

IV. PROTECȚIA RESURSELOR MINERALE

Gheorghe ROȘCA,

*Șef, Direcția control geologic
și resurse funciare*

Resursele minerale prezintă o parte componentă importantă a resurselor naturale, baza materială a dezvoltării oricărei țări. Dezvoltarea continuă a bazei de materie primă minerală, utilizarea rațională și protecția resurselor minerale utile sunt factori, ce asigură în măsură decisivă securitatea economică a statului, dezvoltarea durabilă a societății. Majoritatea resurselor minerale ale Republicii Moldova se exploatează prin cariere și numai unele varietăți de calcare prin galerii. Exploatarea resurselor prin cariere provoacă, de regulă, distrugerea solurilor, vegetației, conduce la acumularea deșeurilor miniere, care ulterior sunt răspândite de curenții de aer și acvatici, producând dezechilibre în balanța ecologică.

Substanțele minerale utile ale țării noastre, conform clasificării constau din 3 grupuri: combustibile, metalifere și nemetalifere. Combustibilii actualmente sunt explorați și evaluați în partea de sud a țării, în raioanele Cahul, Cantemir, Comrat, Ceadâr-Lunga și Vulcănești și constau din combustibili gazoși, lichizi și solizi.

Combustibilul gazos este reprezentat de zăcământul de gaz metan „Victorovca”, care se exploatează și se folosește de o bună parte a comunității locale. Pentru perspectivă sunt estimate zăcămintele de gaze naturale de lângă satele Gotești, Flocoasa și altele.

Combustibilul lichid este reprezentat de zăcământul de petrol de la „Văleni” (rezervele evaluate sunt de circa 1,7 mln. tone). Stația este amplasată în lunca r. Prut, lângă s. Văleni, r-nul Cahul, gestionată de către SRL „Valiexchimp”, succesorul firmei moldo-americane “Redeco-LTD”, care concomitent cu forarea sondelor noi, au efectuat reparația sondelor vechi pentru evaluarea completă a rezervelor de petrol.

Combustibilul solid este reprezentat de 4 zăcăminte de cărbune brun (rezervele evaluate la circa 1,2 mln. tone), straturile căroră au grosimea de la 1,0 m până la 2,0 m și sunt situate la adâncimi între 6,0 m și 60,0 m și 400,0 – 650,0 m în depunerile nisipoase–argiloase, neogene (N). Cărbunele este de o calitate relativ joasă, cu un conținut mare de cenușă (12 – 49 % și sulf (4 – 15 %), de aceea ținând cont și de condițiile miniere–tehnice complicate (adâncime mare, grosime mică, suprahidratare) extragerea lui prin metodele actuale nu este rentabilă și nu prezintă interes industrial.

Zăcămintele de substanțe metalifere (metalice) sunt reprezentate, conform investigațiilor geofizice efectuate în anii postbelici, prin sectoare cu concentrații majore de plumb, zinc, cupru și fier, situate în lungul cursului mijlociu al fluviului Nistru (sectorul s. Naslavcea și or. Rezina). Mai amplu este studiată manifestarea minereului de fier, compus din piroxen-magnetit-cuarțit cu rezerve pronosticate de circa 280,0 mln. tone. Acest zăcământ, descoperit lângă s. Vărăncău, r-nul Soroca este reprezentat printr-o serie de corpuri stratigrafice, situate la adâncimea de 200,0 - 370,0 m. Grosimea acestora variază de la 1,0 - 2,0 m până la 20,0 - 50,0 m. Extragerea zăcământului dat este nerentabilă.

În prezent, pe teritoriul țării sunt înregistrate de către organele de prospectare peste 400 de zăcăminte de substanțe minerale utile (calcare, argile, nisipuri, gresie,

ghips, granit, tripoli, diatomit). Exploatate sunt aproximativ 40% din numărul total, dintre care prin exploatare la zi se valorifică circa 130 de zăcămintele, iar circa 50 de zăcămintele sunt în exploatare subterană.

Mineralele subterane cel mai frecvent utilizate sunt rocile carbonatate, silicioase, argiloase, nisipurile și pietrișurile, iar mai puțin utilizate - rocile caustobiolite (petrolul, gazele, cărbunele brun), deoarece cantitățile acestora sunt neînsemnate.

Zăcămintele de substanțe minerale nemetalice sunt prezentate prin granit și gabronorit (pentru plăci de finisare și pietriș de fracții diferite), gresie (pentru plăci de finisare și blocuri), ghips (pentru industria materialelor de construcții, medicină, export), cretă, calcaruri (pentru tăierea blocurilor de calcar de diferite dimensiuni, pentru fabricile de zahăr, pentru fabricile de ciment, pentru dezagregarea lui în fracții diferite de pietriș), argile (pentru producerea cimentului, ceramicii, țiglei, țevilor, cheramzitei, cărămizii, teracotei, în industria chimică și alimentară pentru curățirea vinurilor, sucurilor, uleiurilor - „bentonita”, etc.), nisipuri (pentru sticlă, mortar, și pentru formare - „nisipul cleios”), nisip-prundiș (pentru construcții), tripol (diatomită) și marnă, care sunt baza asigurării industriei materialelor de construcție și șantierelor de construcție cu materie primă.

Industria minieră exercită asupra mediului înconjurător influențe deosebite, care se manifestă în toate fazele proceselor tehnologice de producție. Întreaga activitate minieră produce multiple și variate efecte negative asupra mediului, exemplificate prin modificări ale reliefului, degradarea peisajului, ocuparea și degradarea suprafețelor mari de teren, dezechilibrul hidrologic, ș.a

Instituțiile de mediu dau importanță și atenție pagubelor și influențelor negative produse de activitățile miniere asupra factorilor de mediu. Drept urmare au rezultat reglementări legale, care și-au propus să protejeze factorii de mediu și implicit resursele minerale.

În cazul exploatărilor miniere la etapa planificării activității în temeiul Legii nr. 86 din 29.05.2014 privind evaluarea impactului asupra mediului, inițiatorul care planifică realizarea unei activități de exploatare minieră este obligat să prezinte autorității competente o cerere scrisă cu privire la locul și tipul tehnologiilor utilizate cu indicarea impactului posibil asupra mediului și a aspectelor sociale și economice ale acestui impact. Principiul acțiunii preventive presupune că evaluarea impactului asupra mediului se realizează la etapa timpurie de planificare, proiectare și luare a deciziilor în baza informațiilor tehnice și științifice existente la momentul respectiv cu indicarea măsurilor pentru reducerea sau prevenirea impactului potențial asupra mediului, având în vedere dezvoltarea durabilă a țării.

Prin deciziile comisiei de evaluare se condiționează proiectarea obiectelor de exploatare minieră în scopul apărării bunurilor naturale, anticipării efectelor negative și adoptării măsurilor de prevenire, protecție și recultivare a terenurilor.

Potrivit rapoartelor prezentate din subdiviziunile Inspectoratului pentru Protecția Mediului constatăm că, asistăm astăzi la o extindere a exploatării la zi cu toate trăsăturile tehnice și economice pe care le prezintă exploatarea la suprafață față de exploatarea subterană (**Anexa 1**).

Exploatarea la zi influențează profund toți factorii de mediu și presupune cheltuieli mari pentru refacerea suprafețelor degradate.

Necesitatea scoaterii din circuitul agricol a terenurilor destinate industriei miniere și atribuite pentru exploatarea zăcămintelor, este posibilă numai cu condiția legalizării înstrăinării terenurilor, schimbării categoriei de destinație, compensării pierderilor agricole, decopertării și depozitării stratului de sol fertil, recultivării și reîntoarcerii terenurilor în circuitul agricol.

Extinderea terenului de exploatare a activității miniere în zonă, generează acțiuni negative de lungă durată, fapt ce poate crea probleme ecologice într-o zonă sensibilă pentru conservarea ecosistemului.

Sporirea volumelor de roci sterile extrase, transportate și depozitate, fără a ține cont de natura rocii și substanțelor minerale utile și locul de depozitare în cazul zonelor de protecție este exemplificat prin situația creată la S.A. „Cariera Micăuți”, care actualmente depozitează 1 396 241,7 m³.

Degradarea sistemului acvifer care are loc pe amplasamentul carierelor cu formațiuni acvifere din acoperișul și culcușul carierei provoacă pericolul de inundare a frontului de lucru, alunecarea și surparea treptelor. Asecarea rocilor acvifere în exploatarea minieră la zi prevede foraje mari echipate cu pompe submersibile ce asigură evacuarea apei, fapt ce poate influența coborârea nivelului piezometric al apelor subterane, secarea fântânilor și alte repercusiuni negative asupra activităților agricole în aval de carieră. Ca exemplu, în exploatarea zăcămintului de ghips din s. Criva, r-nul Briceni, exploatat de S.R.L. „Knauf-Gips” zăcămintului de calcar din s. Beleavinți, r-nul Briceni, exploatat de S.A. „Calcar” se atestă un strat acvifer ceea ce impune drenarea carierei prin scurgerea liberă a apelor în bazinul de acumulare, după care sunt evacuate prin pompare într-un emisar natural.

Un rol deosebit în bilanțul terestru al apei îl au apele subterane, care se includ în ciclul hidrologic ca parte componentă a debitului subteran de apă.

Populația țării din zona rurală în proporție de cca 40% se alimentează cu apa din straturile subterane cu presiune hidrostatică și din primul strat acvatic freatic (fără presiune).

Pe teritoriul Republicii Moldova sunt cunoscute 17 complexe și orizonturi acvifere de vârstele cuaternară, meoticiană, sarmatian superioară, medie și inferioară, tortoniană, paleogenă, cretacic superioară, jurasic superioară (chimeridg-titon), jurasic superioară (chellovei-oxford), jurasic medie, permian - triasiană, carboniferă, siluriană și arhaică. După modul și scopul utilizării în practică, apele subterane pot fi potabile, tehnice, minerale, industriale și termale.

La evaluarea stării chimice, s-a demonstrat o răspândire neuniformă a macro și micro-elementelor. Distribuția acestora pe teritoriu poate fi analizată cu ajutorul hărților răspândirii mineralizării. Ca urmare a acestei evaluări, putem afirma că apele subterane au o stare chimică nu prea bună și necesită implementarea unor măsuri pentru reducerea poluării surselor de apă potabilă.

Din cantitatea totală de ape subterane extrase în țară 50% nu pot fi utilizate în scopuri potabile fără o tratare preliminară din cauza nivelului sporit de mineralizare cu fluor, hidrogen sulfurat, fier, sodiu, amoniac și alte elemente. Agenții economici care dispun de Autorizații de folosință specială a apei sunt menționați în **Anexa 2**.

O problemă stringentă sunt exploatarea neautorizată. În urma evaluării situației din teren privitor la starea carierelor abandonate și exploatarea neautorizată a

substanțelor minerale utile s-au depistat 385 de sectoare exploatare ilicit, activitatea cărora a produs degradarea terenurilor cu suprafața totală de 736 ha.

În scopul soluționării problemelor de protecție a resurselor minerale pe parcursul anului 2020, Inspectoratul pentru Protecția Mediului a supus controlului planificat 14, și controlului inopinat 19 zăcăminte de substanțe minerale. Totodată au fost efectuate 11 inspectări a agenților economici care au efectuat extrageri ilegale și nu dețin drepturi de exploatare a subsolului.

În procesul efectuării acțiunilor de control menționate, au fost stabilite așa încălcări cum ar fi: nerespectarea prevederilor contractului de atribuire în folosință a sectoarelor de subsol, nerespectarea cerințelor actelor normative care reglementează condițiile de folosire și protecție a subsolului, crearea situațiilor periculoase pentru viața și sănătatea populației, mediului înconjurător, nerespectarea cerințelor proiectului tehnic, neprezentarea Fondului de stat de informații privind subsolul, datelor veridice despre rezervele de substanțe minerale explorate, extrase și rămase în sol, nerespectarea procedurii de schimbare a categoriei de destinație a terenurilor, admiterea acțiunilor negative asupra terenurilor agricole, asupra pădurilor și altor terenuri din afara hotarelor terenurilor atribuite în proprietate.

Ca urmare a acestor încălcări, suma totală a prejudiciului calculat cauzat subsolului constituie 6 391 907 lei, iar a solului 7 530 092 lei. Este de menționat faptul că o parte din dosare, se află la examinare în instanțele de judecată, respectiv suma finală poate diferenția în urma procedurilor de contestare. Totodată, conform datelor contabile, prejudiciile achitate pe subsol și resursele funciare sunt în valoare de 220 334 lei.

