a II-a funcțională.	Prin proiect s-a propus metodologia de calcul a pierderii de masă lemnoasă potrivit prevederilor acestui articol și care va fi înainta MMAP ca entități eligibile = Completarea cadrului OUG 57/2007
Art 33 Administratorul fondului forestier proprietate publică a statului și proprietarii de păduri au obligația să înființeze fondul de conservare și regenerare a pădurilor purtător de dobândă, neimpozabil, deductibil fiscal și având regimul rezervelor fiscale. Fondul se află la dispoziția și în contul administratorului sau al prestatorului de servicii silvice.	Completarea cu prevederea ca RNP, OS private, administrațiile ariilor protejate
Art 97(1) În scopul gestionării durabile a fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice și juridice și a celui proprietate publică și privată a unităților administrativ-teritoriale, statul alocă anual de la buget , prin bugetul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, sume pentru: a) asigurarea integrală de la bugetul de stat a costurilor administrării, precum și a serviciilor silvice pentru fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice și juridice, dacă suprafața proprietății forestiere este mai mică sau egală cu 30 ha , indiferent dacă aceasta este sau nu este cuprinsă într-o asociație; plata se face către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, după caz;	Asigurarea delimitării de prevederile finanțării compensațiilor din fondurile europene posibile prin PNDR 2014-2020 și evitarea dublei finanțări Asigurarea unui cadru legal pentru acordarea de compensații de la bugetul național a celor care nu se încadrează în prevederile PNDR 2014-2020 în vederea asigurării unei protecții integrate a ecosistemelor forestiere
Art 97b) acordarea unor compensații reprezentând contravaloarea produselor pe care proprietarii nu le recoltează, datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamente silvice care determină restricții în recoltarea de masă lemnoasă;	Asigurarea integrării măsurilor de finanțare a compensațiilor și a funcției de protecție a pădurilor prin amendarea PNDR 2014-2020

OUG 196 din 2005 cu completările și modificările ulterioare privind Fondul pentru mediu	Completarea prevederilor cu posibilitatea finanțării achiziției de către stat de terenuri forestiere de la proprietarii privați în regim de „zona de protecție integrală” (ZPI) cu scopul asigurării protecției cu asigurarea gospodării acestora de către RNP-Romsilva Completarea prevederilor în vederea finanțării proiectelor și programelor-pilot ca de exemplu: conservarea biodiversității și administrarea ariilor naturale protejate, împadurirea terenurilor degradate, reconstrucția ecologică, gospodărirea durabilă a pădurilor etc.
--	--

Ecosisteme acvatice – recomandări privind îmbunătățirea prevederilor legislative

Din analize, în zona pilot nu se înregistrează o periclitate semnificativă a ecosistemelor acvatice, acestea fiind într-o stare bună atât calitativ cât și cantitativ. Însa, având în vedere că apa reprezintă un ecosistem vital sustinerii funcțiilor altor ecosisteme (inclusiv cel uman), se impune o abordare preventivă, de menținere și îmbunătățire al acestuia.

Se prevede cadrul de **recuperare a costurilor pentru serviciile de apă, inclusiv costuri implicate de mediu** (menținere a status quo-ului) și de resursă, pe baza analizei economice al cărei conținut este prevăzut în anexa nr. 4 din Legea apelor și cu respectarea principiului poluatorul plătește (și conform articolului 9 al Directivei Cadru pentru Apă).

De altfel, lipsa transparenței metodologiei de calculare a pretului apei a făcut dificilă evaluarea cu acuratețe a serviciilor din zona pilot și extrapolarea concluziilor și recomandărilor la scară mai largă.

Astfel, se pot propune ca prin costurile de mediu să se poată acoperi acțiuni precum:

Se mai menționează de asemenea că, mecanismul economic specific domeniului gospodării cantitative și calitative a resurselor de apă include sistemul de **contribuții, plăți, bonificatii** și penalități ca parte a modului de finanțare a dezvoltării domeniului și de asigurare a funcționării Administrației Naționale «Apele Române».

Bonificatiile sau potențialele stimulente au o arie limitată descrisă în cadrul legislației și anume, se acordă utilizatorilor de apă care demonstrează, constant, o grijă deosebită pentru folosirea rațională și pentru protecția calității apelor, evacuând constant, odată cu apele uzate epurate, substanțe impurificatoare cu concentrații și în cantități mai mici decât cele înscrise în autorizația de gospodărire a apelor.

Asadar, cadrul minim legislativ există și în mare măsură este acordat la legislația europeană față de care raportează periodic stadiul îndeplinirii obligațiilor de la nivel național.

Însa, cadrul de implementare, capacitatea instituțională pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea îndeplinirii obligațiilor prevăzute de legislație, normele metodologice care să sprijine respectarea eficientă a prevederilor, precum și asigurarea fondurilor necesare lipsește în mod evident.

Prevederi relevante potrivit PMBH	Recomandari
Legea 107 din 1996 actualizata privind Legea Apelor Recuperarea costurilor (dincolo de nivelul PPP)	Integrarea costurilor de servicii de ecosistem prin cuantificarea costurilor pentru prevenirea si consolidarea ecosistemelor acvatice precum: • crearea de zone umede • inundarea periodică a zonelor agricole adiacente cursurilor de apă • condiția existenței unei suprafețe agricole de 10 m permanent necultivate în zonele tampon aflate de-a lungul apelor curgătoare și în jurul lacurilor • culturi secundare obligatorii – un procent mai mare, obligatoriu, de suprafețe agricole utilizate cu culturi secundare • o mai bună refacere și conservare a pădurilor și a terenurilor agricole în arii Natura 2000 desemnate și în alte zone desemnate ca având valoare naturală deosebită, conform Legii daneze a conservării naturii. • refacerea condițiilor hidrologice în ariile Natura 2000.
Legea 107 din 1996 actualizata privind Legea Apelor Si Legea serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. 241/2006^1), republicata la 8 februarie 2013 Asigurarea tarifierii consumului de apa (dincolo de nivelul PPP)	Completare privind includerea costurilor de serviciu de ecosistem Combinarea unui sprijin oferit prin PNDR 2014-2020 pentru achizionarea ceasurilor de apa in cazul activitatilor agricole in vederea inregistrarii consumului, cu oferirea de bonificatii pentru cei care folosesc deja contorizarea apei impreuna cu metode de economisire a apei si/sau a energiei Completarea prevederilor privind Fondul de mediu in vederea acordarii de bonificatii.

In plus, in cadrul analizei s-au punctat urmatoarele:

- Se promovează internalizarea costurilor de mediu și costurilor resursei ce rezultă din utilizarea resursei de apă și a ecosistemelor acvatice
- Utilizatorii trebuie să plătească adecvat, proporțional cu contribuția lor
- Este necesară evaluarea economică a serviciilor ecosistemice furnizate de toate categoriile de corpuri de apă identificate la nivel național
- 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 unei metodologii inovative de calcul și abordarea internalizării costurilor externe (mediu și resursă) devin mai importante în contextul crizei economice și financiare, pentru o gestionare sustenabilă a resurselor de apă.

