

CONSLILUL LOCAL MARGINEA  
Anexa Nr. — la Hotărârea  
Nr. 34 / 2024

# **AMENAJAMENT PASTORAL**

**U.A.T MARGINEA  
JUDEȚUL SUCEAVA**

**2025 - 2034**



## **PAJIȘTILE DIN ROMÂNIA – IMPORTANT PATRIMONIU NAȚIONAL**

Pajiștile sunt un element esențial al sistemelor de agricultură durabilă, care răspund exigențelor cererii de alimente sănătoase și de calitate superioară.

În plus, pe lângă rolul decisiv de asigurarea furajelor pentru animale, pajiștile au o funcție importantă în dezvoltarea rurală și a mediului înconjurător reflectată prin: conservarea biodiversității, îmbunătățirea fertilității solurilor, fixarea simbiotică a azotului, echilibru hidrologic, prevenirea inundațiilor și alunecărilor de teren, sechestrarea carbonului, calitatea peisajului și important patrimoniu cultural.

### **INTRODUCERE**

Din cele mai vechi timpuri iarba produsă pe pajiști a constituit furajul de bază pentru creșterea animalelor ierbivore domestice, ceea ce a permis dezvoltarea primelor civilizații umane.

Explozia demografică a determinat o expansiune a pajiștilor printr-o luptă continuă a omului cu vegetația forestieră, pentru a produce hrană animalelor, care îi asigură mijloace de trai precum alimente (lapte, carne) și materii prime (lână, piei), forțe motrice pentru transport și lucrările câmpului cât și alte necesități.

În zilele noastre, sistemele de creștere a animalelor bazate pe valorificarea pajiștilor, trebuie să facă față necesităților de hrană tot mai mari, având în vedere ca producția de furaje obținute pe aceste suprafețe să țină pasul cu cerințele tot mai mari de carne și lapte și cu schimbările climatice. În același timp, producerea furajelor pe pajiști trebuie să reducă competiția din cadrul terenului arabil pentru producerea hranei oamenilor, a animalelor și a biocombustibililor.

### **ROLUL PAJIȘTILOR ÎN DEZVOLTAREA DURABILĂ A AGRICULTURII**

Pajiștile sunt un element esențial al sistemelor de agricultură sustenabilă reprezentat prin: asigurarea furajelor, bunăstarea animalelor, calitatea solurilor și folosirea optimă a terenurilor slab productive, în special pentru producerea biomasei, sursă energetică regenerabilă.

Pe lângă rolul principal de asigurare a necesarului de furaje pentru cel puțin 60% din efectivul de bovine și 80% din efectivul de ovine, pajiștile au o serie de funcții importante în dezvoltarea rurală și a mediului înconjurător.

### **SITUAȚIA PAJIȘTILOR DIN ȚARA NOASTRĂ**

Pajiștile permanente din țara noastră au o răspândire de aproximativ 4,9 milioane hectare, România ocupând, în Europa, locul al V-lea după Franța, Marea Britanie, Spania și Germania.

Pajiștile din țara noastră, care reprezintă 33% din suprafața agricolă, constituie o parte din avuția națională, de importanță majoră prin dimensiunea

resurselor de furaje și calitatea acestora, precum și prin celelalte funcții cu efect benefic asupra protecției și frumuseștii mediului înconjurător.

### **FACTORII LIMITATIVI AI PRODUCTIVITĂȚII PAJIȘTILOR**

Datorită faptului că pajiștile sunt amplasate în condiții staționale foarte variate, ocupând, de regulă, suprafețele improprii altor culturi, fie datorită proprietăților fizico-chimice deficitare ale solului, fie datorită orografiei terenului sau a temperaturii insuficiente cu durată prea scurtă de vegetație de la altitudini mai înalte și alte cauze, productivitatea lor este strâns legată, atât de condițiile de mediu în care se găsesc, cât și de activitățile omului și animalelor sale.