Concomitent, acțiunile ilegale ale agenților economici cad sub incidența Codului penal, din care considerente, în conformitate cu cerințele art. 262 al Codului de Procedură Penală, în baza denunțurilor, materialele de control au fost expediate în adresa organelor de drept, care la moment sunt examinate sub aspect penal.

De asemenea au fost întocmite procese-verbale contravenționale cu aplicarea amenzilor în valoare de 243800 lei (subsol), dintre care achitată este suma de 121150 lei.

Informații generale despre întreprinderile miniere

Anexa 1

Nr. ord.	Denumirea agentului economic, locul amplasării sectorului de subsol	Tipul substanței minerale utile	Suprafața perimetrului minier (ha)	Suprafața exploatată (ha)	Suprafața terenurilor excluse din circuitul agricol (ha)	Suprafața recultivată (ha)	Suprafața reîntoarsă în circuitul agricol (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8
ANENII-NOI							
1	SRL „Silmax – Exim”, s. Șerpeni	nisip-prundiș	52,42	11,68	15,57	10,24	10,24
2	SRL „Zavricico – Prim”, s. Șerpeni	nisip-prundiș	38,45	31,0	8,4049	24,5	7,0574
3	SRL „Carieratel”, s. Telița	nisip	6,95	1,38	-	1,38	1,38
4	SA „Cariera Cobusca”, s. Salcia	nisip	174,0	24,93	24,93	85,4	85,4
5	SA „Cariera Cobusca”, s. Gura Bîcului	nisip-prundiș	901,0	10,81	10,81	-	-
6	SRL „Arconics–Com”, s. Puhăceni	nisip	148,8	23,1162	31,8719	5,0	-
7	G.Ț. „Chiper Terenti Grigore”, s. Delacău	calcar	2,1	1,6	-	0,54	-
8	SRL „Mercons–Prim”, s. Puhăceni	calcar și nisip-prundiș	14,95	6,5	12,2	4,5	4,5
9	SRL „Meteor”, s. Chirca	nisip	14,83	3,3514	4,0	2,2	2,2
10	AIC nr. 1 , s. Chirca	nisip	11,71	5,4	4,9363	-	-
11	SRL „NGorgan”, s. Puhăceni	nisip-prundiș	27,05	11,0	13,6971	7,0	7,0
12	SRL „Petriș Grup”, s. Delacău (sectorul Delacău)	nisip-prundiș	45,6	-	-	-	-
13	SRL „Petriș Grup”, s. Delacău (sectorul Puhăceni)	nisip-prundiș	17,99	15,0862	15,0862	9,8496	9,8496
14	SRL „Safari Impex”, s. Mereni	nisip	1,27	-	1,24	-	-
15	SRL „Sigiliu Lux”, s. Chirca	nisip	26,35	2,8	-	1,68	-
	SRL „Sigiliu Lux”, s. Chirca	argilă	15,92	3,2	-	5,6	-
16	SRL „SomerDecomur”, or. Anenii-Noi	nisip	11,73	-	1,0	-	-
17	SRL Exploator Group, s. Varnița	nisip-prundiș	32,25	1,8	-	-	-
BRICENI							
18	SRL ”Gravel-Nord”, s. Criva	nisip-prundiș	11,65	0,8	1,0	-	-

19	SRL "Knauf-Gips" ÎCS, s.Criva	gips	77,25	63,6	57,9	32,53	32,53
20	SA "Calcar", s.Beleavinți	calcar	66,9	38,3	-	-	-
CAHUL							
21	SRL "Geamgi", s.Borceag	nisip	18,48	4,6	7,6724	2,5	-
22	SRL "Colomeș Valentin", s.Moscovei	nisip	5,3	2,52	4,5	-	-
23	Î "Lira-2-Culea", s.Slobozia Mare	nisip	0,93	0,40	0,9374	-	-
24	SC "DC. Adim" SRL, s.Manta	nisip	6,6	4,95	5,0	-	-
CĂUȘENI							
25	SRL "Loticons", s.Cârmățeni	nisip	5,85	2,14	1,113	1,82	0,79
26	SRL "GoianaPetr.Co", s.Cârmățeni	nisip	24,92	2,1	2,7969	-	-
CĂLĂRAȘI							
27	S.R.L. "Ionel-Agil", s.Bravicea	nisip	10,8	1,5	1,66	-	-
28	SC "Euroceramica" SRL, s.Hoginești	nisip, argilă	6,23	1,5	2,0		
29	SRL "Nirom-Roz", s.Bahmut	nisip	8,12	0,73	1,4275	-	-
CIMIȘLIA							
30	Î "G.G. Prodius", s.Selemet	nisip	4,15	0,95	1,75	-	-
31	SA "DrumuriCăușeni", s.Batâr	nisip	6,88	1,1	-	-	-
CRIULENI							
32	SRL "LarensiaCom", s. Pașcani, stratul 60 (mină)	calcar	51,07	37,4	-	-	-
	SRL "LarensiaCom", s. Pașcani, stratul 80 (mină)	calcar	61,1	22,1	-	-	-
33	CP "OrizontExtragere", s.Pașcani (mină)	calcar	53,31	8,088	-	-	-
34	SRL "Stratex", s.Pașcani (mină)	calcar	499,4	119,2	-	-	-
35	SRL "Mineral", s.Pașcani (mină)	calcar	89,04	-	-	-	-
36	SRL "Subteran", s.Mișcăuți (mină)	calcar	620,0	64,0	-	-	-
37	SRL "ElisavPrest", s.Jevreni	calcar	1,69	0,12	-	-	-
38	Î "DanielaChimac", s.Pașcani	calcar	1,19	1,09	-	-	-

39	SRL "Goiana Petrol Co", s.Jevreni	nisip-prundiș	24,92	2,1	2,7969	-	-
40	SRL "Remih și Co", s.Slobozia Dușca	nisip-prundiș	28,2	18,0	11,9277	7,2215	7,2215
DUBĂSARI							
41	SRL "Elecom-Plus", s.Holercani (mină)	calcar	10,0	0,4	-	-	-
42	SA "Minerul", s.Cocieri (mină)	calcar	128,3	35,0	-	-	-
43	SA "Criconstrucția", s.Ustia	nisip-prundiș	91,5	32,0	-	-	-
44	SRL "Terraconstrucția", s.Ustia	nisip-prundiș	100,4	35,0	-	-	-
45	SRL "Cristal Extract", s.Prohrebea	nisip-prundiș	5,07	3.70	3.57	5,07	-
46	S.R.L. "Probioterm", s.Pârâta	nisip-prundiș	27,68	4,8	-	3,0	-
EDINET							
47	SA "Maconrut", s.Brânzeni	calcar	43,27	43,27	64,6568	-	-
48	SRL "Cariera-Nord", s.Fetești	calcar	30,6	26,99	-	-	-
49	SA "MINA Cupcini", s.Chetroșica (carieră)	calcar	23,5	16,5	21,2398	-	-
50	SA "MINA Cupcini", s.Chetroșica (mină)	calcar	165,9	116,0	10,1454	-	-
51	SA "MINA Cupcini", s.Volodeni (mină)	calcar	45,0	26,0	6,6995	-	-
52	SA "MINA Cupcini", s. Hancăuți (mină)	calcar	21,8	-	4,5541	-	-
53	SA "Mina Cupcini", s.Gordinești (mină)	calcar	49,6	34,6	2,92	-	-
FĂLEȘTI							
54	SRL "Flota Prut", s.Pruteni	nisip-prundiș	62,80	5,00	5,00	-	-
55	SRL "Rifinform", com.Natalievca	argilă	4,75	2,58	-	1,5	-
56	FPC "Bavir" SRL, s.Răuțel	argilă	9,85	-	-	-	-
FLOREȘTI							

57	SRL "Divaserv Media", s. Ștefănești	calcar	11,02	6,0	-	-	-
58	SRL "Izvorul de piatră", s. Japca	calcar	17,78	1,46	4,6	-	-
59	SRL "Agroindservice M", s. Prodănești	argilă	30,47	4,0	5,8863	-	-
GLODENI							
60	SRL "Maconrut", s.Balatina	calcar	12,5	6,5	2,234	-	-
61	SRL "CarieraCobani", s.Cobani	calcar	27,5	24,75	27,75	24,6	24,6
HÂNCEȘTI							
62	SRL "MaleabilGrup", s.Cărpineni	calcar	1,7233	1,22	-	0,54	-
IALOVENI							
63	ÎS "Mina de Piatră", s.Mileștii Mici	calcar	22,794	20,994	-	-	-
LEOVA							
64	SRL "Iulautocomplex", s.Sarata-Răzești	nisip	5,5	2,0	2,0	-	-
NISPORENI							
65	SRL "Sergandex", s.Șișcani	calcar	3,54	0,78	-	-	-
OCNIȚA							
66	SC "Sblaex Plus" SRL, s.Bârnova	nisip	84,1	9,977	-	-	-
67	SA "Tezeu-Lux", or.Otaci	nisip	65,5	11,27	4,8462	5,6	-
68	SA "Tezeu-Lux", s.Vălcineț	argillite, gresie	40,26	4,32	-	-	-
ORHEI							
69	SRL "Cariera Ivanos", mun.Orhei	calcar	46,75	18,5	-	-	-
70	SRL "Extracamelcom", s.Isacova	nisip	5,35	4,6724	4,6724	5,0061	-

71	SRL "Pietrișcom", mun.Orhei	calcar	18,71	10,36	-	-	-
72	SRL "Ordonatcom", s.Vâșcăuți	nisip-prundiș	26,1	18,7	-	14,2	-
73	SRL "Ordonatcom", mun.Orhei	calcar	8,95	6,0	-	-	-
74	SRL "Ordonatcom", s.Badea	calcar	9,8	9,6	-	0,2	-
75	SRL "Acit-Trans", s.Persecina	calcar	15,26	4,9	19,3264	-	-
76	SRL "Natanol Priorit", s.Pohorniceni	calcar	50,0	26,59	-	-	-
77	SRL "LaHotar", s.Jora de Mijloc	nisip-prundiș	5,0	4,7396	4,7396	-	-
78	ÎS "Brănești" (mina nr.6), s. Brănești	calcar	190,2	112,0	-	-	-
79	SA "Nerudnic", mina nr.3, s.Brănești	calcar	117,89	28,12	-	-	-
REZINA							
80	SA "LAFarge ciment Moldova", s.Ciorna	calcar, argilă, nisip	548,0	221,69	274,74	5,4	-
81	SA "Fabrica materialelor de construcție Rezina", s.Trifești.	calcar	24,4	18,29	3,9014	-	-
82	SRL "Mina de Piatră Lalova", s.Lalova	calcar	208,1	44,98	-	-	-
83	ÎI "Aparat", (mină), s.Mateuți	calcar	118,2	41,36	-	-	-
RÂȘCANI							
84	SA "Cariera Șaptebani", s.Șaptebani	calcar	60,62	18,38	-	-	-
85	SA "Niutams Ceramica", or. Râșcani	argilă	20,6	4,32	-	-	-
86	SRL "Magistral Nord", s.Duruitoarea Veche	calcar	37,5	18,75	0,8	-	-
87	SRL "Arden Plus", s.Pascauți	nisip	133	3,7	8,223	2,46	2,46
88	SRL "Vaslarix", s.Druță (mină)	calcar	8,11	1,2	-	-	-

