

# INFORMAȚII GENERALE PRIVIND EVALUAREA STĂRII RESURSELOR FUNCiare ȘI ZĂCĂMINTELE MINERALE EXISTENTE ÎN RAIONUL LEOVA

Sergiu STĂNILĂ

Departamentul Agronomie și Mediu, ECO-203, Facultatea de Științe Agricole, Silvicultură și ale Mediului, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Stănilă Sergiu, [sergiu.stanila@am.utm.md](mailto:sergiu.stanila@am.utm.md)

Coordonator științific: Olesca COJOCARU, dr., conf. univ., FȘASM, UTM

**Rezumat.** Protecția mediului este o prioritate națională, care vizează direct condițiile de viață și sănătatea populației, realizarea intereselor economice și social-umane, precum și capacitățile de dezvoltare durabilă ale societății în viitor. Scopul cercetării a fost evaluarea stării resurselor funciare și a zăcămintelor situate pe teritoriul raionului Leova, precum și identificarea factorilor care acționează starea ecologică a resurselor funciare. Raionul Leova este situat în sud-vestul Republicii Moldova, la granița cu România, de-a lungul malului stâng al râului Prut. Districtul are o suprafață de 764,7 km<sup>2</sup>, reprezentând 2,26% din suprafața totală a țării. Resursele naturale ale raionului sunt pădurile, râurile și iazurile. Bogăția naturală subterană este reprezentată de zăcăminte de nisip, argilă, argilă, bentonită, ape minerale. Din suprafața totală a raionului de 76,5 mii ha, terenul agricol constituie 57,3 mii ha, iar terenul neagricol constituie 19,2 mii ha.

**Cuvinte cheie:** ecologie, protecția mediului, sol, subsol.

## Introducere

În condițiile reformei proprietății funciare pe teritoriul Republicii Moldova și a formelor de management, atitudinea directă față de organizarea, utilizarea și evaluarea resurselor funciare s-a schimbat radical în ultimii ani. În acest context, au fost trecute în proprietate privată suprafețe mari de teren agricol valoros, în baza cărora s-au organizat gospodăriile țărănești, gospodăriile private cu proprietate colectivă în comun și cooperative, în care organizarea utilizării resurselor funciare a atins un nou nivel cu totul diferit. În același timp, problema dezvoltării unor abordări eficiente pentru utilizarea rațională a resurselor funciare într-o economie de piață, necesită o soluție urgentă pentru creșterea eficienței nu numai a utilizării resurselor funciare, ci și pentru crearea condițiilor pentru obținerea de produse ecologice din fiecare hectar de teren [6, 8].

Zona rurală a Republicii Moldova a fost în 2011 într-o criză profundă, marcată de exodul în masă al populației în străinătate, ruina agriculturii, deteriorarea gravă a infrastructurii sociale și de producție, căilor de acces etc. Un impact deosebit a fost neglijența populației și a autorităților publice locale, a organelor de supraveghere și control al resurselor funciare prin folosirea nerațională a terenurilor agricole și acumularea de gunoi neautorizat în preajma acestora [4].

Solul ca producător de bunuri, mijloc de producție, poate fi exploatat de-a lungul mileniilor, cu condiția excluderii proceselor de degradare. Cea mai frecventă formă de impact asupra terenurilor este eroziunea solului - o stare destul de îngrijorătoare. Creșterea accelerată a suprafețelor afectate de eroziune și intensitatea acesteia este condiționată de nerespectarea cerințelor ecologice ale terenurilor la momentul acordării cotelor de teren agricol în proprietate privată, de exercitarea ineficientă a principalelor funcții de gestionare a resurselor funciare, etc. Este necesară implementarea urgentă a unui sistem de măsuri care vizează utilizarea eficientă, protecția, conservarea calității și diversității solurilor. Nota medie de bonitate pe țară este de 63 puncte și se reduce anual în funcție de activitățile de degradare. Astfel, după gradul de manifestare a proceselor de eroziune se reduce potențialul productiv (și deci calitatea solului): la solurile slab erodate cu 20%, mediu erodate - cu 40%, puternic erodate - cu 60-80% [5].

