

CARACTERISTICA FIZICO-GEORAFICĂ A RAIONULUI GLODENI

Dina RAILEANU, studentă, *Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului, Universitatea de Stat „Alecă Russo” din Bălți*
 Conducător științific: **Oleg BUGA**, *dr. hab., prof. univ.*

Abstract: *Knowing the geographical environment of which we are part is one of the basic steps towards creating a healthy and responsible attitude towards nature. This paper represents the characteristic of Glodeni district from the perspective of physical-geographical aspects. The study reflects the geographical position, the administrative-territorial organization, the paleogeographic, geological and geomorphological peculiarities, the natural resources and the climate of the region. Knowing the natural environment creates the possibility of rational capitalization of natural resources, and sustainable development of human-nature relations.*

Keywords: *Glodeni district, physical-geographical position, paleogeography, relief, climate, waters, soil, mineral resources.*

Introducere

Raionul Glodeni este localizat în Zona de Nord a Republicii Moldova, pe malul stâng al Prutului. Regiunea are trecut geologic semnificativ pentru aspectul geomorfologic actual. Relieful îmbină zone de câmpie cu diferite grade fragmentare.

Straturile de roci înmagazinează diverse resurse naturale, care s-au format începând cu era arhaică. În prezenta lucrare sunt expuse particularitățile fizico-geografice ale regiunii. Cunoașterea acestor aspecte permite atât valorificarea la justa valoare a potențialului economic al resurselor din regiune, cât și identificarea problemelor de ordin ecologic și social-economic la nivel local.

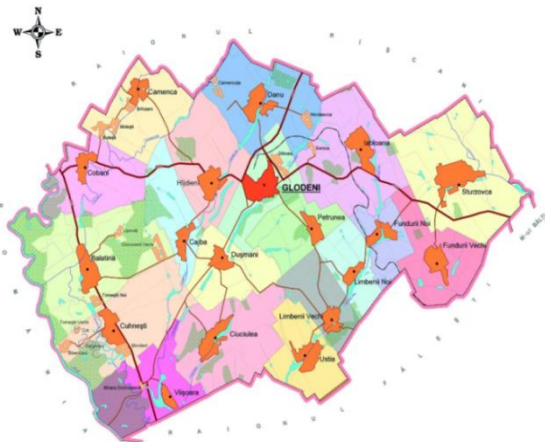


Figura 1. Harta administrativă a raionului Glodeni

Sursa: [5]

Poziția fizico-geografică și organizarea administrativ teritorială

Raionul Glodeni este localizat în nord-vestul Republicii Moldova și are o suprafață de 75417,78 ha. Raionul are următorii vecini: la vest – Râul Prut, la est – municipiul Bălți, la Nord raionul Râșcani și la sud – raionul Fălești. Teritoriul se află în Zona de Nord a republicii, împreună cu municipiul Bălți și 11 raioane, la o distanță de 168 km față de capitală – municipiul Chișinău. După aspectul teritorial-administrativ raionul Glodeni este constituit din 35 de localități (fig. 1). [5]

Structura tectonică. Particularitățile geologice și evoluția paleogeografică

Raionul Glodeni este situate pe Placa Moldovenească care este situată pe panta de sud-vest a Platformei Europene de Est. Unitatea tectonică are o vârstă de 3,5 – 1,2 mld ani și este considerată platformă veche datorită manifestărilor tectonico-magmatice Belomorian-Kareliene care s-au consolidat în Precambrian.

Structura geologică a Raionului constă din fundamentul cristalin care este format din roci magmatice de vârstă precambriană cum sunt: granitele, magmatitele, gabro-noritele etc. și stratul sedimentar format din straturi de roci de diferită vârstă. Straturile sedimentare sunt așezate cu o înclinație sud-vestică astfel încât în regiunea Depresiunii Predobrogene fundamentul cristalin se adâncește la circa 2000 m sub stratul sedimentar.

În straturile sedimentare se concentrează rocile din Etajul Sarmațian cu vârstă de circa 5 mil. de ani: argile, nisipuri, calcare, marne și calcare recifale. Insular pe teritoriul raionului se găsesc depozite aluviale ale teraselor râului Prut din Secția Pliocen cu vârstă de circa 7 mil. de ani.