89	SRL ”Rocaprund”, s.Zăicani	calcar	8,75	1,2	-	-	-
90	CAP ”Corlăteanca”, s.Corlăteni	calcar	20	6,0	-	-	-
91	SA ”Sângureanca”, s.Sângureni	calcar	1,67	1,0	-	-	-
ȘOLDĂNEȘTI							
92	S.R.L. ”Climionin”, s.Vadul-Rașcov	nisip	2,48	-	2,74	-	-
ȘTEFAN-VODĂ							
93	ÎI ”Noroc”, s.Cioburciu	nisip	1,38	1.1	1,1	-	-
SOROCA							
94	SA „Cariera de granit și pietriș”, s. Cosăuți	granit	73,5	43	-	-	-
95	SA „Cariera de granit și pietriș”, s. Egoreni	gresie	19,6	8,0	-	-	-
96	SA „Fabrica materialelor de construcție”, s.Trifăuți	nisip	142,1	30,2	37,72	-	-
97	SA „Fabrica materialelor de construcție Duo”, s.Slobozia-Cremene	nisip	143	28,5	10,79	-	-
98	SRL ”Veer”, s. Cosăuți	nisip	4,5	2,0	2,4366	-	-
99	SRL ”Veer”, s. Egoreni	gresie	1,5	0,8	-	-	-
100	SRL ”Diamax-Agro”, s.Egoreni	gresie	1,31	1,0	-	-	-
101	SRL ”Scala-Agrovim”, s.Egoreni,	gresie	2,56	1,9	-	-	-
102	SRL ”Marvest-Nord”, s.Iarova	nisip	3,12	0,51	0,9886	-	-
103	SRL ”Topograf” s.Vărăncău	nisip	16,5	4,3225	11,482	-	-
104	SRL ”Topograf”, s.Cerlina	nisip	7,2	2,67	3,7848	-	-
105	SRL ”Miriams”, s.Vărăncău	calcar	19,8	6,1	-	-	-

106	SRL "Piatra decorativă", s. Egoreni	gresie	1,3	1,0	-	-	-
107	ÎI "M. Gîtlan", s. Cosăuți	gresie	0,2	0,05	-	-	-
108	ÎM "Cremsochal", s.Cremenciug	nisip	4,3	3,6	-	-	-
109	SRL "Soracidor", s.Holoșnița	nisip	1,3	0,9	-	-	-
110	SRL "AMG Kernel", s.Egoreni	gresie	3,2	0,36	-	-	-
111	SRL "Cifozap", s.Cerlina	nisip-prundiș	6,79	1,4	4,4971	-	-
112	SRL "Iulanda-Impex", s.Egoreni	nisip-prundiș	1,39	-	-	-	-
113	SRL "Guarding", s.Egoreni	gresie	-	-	-	-	-
STRĂȘENI							
114	SA "Cariera Micăuți", s.Gornoe	calcar	107,3	88,93	-	-	-
TARACLIA							
115	SRL "Vadimox", com.Alba de jos	nisip	3,0	3,0	3,0	2,8	1,4
116	SRL "Ergobrix", or.Tvardița	argilă	2,0	2,0	2,0	-	-
TELENEȘTI							
117	SRL "Nisip-Fros", s.Scorțani	nisip	2,62	2,4	1,53	1,5	1,5
118	SRL "Corsa-Clim", s.Căzănești	calcar	5,1	4,6	-	-	-
119	SRL "Nisip-Si", s.Verejeni	nisip	4,2	3,21	1,10184	-	1,45
120	SRL "Nisip-Si", s.Ordășei	calcar	4,58	2,87	2,89	-	-
UNGHENI							
121	SRL "Feodora", s.Costuleni	nisip-prundiș	13,03	7,6	8,9	2,1	2,1
122	SRL "Carferm", s. Cetireni	nisip-prundiș	10,66	2,924	6,4905	-	-
123	SRL "Sampdoria", s. Medeleni	nisip-prundiș	5,18	-	1,3	-	-

124	SRL "Floarea Petrei", s. Manoilești	argilă	11,5	-	-	-	-
UTA GĂGĂUZIA							
125	SRL "TER S.C.", or.Ceadîr-Lunga	nisip	2,71	0,48	-	-	-
126	SRL "ILDÂZ", s.Congaz	argilă	6,5	0,47	0,47	-	-
CHIȘINĂU							
127	SA„Mina din Chișinău”, mun.Chișinău	calcar	369	138	-	-	-
128	ÎS „Sarmat”, mun.Chișinău	calcar	816,9	-	-	-	-
129	SA „Mineral”, mun.Chișinău	calcar	277,6	221,0	-	-	-
130	SRL „PIATRA”, Cricova I	calcar	17,38	-	-	-	-
131	SRL „ZĂCĂMÂNT”, Cricova I	calcar	27,86	27,86	-	-	-
132	FPG „GORNIA”SRL, Cricova I	calcar	48,65	1,4	-	-	-
133	ÎS „SARMAT”, Cricova I	calcar	3,307	-	-	-	-
134	S.R.L. „Magia Pietrei”, Cricova I	calcar	25,11	21.93	-	-	-
135	CP”Mina Făurari”, s.Pășcani	calcar	215,5	-	-	-	-
136	CP ”Orizont-Extragere”, Cricova II	calcar	53,31	45,01	-	-	-
137	SA ”MINERAL”, Cricova II	calcar	418,0	155,0	-	-	-
138	SRL ”Larensia-COM”, Cricova II	calcar	61,1	22,1	-	-	-
139	CP ”Mina Făurari”, s.Făurești	calcar	91,2	32,8	-	-	-
140	SRL ”PIATRA RARĂ”, s. Pașcani	calcar	2,0	1.58	-	-	-
141	CP ”Mina Făurari”, s.Făurești	calcar	215,5	-	-	-	-
142	SRL „Larensia COM”, s.Făurești	calcar	51,07	37,4	-	-	-
143	CP „Mina Făurari”, s.Făurești	calcar	215,5	-	-	-	-

144	SA „CONCOM RTCA”, s. Goian	calcar	53,7	-	-	-	-
145	CP „Mina Făurar”, s. Goian	calcar	24,03	-	-	-	-
146	FACTPC„Nutavi”, SRL, s. Goian	calcar	4,9	-	-	-	-
147	SRL „Calcar Trans”, s. Goian	calcar	38,4	-	-	-	-
148	FPC „Gorniac”SRL, s. Goian	calcar	24,15	0.15	-	-	-
149	SRL „Bunegoț-C”, or.Chișinău	calcar	3,11	0,36	-	-	-
150	SRL „Slatina GRUP”, s. Goian	calcar	13,43	-	-	-	-
151	SRL „Pietrișul”, s.Goian	calcar	15,9	8.91	-	-	-
152	CMC „Macon” SA, s.Humulești	argilă	6,02	-	-	-	-
153	SA „Pietriș”, mun.Chișinău	calcar	55,6	-	-	-	-
154	SA„Edilitate” (2 km SE de la st.cf.Ghidighici)	calcar	30,0	19,8	-	-	-
155	Î.I.,DanielaChimac”, s.Făurești	calcar	1,19	1,10	-	0.10	-
156	S.R.L. „Buchistin”, s.Făurești	calcar	3,4	2.1	-	0.56	-
157	S.A.,PIETRIS”, mun.Chișinău	argilă	47,9	-	-	-	-
158	CMC „Macon” SA, ,mun.Chișinău	argilă	24,78	16,7	15,14	8,08	-
159	CMC „Macon” SA, s.Revaca	argilă	20,26	2,5	-	-	-

Îmbutelierea apelor minerale și de masă din surse subterane

Anexa 2

Nr.	Denumirea agentului economic, locul amplasării	Autorizație de folosință a apei, termenul de valabilitate	Sursa de îmbuteliere (sonda nr. / izvor)	Măsurile de control aplicate
1	2	3	4	5
ANENII-NOI				
1	S.R.L. „Beșleaga ERVA”, s.Varnița	nr. 957 din 15.05.2019, valabilă până 15.05.2022	Sonda nr. 49 CH Sonda nr. 2 C	PV-IPM-2020-01430 din 30.10.2020
BĂLȚI				
2	S.R.L. ”Beermaster Brewery”, mun. Bălți	nr.01-08-06/2 din 13.11.2018, valabilă până 12.11.2030	Sonda nr. 1 și 2	-
CAHUL				
3	S.R.L. ”Cahul Pan”, or.Cahul,	nr. 333, din 22.05.2017, valabilă până 22.05.2022	Sonda CH-1	-
4	S.R.L. ”Bere Unitanc”, or.Cahul,	nr. 227, din 14.06.2016, valabilă până 22.05.2021	Sonda nr.305	-
CIMIȘLIA				
5	S.R.L ”Cogîlnic”, or. Cimișlia	nr.447 din 20.11.2017 valabilă până 20.11.2020	Sonda nr.1094	-
DONDUȘENI				
6	S.R.L. ”Plop Trăisteni”, s.Plop	Lipsește (nu funcționează)	izvor	PV-IPM-2020-00527 din 06.07.2020 (amenda aplicată-1500 lei)
7	Î.I. ”Acvamarin Cebotari”, s. Baraboi	nr. 211 din 13.06.2016, Termenul expirat în 2019	Sonda nr.1150	PV-IPM-2020-00544 din 08.07.2020 (amenda aplicată-1500 lei)
8	Î.S. ”Editura Statistica”, s.Plop	Lipsește	Sondă arteziană	-
FLOREȘTI				
9	SRL ”Rusnac Moldaqua”, s.Gura Căinarului,	nr. 486/04 din 07.12.2017, valabilă până 07.12.2029	Captaj de izvor nr. 1,3,4	PV – IPM – 2020-00498 din 01.07.2020

DUBĂSARI				
10	Î.I. "Vanul-Jeregi", s.Ustia	Îmbutilierea apei s.Ustia	Sonda nr.56	-
IALOVENI				
11	S.R.L. "Cascad Vin", or.Ialoveni	nr. 219, valabil 2022	Sonda nr. 08/44	-
NISPORENI				
12	S.R.L. "Akvasant-Hâncu", s.Bursuc	nr. 1950 din 05.04.2011, valabilă până 05.04.2014	izvor	-
ORHEI				
13	S.A. "Pivnițele din Brănești", s. Brănești	nr. 022, din 21.09.17, valabilă până 20.09.2022	Sonda nr.4831	-
ȘTEFAN-VODĂ				
14	Î.M. "KAVPEN" S.R.L., com.Purcari	nr. 233, din 13.09.2016, valabilă până 13.09.2021	Sonda nr. 2742	-
SÂNGEREI				
15	S.R.L. "Gelibert", or.Sângerei,	nr. 265, din 13.10.2016, valabilă până 13.10.2028	Sonda nr. 6B	-
SOROCA				
16	SRL „Mobirai”, or. Soroca	nr. 702,din 30.07.2018, valabilă 12 ani	Sondele nr.2R și 5S,	-
STRĂȘENI				
17	S.R.L "Apă Bună Trade", s.Micăuți	-	Sonda nr.3941(1)	-
18	S.C. "Lupu Com" S.R.L., s.Stejăreni, com.Lozoneva	-	Sonda nr.08/33	Proces verbal de contravenție nr. 008950 din 07.07.20, (amenda aplicată-1200 lei, achitat-600 lei)
CHIȘINĂU				
19	Î.C.S. „Grip-Engineering”, s.Goian	nr. 01-30/475-07, valabilă până 10.04.2029	Sonda nr.4677 Sonda nr.4675	-

20	SRL „Serlin Com”, s.Ciorescu,	nr. 01-30/1503-27, valabilă până 25.09.2029	Sonda nr.4852	-
21	SRL „Apă de Dobrogea”, mun.Chișinău	nr. 05-10-307/386, valabilă până 06.07.2028	Sonda nr.23-Ch	-
22	SA „JLC”, mun.Chișinău	nr. 05-10-309/392, valabilă până 10.06.2028	Sonda nr.4039	-
23	SRL „Diata-Plus”, or.Codru,	nr. 05-10-308/391, valabilă până 25.03.2028	Sonda nr.97-Ch	-
24	SRL „Anticor-Service”, s.Trușeni, str. Livezilor, 39	nr. 05-10-288/66, valabilă până 04.02.2028	Sonda nr.128A	-
25	SRL „KELLERS”, s.Budești,	nr. 01-30/851, valabilă până 22.04.2028	Sonda nr. 383	-

V. PROTECȚIA RESURSELOR FUNCIARE

Dumitru APARATU,

*Inspector principal, Direcția
control geologic și resurse funciare*

Solul este un corp natural organo-mineral cu profil vertical, care s-a format la suprafața uscatului în urma interacțiunii îndelungate a organismelor cu rocile parentale în anumite condiții de climă pe diferite elemente de relief.

Solul este baza existenței vieții terestre. Deși reprezintă numai 29% din suprafața planetei Pământ, iar apele au 71% din această suprafață, motiv pentru care planeta noastră este numită și Planeta Albastră, totuși, suprafața terestră realizează 95% din producția alimentară, iar apele, care reprezintă 71%, ne oferă numai 5% din necesarul de hrană.

