

# **I. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ**

## **I.1. Amplasarea teritorială a localității**

Comuna de la obârșiile Moldovei, numită, nu întâmplător, Moldova Sulița, este situată în partea de nord-vest a județului Suceava, la distanța de 11 km de granița de stat a României cu Ucraina, mai exact față de localitatea Șipotele Sucevei, de care a aparținut înainte de cel de-al doilea război mondial.

Teritoriul comunei Moldova Sulița este traversat de paralela de 47° și 40' latitudine nordică și meridianul de 25° și 15' longitudine estică, care se intersectează în punctul în care râul Moldova părăsește spațiul geografic la care facem referire.

De la un capăt la altul, pe Direcția NV-SE, teritoriul de care ne ocupăm este udat de râul Moldova, râu în jurul căruia s-au țesut nenumărate legende și povestiri. Este un areal greșit pe Munți de înălțime mijlocie (1.100 – 1.200 m), peste care veghează, de veacuri, Chicera Lucinei (1.588 m). Este un spațiu împlântat în inima Obcinelor Bucovinei, cu culmi domoale, cu întinse păduri de rășinoase, din cuprinsul cărora "răsar" pășuni și fânețe de bună calitate.

Climatul, prin excelență montan, cu influențe scandinavo-baltice, și toate celelalte componente ale cadrului natural au favorizat dănuirea oamenilor în aceste locuri și dezvoltarea cu precădere a activităților pastorale și forestiere.

Căile de comunicație, reprezentate prin drumul județean 175 și câteva drumuri comunale nemodernizate, care însoțesc afluenții principali ai Moldovei (Lucina, Lucava, Tătarca, Sulița, Benia), au favorizat în mică măsură dezvoltarea economică a comunei. Distanța până la drumul E576 este de 37 km, iar cea mai apropiată cale ferată este la Pojorâta.

Drumul care urmează cursul râului Moldova asigură legături lesnicioase cu municipiul Câmpulung Moldovenesc (41 km) și, mai departe, traversând partea vestică a Podișului Sucevei, cu reședința județului, municipiul Suceava (109 km). spre nord, șoseaua urmărește Plaiul Moldovei și pasul Izvor/Plaiul Sucevei (1.110 m), ajungând la Izvoarele Sucevei, de unde, peste culmea Pohonișului (pasul Pohoniș – 1.227 m), coboară în valea Brodinei și deschide calea spre Rădăuți. La Cârlibaba se poate ajunge fie pe drumurile comunale care însoțesc văile Tătarca și

Lucava, fie pe DC care traversează satul Bobeica (pasul Bobeica – 1.227 m), din comuna Izvoarele Sucevei.

Limitele comunei Moldova Sulița sunt clare:

- limita nordică constituie contactul cu comuna Izvoarele Sucevei, limită care urmează Culmea Alunișului și capătul sudic al culmii Pohoniș – Hrebeni;
- limita de nord-est, limita este dată de contactul cu teritoriul comunei Moldovița;
- în partea estică și sud-estică, comuna Moldova Sulița se învecinează cu comuna Breaza;
- limita vestică marchează contactul cu comuna Cârlibaba;

Între limitele prezentate mai sus, teritoriul comunei Moldova Sulița însumează 98,9 km<sup>2</sup>, adică 1,1% din întinderea județului.

## **II. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE**

### **III.1. Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului**

Teritoriul comunei Moldova Sulița se suprapune bazinului hidrografic al râului Moldova, care imprimă trăsături morfologice specifice. Relieful se prezintă sub forma unor culmi paralele, direcționate nord-vest – sud-est, culmi numite obcine (*obcină, opcină* a însemnat la început proprietate comună, devălmășie). De-a lungul timpului, a căpătat sensul de culme muntoasă prelungită.