3. Analizarea si formularea recomandărilor privind schemele de plata pentru serviciile de ecosistem

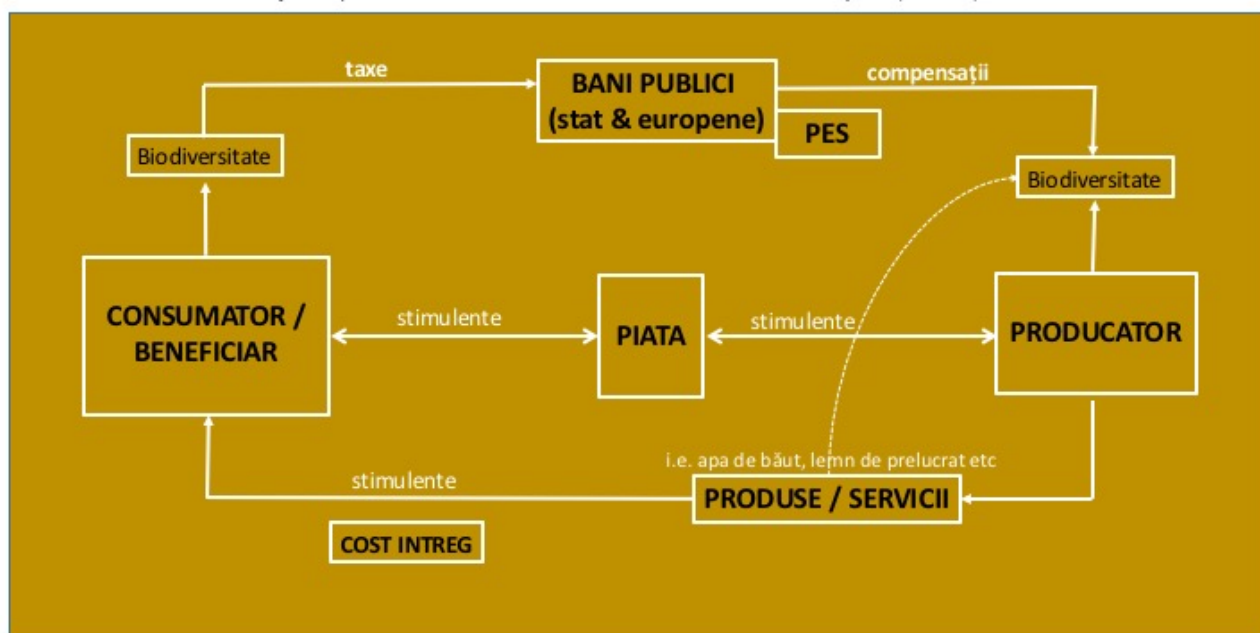
Abordarea imbunatatirii singulare a cadrului legislativ nu reprezinta o premisa care sa garanteze succesul unei mai bune integrari a protectiei ecosistemelor in politicile publice, si asa destul de complexa.

În urma analizării rezultatelor diferitelor studii, schemele de plăți pentru serviciile de ecosistem se constituie din combinații, dintr-un mixt / pachet de măsuri legislative, instituționale/administrative și financiare, întrucât acestea nu sunt simple bunuri sau servicii, ci pachete complexe de atribute ale căror caracter și valoare depind de context și de guvernare, determinând ca stabilirea unui optim - general valabil să fie greu de stabilit.

Cel mai adesea sunt utilizate, sub condițiile/restricțiile impuse de legislație, „**compensițiile**” (PES), utilizând de cele mai multe ori bani publici (conform regulamentelor de acordare a fondurilor), acoperind în special pierderile de venit/productie. Un altă schemă de plăți, care prezintă și cele mai diverse forme sunt „**stimulențele**” din cadrul diferitelor mecanisme de piață care urmăresc încurajarea unui anumit comportament care excede statutul de menținere a unei anumite stări ale ecosistemului/serviciilor (fonduri publice și private).

Este de menționat că evaluarea economică se concentrează asupra „beneficiilor finale” sau asupra „rezultatelor” realizate de societate din serviciile furnizate de ecosisteme, nu pe serviciile și funcțiile care contribuie la aceste rezultate.

Scheme de plăți: PES + Mecanism de Piață (MP)



Zona pilot – **Parcul Natural Muntii Maramuresului** - este o arie protejată, care implică o anumită formă de guvernare/administrare, un anumit statut al ecosistemelor analizate cu diferite grade de protecție/restricții, cât și diferite forme de proprietate și măsuri de management, constituindu-se într-un pachet de condiții ce vizează diferitele ecosisteme interdependente și în dinamică. Același ecosistem – forestier sau acvatic – este prezent în cadrul parcului sub diferite stări – de degradare sau menținere.

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 *trusa* de măsuri privind reglementarea ecosistemelor (legislație), forma de administrare și guvernare și opțiuni privind finanțarea schemelor de plată, precum în schema de mai jos.

Identificarea si formularea de „bune practici” („asa da” / „asa nu”) ar fi extrem de utila in delimitarea mai exacta a practicilor de la fiecare nivel.

“Zona Verde” implica un angajament ce excede nivelul de mentinere, inregistrandu-se beneficii pentru ecosistem, dar si in calitatea activitatilor economice	Acest nivel implica un grad mai ridicat al respectarii normelor/practicilor de mediu, care produc beneficii pentru starea ecosistemelor, dar care, de obicei, implica si "costuri" pentru producatorii de beneficii (proprietarii sau/si utilizatorii de terenuri) si care ar necesita o anumită formă de plata compensatorie sau, de stimulare - ținând cont de progresul tehnic sau inovativ al activitatilor economice (adoptarea de practici nepoluante, de integrare a energiilor din surse regenerabile, etc), etc	Stimulente
“Zona Albastra”	Aceasta include nivelul minim de respectare a reglementarilor de mediu, considerat "rezonabil" de indeplinit de catre proprietarii si/sau utilizatorii de terenuri, ca parte a activitatilor economice derulate. Există variații semnificative în modul în care "bunele practici" sunt definite în diferite arii protejate, dar pragul minim este respectarea legislației de mediu (de exemplu, evitarea "zonei roșii"), ca urmare a conditionarii din partea administratiei parcului, prevederilor din planul de management al ariei, dar si cei care introduc abordari inovative ale activitatilor economice precum activitati nepoluante, sustinerea activitatilor prin folosirea de energii din surse regenerabile etc	Compensatii
Pragul critic catre gospodaria durabila a ecosistemelor (GDE)		
“Zona Rosie” deteriorarea ecosistemelor si a capacitatii de producere a servicii	Acestea sunt practicile intreprinse de către proprietari si/sau utilizatori, care sunt considerate inacceptabile și, prin urmare, de obicei interzise prin lege pentru a proteja resursele naturale, sănătatea umană, integritatea speciilor etc.	Taxe si penalitati



Astfel plățile nu deservesc strict restricții sau un anumit statut al ecosistemelor, ci trecerea comportamentului proprietarilor si/sau utilizatorilor de teren (padure sau agricol) de la acțiuni păgubitoare pentru ecosistemele naturale (impact negativ) catre un comportament care sa integreze intr-un mod sustenabil ecosistemele in activitatile economice (impact pozitiv).

In acest sens, in ceea ce priveste ecosistemele forestiere, in cadrul proiectului s-a dezvoltat metodologia prin care se propune *Stabilirea volumului de lemn care s-ar putea recolta din pădurile supuse regimului de protecție/ocrotire integrală și de conservare specială (T1 si T2)*¹⁸ in vederea calcularii compensatiilor pentru proprietarii privati de padure ca urmare a pierederilor de productie, respectiv prin cuantificarii volumului de lemn nerecoltat ca urmare

¹⁸ T1 - nu se permit tăieri, numai în situații excepționale; T2 - se permit tăierile în scop de conservare, nu de producție; T3 - se permit tăieri cu intensitate redusă, arborete plurienne; T4 - se permit tăieri cu scop de regenerare, regenerare sub pădure - arborete echien; T5 - tăieri rase urmate de regenerare artificială sau vegetală.

a instituirii masurilor de protectie, pentru padurile incadrate in grupa I functionala, pentru care nu se reglementeaza procesul de productie lemnoasa.