În natură solul îndeplinește multiple misiuni, fiind baza teritorială și substanțială a plantelor terestre, mediu de viață a unor organisme numite pedobionți, uzină de prelucrare a reziduurilor organice etc.

Învelișul de sol al Republicii Moldova este prezentat de 5 clase, care includ 15 tipuri genetice cu 36 subtipuri. Unitățile superioare sunt prezentate de multiple genuri, specii, varietăți, care se deosebesc prin grosime (profundime), textură, gradul de eroziune, salinizare, solonețizare, hleizare etc. Toate acestea multiplică variabilitatea solurilor, condiționează caracterul neuniform al învelișului de sol.

Solul ca producător de bunuri, mijloc de producție, poate fi exploatat în decurs de milenii, cu condiția excluderii proceselor de degradare. Starea actuală a învelișului de sol al Republicii Moldova este îngrijorătoare. Este necesară realizarea urgentă a unui sistem de măsuri orientate spre folosirea eficientă, protejarea, conservarea calității și diversității solurilor.

Solul este mijlocul principal de producție în agricultură, veșnic producător de bunuri. În această calitate el este apreciat ca principala bogăție a țării.

Solurile Moldovei sunt considerate ca fiind printre cele mai fertile din lume. Deși ele prezintă principala bogăție naturală a țării, în ultimii 25 de ani interesul oamenilor scade față de agricultură.

Republica Moldova se bucură de o climă favorabilă și de un pământ fertil. Solurile Moldovei prezintă circa un miliard tone de humus, 50 milioane tone de azot, 60 milioane tone de fosfor, 700 milioane tone de potasiu, conform Centrului Republican de Pedologie Aplicată. Ponderea maximă în economie o deține sectorul agricol și baza pe care se produce jumătate din exporturile Republicii Moldova.

Nota medie de bonitate pe țară constituie 63 puncte și se reduce anual în dependență de activitățile degradabile. Astfel eroziunea slabă reduce potențialul productiv (deci și calitatea solului) cu 20%, medie - cu 40%, puternică - cu 60-80%.

Starea actuală a solurilor, precum și eficiența utilizării resurselor de sol nu pot fi considerate satisfăcătoare din următoarele motive principale: parcelarea fondului funciar și deteriorarea sistemelor antierozionale regionale; lipsa organizării antierozionale a terenurilor agricole și a măsurilor de conservare a solurilor; cantitățile

insuficiente de îngrășăminte încorporate în sol; lipsa asolamentelor, ierburilor perene și predominarea cultivării pe pante a culturilor prășitoare.

Suprafața totală a fondului funciar al Republicii Moldova constituie 3 384,72 mii ha, inclusiv 2 091,9 ha – terenuri cu destinație agricolă.

Suprafața terenurilor proprietate publică a statului constituie 783,9 mii ha (23,1%), suprafața terenurilor proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale – 700,4 mii ha (20,7%) și suprafața terenurilor aflate în proprietate privată 1 900,4 mii ha (56,2%).

- Suprafața totală a terenurilor cu destinație agricolă – 2 091,9 mii ha.
- Suprafața terenurilor erodate - 877 644 ha.
- Pierderile anuale de sol fertil – 26 mln. tone.
- Miriștea arsă pe o suprafață de circa 457 ha.
- Întocmite procese-verbale și acțiuni de recuperare a pagubelor resurselor de sol în sumă de 7 530 092 lei, amenzi aplicate – 469 850 lei.

Repartizarea fondului funciar pe categorii de terenuri

Tabelul 1

Categoria	Suprafața totală la 01.01.2020, mii ha
1.Terenuri cu destinație agricolă	2091,9
2.Terenurile din intravilanul localităților	314,24
3.Terenurile destinate industriei, transporturilor și cu altă destinație specială	59,63
4.Terenurile destinate protecției naturii, ocrotirii sănătății, activităților recreative	4,06
5.Terenurile fondului silvic	448,2
6.Terenurile fondului apelor	86,8
7.Terenurile fondului de rezervă	379,72
Total terenuri	3384,72

Pe parcursul, anului diferitor întreprinderi și organizații le-au fost repartizate în alte scopuri decât cele agricole 108 ha. Solul fertil depozitat și păstrat de la obiectele de construcții și cariere constituie 37183 mii m³, dintre care s-au utilizat 32 890 mii m³.

Fondul funciar se caracterizează prin:

- a) predominarea cernoziomului în învelișul de sol cu potențial înalt de productivitate (**Figura 1**);
- b) gradul înalt de valorificare;
- c) relief accidentat: 80% din terenurile agricole sunt amplasate pe pante.

Republica Moldova dispune de o bogată resursă pedologică care, în mare măsură, asigură activitatea economică. Circa 3/4 din suprafața terenurilor agricole ocupă cernoziomurile, care se consideră cele mai productive soluri. Însă potențialul productiv al solurilor în condițiile relațiilor funciare actuale nu este utilizat adecvat, pe fondul arabil continuă și se accelerează procesele de degradare. 80 la sută din suprafața

fondului agricol este amplasată pe pante, ceea ce favorizează eroziunea solului provocată de ploile torențiale în condițiile predominării în structura culturilor a celor prășitoare și lipsa măsurilor antierozionale. Suprafețele supuse lucrărilor intensive agricole (terenurile arabile + plantațiile perene) au rămas în limitele a 63% din suprafața totală a țării, în timp ce suprafețele fânelor și pășunilor s-au redus. Ponderea pârluogelor rămâne în creștere, în anul curent a constituit 42,0 mii hectare sau 1,7% din fondul funciar al țării.

Calitatea solurilor fondului agricol este diferită. Fiind apreciat convențional prin notele de bonitate (cu 100 de puncte fiind apreciat cernoziomul tipic moderat humifer) indicele mediu calitativ al zonelor pedogeografice constituie 59–69 puncte, al raioanelor pedo-geografice variază între 50–75 puncte. Predominarea cernoziomurilor condiționează calitatea superioară, care în condițiile reale a unităților teritoriale este redusă de gradele de eroziune, prezența solurilor puțin productive, proceselor și consecințelor degradării. Nota medie de bonitate pe țară constituie 63 puncte și se reduce anual în dependență de activitățile degradationale. Astfel eroziunea slabă reduce potențialul productiv (deci și calitatea solului) cu 20%, medie - cu 40%, puternică - cu 60-80%.

Calitatea resurselor de sol se diminuează din cauza majorării arealelor solurilor halomorfe (solonețizate și salinizate), hidromorfe (cernoziomoide și mocirle), poluării cu diferite deșeuri și substanțe chimice. Relieful accidentat, ploile torențiale, sectoarele mici de terenuri împădurite condiționează accelerarea eroziunii solurilor pe pante, intensificarea alunecărilor de teren. Conform datelor Cadastrului Funciar solurile erodate ocupă circa 877 644 ha, inclusiv 504 777 ha – slab erodate, 259 332 ha – moderat erodate și 114 165 ha – puternic erodate. Suprafața solurilor erodate s-a majorat pe parcursul ultimelor 40 de ani cu 283,4 mii ha, avansând cu 7086 ha anual (**Figura 2, Tabelul 2**).

Nivelul cel mai înalt de erodare a terenurilor agricole este înregistrat în raioanele Călărași (56,1%), Cahul (44,4%), Hâncești (43,7%), Ungheni (43,4%), Nisporeni (43,4%). Pierderile anuale de sol fertil de pe terenurile agricole cauzate de eroziune constituie, după unele date, 26 mln. tone, inclusiv humus – 700 mii tone, azot – 50 mii, fosfor – 34 mii, potasiu – 597 mii tone. În mod indirect acest flagel are și alte consecințe: înnămolirea iazurilor și altor bazine acvatic, poluarea solurilor, apelor subterane cu produse de uz fitosanitar și fertilizanți, distrugerea căilor de comunicație, construcțiilor hidrotehnice, etc.

Suprafața terenurilor afectate de ravene constituie 12049 ha. Acestea scot anual din circuitul agricol aproximativ 100 ha terenuri, iar volumul de sol scos din circuitul agricol este de 10–15 mln.m³. Prejudiciul cauzat economiei naționale, conform datelor, constituie 83 mln lei.

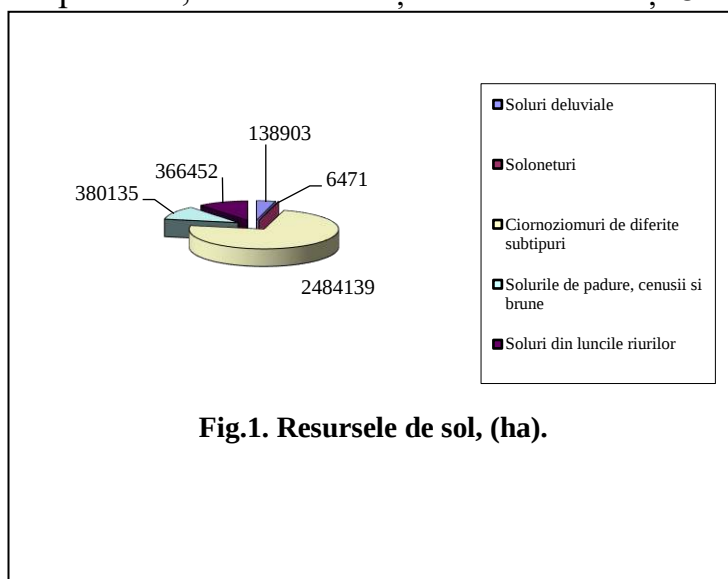


Fig.1. Resursele de sol, (ha).

Degradarea resurselor funciare este cauzată și de alunecările de teren. Suprafața lor, conform cadastrului funciar constituie 24184 ha. Cele mai mari suprafețe cu alunecări sunt în raioanele Călărași – 3588 ha, Ungheni – 1863 ha, Hâncești – 1055 ha, Strășeni – 629 ha, Telenești – 516 ha. Alunecările de teren prezintă o primejdie permanentă și pentru multe obiecte sociale: case de locuit, drumuri, construcții hidrotehnice. Consecințele eroziunii sunt multilaterale și afectează nu numai stratul superior: devin tot mai nefavorabile proprietățile fizico-chimice, conținutul de humus scade cu aproximativ 1 tonă la 1 ha. Concomitent cu eroziunea de suprafață se produce eroziune liniară, de adâncime. Un factor negativ specific regiunilor deluroase prezintă alunecările de teren, care se activează periodic suprafața lor majorându-se anual cu aproximativ 2,5 mii ha. Suprafața alunecărilor de teren active s-a majorat.

Starea actuală a solurilor, precum și eficiența utilizării resurselor de sol nu pot fi considerate satisfăcătoare din următoarele motive principale:

- Parcelarea fondului funciar și desființarea sistemelor antierozionale regionale;
- Lipsa organizării antierozionale a terenurilor agricole și măsurilor de protejare a solurilor;
- Cantitățile mizere de îngrășăminte naturale încorporate în sol;
- Lipsa asolamentelor, ierburilor perene și predominarea pe pante a culturilor prășitoare.