Harta hipsometrică evidențiază câteva elemente deosebite:

- suprafețele cu cea mai mare întindere au altitudini cuprinse între 1000 și 1200 m, atât pe stânga, cât și pe dreapta râului Moldova;
- înălțimile cu valori care oscilează între 1.200 – 1.400 m ocupă suprafețe mai mici;
- arealele cu altitudini mai mari de 1.400 m sunt restrânse: vf. Lucina (1.588 m), vf. Știrbu (1.477 m) și vf. Găina (1.455 m) care domină Obcina Mestecăniș (vârfurile sunt dezvoltate pe calcare masive și conglomerate cu dolomite), vf. Veju Mare (1.494 m) și vf. Porcica (1.418 m), în nord-vestul Obcinei Feredeșu (înălțimi grefate pe fliș gresos-calcaros-siștos);
- suprafețele cu altitudini mai mici de 1.000 m au pondere foarte redusă, desfășurându-se pe valea Moldovei, în avl de confluența cu pârâul Lucina, până la limita cu comuna Breaza.

Rezultă o energie maximă a reliefului de 678 m (între vf. Lucina – 1.588 m și punctul în care râul Moldova părăsește teritoriul comunei – 910 m).

Altitudinea medie este destul de ridicată și are valoare de 1.250 m, cu consecințe importante în plan climatic și bio-pedo-geografic.

Energia medie a reliefului are valori de 400 m, cele mai mari fiind caracteristice aliniamentelor de culmi Lucina – Știrbu – Găina și Veju Mare – Porcica (peste 700 m), iar cele mai mici valori sunt specifice văii Moldovei (între confluența cu pârâul Aluniș și până dincolo de centrul de comună), precum și zonei Lucina (sub 200 m). Având în vedere aceste elemente, spațiul de care ne ocupăm se încadrează în categoria munților de înălțime mijlocie.

Fragmentarea reliefului înregistrează valori de 2-3 km/km<sup>2</sup>. Arealele cu valori mai mici de 1 km/km<sup>2</sup>, cât și cele cu valori mai mari de 4 km/km<sup>2</sup> dețin ponderi reduse.

Harta pantelor indică valori mici (< 5<sup>0</sup>) în valea Moldovei și valori mari (>30<sup>0</sup>) în culmea Lucina – Muncel și în câteva areale, restrânse, în Obcina Feredeou.

### III.3. Caracteristici pedologice și geologice

Pe teritoriul comunei Moldova Sulița s-au identificat următoarele clase de soluri:

- *Clasa molisoluri* este reprezentată prin rendzine litice (86 ha), localizate pe muntele Lucina. Apariția acestui tip de sol se datorează materialului parental (dolomite), care a permis formarea unui orizont specific numit rendzinic, cu caracter bazic. Textura este mijlocie, pH-ul are valori mai ridicate (6,38 – 7,65), aprovizionarea cu elemente nutritive este slabă spre medie, iar gradul de saturație este ridicat (de la 83% în orizontul A până la 100% spre adâncime).
- *Clasa argiluvisoluri* ocupă suprafața de 70 ha și cuprinde *soluri brune argiloiluviale tipice* sau slab *pseudogleizate*. La partea superioară a profilului se găsește orizontul Ao, cu grosime de 20-18 cm, de culoare brună în stare umedă, cu structură glomerulară sau grăunțoasă bine definită, iar în continuare apare orizontul Bt, bine conturat, cu diferențiere texturală; pH-ul este cuprins între 5,2 și 6,1, iar aprovizionarea cu elemente nutritive este de la slab la mediu.
- *Clasa cambisoluri* are largă răspândire (4.664 ha) și include două tipuri de soluri:
  - *Solurile brune eumezobazice tipice, litice, glizate și pseudogleizate* (1.074 ha) care s-au format pe depozite de fliș cu minerale acide, sub vegetație acidofilă, având un grad de saturație în baze peste 55%;