Astfel, mai concret, pentru ecosistemele forestiere, se propune ca:

A. Pentru suprafetele peste 100 ha:

A.1. - care urmează a fi amenajate utilizarea metodei de calcul bazata pe procedeul cresterii indicatoare;

A.2. – care au amenajament în vigoare utilizarea formulei de calcul din OM 625/2006 cu modificarile propuse (varianta 2 fiind mai obiectiva);

B. Pentru suprafetele mai mici de 100 ha utilizarea formulei de calcul din OM 625/2006 cu modificarile propuse (varianta 2 fiind mai obiectiva);

C. Pentru suprafetele mai mici de 10 ha, care nu au amenajament si au contract de servicii silvice cu un Ocol Silvic, acordarea conravaloarii a 3 mc/an/ha, cu dovada de la entitati autorizate ca padurea indeplineste functii de protectie.

Volumul și valoarea compensațiilor ce trebuie acordată proprietarilor de păduri din zona studiată (pe UP, Unitati Productie reprezentative la nivel de PNMM, si luate ca si esantioane) PNMM este prezentată în tabelul următor:

	TI	TII	Total TI si TII	T1/ha	T2/ha
Valoarea compensatiilor in lei (RON/ANUAL)	664.930	1.496.265	2.161.195	561 RON/AN/HA	420 RON/AN/HA

Estimarea valorii **compensațiilor la nivel national**

	Total TI si TII	Proprietate a		
		Persoanelor fizice	Persoanelor juridice	Proprietate a unitatilor administrativ teritoriale
Valoarea compensatiilor in lei/an	189.615.212	16.027.343	82.312.680	91.275.189

In cazul ecosistemelor acvatice lipseste o cuantificare exacta a potentialelor costuri de mediu pentru SE.

3.1 Analiza prevederilor privind schemele de plăți disponibile pentru susținerea serviciilor de ecosisteme forestiere si acvatice

Regulamentul de finanțare a politicilor de dezvoltare rurala (nr 1305/2013) este instrumentul principal in ceea ce privește oportunitățile de finanțare a SE din cadrul ariilor protejate (inclusiv in zona tampon a ariei) furnizate la nivel european si pe care Romania ca stat membru le poate accesa, mentionat si indicat de catre Strategiile UE amintite mai sus in raport.

„Meniul european” este larg și în general integrează protecția ecosistemelor forestiere și acvatice (cel puțin la nivel de zonă roșie și albastră).

Prioritățile politicilor de dezvoltare rurală potrivit Regulamentului nr. 1305/2013 al Parlamentului și Consiliului European pentru perioada 2014-2020 sunt:

1. Încurajarea transferului de cunoștințe și a inovării în agricultură, în silvicultură și în zonele rurale
2. Creșterea viabilității fermei și a competitivității tuturor tipurilor de agricultură în toate regiunile și promovarea tehnologiilor inovative în fermă și a unei gospodăriri durabile a pădurilor
3. Promovarea organizării lanțului alimentar, inclusiv procesarea și marketingul produselor agricole, bunăstării animale, și gestionării riscurilor în agricultură
- 4. Refacerea, conservarea și consolidarea ecosistemelor care sunt legate de agricultură și silvicultură**
- 5. Promovarea utilizării eficiente a resurselor și sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon și rezistentă la schimbările climatice în sectoarele agricol, alimentar și silvic**
6. Promovarea incluziunii sociale, a reducerii sărăciei și a dezvoltării economice în zonele rurale

Regulamentul, abordează protecția pădurilor și a apei în mod integrat. Cel puțin 30% din bugetul alocat pentru dezvoltare rurală se impune să fie dedicat măsurilor de mediu și climă.

Mai jos am centralizat formele de sprijin relevante ce pot fi accesate potrivit regulamentului de finanțare a politicii de dezvoltare rurală.

De asemenea, finanțarea compensațiilor privind regimul de protecție impus de desemnarea NATURA 2000 pentru terenurile agricole sau forestiere este vizată prin măsura NATURA 2000 și Directiva Cadru Ape.

Măsuri de dezvoltare rurală	Prevederi
Înființarea de sisteme agroforestiere (art. 23)	Sprijinul prevăzut se acordă deținătorilor privați de terenuri, municipalităților și asociațiilor acestora și acoperă costurile de înființare și o primă anuală pe hectar pentru a acoperi costurile de întreținere, pe o perioadă de maximum cinci ani. În sensul prezentului articol, „sisteme agroforestiere” înseamnă sisteme de utilizare a terenurilor care asociază silvicultură și agricultură pe aceleași suprafețe. Statele membre stabilesc numărul minim și maxim de copaci pe hectar, ținând seama de condițiile pedoclimatice și de mediu locale, de speciile forestiere și de nevoia de a garanta utilizarea durabilă a terenurilor în scopuri agricole.
Împădurirea și crearea de suprafețe împădurite (art. 22)	se acordă deținătorilor de terenuri publice și privați și asociațiilor acestora și acoperă costurile de instalare și o primă anuală pe hectar pentru a acoperi costurile de întreținere și pierderile de venituri agricole, inclusiv cele pentru curățenia timpurie și cea târzie, pe o perioadă de maximum doisprezece ani. În cazul terenurilor aflate în proprietatea statului, sprijinul se poate acorda doar dacă autoritatea care gestionează respectivele terenuri este un organism privat sau o municipalitate. Sprijinul pentru împădurirea terenurilor aflate în proprietatea unor autorități publice sau pentru arbori cu creștere rapidă acoperă numai costurile de instalare. (2) Sunt eligibile atât terenurile agricole, cât și cele neagricole. Speciile plantate sunt adaptate la condițiile climatice și de mediu ale zonei respective și respectă cerințele minime în materie de protecție a mediului. Nu se acordă niciun sprijin pentru plantarea de arbori din specii forestiere cu ciclu scurt de producție, pomi de