### **OBIECTIVE ȘI DIRECȚII ÎN CULTURA PAJIȘTILOR**

**Obiectivul fundamental pentru punerea în valoare a pajiștilor** este sporirea producției totale de furaje și a calității acestora, în concordanță cu o conversie optimă în produse animaliere ca urmare a unei bune valorificări a acestor suprafețe.

#### **Direcții de acțiune**

Gospodărirea nerațională a pajiștilor permanente, coroborată cu acțiunea factorilor naturali au condus, în decursul timpului, la o degradare avansată prin invadarea de mușuroaie, vegetație nevaloroasă, apariția eroziunii și alunecărilor. Stoparea procesului de degradare a pajiștilor permanente și menținerea producției și calității furajelor au o importanță deosebită pentru protecția mediului și păstrarea biodiversității.

În această direcție, elaborarea unor noi strategii de creștere a suprafețelor de pajiști eligibile și a activităților economice de creștere a animalelor, cu respectarea bunelor condiții agricole și de mediu, este necesară pentru creșterea absorbției fondurilor europene, păstrarea raportului dintre suprafața de pajiști permanente și suprafața agricolă utilizată și mărirea numărului de exploatații de creștere a animalelor erbivore.

În vederea creșterii suprafețelor eligibile, la articolul 6 din Legea nr. 86/2014 privind aprobarea OUG nr. 34/2013 - **Organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991**, se stipulează că modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale.

Elaborarea și editarea **Ghidului practic de întocmire a amenajamentelor pastorale pe nivele altitudinale**, cu anexele componente, are ca obiectiv central întocmirea completă și unitară la nivel național a *Amenajamentelor Pastorale*, pentru toate pajiștile, situate în diferite condiții staționale, respectiv fizico-geografice, orografie, hidrologie, sol, condiții climatice, vegetație primară și secundară, cât și modul de utilizare.

Scopul final al punerii în practică a amenajamentelor pastorale constă în diminuarea sau înlăturarea procesului de degradare a pajiștilor permanente printr-un mod rațional de gospodărire a fondului pastoral național, premisă sigură practicării unei agriculturi durabile, în special în zona de deal și montană, unde pajiștile au ponderea cea mai importantă, condiții ce asigură o dezvoltare rurală echilibrată din punct de vedere economic, de protecție a mediului și de păstrare a tradițiilor.

**PARTEA a I - a**  
**PRINCIPII GENERALE ȘI CADRUL DE ORGANIZARE**  
**AL LUCRĂRILOR**  
**A. PRINCIPII GENERALE DE AMENAJARE**

*Amenajamentul pastoral este o lucrare cu caracter complex care are ca scop reglementarea procesului de producție al pajiștilor permanente, după care se conduce întreaga activitate pastorală.*

Studiul amenajistic cuprinde prezentarea sub toate raporturile a aspectelor care interesează economia pastorală și prezintă posibilitățile de ameliorare a pajiștilor, el conține documentația tehnico-științifică pentru elaborarea planurilor de perspectivă în raport cu posibilitățile reale de producție ale fondului pastoral.

Reintroducerea amenajamentului pastoral, după mai bine de două decenii, este stipulată de Legea 86/2014 pentru „*aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 34/2013 pentru organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991*”, care precizează la articolul 6, alineatul 1 că „*modul de gestionare al pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale*”.

**Amenajamentul** se referă numai la pajiștile permanente, denumite în continuare pajiști, din fondul pastoral al UAT Marginea menționate în Legea 86/2014, articolul 3, literele a) – f), cu modificările și completările ulterioare.