În istoria evoluției paleogeografice a teritoriului putem evidenția câteva etape esențiale:

1. Formarea Plăcii Moldovenești în era Precambriană, perioada în care zona trece prin faza de dezvoltare geosinclinală, trecând prin mai multe stadii. Cel final este consolidarea completă a geosinclinalului cu formarea plăcii din partea de sud-est a Platformei Est-Europene.
2. Etapa a doua este marcată de numeroase transgresiuni și regresii marine în era Paleozoică.
3. Etapa a treia de evoluție geologică este influențată de mișcările orogenice ale Lanțului Alpino-Himalayan care, provocând ridicările teritoriului din limitele sudice ale platformei, au influențat transgresiunile marine peste Placa Moldovenească. În cele din urmă, s-au creat condiții de formare a rocilor învelișului sedimentar neogen.
4. Etapa a patra reprezintă evenimentele care s-a produs în neogenul superior – instaurarea regimului continental ca consecință a orogenului Carpatic. În etapa dată s-a inițiat formarea rețelei hidrografice actuale și s-au activizat procesele de eroziune.
5. În cele din urmă, se evidențiază cea de-a cincea etapă a evoluției ce s-a inițiat în cuaternar și continuă până în prezent. În această perioadă are loc modelarea reliefului actual și formarea rocilor loessoidale.

Placa Moldovenească pe care este situat raionul conține numeroase complexe de roci după cum este menționat mai sus.

Cele mai vechi formațiuni geologice sunt cele precambriene. În Raionul Glodeni aceste roci sunt localizate la adâncimi de sute de metri sub stratul sedimentar de vârstă mai tânără. Baza complexului cristalin de roci este format din gnaisuri piroxenice, amfibolice și biotit-amfibolice. Peste aceste straturi străvechi s-a depus un strat de roci cu conținut sporit de calciu. Etajul superior al formațiunilor precambriene constituie roci cu conținut ridicat de aluminiu – gnais, granit, cordierit, biotit, silimanit și leptite.

Formațiunile paleozoice sunt reprezentate de roci terigene și anume: gresii, aleourolite și argilite.

Din categoria formațiunilor mezozoice pe teritoriul raionului se întâlnesc doar sedimentele cretacacului superior la adâncime de sute de metri: aleurite, nisipuri glauconitice, calcare argiloase și silicioase cu concrețiuni de cremene, cretă, tripoli etc.

Cele mai recente formațiuni geologice din raionul Glodeni sunt cele cainozoice reprezentate de calcare rifogene, calcare oolitice, calcare detritice, nisipuri, argile. Cele mai tinere depuneri sunt formațiunile antropogene sau cuaternare: depunerile aluviale, deluviale și eluviale.

Solurile actuale ale raionului s-au format în holocen. [1, pp. 11-26]

Relieful

Teritoriul raionului se extinde pe Câmpia Bălților și Câmpia Prutului de Mijloc. Complexul de factori care au modelat aspectul actual al reliefului din zonă au contribuit la diferențierea diverselor formațiuni morfolitogenice pe teritoriul Glodeniului, dintre care putem evidenția câmpia deluroasă puternic fragmentată cu un sistem subsecvent de văi.

După cum este menționat mai sus, relieful actual a teritoriului a început să se formeze după retragerea Mării Sarmatice și instaurarea regimului continental. La interacțiunea proceselor endogene și exogene s-a produs modelarea stratului superior al scoarței terestre. Mișcările epirogenice au contribuit la retragerea mării de pe teritoriul actual al raionului. Mișcările de ridicare mai intensă au contribuit la adâncirea albiilor râurilor. Teritoriul raionului Glodeni a fost supus proceselor de eroziune intense în urma formării rețelei hidrografice din zonă. Eroziunea fluvială a fost susținută de alunecările de teren, surpări și rostogoliri, precum și de procesele carstice. În regiunea dată se evidențiază o alunecare de teren masivă veche care a format peisajul pitoresc „Suta de Movile”.

După specificul morfometric, alcătuirea geologică, istoria formării și procesele de morfogeneză, teritoriul raionului Glodeni este situat în Regiunea podișurilor și câmpiilor Moldovei de Nord. Câmpia Prutului de Mijloc înregistrează valori mari ale energiei reliefului care în prezența rocilor argilo-nisipoase și a altor factori favorizează dezvoltarea alunecărilor de teren din regiune. [3, pp. 20-23; 1, pp. 26-34]

Substanțele minerale utile

Substanțele minerale utile se împart în 3 categorii:

1. Nemetarifere – argile, calcare, diatomit, grafit, mică albă etc.
2. Metalifere – minereu de cupru, minereu de fier etc.
3. Caustobiolite – roci organogenecare inflamabile ce pot fi utilizate în calitate de combustibil.