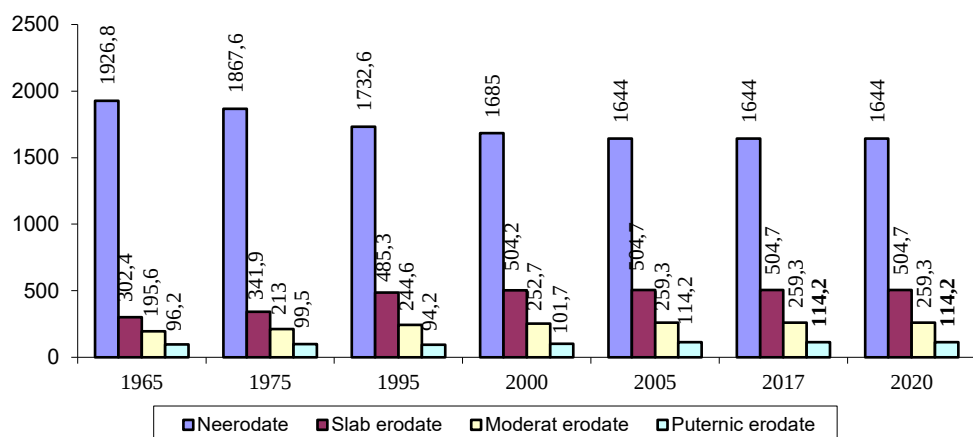


Fig.2.Eroziunea solului, (mii ha)



Caracteristica calitativă a terenurilor

Tabelul 2

Nr. d/o	Denumirea unităților administrativ-teritoriale	Total terenuri agricole, (ha)	Din care supuse cercetărilor pedologice, (ha)	Nota medie ponderată de bonitate, (puncte)	Terenuri erodate, ha			
					Total	inclusiv		
						Slab	Moderat	Puternic
I	2	3	4	5	6	7	8	9
1	r-ul Anenii Noi	66830,25	63151	59	25086	15246	6748	3092
2	r-ul Basarabesca	23183,50	21637	56	10054	5573	2980	1501
3	r-ul Briceni	62441,94	54667	70	11298	7945	2601	772
4	r-ul Cahul	116332,60	113660	58	52105	23827	17619	9760
	r-ul Cantemir	64960,50	62508	57	27042	14517	8906	3619
6	r-ul Călărași	40958,16	35049	50	23148	9922	8877	4400
7	r-ul Căușeni	102247,90	94881	62	25290	13293	7824	4173
8	r-ul Cimișlia	71804,67	68890	62	33749	20108	10080	3561
9	r-ul Criuleni	52183,83	48523	69	16842	11064	4637	1141
10	r-ul Dondușeni	53575,48	48943	78	12995	9013	3137	833
11	r-ul Drochia	87296,19	81077	73	25829	18879	5491	1267
12	r-ul Dubăsari	22766,08	22914	66	4670	3070	1032	566
13	r-ul Edineț	74373,99	67492	78	17214	12228	3514	1468
14	r-ul Fălești	81183,33	75264	65	31906	18066	8445	5423
15	r-ul Florești	89297,36	83796	71	27979	19863	6000	2116
16	r-ul Glodeni	56353,12	52680	72	22197	15515	4897	1785
17	r-il Hîncești	93135,89	87040	58	41002	20137	13234	7628
18	r-ul Ialoveni	52886,32	51630	58	27710	13249	9647	4814
19	r-ul Leova	58269,80	54517	57	21578	11513	7554	2511
20	r-ul Nisporeni	39063,88	34652	54	17041	8189	6314	3441
21	r-ul Ocnița	45897,52	40201	71	8870	6051	2264	555
22	r-ul Orhei	82599,58	74377	63	30434	18491	8780	3162
23	r-ul Rezina	43199,10	41313	62	22404	13094	7000	2310
24	r-ul Rîșcani	76371,52	71447	70	28177	16274	8308	3595
25	r-ul Singerei	79661,21	75838	55	34056	16634	10329	6599
26	r-ul Soroca	82538,52	74949	71	25578	17790	5831	1957
27	r-ul Strășeni	34627,33	32240	55	16016	7831	5445	2740
28	r-ul Șoldănești	41328,44	38671	74	15112	9312	4558	1242
29	r-ul Ștefan-Vodă	78776,46	76206	62	24960	14573	7969	2417
30	r-ul Taraclia	55321,32	51594	60	16179	9836	4605	1316
31	r-ul Telenești	63051,22	58718	58	24874	13351	8171	3352
32	r-ul Ungheni	73728,84	68255	54	32184	13726	11229	7228
33	mun. Chișinău	31139,89	26761	64	11936	6780	3678	1478
34	mun. Bălți	4032,27	2618	65	623	541	46	36
35	mun. Bender	1812,09	1236	83	230	209	21	
36	UTA Găgăuzia	147004,50	143315	56	57337	31132	19122	8742
37	UAT din stânga Nistrului	264231,80	238666	68	53939	37935	12439	3565
	Total	2514466,40	2339376,00	63	877644	504777	259332	114165

Pe terenurile degradate, gestionate de primării, în anul 2020 au fost plantate 190 ha plantații forestiere. De asemenea, au fost sădite doar 1423 ha fâșii forestiere de protecție a câmpurilor agricole și 36 ha fâșii forestiere de protecție a resurselor acvatice.

Influența negativă asupra calității solurilor este condiționată și de procesele de dehumificare. În solurile valorificate, datorită reducerii materiei organice, conținutul de humus scade anual cu 0,5-0,7 t/ha. În același timp, sistematic se reduc rezervele de elemente nutritive cu 150-180 kg/ha, se dereglează bilanțul azotului, fosforului și potasiului în sol. Bilanțul negativ al humusului și al elementelor nutritive nu poate fi modificat și reglat în condițiile reducerii încorporării nesatisfăcătoare în sol a îngrășămintelor. Dacă în anul 2000 s-au încorporat 8,97 mii tone de îngrășămintă chimice, în anul curent ele au fost utilizate în volum de 60 mii tone, cu 51,03 mii tone mai mult, iar îngrășămintele organice s-au utilizat într-un volum de 73 mii tone. În același timp, deșeurile zootehnice în multe cazuri se depozitează la gunoiști cu alte deșeuri sau împrăștiate pe maluri de râuri și râpi în diferite locuri neautorizate.

Pășunatul excesiv este un fenomen specific pentru țară și are impact negativ asupra mediului. Șeptelurile de animale prevalează cu mult normele stabilite de capete la 1 ha de pășuni. Totodată, majoritatea pășunilor, amplasate pe terenuri erodate, sunt slab productive. Nu se întreprind măsuri de ameliorare a acestora din cauza lipsei de mijloace financiare.

Suprafața totală a solonețurilor și solurilor solonețizate constituie 107 mii ha, din care 35 la sută sunt terenuri arabile, iar 65 la sută - pășuni. Prejudiciul cauzat economiei de procesul de solonețizare constituie 43 mln. lei anual.

Suprafața totală a solurilor salinizate și a solonciacurilor este de 112 mii ha, din care 30 la sută sunt terenuri arabile și 70 la sută pășuni. Prejudiciul cauzat economiei în rezultatul scăderii recoltelor cu 25 la sută, constituie 423 mln. lei anual.

În scopul diminuării și combaterii deficitului de umiditate și majorării productivității solurilor în condițiile xerofite măsura radicală devine aplicarea udatului artificial – irigarea. Irigarea cernoziomurilor poate fi aplicată numai cu condiția utilizării apelor calitative (mineralizarea < 1,0 g/l, SAR < 3) și respectarea strictă a normelor de irigare. Însă tocmai în regiunile xerofite de sud resursele de apă sunt mineralizate și reduse sau lipsesc. Tentativele utilizării pentru udatul artificial cu ape necalitative conduc la degradarea (solonețizarea și salinizarea) solurilor care devine ireversibilă.

Suprafața totală a terenurilor ameliorate constituie 297,4 mii ha, inclusiv 228,2 mii ha - irigate și 69,2 mii ha - desecate.

Pe lângă procesele de degradare fizică și deșertificare în țară există problema poluării solurilor. În ultimele decenii poluarea de fond a solurilor a devenit mai puțin actuală datorită reducerii considerabile a principalelor surse de poluare difuză. S-au redus semnificativ cantitățile de fertilizanți și produse de uz fitosanitar aplicate în agricultură. Conținutul mediu sumar al poluanților în soluri constituie mai puțin de 0,0008 mg/kg. Se mai produce la nivel local poluarea solurilor terenurilor agricole cu cupru mobil. Devine tot mai acută problema poluării locale a solurilor cu deșeuri menajere solide. Aceste deșeuri sunt transportate (aruncate) în râpi, fâșii forestiere, fâșii riverane de protecție a râurilor și bazinelor acvatice, pe marginea drumurilor. Aceste deșeuri poluează mediul ambiant și, în primul rând, solul.

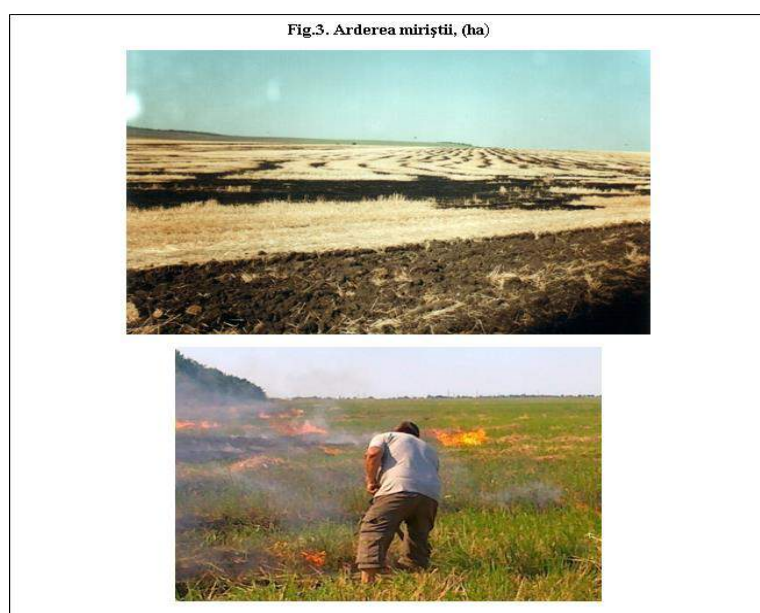
Se specifică un număr mare de terenuri contaminate cu pesticide. Numărul lor este de cca 1600 cu o suprafață totală estimată la cca 330 ha. În rezultatul studiilor efectuate aceste terenuri au fost împărțite în cinci categorii de risc. Terenurile și obiectele din prima categorie cu risc foarte înalt (5% din numărul total) și cele din a doua categorie

cu risc înalt (30% din numărul total) necesită măsuri urgente de remediere. O anumită experiență în acest sens a fost acumulată în cadrul câtorva proiecte-pilot prin izolarea materialelor contaminate în sarcofage. Spre exemplu, sarcofagul de izolare a deșeurilor POP din apropierea s. Congaz (UTA Găgăuzia) a fost organizat la o distanță de circa 3 km față de localitate. Volumul deșeurilor înhumate constituie: 1014 m. c. deșeuri de construcție a fostului depozit de chimicale și 786 m. c. de sol contaminat.

De rând cu factorii poluatori la degradarea terenurilor agricole duce și incendiarea miriștilor și resturilor vegetale în câmp, fenomen și practici în continuă descreștere. Astfel în anii 1995-2000 miriștile erau incendiate pe suprafețe de zeci de mii de hectare, iar în ultimii ani, datorită acțiunilor întreprinse de către inspectorii ecologiști din teritoriu aceste suprafețe s-au redus și sunt mult mai mici, circa 456 hectare, (**Figura 3**). La fel s-au redus substanțial și cazurile de incendiere a resturilor vegetale în legătură cu extinderea producerii peleților și brichetelor din biomasă. Această activitate economică în ultimii ani ia amploare și va influența pozitiv starea ecologică a terenurilor.

Controlul efectuat de către inspecțiile ecologice constată că solurile fertile, bogăția principală a țării, sunt supuse permanent unei degradări intensive, cauzate de factori naturali și antropogeni.

Starea actuală a solurilor, precum și eficiența utilizării resurselor de sol nu pot



fi considerate satisfăcătoare din următoarele motive principale: parcelarea fondului funciar și deteriorarea sistemelor antierozionale regionale; lipsa organizării antierozionale a terenurilor agricole și a măsurilor de conservare a solurilor; cantitățile insuficiente de îngrășăminte încorporate în sol; lipsa asolamentelor, ierburilor perene și predominarea cultivării pe pante a culturilor prășitoare.

Pe parcursul anului au fost controlați 824 agenți economici, depistate 233 cazuri de încălcare a legislației ecologice și funciare, întocmite 311 procese-verbale și acțiuni de recuperare a pagubelor cauzate resurselor funciare în sumă de 7 530 092 lei, amenzi aplicate 469 850 lei. Concomitent, s-a participat în componența a 464 comisii pentru selectarea terenurilor pentru diferite construcții, 69 comisii de recepție a obiectelor în exploatare. Au fost examinate și coordonate 40 dosare cadastrale. S-au examinat 122 petiții și semnale. Au fost pregătite un șir de materiale informative (62) pentru organele ierarhic superioare. Au fost examinate și pregătite avize la 184 dosare a produselor de uz fitosanitar și fertilizanților înaintate spre omologare, extinderea sferei de utilizare și reomologare. S-a activat în direcția propagării rezultatelor controalelor efectuate în domeniul protecției solurilor prin intermediul presei și radio-televiziunii.

