

Nr. 1. PĂDUREA HÂRBOVĂȚ

a) Denumirea și statutul juridic al obiectului protejat:

Rezervație Peisajeră „Pădurea Hârbovăț”

Baza juridică de funcționare: Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat Nr. 1538 din 25.02.1998. Publicat: 16.07.1998 în Monitorul Oficial Nr. 66-68. art. Nr. 442. Data intrării în vigoare: 16.07.1998. Anexa nr.5.

Luată sub protecția statului prin Hotărârea Consiliului de Miniștri a RSSM nr. 5 din 8 ianuarie 1975.

b) Deținătorul funciar al obiectului sau terenului

Întreprinderea pentru Silvicultură Tighina.

Adresa: Raionul Anenii Noi, s. Hârbovăț.

Telefon: 05524802; mob. 069362562

c) Amplasamentul terenurilor: la est de comuna Hârbovăț, raionul Anenii Noi, Ocol Silvic Hârbovăț, parcelele 19 J,K,V1,N,M,O,P,Q,R,L; 20 I,J,K,L,M,N,O,P,Q,A1,A2; 21A,B,C,D,I,E,F,A1,C1; 23-28; 42-79; 107-113.

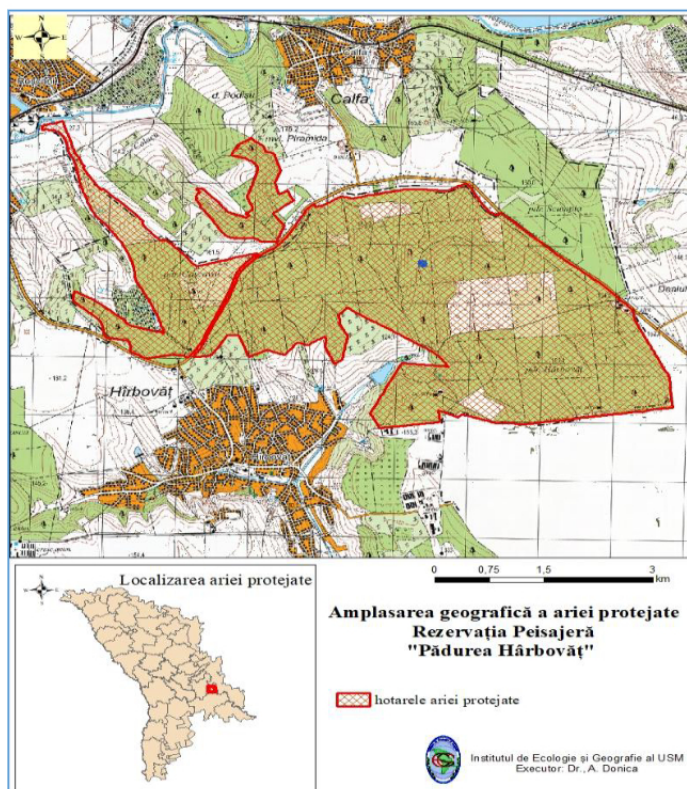
Coordonate geografice (lat. N.; long. E):

46.883783, 29.333325

46.881422, 29.401462

46.850941, 29.434019

46.860216, 29.375984



Substratul este constituit din nisipuri și luturi argiloase, tipul dominant al solului - cernoziom cambic și argiloiluvial. Cernoziomurile cambice apar pe loessuri sau depozite loessoide, sau pe luturi, argile și unele roci dure. Structura acestora este glomerulară mică și medie bine dezvoltată în orizontul Am. Cernoziomurile cambice sunt bogate în humus, ele conținând între 3-5% humus în orizontul Am și dispune de o rezervă pe adâncimea de 50 cm. Cernoziomurile cambice sunt soluri fertile, singurul factor limitativ fiind regimul de umiditate.

Cernoziomul argiloiluvial s-a format de obicei pe loessuri și depozite loessoide, pe nisipuri și argile, uneori calcare. Aceste soluri sunt moderat acide (5,84-6,03), intens humifere (2,82%) puternic saturate în baze (8,072-89,44%), slab aprovizionate cu fosfor mobil (4,91%) și textura de regulă luto-argiloasă mămoasă, cu indice de diferențiere textuală 1,15. Structura este glomerulară mică-medie, bine dezvoltată în orizontul Am. Sunt soluri aprovizionate cu substanțe nutritive și cu activitate microbiologică intensă.

d) Parametrii cantitativi și calitativi ai obiectelor și complexelor

Suprafața – 2218,0 ha

Prezintă un sector de pădure cu arboretele natural fundamentale de stejar pufos și stejar pedunculat. Rezervația este amplasată pe relief deluros, altitudinea variază între 70 și 160 m. Substratul este constituit din nisipuri și luturi argiloase, tipul dominant al solului - cernoziom cambic și argiloiluvial.