- *Solurile brune acide tipice, gleizate* (3.590 ha). Morfogeneza acestor soluri este asemănătoare solurilor brune eumezobazice cu Bv cambic, deosebirea constând în faptul că au un grad de saturație sub 55%, fără diferențiere texturală. Resturile organice cu caracter acidofil sunt descompuse lent, rezultând un humus alcătuit din acizi fulvici.
- *Clasa spodosoluri* include solurile cu conținut de sescvioxizi. Având în vedere faptul că suprafețele împădurite (3.775 ha) se află și la altitudini de peste 1.200 m, iar condițiile de formare a solurilor sunt mai puțin favorabile, se poate aprecia că spodosolurile dețin cea mai mare pondere, fiind reprezentate prin *solurile brune feriiluviale și podzoluri*. Profilul este de tip Au-Bs-R, orizonturile fiind, în general, scurte, cu grad de saturație scăzut, reacție puternic acidă (pH sub 4,5), slab aprovizionate cu substanțe nutritive.
- *Clasa solurilor hidromorfe* este reprezentată prin *solurile gleice* (201 ha) și *pseudogleice* (29 ha). Aceste soluri se formează în condiții de exces de umiditate, având caracteristic un orizont gleic sau pseudogleic, cu textură de la mijlocie până la fină, conținut mic de humus, grad de saturație de la 60% la 85%, cu pH între 5 și 6,5, activitatea microbiologică fiind redusă.
- *Clasa solurilor neevoluate, trunchiate* cuprinde: *litosolurile, regosolul* (8 ha), *protosolurile* (66 ha) și *solurile aluviale* (148 ha).
- *Clasa solurilor organice (histosolurile)* este reprezentată de *solul turbos*, care se dezvoltă în rezervația de la Lucina (4 ha), prezența lui datorându-se condițiilor de mediu permanent umed, cu vegetație hidrofilă.

Fertilitatea solurilor din comuna Moldova Sulița este redusă, motiv pentru care se impun măsuri cu caracter ameliorativ, în funcție de tipul de sol și caracteristicile acestuia. Pentru sporirea fertilității se recomandă aplicarea îngrășămintelor organice atât pe terenurile cultivate, cât și pe pășuni și fânețe.

### **III.4. Rețeaua hidrografică**

Repartiția apelor subterane este condiționată de o serie de factori, precum: structura și alcătuirea geologică, cantitatea de precipitații, configurația reliefului, etc.. Rezerve însemnate de ape subterane se găsesc și în depozitele coluviale de la baza versanților, motiv pentru care foarte multe gospodării s-au dezvoltat la poalele acestora. Un rol important în acumularea apelor subterane îl are gradul ridicat de împădurire și înierbare a teritoriului, care asigură infiltrarea și scurgerea lentă a apelor provenite din precipitații și, în același timp, diminuează torențialitatea.

Abia în etapa sarmațian-cuaternară, pe uscatul definitiv constituit al Obcinelor Bucovinei, s-a instalat o rețea hidrografică, care s-a apropiat treptat de configurația actuală.

Râul Moldova, cea mai importantă apă curgătoare a comunei, izvorăște de pe versantul sudic al Culmii Alunișului, de sub pasul Izvor (1110 m) și înaintea pe direcția NNV-SSE, conform cu structura geologică. Culmea Alunișului constituie, de fapt, cumpăna dintre ape dintre bazinele hidrografice ale râurilor Moldova și Suceava. Râul Moldova se formează prin unirea pâraielor Hrobi și Lucina de Sus, care își au izvoarele sub muntele Lucina.

Râul Moldova, care străbate în întregime teritoriul comunei Moldova Sulița, primește o serie de afluenți care coboară atât din Obcina Mestecănișului (pe dreapta), cât și din Obcina Feredeului (pe stângă). Primul afluent de pe dreapta este *Lucina*, cu afluentul *Hrobi* (sau *Hrebenul*); *Lucava* coboară din Obcina Mestecănișului și *pârâul Sulița* care izvoăște din Obcina Feredeului, pe stânga.

### **III.5. Date climatice**

Din punct de vedere climatic, teritoriul comunei Moldova Sulița se include în provincia central-europeană, cu un climat temperat-continental moderat și cu influențe sub-baltice dinspre nord.