Nu se asigură în deplină măsură respectarea de către beneficiari a prevederilor Legii privind protecția mediului înconjurător (art. 23,35 – 39,62), Codului funciar (art. 29,33,79), Legii cu privire la zonele și fâșiile de protecție a râurilor și bazinelor de apă (art. 14). Sunt depistate cazuri de prelucrare a solului în fâșiile riverane de protecție a râurilor Nistru, Răut, Bâc, Cogâlnic, Lăpușna, Ișnovăț, Ialpuș, Ciulucul Mare, Cula. Deseori în aceste zone sunt depozitate deșeuri de diferită proveniență. Astfel de cazuri au fost depistate în raioanele Telenеști, Cimișlia, Ungheni, Soroca, Comrat, Criuleni, Rezina, Leova, Hîncești, Taraclia, Orhei, Fălești, Anenii Noi, Căușeni.

Un alt gen de încălcare a legislației ecologice sunt construcțiile nelegitime și nedecopertarea stratului de sol fertil, folosirea lui contrar destinației. Așa cazuri au fost depistate în raioanele Orhei, Ialoveni, Căușeni, Glodeni, Șoldănești, Florești, Anenii Noi, Căușeni, Hîncești, Criuleni, Dubăsari, Strășeni, mun. Chișinău. Cazuri de ocupare ilicită a terenurilor au fost depistate în raioanele Telenеști, Taraclia, Florești, Cantemir, Râșcani, UTA Găgăuzia. Sunt frecvente și încălcările legislației funciare, inclusiv prin modul de prelucrare a terenurilor agricole de-a lungul pantei, de asemenea și cultivarea culturilor prășitoare pe versanți cu înclinația mare (raioanele Călărași, Hîncești, Nisporeni, Strășeni, Sângerei, Râșcani, Rezina, Ungheni, Orhei, Telenеști, Dubăsari, Criuleni etc).

În scopul preîntâmpinării arderii miriștii, paielor, ierbii uscate în fâșiile forestiere și în conformitate cu prevederile art. 62 al Legii privind protecția mediului înconjurător, Inspectoratul a emis Dispoziția nr. 08-d din 01 iulie 2020 cu prevenirea și contracararea arderii miriștii, paielor și altor resturi vegetale, iar Inspecțiile au monitorizat executarea ei.

Activitățile de contracarare a arderii miriștii, paielor și altor resturi vegetale au fost anticipate de efectuarea unui șir de măsuri organizatorice întreprinse de subdiviziunile Inspectoratului.

Subdiviziunile teritoriale în comun cu organele publice locale au participat la elaborarea programelor de prevenire a incendiilor, inclusiv a arderii conștiente a paielor și miriștii.

Concomitent, agenții economici care practică creșterea și colectarea cerealelor au fost atenționați despre pericolul care poate fi produs în perioada recoltării cerealelor.

Agenților economici, care practică creșterea și colectarea cerealelor, prin actele de control ale inspectării îndeplinirii cerințelor privind protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale, le-au fost prescrise indicații obligatorii în vederea neadmiterii arderii miriștilor și altor resturi vegetale.

Problema în cauză a fost reflectată în mass-media de către specialiștii Inspectoratului.

În scopul promovării măsurilor de menținere și sporire a fertilității solurilor e necesar ca în toate primăriile să se elaboreze și implementeze programe complexe științific argumentate de sporire a fertilității solurilor și protecția lor contra eroziunii și altor factori de degradare, care ar prevedea:

- mobilizarea eforturilor la etapa de postprivatizare în direcția consolidării terenurilor și formării unităților agricole viabile, eficiente pentru a facilita aplicarea asolamentelor și tehnologiilor moderne;

- folosirea rațională a terenurilor, preîntâmpinarea cazurilor de acaparare ilicită a lor, respectarea elementelor obligatorii de organizare a teritoriului, ameliorare a calității solurilor, ocrotire a naturii;
- organizarea antierozională a teritoriului și implementarea măsurilor organizatorice, agrotehnice și hidrotehnice, având ca scop combaterea eroziunii solului;
- implementarea asolamentelor științific argumentate;
- urgentarea lucrărilor de împădurire a râpilor, terenurilor predispuse alunecărilor de teren, terenurilor puternic erodate;
- reglarea regimului de nutriție prin aplicarea fertilizanților, mărirea cotei culturilor leguminoase în asolamente;
- fondarea și restaurarea funcțională a fâșiilor forestiere antierozionale de protecție a solurilor;
- efectuarea măsurilor pedoameliorative pentru ameliorarea solurilor înmlăștinite, salinizate, solonețizate;
- recultivarea terenurilor degradate și poluate cu antrenarea lor în sectorul silvic;
- inventarierea sistemelor de irigare și de desecare, aprecierea stării lor tehnice, luarea de măsuri în vederea reparării lor;
- aducerea în concordanță a efectivului de animale cu productivitatea pășunilor;
- respectarea timpului de pășunat și a repausului covorului ierbos;
- organizarea conveierului verde între pajiști și culturi furajere.

Bibliografie

1. Legea nr. 1515 din 16.06. 1993 privind protecția mediului înconjurător.
2. Codul funciar nr. 828 din 25.12.1990.
3. Legea nr. 440 din 27.04.1995 cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă.
4. Hotărârea Guvernului nr. 1170 din 25.10.2016 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la modul de transmitere, schimbare a destinației și schimb de terenuri.

VI. PROTECȚIA FLOREI: FOND FORESTIER, ARII NATURALE PROTEJATE, SPAȚII VERZI

Daniel ZUGRAVU,

Șef adjunct, Inspectoratul pentru Protecția Mediului

Valentina MOISEI,

*Șef adjunct, Direcția control fond forestier,
arii naturale protejate și spații verzi*

În condițiile Republicii Moldova, cu resurse forestiere limitate și o presiune continuă asupra ecosistemelor silvice și a biodiversității lor, integritatea și securitatea pădurilor devine un imperativ pentru întreaga societate. Potrivit prevederilor legale, paza pădurilor constituie una dintre sarcinile primordiale ale gospodăririi durabile a fondului forestier, iar întreprinderea silvică asigură paza fondului forestier împotriva tăierilor ilegale, furturilor, distrugerilor, degradărilor, incendiilor, pășunatului neautorizat al vitelor, braconajului și altor acțiuni dăunătoare prin intermediul personalului Serviciului silvic.

Compoziția pădurilor Moldovei este predominată de specii de foioase (97,8 procente), inclusiv cvercinee -39,6%, frăsinet - 4,6%, cărpinet - 2,6%, salcâmete - 36,1%, plopișuri - 1,6% etc., rășinoasele fiind prezentate doar în proporție de 2,2% .

Totodată, din lipsa mijloacelor financiare, unele întreprinderi silvice nu îndeplinesc totalitatea lucrărilor de regenerare a fondului forestier și, ca urmare, nu este asigurată menținerea deplină a plantațiilor deja sădite, aplicarea lucrărilor silvo-tehnice respective până la trecerea în stare de masiv a plantațiilor forestiere create.

Majoritatea terenurilor acoperite cu păduri (87,2%) se află în proprietatea statului, restul fiind deținute de primării (12,2%) și doar 0,6% de proprietari privați. Deși, are o participare relativ nesemnificativă, fondul forestier, proprietate privată, este în continuă creștere.

Pădurile sunt de o mare importanță pentru dezvoltarea durabilă a Republicii Moldova, în ultimele decenii acestea au fost lipsite de un management durabil, ceea ce a condus la degradarea lor continuă. Procesul de degradare a pădurilor este păgubos prin faptul că diminuează atât cantitatea, cât și calitatea beneficiilor pe care acestea le pot oferi populației locale și mediului înconjurător. Stoparea acestui proces are o importanță deosebită pentru protecția mediului și păstrarea biodiversității. Republica Moldova este una dintre țările europene cu cea mai mică rată de împădurire.

O atenție deosebită se acordă măsurilor efectuate în cadrul lunarului de înverzire a Plaiului „Un arbore pentru dăinuirea noastră”, îndeosebi activităților de plantare a arborilor. Pe teritoriul localităților Republicii Moldova, în scuarle, parcurile, teritoriile adiacente caselor de locuit, școlilor, grădinițelor și altor instituții, în preajma străzilor din orașe și sate, s-au plantat 106,8 mii arbori și arbuști de diferite specii. Pe teritoriul mun. Chișinău s-au plantat 42,3 mii arbori și arbuști de diferite specii. Întreprinderile Silvice ale Agenției „Moldsilva” au plantat culturi silvice în fondul forestier pe o suprafață de 1076 ha.

Pe parcursul anului 2020 la compartimentul Floră colaboratorii Direcției control fond forestier, arii naturale și spații verzi inspectare a florei și ai Inspecțiilor pentru

Protecția Mediului au întocmit 1513 procese-verbale, din care 1158 cazuri sunt de tăieri ilicite și de încălcare a modului stabilit de folosire a fondului de exploatare, de recoltare și transportare a lemnului, săvârșite pe terenurile împădurite gestionate de Agenția „Moldsilva”, primării și alți deținători.

Flora

Pădurile constituie o sursă de cele mai diverse produse și servicii. Produsele forestiere asigură o contribuție valoroasă la dezvoltarea economiei naționale, iar pădurile constituie un factor de importanță majoră în menținerea echilibrului ecologic, protejarea resurselor funciare, acvatic, ameliorarea peisajului național și aspectului și microclimatului localităților.

Necesitățile actuale ale societății noastre în diverse produse forestiere depășesc cu mult potențialul natural al fondului forestier național, deoarece ponderea pădurilor din teritoriul țării abia depășește 10%. În ultimul timp la nivel mondial și regional sunt prognozate schimbări climaterice, care îngrijorează mult, țara noastră deja confruntându-se cu fenomene de aridizare și deșertificare.

Flora este una din principalele resurse naturale care trebuie îngrijită dacă dorim să aducă beneficii maxime nouă și generațiilor următoare. Unul dintre principalii factori stabilizatori de mediu, capabili să asigure protecția împotriva alunecărilor de teren și eroziunii solului, menținerea unui climat sănătos pentru om, lumii animale și lumii vegetale, sunt pădurile.

Spre regret, la începutul ultimului deceniu al veacului XX, ritmurile extinderii suprafețelor cu vegetație forestieră (păduri, perdele forestiere de protecție etc.) au conținut, ca la sfârșitul acestuia practic să stopeze definitiv. Prevăzând consecințele nefaste, care pot urma după aceasta. Agenția pentru Silvicultură „Moldsilva”, a trasat drept una din principalele direcții de activitate a sectorului forestier național – extinderea suprafețelor cu vegetație forestieră. În acest context, au fost organizate întâlniri de lucru cu factori de decizie la nivel național și în toate raioanele țării. Drept rezultat, procesul de alocare a terenurilor degradate, precum și de împădurire a acestora a fost relansat.

Diversitatea biologică reprezintă o particularitate specifică a planetei noastre, care asigură funcționalitatea optimă a ecosistemelor, existența și dezvoltarea biosferei în general.

Flora Republicii Moldova este diversă și include cca 5513 specii de plante (superioare – 1989 specii, inferioare – 3524 specii).

După compoziția floristică cele mai bogate sunt ecosistemele forestiere (peste 850 specii), apoi cele de stepă (peste 600 specii), de luncă (cca 650 specii), petrofile (cca 250 specii), acvatic și palustre (cca 160 specii). Din cauza comportamentului uman din ce în ce mai indiferent față de natura care ne înconjoară, din cauza tehnologiilor avansate, care sunt făcute pe bază de combustibil și alți poluanți, natura își pierde din coloritul și diversitatea ei. Pe zi ce trece multe specii de plante și animale sunt trecute în Cartea Roșie, fiind pe cale de dispariție. Prin urmare, a apărut cea de-a treia ediție a Cărții Roșii a Moldovei, care conține peste patru sute de specii de plante și animale. Au fost incluse 75 specii de plante, care anterior nu erau considerate rare, însă acum se află în pericol de dispariție. Tot aici sunt incluse specii rare de alge și

ciuperci, precum și specii de plante. Diversitatea speciilor și grupelor ecologice este determinată atât de variabilitatea biotopică, care include condiții ecologice cu diverși indici de temperatură, umiditate, reacție a solului, cât și de faptul că teritoriul republicii este situat la interfeța a trei zone biogeografice: central-europeană, reprezentată de Podișul Central al Codrilor (54,13% sau 1 mln. 830 mii ha din teritoriul țării); euroasiatică – reprezentată de regiunile de silvostepă și stepă (30,28% sau 1 mln. 23 mii ha); mediteraneană – careia îi aparțin fragmente de silvostepă xerofite din partea de sud a țării (15,59% sau 527 mii ha).