	Crăciun sau arbori cu creștere rapidă întrebuințați pentru producerea de energie. În zonele în care împădurirea este îngreunată de condiții pedoclimatice severe, se poate acorda sprijin pentru plantarea altor specii lemnoase perene, precum arbuști sau tufișuri adaptate la condițiile locale.
Prevenirea și repararea daunelor cauzate pădurilor de incendii, de dezastre naturale și de evenimente catastrofale (art 24)	se acordă deținătorilor privați și publici de păduri și altor organisme publice și de drept privat și asociațiilor acestora și acoperă costurile aferente următoarelor activități: (a) construirea de infrastructuri de protecție. În cazul liniilor somiere, se poate acorda sprijin și sub forma unui ajutor pentru costurile de întreținere. Nu se acordă niciun sprijin pentru activități legate de agricultură desfășurate în zonele care fac obiectul angajamentelor de agromediu; (b) activități de mică amploare de prevenire a incendiilor sau a altor pericole naturale desfășurate la nivel local, inclusiv utilizarea pășunatului animalelor; (c) instalarea și îmbunătățirea instalațiilor de monitorizare a incendiilor, a invaziilor de dăunători și a bolilor care afectează pădurile, precum și a echipamentelor de comuni cații; și (d) refacerea potențialului forestier afectat de incendii și de alte dezastre naturale, inclusiv dăunători, boli, evenimente catastrofale și incidente legate de schimbările climatice. (2) În cazul măsurilor preventive referitoare la dăunători și la boli, riscul producerii unui dezastru natural relevant trebuie să fie dovedit științific și recunoscut de organizații științifice publice. Acolo unde este relevant, lista speciilor de organisme dăunătoare pentru plante care ar putea cauza un dezastru trebuie prevăzută în program. În cadrul acestei măsuri nu se acordă niciun sprijin pentru pierderea venitului cauzată de dezastrul natural. Statele membre garantează evitarea supracompensării ca urmare a combinării acestei măsuri cu alte instrumente de sprijin naționale sau ale Uniunii sau cu sistemele private de asigurări.
investiții în ameliorarea rezilienței și a valorii ecologice a ecosistemelor forestiere (art 25)	Se acordă persoanelor fizice, deținătorilor privați și publici de păduri și altor organisme publice și de drept privat și asociațiilor acestora. Investițiile vizează îndeplinirea angajamentelor în scopul protecției mediului, pentru furnizarea de servicii ecosistemice și/sau pentru îmbunătățirea utilității publice a pădurilor sau a suprafețelor împădurite din zona în cauză sau ameliorarea potențialului ecosistemelor de atenuare a schimbărilor climatice, fără a exclude beneficiile economice pe termen lung.
agro-mediu-climă (art. 29),	Investitii non-productive in vederea crearii de zone umede
NATURA 2000 (art 31)	Se acordă anual pe hectar de suprafață agricolă sau de pădure, pentru a compensa beneficiarii pentru costurile suplimentare și pierderile de venit generate de dezavantajele din zonele în cauză, legate de punerea în aplicare a Directivelor 92/43/CEE și 2009/147/CE și a Directivei-cadru privind apa. Sprijinul se acordă fermierilor, deținătorilor privați de păduri și asociațiilor de deținători privați de păduri. În cazuri justificate corespunzător, sprijinul poate fi acordat și altor gestionari de terenuri. Se acordă numai în legătură cu dezavantajele care decurg din respectarea cerințelor care depășesc bunele condiții agricole și de mediu prevăzute
DCA (art 31)	Se acordă numai în legătură cu dezavantajele care decurg din respectarea cerințelor care depășesc bunele condiții agricole și de mediu prevăzute Sprijinul destinat fermierilor în legătură cu Directiva- cadru privind apa se acordă numai cu condiția respectării anumitor cerințe care: (a) au fost introduse prin Directiva-cadru privind apa, sunt în conformitate cu programele de măsuri prevăzute în planurile de management al bazinelor hidrografice în scopul îndeplinirii obiectivelor legate de mediu ale directivei respective și depășesc măsurile necesare pentru punerea în aplicare a dreptului Uniunii privind protecția apelor; (b) depășesc cerințele legale în materie de gestionare și bunele condiții agricole

	și de mediu prevăzute la titlul VI capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013, precum și criteriile relevante și activitățile minime care se stabilesc în temeiul articolului 4 alineatul (1) litera (c) punctele (ii) și (iii) din Regulamentul (UE) nr. 1307/2013. (c) depășesc nivelul de protecție prevăzut de dreptul Uniunii în vigoare la momentul adoptării Directivei-cadru privind apa, în conformitate cu articolul 4 alineatul (9) din directiva respectivă; și (d) impun schimbări majore ale tipului de utilizare a terenurilor și/sau restricții importante în privința practicilor agricole, care au ca efect o scădere considerabilă a venitului.
NATURA 2000 & DCA (art 31)	Următoarele suprafețe sunt eligibile pentru plăți: (a) zonele agricole și forestiere Natura 2000 delimitate în conformitate cu Directivele 92/43/CEE și 2009/147/CE; (b) alte zone delimitate de protecție a naturii în care există restricții în materie de mediu aplicabile activităților agricole sau forestiere, care contribuie la punerea în aplicare a articolului 10 din Directiva 92/43/CEE, cu condiția ca aceste zone să nu depășească, pentru fiecare program de dezvoltare rurală, 5% din zonele Natura 2000 delimitate, acoperite de domeniul de aplicare teritorial al programului; (c) zonele agricole incluse în planurile de management al bazinelor hidrografice în conformitate cu Directiva cadru privind apa.
Servicii de silvomediu, servicii climatice și conservarea pădurilor (art 34)	se acordă pe hectar de pădure deținătorilor publici și privați de păduri, altor organisme de drept privat și publice și asociațiilor acestora care se angajează în mod voluntar să desfășoare operațiuni constând într-unul sau mai multe angajamente de silvomediu și climatice. În cazul pădurilor aflate în proprietatea statului, sprijinul se poate acorda doar dacă autoritatea care gestionează respectivele păduri este un organism privat sau o municipalitate. În cazul exploatațiilor forestiere care depășesc un anumit prag, care urmează să fie stabilit de statele membre în programele lor de dezvoltare rurală, sprijinul prevăzut la alineatul (1) este condiționat de prezentarea informațiilor relevante dintr-un plan de gestionare a pădurilor sau a unui instrument echivalent în concordanță cu gestionarea durabilă a pădurilor, astfel cum a fost definită de Conferința ministerială din 1993 privind protecția pădurilor în Europa. (2) Plățile acoperă numai angajamentele care depășesc cerințele obligatorii relevante prevăzute de legea națională a pădurilor sau de dreptul intern relevant. Toate aceste cerințe sunt identificate în program. Angajamentele se iau pentru o perioadă între cinci și șapte ani. Cu toate acestea, dacă este necesar și justificat în mod corespunzător, statele membre pot să prevadă, în programele lor de dezvoltare rurală, o perioadă mai lungă pentru anumite tipuri de angajamente. (3) Plățile compensează beneficiarii pentru toate sau o parte din costurile suplimentare și pierderile de venit suportate ca urmare a angajamentelor luate. Dacă este necesar, plățile respective pot acoperi și costurile tranzacționale, reprezentând până la 20 % din prima plătită pentru angajamentul de silvo mediu. Sprijinul este limitat la cuantumul maxim prevăzut în anexa II. (200 euro/ha/an) În cazuri justificate corespunzător, pentru operațiunile de conservare a mediului, poate fi acordat sprijin sub formă de plată forfetară sau ca plată unică pe unitate pentru angajamentele de a renunța la utilizarea comercială a copacilor și pădurilor, calculată pe baza costurilor adiționale suportate și a pierderilor de venit. (4) Se poate acorda sprijin entităților publice și private pentru conservarea și promovarea resurselor genetice forestiere, în cadrul unor operațiuni care nu intră sub incidența alineatelor (1), (2) și (3).

Potrivit Regulamentului, platile compensatorii:

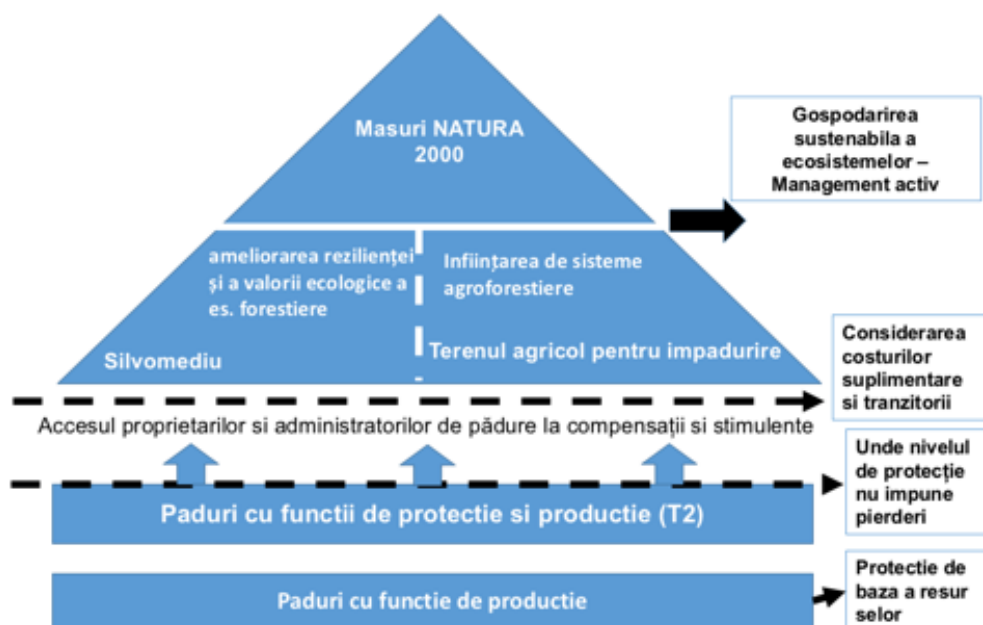
- Plățile vor compensa beneficiarii pentru toate sau o parte din costurile suplimentare și pierderile de venituri rezultate în urma angajamentelor asumate. În cazul în care este necesar, ele pot, de asemenea, acoperi costurile transactionale de până la 20% din prima plătită pentru respectarea angajamentelor de mediu privind padurile. Ajutorul se limitează la suma maximă stabilită în anexa II R 1305/2013.
- În cazuri justificate în mod corespunzător pentru operațiunile privind **conservarea mediului, sprijinul poate fi acordat sub formă de plata forfetară sau rata fixa (one-off payment)** pe unitate pentru angajamentele de a renunța la utilizarea comercială a arborilor și pădurilor, plata calculată pe baza costurilor suplimentare suportate și pentru compensarea pierderilor de venit.
- „cost tranzacțional” înseamnă un cost suplimentar aferent îndeplinirii unui angajament, dar care nu este imputabil direct aplicării acestuia sau nu este inclus în costurile sau în pierderile de venit care sunt compensate în mod direct și care poate fi calculat pe baza unor costuri standard.

În ceea ce privește sectorul **apelor**, regulamentul prevede o condiționalitate ex-ante privind existența a) unei politici tarifare privind apele care oferă stimulente corespunzătoare utilizatorilor lor pentru utilizarea eficientă a resurselor de apă și b) unei contribuții adecvate a diferitelor utilizări ale apei pentru recuperarea costurilor serviciilor lor legate de utilizarea apei la o rată stabilită de planul adoptat de gestionarea a bazinelor hidrografice pentru investiții sprijinite prin programe.

Această condiționalitate reclamă în practică asigurarea din partea României a contribuției diferitelor utilizări ale apei la recuperarea costurilor serviciilor de utilizare a apei, pe sector, în conformitate cu articolul 9 alineatul (1) prima liniuță din Directiva-cadru privind apa, ținând seama, după caz, de efectele sociale, de mediu și economice ale recuperării, precum și de condițiile geografice și climatice ale regiunilor afectate.

România implementează măsurile de dezvoltare rurală prin Programul Național de Dezvoltare Rurală pentru perioada 2014-2020 (PNDR)¹⁹, fiind cel de-al doilea program național, autoritatea responsabilă fiind Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. Până în prezent, în ceea ce privește pădurile, dintre aceste măsuri, România a optat până în prezent, doar măsura de primă împadurire, măsura de NATURA 2000 și Directiva Cadru Ape nefiind inclusă în PNDR 2014-2020.

Piramida folosinței terenului și articularea schemelor de plată



Este important ca aceste fonduri sa fie accesate cat mai integrat (coraborand surile si creand sinergii – de genul protectia padurilor si protectia apelor), dar si completate de forme de sprijin de la bugetul national in special cu forme de stimulare a sectoarelor din amonte si avalul activitatilor economice ce implica exploatarea ecosistemelor si integrarea serviciilor (prelucrarea cu valoare adaugata a lemnului, stimulente pentru consolidarea ecosistemelor acvatice in zona de captare a apei prin promovarea marilor de ape minerale, conditionarea integrarii energiei electrice obtinuta din hidrocentrale in reseaua locala sau regionala de energie etc) .

3.2 Recomandări privind îmbunătățirea legislației privind scheme financiare pentru susținerea serviciilor de ecosistem ce contribuie la activitățile economice, inclusiv a recomandărilor formulate in cadrul atelierelor de lucru la nivel local si național.

Avand in vedere cele analizate mai sus, precum si expunerea schemelor de plati disponibile pentru finantarea protectiei ecosistemelor si a serviciilor produse se propun urmatoarele recomandari ce au ca scop consolidarea cadrului **legislatie – capacitate – finantare** pentru cele doua tipuri de ecosisteme.

Silvicultură

Ecosistemele forestiere oferă cantități importante de specii de lemn valoroase din punct de vedere economic, cum ar fi fag, molid și stejar. Conform statisticilor oficiale, 59% din creșterea anuală se recoltează în România. Recoltarea masei lemnoase este o activitate complexă cu posibil impact asupra biodiversității și serviciilor ecosistemice oferite de ariile protejate, cum ar fi sechestrarea carbonului, calitatea aerului, reglarea apelor și controlul eroziunii solului, reținerea substanțelor nutritive, peisaje și producerea produselor nelemnoase. Așadar, gestionarea durabilă a pădurilor este esențială pentru furnizarea eficientă a serviciilor ecosistemice din cadrul ariilor protejate.

Nu există statistici cu privire la dimensiunea defrișării ilegale, care, deși are loc în aproape toate zonele, nu este considerată semnificativă la nivel național. Cu toate acestea, tăierea rasă ilegală în anumite părți ale Carpaților a creat probleme în trecut și rămâne un posibil pericol. De exemplu, inundațiile și alunecările de teren din Maramureș din perioada 2006-2010 pot fi legate de tăierea rasă desfășurată în pădurile Borșa și Vișeu din perioada 2001-2005 (Giurgiu, 2010), cu efecte negative însemnate asupra calității și eficacității ecosistemelor și peisajelor acestora.

Teoretic, pădurile din cuprinsul ariilor protejate sunt administrate conform planurilor de management al pădurilor și parcurilor, însă în realitate aceste planuri nu sunt puse în aplicare complet din cauza unor factori, printre care:

- nu toate planurile de management a ariilor protejate sunt aprobate, prin urmare nu sunt puse în aplicare în toate cazurile;
- nu există compensații pentru restricțiile de recoltare din pădurile private, prin urmare proprietarii nu sunt stimulați să împiedice recoltarea;
- în unele dintre arii protejate ar putea fi necesară extinderea zonei de păduri protejate, însă în lipsa unui inventar complet al biodiversității și a unui sistem de monitorizare, și având în vedere opoziția administratorilor și proprietarilor de păduri, aceste păduri vor fi în continuare recoltate pentru lemn, lucru care poate avea o serie de efecte negative asupra unor importante servicii ecosistemice;
- deși există un cadru legal corespunzător nevoilor de conservare a biodiversității,

aplicarea legii este precară și, în multe cazuri, tăierile ilegale sunt evidente.

Potrivit studiilor furnizate în cadrul proiectului SOLIDARON în zona pilot PNMM, primele trei categorii de beneficii generate de ecosistemele forestiere cuatificate cu valorile cele mai ridicate (cele mai importante) sunt:

- **controlul împotriva inundațiilor,**
- **constituirea habitatelor și asigurarea zonelor de liniște și**
- **controlul eroziunii solului.**

Se impune astfel ca prima masura mentinerea si imbunatatirea ecosistemelor forestiere si imbunatatirea biodiversitatii acestora. Astfel, platile ar trebui sa vizeze incurajarea unui comportament care sa descurajeze taierile de padure, in special in zonele cu restrictie pentru exploatare pentru activitati economice.