Elemente valoroase

Elementele peisajere sunt prezentate de relieful deluros, poiene largi și izvoare, arboretul natural de stejar pufos și pedunculat și speciile rare de plante și animale. Printre arbori sunt prezente exemplare de stejar cu vârstă seculară.

Arbori. Compoziția arboretului 10STP; 8STP; 1ST; 1FR. Productivitate inferioară și mijlocie, vârsta 60-90 ani, înălțimea circa 10 - 15 m, diametrul - 30 cm.

Printre speciile de arbori menționăm: stejar pedunculat (*Quercus robur*), stejar pufos (*Quercus pubescens*), gorun (*Quercus petraea*), frasin înalt (*Fraxinus excelsior*), cireș (*Cerasus avium*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), jugastru (*Acer campestre*), arțar tătăresc (*A. tataricum*), velniș (*Ulmus laevis*), păr pădureț (*Pyrus pyraeaster*), măr pădureț (*Malus sylvestris*), salcâm alb (*Robinia pseudacacia*), carpen (*Carpinus betulus*), tei (*Tilia cordata*), glădiță (*Gleditsia triacanthos*).

Arbuști. măceș (*Rosa canina*), salbă moale (*Euonymus europaea*), păducel curvisepal (*Crataegus curvisepala*), sânger (*Swida sanguinea*), soc (*Sambucus nigra*), păducel monogin (*Crataegus monogyna*), dracilă comună (*Berberis vulgaris*), lemn râios (*Euonymus verrucosa*), migdal pitic (*Amygdalus nana*) – R, dârmoz (*Viburnum lantana*), corn (*Cornus mas*), verigar purgativ (*Rhamnus cathartica*), scumpie (*Cotinus coggygria*), clocoțiș (*Staphylea pinnata*) – R, CRU, lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), alun (*Corylus avellana*) și specia de liană curpen integrifoliu (*Clematis integrifolia*).

Plante ierboase. Specii rare: rușcuță de primăvară (*Adonis vernalis*) – R, CRU, CITES (II), sofrănel reticulat (*Crocus reticulatus*) – R, LRR, CRU, lușcă Bouche (*Ornithogalum boucheanum*) – CRRM (EN), CRU, sparanghel medicinal (*Asparagus officinalis*) – R, sparanghel verticilat (*Asparagus verticillatus*) – R, LRR, umbra iepurelui tenuifolie (*Asparagus tenuifolius*) – R, stânjenel variegat (*Iris variegata*) – R, rățișoare (*Iris pumila*) – R, zăvăcustă (*Astragalus dasyanthus*) – R, LRR, CRU, LRE, belevalie-sarmațiană (*Bellevalia sarmatica*) – CRRM (VU), siminoc (*Helichrysum arenarium*) – R, iarba ciutei unguerească (*Doronicum hungaricum*) – R, CRU, lăcrămioare (*Convallaria majalis*) - R, brebenel (*Corydalis solida*) – R, mlăștiniță (*Epipactis helleborine*) - R, LRR, CRU, LRE, SCTES, dedițel-mare (*Pulsatilla grandis*) - CRRM, LRR, CRU, LRE, CBerna, DH, dedițel-montan (*Pulsatilla montana*) – R, LRR, dedițel-nigriscent (*Pulsatilla nigricans*) R, LRR, CRU, Rindera umbellata – CRRM (CR), CRR, negară-dasifilă (*Stipa dasiphylla*) – CRRM, CRR, CRU, negară-piramidală (*Stipa tirsia*) - R, negara-frumoasă (*Stipa pulcherrima*) – R, CRU, odolean-tătăresc (*Crambe tataria*) – CRRM, CRR, CRU, CBerna, DH, coroniște-elegantă (*Securigera elegans*) – CRRM, CRU. .