Scopul acestei lucrări constă în expunerea importanței evaluării resurselor funciare și a zăcămintelor răspândite în localitatea natală, precum și aprecierea calității acestora.

Specificul Republicii Moldova în ceea ce privește resursele minerale constă în faptul că are un spațiu relativ modest ca mărime cu resurse limitate. Dezvoltarea continuă a bazei de materie primă minerală, utilizarea rațională și protecția resurselor minerale utile sunt factori care asigură în mod decisiv securitatea economică a statului și dezvoltarea durabilă a societății. Majoritatea resurselor minerale ale Republicii Moldova sunt exploatare prin cariere. Exploatarea resurselor prin cariere determină, de regulă, distrugerea solurilor, a vegetației, duce la acumularea deșeurilor miniere, care sunt ulterior răspândite de curenții de aer și apă, producând dezechilibre în echilibrul ecologic. În prezent, peste 400 de zăcăminte de substanțe minerale utile (calcar, argilă, nisip, gresie, ghips, granit, diatomit) sunt înregistrate pe teritoriul țării. Aproximativ 40% din numărul total sunt exploatare, dintre care aproximativ 130 de zăcăminte sunt exploatare prin exploatare zilnică, iar aproximativ 50 de zăcăminte sunt în exploatare subterană [1]. În urma evaluării situației pe teren în anul 2020 privind starea carierelor abandonate și exploatarea neautorizată a substanțelor minerale utile au fost depistate 385 de sectoare exploatare ilegal, a căror activitate s-a soldat cu degradarea terenurilor în suprafață totală de 736 ha [3].

Cuquantumul total al pagubei calculate cauzate resurselor de sol este de 7530092 lei. Pagubele plătite pentru subsol și resurse de teren se ridică la 220334 lei. Din aceste motive, există riscul de a provoca pagube enorme domeniului agricol și mediului, astfel: poluarea mediului; nerecuperarea sectoarelor de teren degradate prin lucrări miniere, depozitarea deșeurilor menajere și industriale pe terenuri adiacente etc. [3]. Ca urmare a încălcărilor, valoarea totală a pagubei calculate cauzate subsolului pentru anul 2021 este de 733668354 lei. Pe parcursul anului 2021, solul fertil depozitat și conservat din construcții și cariere constituia 37183 mii m<sup>3</sup>, din care doar 32890 mii m<sup>3</sup> a fost utilizat. Starea actuală a solurilor, precum și eficiența utilizării resurselor de sol, nu pot fi considerate satisfăcătoare [1, 8, 9].

### Materiale și metode

În lucrare s-au folosit metode de cercetare științifică și diverse investigații folosind: grupe de analiză și sinteză a datelor, metode de evaluare privind starea și protecția resurselor funciare și a zăcămintelor. Ca materiale de cercetare au fost folosite datele furnizate de Inspectoratul pentru Protecția Mediului din Republica Moldova, Cadastrul Funciar, Legi, diverse publicații științifice pe diferiți ani, precum și Anuarul IPM - 2022 al raionului Leova.

### Rezultate și discuții

În investigațiile noastre, a fost selectat ca obiect de cercetare raionul Leova, din sudul Republicii Moldova (Fig. 1).