#### **III.5.1. Regimul termic**

Având în vedere faptul că localitatea Moldova Sulița se află la o altitudine medie de 977 m, iar gradientul termic este de  $0,6^{\circ}$  la 100 m, apreciem că temperatura medie anuală este de aproximativ  $4,6^{\circ}\text{C}$ .

Cea mai caldă lună a anului este iulie (aproximativ  $14,7^{\circ}\text{C}$ ). Pe culmile înalte, temperatura medie a lunii scade la  $12^{\circ}\text{C}$ . Cea mai rece lună a anului este ianuarie (circa  $-6,7^{\circ}\text{C}$ ). Rezultă o amplitudine termică medie anuală de  $20^{\circ}\text{C}$ , mai mare în culoarul depresionar ( $21,4^{\circ}\text{C}$ ) și mai redusă pe culmi ( $18^{\circ}\text{C}$ ).

#### **III.5.2. Regimul pluviometric**

Precipitațiile atmosferice sunt în strânsă legătură cu distribuția lunară și anuală a temperaturii, cu regimul vânturilor și cu altitudinea unităților de relief. Pe teritoriul comunei Moldova Sulița cad aproximativ 800-900 mm precipitații pe an. Media multianuală a scurgerii având valori de circa  $4 \text{ l/s/km}^2$ . Pe culmile înalte ale Obcinei Mestecănișului este posibil să cadă aproape 1000 mm/an. Se constată că, deși masele de aer atlantice sunt barate de munții vulcanici și cristalini din vestul și

centrul Carpaților Orientali, acest teritoriu primește o cantitate apreciabilă de precipitații. Versanții vestici și nordici sunt mai bine udați față de versanții estici, un argument în acest sens fiind prezența turbăriilor din zona Lucina, dar și faptul că pereții locuințelor expuși spre vest și nord sunt puternic deteriorați. Așadar, cantitatea de precipitații crește o dată cu altitudinea, dar și de la est la vest.

Precipitațiile atmosferice cresc începând cu lunile aprilie-mai, ating maximum în iulie, datorită circulației vestice și nord-vestice și se mențin ridicate până în luna septembrie. Valorile ridicate din lunile iulie-august denotă o deosebire a regimului pluviometric din această zonă față de vestul Carpaților Orientali, reprezentând consecința continentalizării climatului, cu frecvente precipitații convective (ploile torențiale de vară).

Amplitudinea pluviometrică ridicată (115,5 mm) reprezintă încă o dovadă în acest sens. Cantitățile de precipitații mai reduse din perioada septembrie-aprilie sunt rezultatul persistenței regimului anticiclonic siberian, care determină geruri și uscăciune.

### **III.5.3. Regimul eolian**

Pe teritoriul comunei Moldova Sulița, vânturile dominante sunt cele de nord-vest. Aceste vânturi bat cu precădere primăvara și vara și au viteză medie de 4,9 m/secundă. Vânturile de sud-est ocupă un loc intermediar cu frecvență și se manifestă doar în sezonul cald.

În unii ani, viteza vântului depășește 20 m/sec., mai ales primăvara și la începutul verii, tocmai când solul este sensibil, datorită proceselor de îngheț-dezghet. Totodată, viteza vântului este mai mare pe culmi și mult mai redusă în culoarul depresionar Moldova-Sadova. Drept dovadă, vegetația forestieră este mai săracă pe culmi, iar staționarea ceții pe văi, zile în șir, este explicată prin slaba ventilație a acestora.

Vânturile locale sunt reprezentate de *brizele de munte-vale*. Aceste vânturi se formează datorită încălzirii diferite a versanților și a văilor, care determină diferențe de presiune între zonele înalte și cele joase. Un efect pozitiv al acestor vânturi cu periodicitate zilnică conduce la primenirea permanentă a aerului.

## **III. VEGETAȚIA**

#### IV.1. Date fitoclimatice

Pajiștile din acest amenajament sunt situate în următoarele zone fitoclimatice:

- Etajul subalpin cuprinde pajiști aflate la altitudini cuprinse între 1200 – 1588 m.
- Etajul montan de molidișuri, cuprinse între 900 – 1200 m.