Astfel, în urma consultarilor organizate s-au formulat și propus următoarele:

Propunere privind imbunatatirea cadrului SE	Sprijin financiar aferent
Acordarea de compensatii pentru pierderea de productie ca urmare a impunerii si respectarii regimului de protectie (T1 si T2) de la bugetul national	Codul Silvic a fost recent modificat si completat cu referiri importante asupra functiilor de protectie a padurilor (de ecosistem), recunoscand, astfel, in sfarsit, importanta protejarii padurilor dincolo de functia acestora pur comerciala. Este important ca acest fundament legislativ sa aibe corespondent in legislatia subsecventa – norme metodologice de implementare a prevederilor din codul silvic (art 97), cat mai ales un corespondent in sursele de finantare. Odata cu aprobarea a peste 230 planuri de management pentru arii protejate NATURA 2000, proprietarii de terenuri (agricole si forestiere) vor avea obligatia de a respecta limitarile impuse de cerintele de management cu privire la regimul de protectie. Inca din iulie 2015 MMAP a propus spre consultare un proiect de hotarare de guvern privind instituirea schemei de ajutor de stat pentru acordarea de compensatii reprezentând contravaloarea masei lemnoase pe care proprietarii nu o recoltează datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamente silvice, necesare acoperirii costurilor reclamate de gestionarea durabilă a pădurilor situate în siturile de importanță comunitară NATURA 2000. Estimarea conform metodologiei WWF la nivel national este in jurul a 40 milioane de euro pe an, bani care ar trebui asigurati si platiti de la bugetul national pentru persoanele fizice, juridice si UATri. In lipsa asigurarii finantarii din fonduri europene (neincluderea masurilor in cadrul PNDR 2014-2020), aceste compensatii ar putea fi finantate prin bugetul national pentru respectarea regimului de protectie si a functiilor de protectie a ecosistemelor forestiere. Avand in vedere abordarile anterioare si pentru propuneri similare (vezi redimensionarea ecologica si economica a Luncii Inundabile a Dunarii, care desi aprobata prin HG si cu surse de finantare identificate inca din 2006, nu s-a finantat niciodata), exista riscul ca aceste plati sa nu se acorde, chiar si in prezenta unei legislatii nationale, precum si asigurarea capacitatii institutionale privind aspect precum aprobarea, monitorizarea si controlul implementarii. Protectia si sustinerea ecosistemelor forestiere trebuie abordate integrat, pr

	sustinerii financiare pentru o gospodărire durabilă atât de către proprietarii privați sau publici, ocoalele private sau de stat și UAT-uri. De asemenea, trebuie asigurat că, în eventualitatea includerii măsurilor privind compensațiile pentru arii NATURA 2000 sau susținerea pădurilor prin PNDR 2014-2020 (fonduri europene) nu se încalcă principiul dublei finanțări.
Achiziționarea de către stat a terenurilor forestiere cu regim de ZPI	Multe din ariile protejate din România (inclusiv o parte din PNMM) includ păduri valoroase în zona de strictă protecție sau de protecție integrală (ZPI). Acestea sunt practic zone de interes național, a căror protecție trebuie asigurată și monitorizată. Fiind proprietate privată, însă restricționate pentru exploatare, statul – asemeni multor altor state membre – ar trebui să achiziționeze aceste terenuri de la proprietarii privați, devenind administratorul fondului forestier - proprietate publică. Condițiile privind administrarea fondului de conservare și regenerare a pădurilor sau a fondului de mediu ar trebui modificate și completate astfel încât achiziționarea de către stat a unor astfel de terenuri să fie inclusă.
Acordarea compensațiilor pentru zonele declarate NATURA 2000 din fonduri europene și care potrivit planurilor de management sunt restricționate în cadrul activităților economice ca urmare a regimului de protecție	Multe din ariile protejate de interes național se suprapun cu desemnarea prin rețeaua NATURA 2000 (de interes european). Astfel, programele finanțate cu fonduri europene prevăd posibilitatea acoperirii compensațiilor pentru terenurile agricole și forestiere ca urmare a restricțiilor impuse. România contribuie deja la aceste programe din fonduri de la bugetul național. La demararea actualei perioade de programare 2014-2020 majoritatea planurilor de management pentru arii protejate erau încă în curs de elaborare, multe fiind acum finalizate și aprobate. Potrivit prevederilor Comisiei Europene, PNDR 2014-2020 poate fi încă completat prin includerea măsurii NATURA 2000. Avantajul finanțării prin PNDR a compensațiilor, este că aceasta implică și obligația asigurării implementării, a raportării și monitorizării și mai ales asigurarea cadrului instituțional necesar. În plus, măsura NATURA 2000 prevede finanțarea inclusiv a unei zone „tampon” pentru protecție („stepping stones” - art 10 Directiva Habitats) – de 5% din totalul zonei desemnate și pentru care se asigură compensațiile, încurajându-se un management continuu în vederea creării de coridoare ecologice, ceea ce ar potența protecția ecosistemelor. Prevede de asemenea flexibilitatea ca, plățile compensatorii să se acorde în baza unui plan de management SAU a unui alt „instrument echivalent” – ceea ce în cazul pădurilor poate fi planurile de amenajament (în cazul în care planul de management nu este încă aprobat). Nivelul plăților prevăzute prin dezvoltare rurală pentru compensațiile NATURA 2000 potrivit Regulamentului pentru dezvoltarea rurală nr 1305/2013 este de: 500€ pe ha pe an maximum pentru o perioadă de 5 ani; 200€ pe ha pe an maximum. Nivelul este asemănător celui calculat în cadrul metodologiei elaborată în cadrul proiectului de 561 €/ha/an (pentru T1) și respectiv 420 €/ha/an (pentru T2)

Cu toate acestea, prioritatea esențială în ceea ce privește îmbunătățirea cadrului de sprijin financiar a SE, în cazul ariilor protejate, rămâne **asigurarea statutului de protecție**

(NATURA 2000). Acest fapt trebuie completat cu includerea abordării de ecosistem la nivel de plan de management al ariei protejate, diferențierea evaluării în funcție de starea ecosistemelor de același tip (forestier, acvatic, etc) în cadrul aceleiași arii (în cadrul Parcului Natural Munții Maramureșului ecosistemele forestiere sunt prezente în diferite grade de protecție și respectiv restricții în ceea ce privește activitatea economică), adaptând schemele de plăți în funcție de necesitățile ecosistemului – de refacere, menținere sau stimulare a unei bune/sustenabile administrări. În plus, se recomandă de asemenea să se analizeze oportunitățile de stabilire a unor plăți din partea societăților private care beneficiază de pe urma produselor forestiere nelemnoase.

Dezvoltarea administrării și recoltării produselor forestiere nelemnoase ca parte din strategia de gestionare durabilă a zonelor forestiere din ariile protejate. În acest scop, este nevoie de studii mult mai detaliate cu privire la capacitatea și potențialul comercial al acestora.

În ceea ce privește plata pentru servicii ecosistemice, trebuie să se analizeze oportunitățile de stabilire a unor plăți din partea societăților private care beneficiază de pe urma produselor forestiere nelemnoase.

Apa

Ecosistemele ariilor protejate pilot oferă o serie de servicii de reglare importante, printre care prevenirea eroziunii solului și reglarea debitului și calității apelor. Calitatea și cantitatea apei sunt foarte importante pentru numeroasele mărci de apă minerală preluată din Munții Carpați, inclusiv din zona pilot a proiectului - PNMM

În jur de 70% dintre bazinele hidrografice din ariile protejate sunt împădurite, iar eroziunea solului este ținută bine sub control, momentan, ca atare nu există o diferență monetară semnificativă²⁰. Cu toate acestea, este important de reținut că beneficiile oferite de serviciile ecosistemice se pot pierde prin intensificarea acțiunilor dăunătoare exercitate asupra siturilor.