Licheni. *Xanthoria parietina* – 15%, *Parmelia acetabulum* – 10%, *Candelariella sp.* – 70%, *Hypogymnia physodes* – 15%, *Lepraria aeruginosa* – 10%, *Parmelia caperata* – 15%, *Physcia orbicularis* – 20%, *Physcia stellaris* – 20%, *Physcia aipolia* – 25% și speciile rare ca: *Anaptychia*

ciliaris – 10%, *Ramalina fraxinea* – 5%. *Parmelia sulcata* – 10%, *Parmelia quercina* – 15%, *Evernia prunastri* – 5%.

Fauna

Specii rare: căprioară (*Capreolus capreolus*) – CRR, LRE, mistreț (*Sus scrofa*) – LRE, bursuc (*Meles meles*) – LRE, CBerna (III), pisica sălbatică (*Felis silvestris*) – CRRM (VU), CRR, CRU, LRE, CITES (I), CBerna (II), nevăstuică (*Mustela nivalis*) – LRE, CBerna (III), cârțiță (*Talpa europaea*) – LRE, fazan (*Phasianus colchicus*) – CBerna (III), șopârla ageră (*Lacerta agilis*) – LRE, CBerna (II), șopârla apodă (*Anguis fragilis*) – CRR, CBerna (III), șopârla verde (*Lacerta viridis*) – LRE, CBerna (II), brotăcel (*Hyla arborea*) – CRRM (VU), CRR, LRE, CBerna (II), șarpe de alun (*Coronella austriaca*) – CRRM (VU), CRR, CRU, CBerna (II), fluture polixenă (*Zerynthia polyxena*) – CRRM (VU), CRU, LRE, CBerna (II), rădașcă (*Lucanus cervus*) – CRRM (VU), CRU, LRE, CBerna (III), gândacul rinocer (*Oryctes nasicornis*) – CRRM (VU), LRE, călugăriță (*Mantis religiosa*) – LRE, arctiidă hera (*Euplagia quadripunctaria*) – CRRM (VU), LRE, podalir (*Iphiclides podalirius*) – R, CRU, LRE, croitor cenușiu (*Morimus funereus*) – CRU, LRE, fluture mahaon (*Papilio machaon*) – CRRM (VU), CRU, LRE.

e) Starea ecologică

Elementele specifice sunt în stare satisfăcătoare și corespund categoriei de protecție Rezervații peisajere.

RP Hârbovăț se află în apropierea localităților Hârbovăț, Calfa, Bender, Varnița și este mult influențată de populația din aceste localități, presiunea antropică fiind resimțită de pe urma poluării biologice, vizitelor cu scop de recreere și a gazelor de eșapament de la transportul auto, care circulă pe traseul Chișinău-Bender ce traversată RP Pădurea Hârbovăț.

Componența fizico-chimică și indicii de calitate a apei din RP Pădurea Hârbovă (primăvară, 2019)

Parametrii	RP Hârbovăț, izvor lateral	RP Hârbovăț, izvor mijlociu	CMA, apa potabilă
pH	7,42	7,38	6,5-9,5
Duritate, gr. germane	2,1	1,85	5
Duritate, mg.echv/L	6,1	5,2	15
Ca ²⁺ , mg/L	72	56	-
Mg ²⁺ , mg/L	30	29	-
Na ⁺ +K ⁺ , mg/L	100	141	200
Cl ⁻ , mg/L	25	25	250
SO ₄ ²⁻ , mg/L	50	12	250
HCO ₃ ⁻ , mg/L	556	586	-
Suma ionilor, mg/L	616	571	1500
NH ₄ ⁺ , mg/L	0	0	0,5
NO ₂ ⁻ , mg/L	0	0	0,5
NO ₃ ⁻ , mg/L	24,2	19,4	50
CAI-I	-5,0	-8,8	
<i>Nepoluată, lipsește schimbul ionilor Na⁺ și K⁺ din apă cu Mg²⁺ și Ca²⁺ din mediul mineral</i>			
Indice de poluare cu NO ₃ ⁻	+0,21	-0,03	
<i>Lipsa poluării cu nitrați</i>			
Coeficienții de irigare:	8,2-satisf.	8,2-satisf.	
Stebler SAR	1,7-exc.	1,6-exc.	

Componentele de mediu din RP Pădurea Hârbovăț nu sunt poluate cu metale grele. Conform Кириллук (2006), conținutul MG determinate în RP Pădurea Hârbovăț s-a încadrat în categoriile de niveluri *scăzut – mare*. Valorile MG studiate nu ating pragul de alertă și nici pragul de intervenție, fapt ce exclude riscul de toxicitate, în ecosistemele forestiere studiate, pentru plante și organismele din sol.