**Fondul pastoral** constă din pajiștile permanente, prezentate în Legea 86/2014 la articolul 1, cu modificările și completările ulterioare. Fondul pastoral cuprinde nu numai pajiștile propriu-zise, afectate direct producției, dar și celelalte categorii de terenuri din perimetru pastoral:

- existente sau care se vor crea și care prin prezența lor sunt destinate a asigura condiții favorabile economiei pastorale (ex. zone de protecție);
- instalațiile și construcțiile existente sau care se vor realiza;
- drumurile speciale de acces la pășune (exclusiv drumurile publice);

**Scopul amenajamentului pastoral** constă în reglementarea și organizarea în timp și spațiu a producției erbacee din pajiști, potrivit condițiilor staționale locale și incidenței măsurilor de agromediu, astfel ca să se asigure o gospodărire rațională

a acestora, având în același timp ca țintă și menținerea biodiversității și protejarea mediului înconjurător.

**Obiectivele amenajamentului pastoral sunt:**

- inventarierea pajiștilor de pe teritoriul unității administrativ teritoriale Marginea;
- studierea caracteristicilor fondului pastoral ce se amenajează;
- furnizarea materialului documentar necesar pentru planificarea lucrărilor de ameliorare a pajiștilor și pentru gospodărirea fondului pastoral.

**Principii fundamentale de respectat la întocmirea amenajamentului pastoral sunt:**

- a. asigurarea producției de furaje pentru tot parcursul anului (conveier);
- b. asigurarea creșterii calitative și cantitative a producției de furaje, de la an la an;
- c. elaborarea lucrărilor de îmbunătățire ținând cont de condițiile pedo-climatice și potențialul zonei ;
- d. respectarea metodologiei de întocmire din prezentul ghid;
- e. respectarea angajamentelor, codurilor de bune practici, legislației și a măsurilor de agromediu sub incidența cărora intră pajiștea ce va fi amenajată;
- f. respectarea întocmai a măsurilor, a lucrărilor impuse de către amenajament și a graficului de execuție a acestuia.

## **B. CADRUL DE ORGANIZARE AL LUCRĂRILOR DE AMENAJARE**

### ***B 1. Modul și etapele de lucru necesare întocmirii amenajamentului.***

Amenajamentul pastoral, are un caracter complex și o perioadă însemnată de implementare (10 ani) cuprinzand o serie de lucrări, cu o anume succesiune. Un aspect important în cadrul lucrării îl au cele două conferințe de amenajare, în care se decid și se aproba măsurile necesare pentru reglementarea procesului de ameliorare a pajiștilor.

**Întocmirea amenajamentului comportă următoarele etape:**

- Întocmirea temei de proiectare;
- Faza de teren;
- Faza de redactare;
- Faza de editare.

**Tema de proiectare** s-a întocmit de grupul de lucru format din specialiștii nominalizați în articolul 8 alineatul 2 din H.G. nr. 1064/2013 cu completările și modificările ulterioare.

**Faza de teren** cuprinde:

pregătirea prealabilă (documentare asupra zonei ce va fi amenajată, stabilirea provenienței și situației juridice a pajiștilor, studierea bazei cartografice existente, studierea materialelor elaborate anterior, etc.);

avizarea temei de proiectare (conferința 1 de amenajare);

organizarea teritoriului (editare hărți și a parcelarului);

recunoașterea terenului și delimitarea fondului parcellar (s-a verificat dacă materialul cartografic utilizat se reflectă întocmai cu situația de pe teren);

aplicarea pe teren a parcelarului;

constituirea subparcelarului (daca este cazul);

descrierea parcellară;

receptia lucrărilor.

**Avizarea temei de proiectare** s-a facut la sediul primariei Marginea, în scopul analizarii principalelor probleme referitoare la amenajarea păsunilor.