#### IV.2. Descrierea tipurilor de stațiune

Zonele împădurite sunt de tipul molidișurilor *Oxalia acetosella* pe soluri schelete și molidiș normal cu *Oxalia acetosella*.

#### IV.3. Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor

Pajiștile ocupă suprafața de 5.887 hectare (59,5% din teritoriu) și se caracterizează printr-o mare varietate floristică. În teritoriu, pajiștile sunt răspândite neuniform, sub formă de areale mai mari sau mai mici. Fânețele ocupă culoarul depresionar Moldova – Sadova, platoul Lucina (1200 m), șeaua Zubrâului, cătunele Hrobi, Cruhla, Sulița, etc., în timp ce pășunile sunt răspândite cu deosebire pe versanții superiori și pe culmi. Trebuie menționat și faptul că toate aceste pajiști sunt secundare.

În rândul speciilor care compun pajiștile, ponderea cea mai mare o au: păiușul roșu (*Festuca rubra*), păiușca (*Agrostis tenuis*), păiușul (*Deschampsia caespitosa*), *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata* – cu o apreciazabilă cantitate de masă verde (8.000 – 15.000 kg/ha). Valoarea lor furajeră poate fi considerată bună, datorită procentajului mare (peste 60-70%) de graminee (bogate în polizaharide) și leguminoase (bogate în proteine), însă, alături de plante furajere de calitate, se dezvoltă și plante cu valoare nutritivă slabă și foarte slabă, unele neconsumate de animale, iar altele chiar dăunătoare (rumex – ștevie, dragavei) sau toxice (colchium autumnale – brândușa, pleridium acuilinum – feriga). Speciile prezentate mai sus pot apărea în postura de codominante, subdominante sau sporadic în alte asociații, în funcție de care pot fi productive sau slab productive.

Tabelul 4.1.

Nr.	Parcela	Tipul de pajiște	Suprafața
-----	---------	------------------	-----------

crt.	descriptivă		(ha)	%
1	2	3	4	6
1	149502-180	Pajiște - festuca rubra - deschampsia flexuosa	1,23	76
2	147713-1120	Pajiște - festuca ovina - nardus stricta - deschampsia caespitosa	5,50	68
3	149502-374	Pajiște - cu jneapăn - arbuști jnepeni - rumex alpinus	3,50	69
4	149502-341	Pajiște: - festuca rubra - poa pratensis - nardus stricta	0,90	74
5	149502-952	Pajiște: - cu jneapăn - festuca ovina - festuca rubra - nardus stricta	6,00	65
6	149502-78	Pajiște: - cu jneapăn - festuca ovina - festuca rubra - nardus stricta	0,60	65
7	149502-1036	Pajiște: - festuca rubra - deschampsia flexuosa	1,07	80
8	149502-1036	Pajiște: - festuca rubra - poa pratensis - nardus stricta	1,29	69

#### IV.4. Descrierea vegetației lemnoase

Suprafața ocupată de păduri însumează 3.775 hectare (38,1% din teritoriul comunei Moldova Sulița). Pădurile, dominate net de molid (*Picea excelsa*), sunt mohorâte, reci, monotone și foarte sărace în specii. Fără a clătina autoritatea molidului, în mod izolat sau în grupuri mici mai apar și alte specii precum: pinul (*Pinus silvestris*), în zona aflorimentelor calcaroase și dolomitice, în zona ivirilor de diabaze și serpentine, în tinovul oligotrof de la Lucina, etc.; mesteacănul (*Betula verrucosa*), singur sau împreună cu plopul tremurător (*Populus tremula*) și salcia căprească (*Salix caprea*), prezentă mai ales în rariști naturale sau în parcele de molid, scorușul (*Sorbus aucuparia*), arinul verde (*Alnus viridis*), paltinul (*Acer pseudoplatanus*) au apariții izolate; larița sau zada (*Larix decidua*) se găsește plantată în câteva puncte, bradul (*Abies alba*).