În funcție de domeniul de utilizare deosebim:

- Resurse energetice – carbune, gaze natural, turbă, metale radioactive etc.;
- Resurse metalurgice – minereuri de metale feroase și neferoase;
- Resurse chimice – utilizate ca materie primă pentru industria chimică;
- Resurse de material de constructive – argile, calcare, granit etc.

În prezent, pe teritoriul raionului se găsesc resurse nemetalifere utilizate ca material de construcție. Din această categorie de resurse fac parte calcarele care se utilizează la obținerea pietrei brute, pietrei sparte și a varului. Depozite importante se găsesc pe teritoriul localităților Balatina și Cobani. În aceleași localități se valorifică zăcămintele de argile, argile nisipoase și nisipuri degresante care sunt utilizate pentru producerea cărămizii și a țiglei. Zăcămintele importante de nisipuri pentru construcții și prundiș se găsesc pe teritoriul comunei Balatina. [2, pp. 30-53]

Clima

Clima Raionului Glodeni este temperat-continentală și se caracterizează prin ierni blânde și scurte cu puține precipitații și veri lungi cu precipitații insuficiente care cad sub formă de averse. Temperatura medie anuală constituie 9,1°C. Perioada cu temperaturi medii pozitive durează din martie până în noiembrie. Temperaturile medii negative se instalează din decembrie până în februarie. Amplitudinea temperaturilor medii anuale este de circa 25°C. Cantitatea medie anuală de precipitații variază între 470 și 620 mm. și are un caracter instabil în timp și spațiu.

Clima regiunii se formează sub influența a trei factori climatogeni: factorii radiativi, factorii dinamici și factorii fizico-geografici.

Ațiunea grupului factorilor radiativi se exprimă prin latitudinea geografică a Glodeniului ceea ce determină recepționarea unei cantități echivalente cu circa 106 kcal/cm². Durata strălucirii Soarelui în mediu este de 2060 de ore pe an.

Factorii dinamici imprimă climei raionale caracterul cunoscut în contextul deplasării permanente a maselor de aer. Mișcarea maselor de aer este determinată de diferențele de presiune atmosferică. Circulația maselor de aer pe întreg teritoriul al republicii este influențat de 4 centre barice:

- Anticicloul Azorelor – care predomină în perioada caldă a anului și influențează formarea vânturilor nord-vestice;
- Anticicloul Siberian – predomină în perioada rece a anului în regiune, are un caracter instabil și condiționează formarea vânturilor nord-vestice;
- Ciclonul Islandez – se manifestă în regiunea Atlanticului de Nord și manifestă variații. În perioada rece a anului capătă o extindere teritorială, influența asupra formării climei este maximală, iar pe timpul verii slăbește din intensitate;
- Ciclonul Mediteranean – câmpul dat de mică presiune se formează deasupra bazinului Mării Mediterane. Influențează cantitatea precipitațiilor în perioada rece a anului și condiționează formarea vânturilor sud-vestice.

Factorii fizico-geografici influențează formarea climei pe teritorii mari. Cei mai importanți sunt: așezarea geografică, relieful, vegetația, bazinele acvatice și activitatea umană. [1, pp. 46-184]

Așezarea fizico-geografică a determinat formarea zonei temperate de climă caracteristice latitudinii geografice cu evidențierea a 4 anotimpuri. Durata anotim-

purilor variază în funcție de regiunea țării. Astfel, pentru raionul Glodeni putem evidenția anumite limite temporare ale anotimpurilor (tab. 1). Cel mai intens se manifestă anotimpurile de iarnă și vară cu o durată mai mare de timp. Anotimpurile de tranziție sunt scurte. [3]

Tabelul 1. Durata anotimpurilor în raionul Glodeni [3]

Anotimpul	Temperatura medie diurnă a aerului (°C)	Data medie de începere
Iarna	sub 0°C	27.11 – 28.11
Primăvara	de la 0 până la 15°C	09.03 – 11.03
Vara	peste 15°C	19.05 – 21.05
Toamna	de la 15 până la 0°C	12.09 – 13.09

Apele

Resursele de apă ale raionului Glodeni sunt reprezentate de ape de suprafață – râuri, lacuri și mlaștini – și ape subterane. Aspectul actual al rețelelor hidrografice reflectă trecutul paleogeografic al teritoriului.