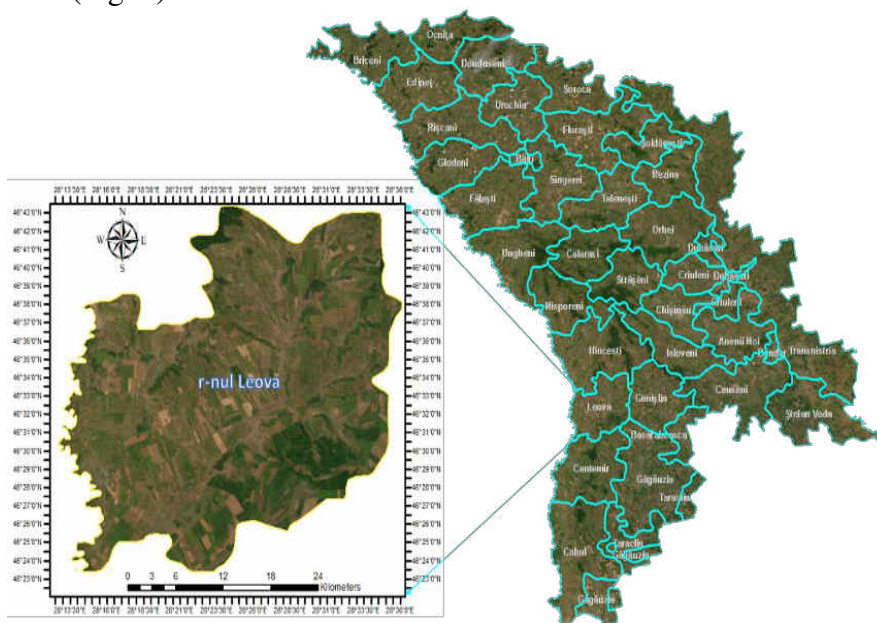


Figura 1. Harta reprezentativă a raionului Leova, din sudul Republicii Moldova

Raionul Leova a fost creat în baza Legii reformei administrativ-teritoriale nr. XIV-764 din 27.12.2001 și din 23.05.2003 raionul a devenit o unitate administrativ-teritorială distinctă [10]. Are o suprafață de 764,7 km<sup>2</sup>, reprezentând 2,26% din suprafața totală a țării. Din punct de vedere administrativ, raionul Leova are 25 de primării. Raionul cuprinde 40 de localități, dintre care 2 orașe (Leova și Iargara), 24 de comune și 14 sate (componente ale comunelor). Reședința raionului este orașul Leova [2, 10].

Resursele naturale ale raionului sunt solurile, pădurile, râurile și iazurile. Bogăția naturală subterană este reprezentată de zăcăminte de nisip, argilă, bentonită și ape minerale. Există 2 cariere pentru achiziționarea de nisip pe o suprafață totală de 3,6 ha, din care 2 ha sunt situate la marginea satului Sărata Răzeși și 1,6 ha la marginea satului Hănăsenii Noi. Fondul forestier ocupă 13,3% din teritoriul raionului cu o vârstă medie de 32-45 de ani.

Conform datelor Cadastrului Funciar la data de 01.01.2022 [7] suprafața totală a raionului Leova ocupă 76,5 mii ha, din care terenul agricol constituie 57,3 mii ha, iar terenul neagricol constituie 19,2 mii ha (Fig. 2).