Conținutul MG în solul din RP Pădurea Hârbovăț, mg/kg s.u.

Obiectul de studiu	Pb	Zn	Cu	Ni	Co	Cr
Sol, stratul 0-20 cm	-	154	74	36	5	-
VLA (Răuța, Cârstea, 1983)	30	300	100	100	50	100
Pragul de alertă (PA) (Kloke, 1980)	50	300	100	75	30	100
Pragul de intervenție (PI) (Kloke, 1980)	100	600	200	150	50	300
Nivelurile conținutului metalelor grele în solurile din RM, pH – 6-8,5 (Кириллук, 2006)						
Nivelul conținutului	Pb	Zn	Cu	Ni	Co	Cr
Foarte scăzut	< 10	< 20	< 10	< 15	< 5	< 40
Scăzut	11-20	21-50	11-25	16-30	5,1-10	41-70
Mediu	21-30	51-100	26-50	31-50	11-20	71-100
Sporit	31-40	101-150	51-75	51-70	21-30	101-150
Mare	41-50	151-200	76-100	71-100	31-40	151-200
Foarte mare	51-60	201-250	101-150	101-150	41-50	201-250

Conținutul de MG în litiera de stejar se încadrează în diapazonul MG pentru frunzele speciilor de stejar din RM, cu excepția Pb, și este sub pragul de toxicitate, cu excepția Cu. Concentrațiile mari ale Cu și Pb confirmă persistența riscului de poluare cu Cu a componentelor de mediu din zona respectivă - ca rezultat al utilizării Cu la prelucrarea împotriva bolilor și dăunărilor a culturilor agricole și pădurilor și cu Pb – rezultat al emisiilor de Pb de la diferite activități economice.

Conținutul MG în litiera din RP Pădurea Hârbovăț, mg/kg s.u.

Componenta	Pb	Zn	Cu	Ni	Co	Cr
Litieră	5,5	43	19	2,3	1,5	4,0
Prag toxicitate, Bergmann (1992) și Bonneau (1988)	10	50	12	-	-	-
Diapazonul p-u frunzele speciilor de stejar, RM (Chiriliuc, 2006)	0,1-3,0	1,0-50,0	5,0-80,0	1,0-10	0,1-2,0	1,0-20,0

Nivelul fondul radiologic gama extern – 10,8 μR/h

f) Valoarea ecologică

Este arie cu regim diferențiat de protecție ecologică, de conservare a elementelor peisagere și biotice valoroase. Asigură protecția diversității biologice.

g) Importanța științifică, cognitivă și recreativă a obiectului, nivelul importanței – internațional, național, local

Oferă posibilitatea cercetării formelor de relief, arboretului natural, exemplarelor seculare și familiarizării cu flora și fauna specifică și protejată din zonă. Poate servi ca zonă de recreație.

h) Restricții în vederea folosirii terenurilor ariei protejate

Privind impactul negativ:

- ✓ lucrări de construcție a edificiilor, instalațiilor, conductelor de orice fel etc;
- ✓ depozitarea, înhumarea sau neutralizarea deșeurilor industriale și menajere;
- ✓ aprinderea vegetației;
- ✓ introducerea de plante și animale străine zonei respective, care poluează fondul genetic autohton;
- ✓ folosirea peste normele admise a chimicalelor în zona de protecție;
- ✓ deplasarea cu mijloace de transport în afara drumurilor de uz comun;
- ✓ deversarea deșeurilor industriale și menajere în ape sau pe terenuri, depozitarea lor în rezervație și în zona de protecție.

Privind exploatarea resurselor naturale:

- ✓ exploatarea masei lemnoase;
- ✓ vânatul neautorizat;
- ✓ pășunatul și cositul neautorizat sau cu încălcarea condițiilor de autorizare;
- ✓ recoltarea neautorizată a plantelor (fructelor și pomușoarelor de pădure, a ciupercilor, plantelor medicinale, semințelor) și a animalelor (melci, broaște), precum și vânatul;
- ✓ strămutarea neautorizată a hotarelor;
- ✓ fotografierea sau filmarea în scopuri comerciale fără achitarea taxelor.

Specii rare



Doronicum hungaricum



Crocus reticulatus



Dictamnus gymnostylis



Asparagus verticillatus



Euplagia quadripunctaria



Rana esculenta