Plantele, în general și plantațiile forestiere în special, sunt suportul de bază al menținerii echilibrului compuşilor aerului atmosferic. Acestea sunt adevărate fabrici de oxigen și depozite de substanțe organice, care înmagazinează și conservă energia solară și consolidează biodiversitatea. Protecția și extinderea învelișului vegetal este o condiție vitală pentru existența durabilă a vieții pe Pământ.

Semnificativ este faptul că, pe de o parte, populațiile speciilor răspândite în ecosistemele naturale scad treptat, iar pe de altă parte, populațiile speciilor adventive și ruderales se află în proces de expansiune accelerată în toate tipurile de ecosisteme. Flora republicii este repartizată neuniform în ecosistemele terestre acvatice și palustre.

Flora ecosistemelor forestiere din Republica Moldova este dispusă în păduri în mare parte de specii de foioase. Predominate sunt pădurile de cvercinee răspândite conform legăturilor altitudinale și exigenței față de indicii ecologici principali ai biotopurilor.

În zona de nord a Republicii Moldova se întâlnesc două tipuri de păduri: stejăret cu stejar pedunculat și cireș (dominante în această zonă), și stejăret cu stejar pedunculat și mesteacăn. Ultimul tip, amplasat în sectoarele de pădure „Rosășeni” și „Mestecăniș” ale ocolului silvic Ocnița, indică limita de răspândire sud-vestică a mesteacănelui în Europa de Est.

Sectoarele de pădure de fag, *Fagus sylvatica* L., se întâlnesc numai în partea de nord-vest a înălțimii Moldovei Centrale (Codrii), la altitudini de 200-400 m, pe pante cu expoziție nordică și nord-estică, unde fagul se află la limita estică a arealului. Pantele cu expoziție sudică din regiunea Codrilor sunt ocupate de goruneturi mono dominante (*Quercus petraea* [Mattuschka] Liebl.) și goruneturi cu carpen (*Carpinus betulus* L.).

În ecosistemele de pădure din partea sudică a Republicii Moldova se întâlnesc comunități forestiere de tip mediteranean din stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.), care în Moldova indică limita de nord-est a arealului și păduri de stejar pedunculat (*Quercus robur* L.).

Componenta floristică a pădurilor de stejar pufos include peste 400 specii, cele mai reprezentative fiind cele stepice. Dintre ele un număr însemnat revine elementelor mediteranene – balcanice, majoritatea fiind la limita arealului.

Luncile râului Prut și ale fluviului Nistru sunt parțial ocupate de sectoare cu comunități forestiere de luncă din plop alb (*Populus alba* L.), stejar pedunculat (*Quercus robur* L.), ulm (*Ulmus laevis* Pall.), de diverse specii de salcie (*Salix*). Fondul forestier este gestionat actualmente de Agenția "Moldsilva" - 86.7%, de organele administrației publice locale - 12.8%, de alți deținători, cum ar fi: Căile Ferate, SA Drumuri, Agenția „Apele Moldovei” și altele - 0,5%.

Una din sarcinile primordiale ale silviculturii naționale este regenerarea pădurilor, care se efectuează pe trei căi: naturală, artificială și mixtă. În anul 2020 de către Agenția „Moldsilva” s-a efectuat:

- crearea culturilor silvice în fondul forestier pe o suprafață de 1076 ha;
- ajutorarea regenerării naturale pe o suprafață de 2899 ha;
- regenerarea naturală pe o suprafață de 396 ha;

Potrivit Legii nr. 1041 din 15.06.2000 „Privind ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate”, Strategiei dezvoltării durabile a sectorului forestier național și a unui șir de convenții și acorduri internaționale la care Republica Moldova este parte, sunt prevăzute măsuri de extindere a suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră prin crearea a noi tipuri de pădure, prin ameliorarea suprafețelor extinse, a insulelor verzi de arbori și arbuști, coridoarele de interconexiune între masivele împădurite în perdelelor de protecție de-a lungul râurilor, drumurilor și în jurul obiectivelor industriale.

Controlul ecologic

Statul în persoana autorităților administrației publice are obligația să asigure folosirea rațională și suficientă a resurselor naturale, precum și protecția acestora indiferent de destinația lor.

Sarcinile serviciului controlului de stat în domeniul folosirii și protecției resurselor naturale constau în asigurarea respectării de către toate organele de stat și cele obștești, de către întreprinderile, instituțiile și organizațiile agricole de stat, cooperatiste obștești, precum și de întreprinderile mixte, persoanele fizice și juridice străine, a cerințelor legislației ecologice în scopul folosirii eficiente și protecției cuvenite a acestor resurse.

Scopul controlului ecologic – protecția mediului pe calea preîntâmpinării sau înlăturării încălcării normelor ecologice.

Protecția mediului reprezintă un ansamblu de reglementări, acțiuni și mijloace, care au drept scop menținerea și protejarea factorilor de mediu împotriva degradării, prin diferite forme, în urma activității antropogene.

Acest ansamblu constituie o prioritate națională, ce vizează condițiile de viață și sănătate a populației, realizarea intereselor economice.

Inspectoratul pentru Protecția Mediului deține responsabilități legale cu privire la controlul calității și cantității anumitor categorii de resurse naturale și a factorilor de mediu, care influențează și vor influența în mod direct asupra vieții umane, iar asigurarea protecției mediului natural și folosirea rațională a resurselor naturale reprezintă principala modalitate prin care se dă valoare și conținut securității ecologice a Republicii Moldova.

Pe parcursul anului 2020 colaboratorii aparatului Inspectoratului pentru Protecția Mediului în comun cu subdiviziunile sale teritoriale au întocmit 1497 procese-verbale, din care 1258 sunt confirmări articolelor 122, 123, 127, 142, din Codul Contravențional al Republicii Moldova pentru cazuri de tăieri ilegale și încălcarea modului stabilit de folosire a fondului de exploatare, de recoltare și transportare a lemnului, săvârșite în fondul forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”, primării și alți deținători.

Rezultatele controlului de stat la compartimentul Flora sunt reflectate în tabelul de mai jos.

**Informația privind rezultatele controlului ecologic de stat
la compartimentul „Flora”, anul 2020**

Nr.	Încălcări depistate și măsurile întreprinse	Unitatea de măsură	Total	Agenția Molsilva	Inclusiv pe beneficiari					
					Primării			Ministerul Transportului	Alți deținători	
					Spații verzi	Păduri	Fâșii forestiere		Păduri	Fâșii forestiere
1.	Contravenții	Caz	1497	519	286	152	467	30	18	25
2.	Art. 95	Caz	34	11	2	7	11	0	0	3
	Amenzi aplicate	Lei	10050	2550	400	2100	3850	0	0	1150
	Amenzi încasate	Lei	4825	1275	200	1050	1925	0	0	375
2.1	Art. 121	Caz	1	1	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	1500	1500	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	750	750	0	0	0	0	0	0
2.2	Art. 122 alin. (1)	Caz	725	234	54	78	326	19	0	14
	Amenzi aplicate	Lei	1048850	350650	63150	93150	467700	24000	0	50200
	Amenzi încasate	Lei	513875	198800	28850	44025	213950	9150	0	19100
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	456743,12	121750	29839	41529	226638	7308	0	29679
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	300717,45	41476	29838	35632	186400	6090	0	1282
	a) arbori:			292	11	30	554	2	0	203
	- tăiați	Ex.	6871	2047	102	851	3476	91	0	304
	- vătămați	Ex.	634	81	38	0	464	6	0	45
	b) volumul masei lemnoase	m ³	677,15	221	40	101	225	26	0	64
2.2.1	Art. 122 alin. (2)	Caz	107	1	100	0	6	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	335000	1200	328700	0	5100	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	105850	600	102700	0	2550	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	549762,40	300	548732	0	730	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	124058,00	300	123028	0	730	0	0	0
	a) arbori:			0	186	0	3	0	0	0
	- tăiați	Ex.	402	0	399	0	3	0	0	0
	- vătămați	Ex.	94	0	94	0	0	0	0	0

	b) volumul masei lemnoase	m ³	62,75	0	60	0	2	0	0	0
2.2.2	Art. 122 alin. (3)	Caz	20	10	5	4	0	1	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	34250	18250	9000	5500	0	1500	0	0
	Amenzi încasate	Lei	17700	9850	4350	2750	0	750	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	15905,40	0	3722	11705	0	479	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	15905,40	0	3722	11705	0	479	0	0
	a) arbori:			0	30	0	0	2	0	0
	- tăiați	Ex.	59	5	29	23	0	2	0	0
	- vătămați	Ex.	10	0	10	0	0	0	0	0
	b) volumul masei lemnoase	m ³	19,26	4	0	14	0	1	0	0
2.2.3	Art. 122 alin. (4)	Caz	13	8	4	0	1	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	51300	27200	13000	0	11100	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	26750	14700	6500	0	5550	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	24670,60	316	4896	0	19459	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	16125,00	316	3976	0	11833	0	0	0
	a) arbori:			0	0	0	0	0	0	0
	- tăiați	Ex.	100	99	1	0	0	0	0	0
	- vătămați	Ex.	448	0	34	0	414	0	0	0
	b) volumul masei lemnoase	m ³	15,76	3	1	0	12	0	0	0
2.3	Art. 182	Caz	8	3	4	1	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	49300	2800	45500	1000	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	21400	1400	19500	500	0	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	157968,00	0	157752	216	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	69772,00	0	69556	216	0	0	0	0
	a) arbori:			0	26	0	0	0	0	0
	- tăiați	Ex.	29	0	29	0	0	0	0	0
	- vătămați	Ex.	2	0	2	0	0	0	0	0
	b) volumul masei lemnoase	m ³	0,20	0	0	0	0	0	0	0
2.4	Art. 123	Caz	1	1	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	1500	1500	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	1550	1550	0	0	0	0	0	0

	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	360,00	360	0	0	0	0	0	0
2.5	Art. 124	Caz	1	0	0	0	1	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	1200	0	0	0	1200	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	600	0	0	0	600	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
2.6	Art. 125	Caz	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	6000	0	0	6000	0	0	0	0
2.7	Art. 126	Caz	27	0	0	5	17	0	0	5
	Amenzi aplicate	Lei	8800	0	0	2000	5000	0	0	1800
	Amenzi încasate	Lei	3850	0	0	600	2500	0	0	750
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	4230,00	0	0	0	4230	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	4230,00	0	0	0	4230	0	0	0
2.8	Art. 127 alin. (1)	Caz	101	54	11	18	17	0	0	1
	Amenzi aplicate	Lei	21300	11600	1650	2650	5100	0	0	300
	Amenzi încasate	Lei	10375	5725	675	1125	2700	0	0	150
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	50200,20	29382	9558	8159	3101	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	43810,20	26142	7218	7349	3101	0	0	0
2.8.1	Art. 127 alin. (2)	Caz	7	0	0	0	4	3	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	1200	0	0	0	750	450	0	0
	Amenzi încasate	Lei	600	0	0	0	375	225	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
2.9	Art. 130	Caz	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
2.10	Art. 132	Caz	1	1	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	300	300	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	150	150	0	0	0	0	0	0
2.11	Art. 133	Caz	0	0	0	0	0	0	0	0

	Amenzi aplicate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
2.12	Art. 134	Caz	2	2	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	3000	3000	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	1500	1500	0	0	0	0	0	0
2.13	Art. 135	Caz	17	1	16	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	3600	300	3300	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	2100	150	1950	0	0	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	2880,00	0	2880	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	2880,00	0	2880	0	0	0	0	0
2.14	Art. 136	Caz	64	7	36	4	16	0	0	1
	Amenzi aplicate	Lei	26200	2400	12900	1800	8800	0	0	300
	Amenzi încasate	Lei	12350	1200	5850	900	4400	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	2558,80	0	65	0	2494	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	2558,80	0	65	0	2494	0	0	0
2.15	Art. 137 alin. (1)	Caz	62	18	28	0	14	2	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	16000	6100	7500	0	1800	600	0	0
	Amenzi încasate	Lei	7700	3050	3150	0	900	600	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	648,00	648	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	648,00	648	0	0	0	0	0	0
2.15.1	Art. 137 alin. (2)	Caz	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
2.16	Art. 140 alin. (1)	Caz	1	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
2.16.1	Art. 140 alin. (2)	Caz	0	0	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0