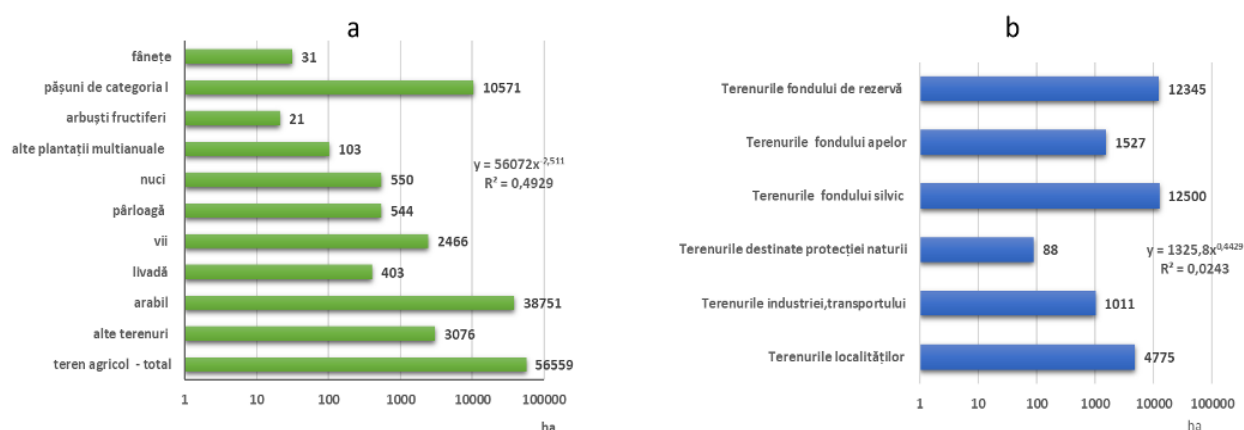


Figura 2. Reprezentarea terenurilor cu destinație agricolă (a) și neagricolă (b)

În urma examinării și analizei datelor terenurilor agricole, reprezentate în figura 2, observăm că gradul de arătură este destul de ridicat, constituind 73,9%, iar gradul de împădurire este mic, constituind 16,3% din suprafața totală a raionului Leova. Pe parcursul anilor 2021-2022 sau repartizat în folosință permanentă diferitor întreprinderi și organizații în scopuri neagricole terenuri pe o suprafață totală de - 11,71 ha și anume: - în primăria Tomai pentru amplasarea rezervoarelor pentru apă, pe suprafața de - 1,0 ha; - în primăria Leova pentru construcția bazinului acvatic și restabilirea plajei orașenești - 10,71 ha. Tot în anul 2022, sol fertil decopertat în anii precedenți, în volum de 2,5 mii m<sup>3</sup> a fost depozitat pe terenul repartizat pentru construcția școlii în orașul Iargara. Suprafața solului ocupată de cernoziom constituie 44033 ha, iar grosimea stratului de humus (A+B) în unele cazuri atinge 50 - 70 cm.

Nota medie de bonitate a solurilor din raionul Leova constituie 57 de puncte. Cea mai bună calitate a solului se consideră în primăriile: Baiuș - 71 puncte; Tomaiul-Nou - 69 puncte; Iargara - 68 puncte; Colibabovca - 65 puncte; Borogani - 63 puncte; Covorul - 60 puncte; Ceadâr - 60 puncte. Iar cu cea mai scăzută calitate a solului în primăriile: Sărăteni - 50 de puncte; Sărata-Răzeși - 51 puncte și Orac - 52 puncte [7].

Suprafața terenurile irigabile în raion constituie în total - 2950 ha. Pe parcursul anului 2021-2022 irigarea terenurilor agricole s-a efectuat pe o suprafață totală de - 148,0 ha, cu pomparea apei din râul Prut, în primăriile: - Tochile; - Răducani (SRL „FructAgroPrut” - 140 ha) la creșterea culturilor leguminoase - 30 ha, grâu - 110 ha și Filipeni (SRL ”Vicfilvas” - 8,0 ha) la creșterea leguminoaselor - 8 ha. Suprafața terenurilor asanate cu rețele de asanare funcționale constituie - 398 ha. Crearea zonelor riverane de protecție a râurilor și bazinelor acvatice s-a efectuat în primăriile Baiuș și Filipeni pe o suprafață totală de - 0,50 ha.

Structura terenului agricol după gradul de manifestare a procesului de eroziune constituie - 27822,4 ha, din care (Fig. 3): - slab erodate pe versanți de  $1^0-5^0$  - 14216 ha, ori - 18,59 % din suprafața totală; - moderat erodate pe versanți de  $5^0-8^0$  - 9195 ha, ori - 12,03 % din suprafața totală; - puternic erodate pe versanți de  $8^0-25^0$  - 4411,35 ha, ori - 5,77% din suprafața totală. Suprafața râpelor constituie - 182,0 ha, ori - 0,23 % din suprafața totală, iar a alunecărilor de teren este de 232,0 ha, ori - 0,30 % din suprafața totală. Se constată că, suprafața totală a terenurilor afectate de eroziune reprezintă aproximativ 50% din suprafața totală a terenurilor agricole.