Societățile private de îmbuteliere a apei sunt principalii beneficiari și sunt identificate ca posibili parteneri în cadrul schemelor de plată pentru serviciile ecosistemice (PSE). Este nevoie de studii suplimentare asupra industriei apei îmbuteliate cu scopul obținerii de date despre eficiența societăților de îmbuteliere (costurile procesării și ale îmbutelierii), despre costurile asociate întreruperii temporare a furnizării unui serviciu ecosistemic (de exemplu, în perioadele cu precipitații abundente, este posibil ca izvorul să conțină prea mulți nitrați din cauza infiltrării din pășuni și să trebuiască să fie închis) și despre valoarea adăugată pe parcursul lanțului de producție.

În urma analizei, s-a observat că cele mai valoroase (importante) servicii generate de ecosistemele acvatice sunt:

- **servicii de recreere și turism și asigurarea resursei estetice,**
- **serviciul de control al inundațiilor și**
- **menținere a biodiversității.**

²⁰ Evaluarea contribuției ecosistemelor din ariile protejate la dezvoltarea economică și bunăstarea umană în România, UNDP, 2012
http://undp.ro/libraries/projects/Evaluarea_contributiei_ecosistemelor_din_ariile_protejate_la_dezvoltarea_economica_si_bunastarea_umana_in_Romania.pdf

Propunere privind îmbunătățirea cadrului SE	Sprijin financiar aferent
Completarea pretului apei cu costurile de servicii de ecosistem	În conformitatea cu DCA, statele membre trebuie să garanteze ca prețurile pe care consumatorii de apă le plătesc pentru servicii precum furnizarea de apă proaspătă și colectarea și tratarea apelor reziduale reflectă întregul costul captării, tratării și transportării apei către consumatori. Mecanismul economic specific în domeniul gestionării cantitative și calitative a resurselor de apă include sistemul de contribuții pentru utilizarea resursei de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ, plăți, bonificații și penalități, ca parte a modului de finanțare pe principii economice a Administrației Naționale "Apele Române", în scopul asigurării resursei de apă atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ²¹. La acest moment, sistemul de calcul al prețului apei: - din punct de vedere calitativ, se concentrează în mod preponderant pe principiul poluatorul plătește – aplicarea de plăți și penalități; - tariful nu este clar și nici transparent; - din punct de vedere cantitativ, se concentrează doar pe recuperarea costurilor; - acordarea bonificațiilor consumatorilor (UAT sau economici) pentru reducerea/eficientizarea consumului prin realizarea de investiții care să aplice reduceri de curgere, eficientizarea energiei pentru transportarea și consumul apei etc., nu există ca practică a ANR. Astfel, pentru o tarifyare adecvată (obligatorie potrivit art. 11 DCA), se impun următoarele considerente: - asigurarea infrastructurii necesare captării și transportării apei în condiții sigure de calitate; - asigurarea dotării la nivel de gospodării, ferme și operatori economici de ceasuri pentru contorizarea consumului de apă; - includerea în prețul apei a costurilor de servicii de ecosistem (consolidarea zonei de captare, împaduriri unde este necesar pentru menținerea apei freatice la o adâncime adecvată etc.) Astfel de investiții sunt prevăzute în politica de dezvoltare rurală, în cadrul măsurii NATURA 2000 și DIRECTIVA CADRU APE. Propunem astfel: - internalizarea costurilor de mediu și costului resursei ce rezultă din utilizarea resursei de apă și a ecosistemelor acvatice, pentru ca utilizatorii să fie proporționali cu contribuția lor. - Includerea spre finanțare a măsurii NATURA 2000 și DCA în cadrul PNDR 2014-2020 pentru finanțarea investițiilor privind contorizarea consumului de apă și eficientizarea energiei necesare; - Adoptarea unui sistem de bonificații acordat utilizatorilor care realizează eforturi în reducerea cantitativă a consumului de apă - Aplicarea la nivel de fermă a setului de măsuri privind prevenirea poluării apei cu nitrați (protecție calitativă).

²¹ în conformitate cu art.4 alin (5) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.107/2002 privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române" aprobată cu modificările și completările ulterioare prin Legea nr.400/2005, și în conformitate cu Art.81, alin. 1 din Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare

Îmbunătățirea cadrului de acordare de bonificatii.	Pentru încurajarea unei gospodării mai durabile va presupune inevitabil, unele costuri – de exemplu, pentru sectorul turistic implică investiții în punctele de informare turistică, infrastructură și personal pentru monitorizarea și gestionarea fluxurilor turistice.
Potentiale scheme plata în cadrul mecanismelor de piața	De exemplu, societățile de îmbuteliere a apei să plătească un procent din venituri către Fondul pentru Mediu, bani care să fie utilizați pentru finanțarea proiectelor depuse de administrațiile ariilor protejate concentrate asupra gestionării durabile a izvoarelor de apă minerală.

În cadrul proiectului ***Evaluarea contribuției ecosistemelor din ariile protejate la dezvoltarea economică și bunăstarea umană în România*** se menționează de asemenea că există o serie de incertitudini care planează în jurul estimărilor și care s-ar putea reduce cu ajutorul unor studii suplimentare. Există incertitudini legate de metodele de evaluare folosite, însă pentru o precizie mai mare este nevoie de studii specifice în teren și de datele fizice (de exemplu, există puține informații cu privire la tariful/formula de calculare a pretului apei, sondaje cu privire la numărul de vizitatori, la disponibilitatea de a plăti (*willingness to pay*), la surplusul consumatorului etc. Este important de reținut că această valoare depinde de asigurarea permanentă a unor ecosisteme sănătoase în ariile protejate, care să contribuie la experiența turistică și pentru care turiștii să fie dispuși să plătească.

În plus, ca recomandări generale, se mai propun:

- Conceperea unor planuri de management al ariei naturale protejate în funcție de ecosistemele ariilor protejate.
- Metodologia de evaluare a serviciilor de ecosistem din ariile protejate ar trebui detaliată cu costurile rezultate ca urmare a trecerii de la nerespectarea reglementărilor de protecție, respectiv pragul minim de conformitate și dincolo de acesta.
- Introducerea politicilor de protejare a serviciilor ecosistemice oferite de ariile protejate. Cooperarea intersectorială - în amonte și aval - este, de asemenea, vitală, având în vedere că anumite sectoare, prin activitățile lor, beneficiază de pe urma sistemelor, dar le și degradează.
- Elaborarea coerentă și implementarea Cadrului Prioritar de Acțiune care să asigure integrarea obiectivelor de sprijinire a serviciilor de ecosistem în cadrul programelor de finanțare europeană la care România contribuie ca stat membru.

4. Formularea unui set de potențiale scenarii privind propunerile de îmbunătățire a cadrului legislativ privind susținerea ecosistemelor și schemele de plată pentru serviciile furnizate de acestea

În cazul fiecărei arii protejate, pentru evaluarea și cuantificarea serviciilor de ecosistem, activitatea de cercetare trebuie să fie adaptată astfel încât să se potrivească cu domeniile prioritare de cercetare și cu resursele disponibile.

În cadrul consultărilor organizate în cadrul proiectului SOLIDARON, s-au identificat următoarele priorități cu titlu de recomandare:

- a. Acordarea de compensații de la bugetul statului și/sau fonduri europene;

- b. Achiziționarea de către stat a terenurilor forestiere prin amendarea prevederilor Fondului de mediu care să permită această achiziție ca fiind de interes național, cu asigurarea gospodăririi de către RNP;
- c. Acordarea plăților compensatorii prin măsura de NATURA 2000 din cadrul PNDR 2014-2020;
- d. Completarea pretului apei cu costurile de servicii de ecosistem

Vom analiza în continuarea aceste scenarii în ipoteza realizării sau nerealizării lor.