	Amenzi încasate	Lei	0	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
2.17	Art. 141	Caz	4	1	3	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	4050	900	3150	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	2025	450	1575	0	0	0	0	0
2.18	Art. 142 alin. (1)	Caz	118	79	0	17	21	1	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	144000	123700	0	9000	8300	3000	0	0
	Amenzi încasate	Lei	102025	91875	0	4500	4150	1500	0	0
2.18.1	Art. 142 alin. (2)	Caz	148	64	17	12	32	4	18	1
	Amenzi aplicate	Lei	99000	60000	2250	1500	14350	1200	9300	300
	Amenzi încasate	Lei	43200	29300	1125	600	6775	600	4650	150
2.18.2	Art. 142 alin. (3)	Caz	18	18	0	0	0	0	0	0
	Amenzi aplicate	Lei	138100	138100	0	0	0	0	0	0
	Amenzi încasate	Lei	66050	66050	0	0	0	0	0	0
3.0	Materiale înaintate Procuraturii, inclusiv de ordin penal	Caz	17	5	2	9	1	0	0	0
	a) arbori:			335	122	823	0	0	0	0
	- tăiați	Ex.	1629	744	104	774	7	0	0	0
	- vătămați	Ex.	18	0	18	0	0	0	0	0
	b) volumul masei lemnoase	m ³	2048,81	1041	0	865	143	0	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	2267247,88	1110156	2187016	0	207339	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0
4.0	Materiale înaintate MAI, inclusiv de ordin penal	Caz.	41	1	0	20	14	3	0	5
	a) arbori:			0	0	0	0	0	0	32
	- tăiați	Ex.	4076	0	21	3007	729	287	0	32
	- vătămați	Ex.	987	0	0	820	167	0	0	0
	b) volumul masei lemnoase	m ³	305,25	31	9	189	50	27	0	0
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	56136,09	52463	0	3674	0	0	0	0
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	0,00	0	0	0	0	0	0	0

5.0	Total:			0	0	0	0	0	0	0
	- Amenzi aplicate	Lei	1998500	762150	490500	118700	533050	30750	9300	54050
	- Amenzi încasate	Lei	951225	4328375	176425	62050	246375	12825	4650	20525
	Acțiuni înaintate (prejudiciul cauzat)	Lei	3588950	1315015	1707197	65282	463991	7787	0	29679
	Acțiuni satisfăcute (prejudiciul recuperat)	Lei	912449	69242	521667	54902	208788	6568	0	1282
	a) arbori:									
	- tăiați	Ex.	13166	2895	685	4655	4215	380	0	336
	- vătămați	Ex.	2193	81	196	820	1045	6	0	45
	b) volumul masei lemnoase	m ³	3129,38	1300	110	240	432	54	0	64

Fondul ariilor naturale protejate de stat

Regimul de conservare a biodiversității în ariile naturale protejate în Republica Moldova este reglementat de Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat nr.1538-XIII din 25.02.98 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.66-68/442 din 16.07.1998), care stabilește bazele juridice ale creării și funcționării fondului ariilor naturale protejate, principiile, mecanisme și modul lui de conservare, precum și atribuțiile autorităților publice centrale și locale, ale organizațiilor neguvernamentale și ale cetățenilor în acest domeniu. Conform acestei legi, fondul ariilor naturale protejate de stat include obiectele și complexele naturale cu valoare primordială incontestabilă pentru conservarea biodiversității și habitatelor naturale, pentru studierea proceselor naturale, restabilirea echilibrului ecologic și pentru educația ecologică a populației.

Prin crearea fondului ariilor protejate se urmărește protecția și conservarea obiectelor și complexelor naturale pentru generația actuală și generațiile viitoare, ce presupune o corelare efectivă a măsurilor organizatorice, economice, educaționale cu potențiale activități antropogene, asigurată de norme juridice. Astfel, legea prevede expres tragerea la răspundere a persoanelor fizice și juridice care au cauzat prejudicii ariilor protejate. Întru diminuarea presiunii economice, care persistă, obiectele și complexele din fondul ariilor protejate sunt declarate proprietate publică, cu excepția terenurilor private incluse în fond, dar luate sub protecția statului. În astfel de cazuri, drepturile și obligațiile fiecărei părți se stabilesc conform unui regulament special. Terenurile obiectelor și complexelor din fond – proprietate publică, nu pot fi privatizate și nici arendate, iar deținătorii lor sunt obligați să asigure finanțarea întreținerii.

Republica Moldova are un mediu natural bogat din punct de vedere al diversității peisajelor și al aspectului geomorfologic. Diversitatea peisajelor include terenuri de pădure, stepă, luncile râurilor, terenuri stâncoase, acvatice, agricole și de altă natură. În urma exploatării nechibzuite a acestor terenuri ele au început să degradeze sau, altfel spus, în urma impactului antropic necontrolat toate componentele naturii, pădurile, solurile, apele, stepele, luncile, au început să-și piardă aspectul și structura lor naturală de altă dată. Au început să dispară specii de plante și animale, iar multe din ele au devenit rare și au nevoie de a fi protejate de stat. Din cauza degradării componentelor naturii a devenit necesar să se ia măsuri de protecție a mediului, ca societatea umană să folosească resursele naturale fără a aduce daune mediului ambiant. Astfel, au apărut teritorii care au statut special de protecție, care poartă denumirea de arii naturale protejate de stat. Cele mai importante arii naturale protejate, care sunt destinate în mod prioritar protecției mediului, sunt rezervațiile științifice. Acestea sunt: Codru, Iagorlac, Prutul de Jos, Plaiul Fagului, Pădurea Domnească. Ele fac parte din prima categorie a Uniunii Internaționale de Conservare a Naturii și au cel mai strict regim de protecție. Destinația acestor rezervații este de a proteja ecosistemele naturale cu toate componentele mediului din cadrul lor, care includ specii de arbori, arbuști și alte specii de plante, la fel și specii de mușchi, licheni, ciuperci și întregul complex faunistic. În rezervațiile științifice se efectuează în mod obligatoriu investigații

științifice pentru a studia procesele naturale și elabora bazele științifice de protecție a mediului. Ariile naturale protejate de stat reprezintă spații naturale, delimitate geografic, cu elemente naturale reprezentative și rare, desemnate și reglementate în scopul conservării și protecției tuturor factorilor de mediu. Statutul de arie naturală protejată de stat se desemnează prin lege, conform procedurii prevăzute în Regulamentul privind procedura de instituire a regimului de arie naturală protejată aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 803 din 19.06.2002.

În anul 2018 zonele protejate din Republica Moldova reprezentau 5,76 % din suprafața totală a țării. Scopul național al țării este de a extinde suprafețele zonelor protejate până la 8,0 % până în anul 2020, conform Planului de acțiuni pentru implementarea Strategiei privind diversitatea biologică a Republicii Moldova pentru anii 2015-2020.

Fondul ariilor naturale protejate de stat se confruntă cu următoarele dificultăți în sistemul de guvernare și protecție:

- capacitatea instituțională insuficientă pentru asigurarea gestionării și protecției ariilor naturale protejate și a biodiversității;
- regimul de arii protejate este respectat parțial doar în rezervațiile științifice. Celelalte categorii de arii protejate de stat nu dispun de structură instituțională, planuri de management și planuri de monitoring;
- lipsă de sprijin financiar la nivelul convenit pentru gestionarea și protecția ariilor naturale protejate și conservare a biodiversității;
- nu sunt stabilite/delimitate în teritoriu hotarele Ariilor Naturale Protejate;
- cadrul normativ nu este perfectat în conformitate cu cerințele, directivele și standardele Uniunii Europene, precum și cu tratatele internaționale la care Republica Moldova este parte;
- cuantumul mic al tarifelor pentru calcularea prejudiciilor: în domeniul forestier (Codul silvic), al regnului animal (Legea regnului animal) și al amenajărilor pentru contravențiile în domeniul mediului (Codul contravențional al Republicii Moldova).

Deși numărul total de arii protejate nu s-a schimbat substanțial în timp, suprafața zonelor protejate s-a extins remarcabil, de la 66467,27 ha (664,6727 km²) în anul 1998 până la 194974,16 ha (1949,7416 km²) în 2018. Cea mai mare extindere a suprafeței ariilor protejate a fost efectuată prin includerea în fondul ariilor naturale protejate de stat a zonelor umede de importanță internațională Ramsar, cu suprafața de 94,7 mii ha, și a Parcului Național „Orhei”, cu o suprafață de 33,8 mii ha. La momentul actual, suprafața totală a fondului ariilor naturale protejate de stat în Republica Moldova constituie 5,76 % în raport cu suprafața țării, ceea ce atestă o sporire cu 3,80 puncte procentuale, comparativ cu anul 1998. Fondul de Arii Naturale Protejate de stat este constituit în total din 311 de obiecte și complexe naturale.

- Cu toate că suprafața zonelor protejate s-a mărit, este de menționat că la moment încă nu s-a atins scopul propus în Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei privind diversitatea biologică a Republicii Moldova

pentru anii 2015-2020, de a extinde suprafața ariilor protejate până la 8% din teritoriul țării.

Există o suprapunere între rezervația Biosferei și siturile Ramsar în zona protejată Prutul de Jos, de aceea suprafața totală a ariilor protejate desemnate la nivel național este estimată la 194974,16 ha (1949,742km²).

Ponderea relativ redusă a ariilor naturale protejate de stat în raport cu teritoriul Țării și caracterul izolat al amplasării obiectelor de protecție teritorială nu asigură o conservare efectivă a diversității biologice conform cerințelor stipulate în convențiile internaționale din domeniu. Această situație se agravează și prin nerespectarea regimului de protecție pe unele suprafețe din cadrul fondului ariilor naturale protejate de stat, prin lacunile cadrului instituțional, nivelul insuficient al calificării cadrelor și al responsabilității autorităților locale. Toți acești factori pot avea un impact negativ de proporții asupra stabilității ecologice pe întreg teritoriul Republicii Moldova.

Ariile protejate prin valoarea naturală și gradul redus al intervenției umane pe teritoriul lor sunt cele mai bune exemple și modele pentru sistemele ecologice naturale și seminaturale. Totodată, pentru a realiza tranziția de la actualul model de dezvoltare la un model de dezvoltare durabilă este necesară cercetarea, cunoașterea și experimentarea teoriilor pentru implementarea conceptului de dezvoltare durabilă. Astfel, atât evaluarea și monitorizarea stării capitalului natural, cât și dezvoltarea cunoașterii se poate realiza în cadrul unor zone pilot cum sunt ariile protejate.

„Parcurile naționale și ariile protejate nu ar fi necesare într-o lume ideală, dar noi trăim într-o lume reală. Și este o realitate ca noi, oamenii, nu am descoperit încă cum să trăim în armonie cu această mică și frumoasă planetă”.

BIBLIOGRAFIE

- Legea nr.1515 din 16.06.1993 privind protecția mediului înconjurător
- Codul silvic nr.887 al RM din 21.06.1996
- Codul contravențional al RM nr. 218 din 24.10.2008
- Legea cu privire la spațiile verzi ale localităților urbane și rurale nr.591-XIV din 23.09.1999
- Legea regnului vegetal, nr.239- XVI din 08.11.2007
- Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat. nr1538-XIII din 25.02.1998
- Legea nr.105 din 02.06.2005 cu privire la grădinile botanice
- Legea nr.440 din 27.04.1995 cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă
- Legea pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate. nr.1041- XIV din 15.06.2000
- Legea nukului. nr.658- XIV din 29.10.1999
- Codul funciar al RM nr.828- XII din 25.12.1991
- Legea nr.131 din 08.06.2021 privind controlul de stat asupra activității de întreprinzător
- Legea nr.1102 din 06.02.1997 cu privire la resursele naturale
- Legea nr.325 din 15.12.2005 cu privire la Cartea Roșie
- Legea nr.160 din 22.07.2011 privind reglementarea prin autorizare a activității de întreprinzător