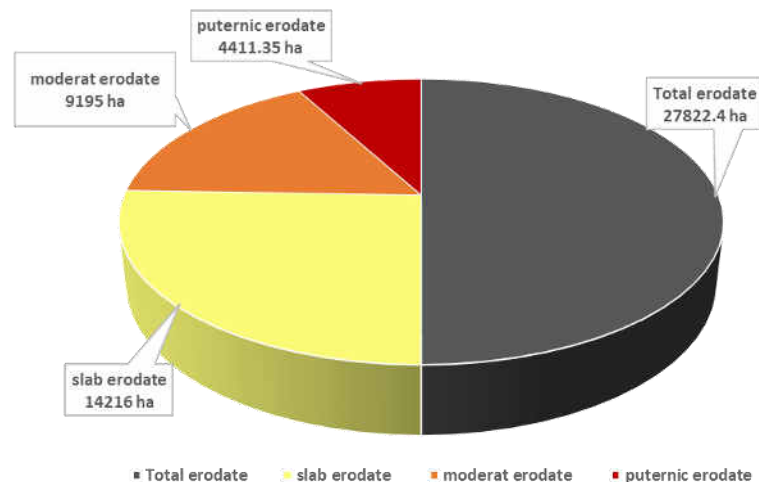


Figura 3. Gradul de manifestare a procesului de eroziune în raionul Leova

În r-nul Leova zăcământul mineral dispus exploatării este lutul și nisipul pentru construcții. Nisipul se extrage în mod deschis, la cariera autorizată, care este gestionată de către SRL „Iulautocomplex”, amplasată în hotarele teritorial-administrative ale primăriei Sărata-Răzeși, r-nul Leova.

Suprafața proiecției perimetrului miner, indicată pe planul topografic constituie - 5,5 ha. Conform notei informative prezentate în anuarul IPM, r-nul Leova, pe parcursul anului 2022 a fost extras nisip în cantitate de - 66,5 mii  $m^3$  [2].

În primăria s. Sărata-Nouă s-a depistat extracția și folosirea neautorizată a lutului de către persoane fizice în volum de  $60 m^3$  de pe un teren pășune (fosta carieră de lut), care a fost transportat pentru a se folosi la reparația unui dig la iazul din localitate. În primăria comunei Tigheci și s. Cuporani a fost depistat că, s-a extras neautorizat  $3,0 m^3$  de lut de pe un teren agricol ca pășune, pentru necesitățile fabricii de vin S.A. „Vinal-Coci”. În primăria s. Covurlui a fost depistată extracția neautorizată a nisipului din o ravenă formată după ploi, de unde s-a excavat  $1,0 m^3$  de nisip de către o persoană fizică din sat pentru necesitățile proprii. În primăria s. Tomaiul-Nou a fost depistată extracția neautorizată a nisipului argilos în volum de  $60 m^3$  din fondul forestier, la indicația primarului localității care a fost folosit pentru rambleierea unui drum local din sat.

### Concluzii

Conform cadastrului funciar suprafața totală a r-lui Leova constituie 76460,4 ha, din care terenuri cu destinație agricolă - 56559 ha, iar structura acestora supusă procesului de eroziune ocupă o suprafață de 27822,4 ha. Acest lucru se datorează faptului că, terenurile agricole sunt insuficient protejate de rețeaua existentă de perdele forestiere din jurul câmpurilor. Investiții capitale prevăzute pentru protecția solurilor și implementarea proiectelor în acest domeniu, din păcate, nu au avut loc.

Zăcământul mineral disponibil pentru exploatare este lutul și nisipul. Au fost depistate încălcări a modului de extracție și folosire neautorizată a subsolului.