Scenariu	Realizat	Nerealizat
Acordarea de compensatii de la bugetul statului si/sau fonduri europene	Zonele T1 și T2 - zone strict protejate se introduc plăți compensatorii. Ca urmare se vor înregistra creșteri în zonele T1 și T2. Respectarea regimului de protecție va duce inițial la scăderea valorilor serviciilor furnizate de sectorul forestier, deoarece recoltarea masei lemnoase scade din cauza reducerii suprafețelor pădurii din T3 și T4 și a procentului de creștere anuală recoltată și deoarece compensația crește în funcție de creșterea din zonele T1 și T2. În timp însă, valoarea pădurilor din ariile protejate crește treptat, recuperând valoarea pierdută prin reducerea masei lemnoase recoltate, datorită valorii crescute a produselor lemnoase. În zonele T2 și T3 tăierile reglementate la media națională din 2010 (și anume, 59% din creșterea anuală) în scădere cu 7% pe an între 2016 și 2030. Constantă după 2030. În scădere în zonele T3 și T4. Pentru toate zonele nu există tăieri ilegale după 5 ani În ceea ce privește potențialul pentru controlul inundațiilor, prin asigurarea compensațiilor și reducerea tăierilor se creează șanse mai mari ca potențialele viituri (înregistrate în anii anteriori) sau datorită schimbărilor climatice să fie cu mult mai reduse și implicit nivelul pagubelor și al despăgubirilor mai redus (potrivit metodologiei, cu cel puțin 37.808.370 mil RON pe an), iar fixarea solului Se estimează creșterea nivelurilor de recoltare la fondul de vanatoare în timp până la o limită sustenabilă, precum și un potențial în creștere pentru vanatoare recreativă Fondul de mediu poate reprezenta o	Nu există plăți compensatorii Zonele T1 și T2 rămân constante sau se vor deteriora ca urmare a pierderilor de venit înregistrate de către proprietari În zonele T2 și T3 se estimează ca tăierile reglementate la media națională din 2010 (și anume, 59% din creșterea anuală) Pentru toate zonele se estimează ca tăieri ilegale la 5% din nivelul de tăieri reglementate Efectele schimbărilor climatice cumulate cu efectele tăierilor din ultimii ani pot duce la creșterea nivelului evaluat la peste 37 milioane de RON pe an pentru controlul inundațiilor. În plus, în cazul viiturilor, inclusiv calitatea apei poate avea de suferit, nivelul costurilor ridicându-se în acest caz peste nivelul estimate. Potențialul de recoltare la nivelurile actuale pentru fondul de vanatoare se estimează să

	potential sursa de finantare (nediscriminatorie) pentru aceste compensatii (daca se reuseste acoperirea plafonului de 40 milioane euro / an estimate ca pierdere de venit)	inregistreze scaderi în timp, concomitant cu scaderea potentialului pentru vanatoare recreativa.
Achizitionarea de catre stat a terenurilor forestiere din zone de protectie integrala (ZPI)	Atât administratorii privați de pădure, cât și cei publici (Romsilva) contribuie cu 3% din valoarea vânzărilor de lemn pe picior la Fondul Național de Mediu. Astfel se adăuga anual in jur de 0,2 milioane de euro la veniturile publice din silvicultură (2010). Defrișarea ilegală este estimată la 331,816 euro, care s-au adăugat la sectorul privat în anul 2010. Aceasta contributie la Fondul de mediu poate reprezenta o sursa de finantare pentru achizitionarea terenurilor forestiere aflate in proprietate private la pretul pietei, dar restrictionate de la exploatare. Statul, prin Romsilva poate asigura consolidarea ariilor protejate prin includerea ZPI in administrarea sa.	Acest scenariu corelat cu lipsa acordarii de compensatii poate conduce la un comportament cu impact negativ din partea proprietarilor privati de padure. Ecosisteme forestiere valoroase din punct de vedere al biodiversitatii pot fi afectate semnificativ.
Acordarea platilor compensatorii prin masura de NATURA 2000 din cadrul PNDR 2014-2020	Acordarea de plati compensatorii si de sustinere a ecosistemelor forestiere in cadrul PNDR 2014-2020 asigura atat cadrul de finantare cat si cadrul de implementare prin agentile de plati aferente care pot de asemenea beneficia de salarizare din fonduri europene. In plus, se transmite un mesaj important in randul societatii – ariile protejate sunt importante atat la nivel national cat si european si Romania acceseaza sursele de finantare furnizate pentru acest obiectiv din fondurile europene la care contribuie. In plus, fata de masura de NATURA 2000, in cadrul PNDR se pot include si masuri complementare care sa sprijine SE forestiere precum: - Servicii de silvomediu, servicii climatice și conservarea pădurilor - Investiții in ameliorarea rezilienței și a valorii ecologice a ecosistemelor forestiere Raportarea indeplinirii statutului de buna conservare pentru siturile NATURA 2000 oricum se efectueaza la nivel european.	In eventualitatea in care compensatiile vor fi asigurate de la bugetul national exista riscul discontinuitatii (potrivit practicilor anterioare), nearticulării relațiilor instituționale In cazul neaccesarii masurilor compensatorii prin PNDR 2014-2020 se contureaza un precedent prin care Romania nu va accesa masuri cheie pentru sustinerea biodiversitatii si ecosistemelor.

Completarea pretului apei cu costurile de servicii de ecosistem	Aceasta masura conduce la consolidarea ecosistemelor acvatice, in special in zona de captare si reducere a costurilor de distributie. Un aspect de asemenea important este ca o data cu reflectarea SE in pretul apei se realizeaza si o constientizare a importantei asigurarii cantitatii si calitatii apei de catre consumatorii finali. In plus, aceste costuri de SE trebuie incluse si in mecanismele de piata (specificarea pe etichetele sticlelor de apa, constientizari in randul turistilor etc)	Calcularea pretului apei urmareste acelasi sistem de recuperare a costurilor (cantitativ) si de aplicare de penalitati in cazul incalcarilor incarcaturilor (PPP). Ecosistemele acvatice, in lipsa consolidarii si prevenirii deteriorarii, risca sa fie afectate cantitativ si calitativ ca urmare a aefectelor schibarilor climatice si a unui consum crescut. In cazul unor viituri sau secete (efecte ale schibarilor climatice) nivelul pagubelor se poate semnificativ ridica, si implicit nivelul costurilor pentru despagubiri.
--	---	---

Din perspectiva experientei proiectului se desprind de asemenea o serie de concluzii generale generale:

- In vederea evaluarii SE pentru fiecare arie protejata trebuie fundamentate studii si metodologii adecvate care sa identifice categoriile de beneficiari ai SE, cat si factorii cu impact major asupra functiilor ecosietemelor, internalizarea costurilor de SE trebuind a fi facuta in functie de nivelul impactului si al beneficiilor;
- Este de recomandat sa se urmeze corelarea integrata legislatiei nationale cu cea europeana, care creaza sanse mai mari pentru a avea si o cinsstructie institutionala si de asigurare a finantarii mai articulata;
- Abordarea de actiuni colective si integrate (corelarea managementului padurilor publice cu cele private, masuri privind incurajarea controlului inundatiilor si fixarii solurilor) trebuie incurajate mai mult, in special pentru reducerea costurilor
- Propunem ca initierea platilor compensatorii sa se realizeze din fonduri europene si eventual continuate sau completate prin scheme nationale (in eventualitatea intreruperii).