Râurile raionului Glodeni aparțin bazinului hidrografic al Râului Prut și Nistru, rețeaua hidrografică are o densitate de 0,84 km/km² și este reprezentată de râuri, râulețe și pâraie mici. Teritoriul raionului este traversat de Râul Camenca, care are o alimentație mixtă cu un caracter variabil, fiind influențată de perioada anului.

Componența chimică a apelor curgătoare în raionul Glodeni reflectă aspectele generale ale nordului țării și este influențată de factorii ecologici atât biotici, abiotici, cât și antropici. Cea mai semnificativă influență asupra componenței chimice a apelor o are activitatea antropică. Apele curgătoare reprezintă bazinele de acumulare a substanțelor chimice provenite în urma activității umane – surplusul îngrășămintelor minerale, pesticidelor, apele menajere, deșeuri etc. Cele mai afectate sunt cursurile mici ce traversează așezările umane.

În regiune apele conțin hidrocarbați, săruri de magneziu și de sodiu, cloruri, poluanți organici și neorganici. Gradul de mineralizare a apelor curgătoare variază între 400 – 600 mg/l. [1], [2]

În raionul Glodeni apele stătătoare sunt reprezentate de lacuri și mlaștini. În zonă predomină lacurile artificiale de dimensiuni mici. În zonele deluroase puternic fragmentate se întâlnesc lacurile formate în depresiunile create de alunecările de teren. Acestea sunt răspândite în regiunea „Suta de Movile”. Lacurile de o suprafață mai mică – iazurile – sunt răspândite mai larg fiind create în scopul acumulării apei pentru lucrările agricole.

În consecința secetei și agriculturii intensive, majoritatea lacurilor sunt supuse proceselor de colmatare.

Apele subterane joacă un rol important în activitatea umană. Apele celor 15 orizonturi acvifere se grupează în ape arteziene și ape cu scurgere liberă. Pe teritoriul raionului Glodeni, apele cu scurgere liberă se găsesc în straturile acvifere cretacee. Gradul de mineralizare a apelor freatice din regiune nu depășește 1300 mg/l. O cantitate impunătoare din apele subterane sunt intens poluate cu substanțe organice, anorganice, un șir de poluanți biologici. În consecință, rezervele de apă subterană potabilă se reduc. [1], [2]

Solurile

Raionul Glodeni este localizat în zona de silvostepă a Moldovei de Nord cu soluri cenușii, cernoziomuri argiloiluviale, levigate și tipice. Majoritatea teritoriului este acoperit de cernoziomuri tipice moderat humifere și cernoziomuri levigate. O răspândire mai redusă au cernoziomurile tipice slab humifere. În luncile râurilor se formează solurile deluviale și aluviale tipice, stratificate, hidrice, vertice și turbice. Pe un mic sector al raionului se găsesc solurile cenușii molice care s-au format sub pădurile de stejar cu înveliș ierbos dezvoltat. [2]

Concluzii

Raionul Glodeni este o regiune ce ascunde o bogată istorie geologică. Teritoriul a trecut prin diferite etape de evoluție și dezvoltare în componența Plăcii Moldovenești. Începând cu era Arhaică, teritoriul dat a acumulat o adevărată comoară subterană reprezentată de roci și minerale utile, resurse de apă și, în final, cel mai valoros component al mediului geografic – solul.

Așezarea geografică a condiționat aspectul actual al condițiilor de climă, și influențează în continuare alte aspecte fizico-geografice.

Cunoașterea ținutului natal este un prim-pas spre dezvoltarea atitudinii responsabile față de componentele naturii și cheia spre valorificarea rațională a resurselor mediului natural.

Bibliografie:

1. BOIAN, I. *Geografia fizică a Republicii Moldova: Suport de curs*. Chișinău: UnAȘM, 2016. 312 p. ISBN: 9789975108034.
2. MIHAILESCU, C., SOCHIRCĂ, V., CONSTANTINOV, N. et al. *Resursele naturale*. Vol. I. Chișinău: Știința, 2007. 184 p. ISBN 978-9975-67169-9.
3. SOCHIRCĂ, V., ODOLEANU, N., BOBOC, N., MIHAILESCU, C. *Geografia fizică a Republicii Moldova*. Manual pentru clasa a VII-a. Chișinău: Știința, 2019. 124 p. ISBN 978-9975-85-164-0.
4. *Regiunea de Dezvoltare Nord* [online] [citată 10.03.2021]. Disponibil: <https://ro.wikipedia.org>
5. *Așezarea geografică a raionului Glodeni* [online] [citată 10.03.2021]. Disponibil: <http://www.glodeni.md/>