Exercitarea controlului ecologic asupra executării de către toate persoanele fizice și juridice a prevederilor legislative și normative de protecție și folosire rațională a resurselor funciare și zăcămintelor de substanțe minerale utile din r-nul Leova.



**Mulțumiri.** Autorul îi mulțumește Dl Director Cioric Vadim și Dl inspector Chițanu Iurie din cadrul Inspectoratului pentru Protecția Mediului r-nul Leova, pentru materiale puse la dispoziție care au contribuit la cercetarea descrisă în lucrare.

De asemenea, mulțumiri și recunoștință conducătorului tezei de licență Dnei Cojocar Olesia dr., conf. univ., de la Departamentul „Agronomie și mediu”, Facultatea de Științe Agricole, Silvicultură și Protecția Mediului, UTM, pentru sfaturile valoroase și consultanță în timpul pregătirii lucrării.

### Referințe

1. Anuarul IPM – 2021. Protecția mediului în Republica Moldova. Chișinău: Inspectoratul pentru Protecția Mediului. 2022. 388 p. [online]. [accesat 30.10.2022]. Disponibil: <https://ipm.gov.md/sites/default/files/2022-10/A%20N%20U%20A%20R%20U%20L%20-%202021%2C%20IPM.pdf>
2. Anuarul Inspectoratului pentru Protecția Mediului, raionul Leova. 2022. 96 p.
3. Anuarul IPM – 2020. Protecția mediului în Republica Moldova. Chișinău: Pontos, (Tipogr. „Europress”). 2021. 380 p. ISBN 978-9975-72-565-1. [online]. [accesat 26.10.2022]. Disponibil: [https://ipm.gov.md/sites/default/files/2021-09/IPM\\_ANUAR\\_2020.pdf](https://ipm.gov.md/sites/default/files/2021-09/IPM_ANUAR_2020.pdf)
4. BACAL, P., SOCHIRCĂ, V. Problemele gestionării resurselor funciare în Republica Moldova. *Studia Universitatis: Revista științifică a Universității de Stat din Moldova*, nr.6 (46), Chișinău, 2011. pp. 64-70.
5. COJOCARU, OLESEA. *Combaterea eroziunii solurilor bazinului de recepție „Negrea” din zona colinară a Prutului de Mijloc*. Monografie. Chișinău, 2016. 163 p. 10,3 c.a. ISBN 978-9975-56-312-3.
6. Codul Funciar (nr. 828 din 25.12.1991). În: Monitorul Oficial nr. 008 din 25.12.1991. [online]. [accesat 03.01.2023]. Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=111939&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=111939&lang=ro)
7. Hotărâre Nr. 391 din 15-06-2022 cu privire la aprobarea Cadastrului funciar conform situației la 1 ianuarie 2022. [online]. [accesat 28.09.2022]. Disponibil: <https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/subiect-09-nu-203-arfc-2022.pdf>
8. Legea Nr. 1515 din 16-06-1993 privind protecția mediului înconjurător. Publicat la 30.10.1993 în Monitorul Oficial Nr. 10 art. 283. Modificată LP253 din 22.11.18, MO1-5/04.01.19 art.4; în vigoare 04.02.19. [online]. [accesat 30.12.2022]. Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=112032&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112032&lang=ro)
9. Legea pentru punerea în aplicare a Titlului VI din Codul Fiscal (nr. 1056 din 16.06.2000). În: Monitorul Oficial nr. 127 din 12.10.2000. [online]. [accesat 03.11.2022]. Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=125155&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=125155&lang=ro)
10. Legea Nr. 764 din 27-12-2001 privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova. Publicat : 29-01-2002 în Monitorul Oficial Nr. 16 art. 53. Modificată prin HCC12 din 05.03.02, MO40-42/21.03.02 art.7; în vigoare 05.03.02. [online]. [accesat 26.11.2022]. Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=62949&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=62949&lang=ro)