### ***B 2. Conferințele de amenajare***

În scopul examinării perspectivelor de dezvoltare și a regimului de gospodărire a pajiștilor care se amenajează, după recunoașterea generală a terenului de amenajat, s-a ținut, la sediul primariei Marginea **prima conferință de amenajare**, iar după recepționarea lucrărilor de teren se ține **a doua conferință de amenajare**. La acestea au luat parte specialiștii amenajași, reprezentanții primariei.

a. La **prima conferință** s-a prezentat:

numărul de păsuni (trupuri) și suprafața lor, ce urmează să fie amenajate;

proveniența, situației lor legale, gruparea lor pe corpuri și trupuri; dacă este făcută delimitarea de celelalte fonduri și dacă limitele sunt marcate pe teren;

materialul cartografic existent și volumul lucrărilor de ridicări în plan necesare;

colectivitățile beneficiare, necesarul lor de păsune, stării în care se prezintă păsunile respective sub raportul repartiției pe categorii de terenuri și calitatea lor;

chestiuni specifice regiunii;

suprafețele care intră sub incidența măsurilor de agro-mediu.

S-au discutat și s-au facut propuneri în legătură cu expunerea și s-au luat hotărâri cu privire la măsurile ce vor fi aplicate, care vor constitui directive pentru

mersul lucrărilor pe teren. În cadrul acestei conferințe s-au decis măsurile de îmbunătățire și de menținere a suprafețelor de pajiști.

b. La conferința a 2-a, s-a prezentat:

- situația reală a fondului pastoral de amenajat, după datele culese pe teren asupra capacitatei de pășunat din trecut și asupra modului cum a fost administrat trecut sub raport tehnic;

- gruparea definitivă a pășunilor pe corpuri, trupuri și unități de exploatare;

- s-au facut propuneri asupra duratei sezonului de pășunat, numărul ciclurilor de pășunat, speciilor și categoriilor de animale cele mai corespunzătoare;

- s-au facut propuneri asupra suprafețelor ce trebuie redată pășunii printr-o lucrări de ameliorare și defrișări asupra împăduririlor, adăpătorilor, drumurilor și acces, construcțiilor, împrejmuirilor, etc.

## CONFEINTA I

### PROCES VERBAL DE AVIZARE A TEMEI DE PROIECTARE

Nr.3233 din 04.03.2024

1. OBIECTUL AVIZĂRII. Amenajamentul pastoral al UAT Marginea.

Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI MARGINEA, JUDETUL SUCEAVA

2. COMPOZIȚIA ECHIPEI DE AMENAJARE.

Grupul de lucru este alcătuit din:

Nr. Crt.	Numele & prenumele	Functia	Institutia
1	SFICHI MARIAN	inginer	DAJ
2	ONCIUL ADRIAN-VALENTIN	Secretar general	primarie
3	MIHALESCU GAVRIL	Functionar public	primarie
4	POMOHACI DUMITRU	Functionar public	primarie
5	LEONATU NICOLAE	Specialist pajisti	PFA

3. DATE DE AMENAJARE.

Suprafața de amenajare este de 440 ha.

4. CONCLUZII.

În studiu s-a facut o zonare funcțională și anume grupa a II-a funcțional cu rol de producție pastorală.

Referitor la pasurile impădurite acestea se caracterizează prin prezenta foioaselor și molidisului.

Prin studiu s-au stabilit urmatoarele baze de amenajare :

- Durata sezonului de pasunat 180 zile,
- Numarul ciclurilor de pasunat 4,
- Producția de masa verde

- Actual 3-5 t/ha, în funcție de calitatea pajistei.

- În viitor 6-8 t/ha

- Capacitatea de pasunat,  
Actuala: minimum 0,3 UVM/ha  
In viitor : 1 UVM/ha

Pentru realizarea sporului de productie, respectiv a capacitatii de pasunat prin studiu s-au prevazut :

- Lucrari de marire si recuperare a suprafetelor pasunabile,
- Lucrari de corectare mentinere a fertilitatii,
- Lucrari de refacere a covorului ierbaceu.

### **B 3. Executarea lucrărilor**

Lucrările amenajamentului pastoral se execută conform ghidului eleborat de catre INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PAJISTI BRASOV și ținând cont de prevederile legale în vigoare la data întocmirii acestora, iar executarea prevederilor din planurile de amenajare precum și executarea dispozițiilor luate se va face de către utilizatorii suprafețelor de pajisti.

### **B 4. Recepția lucrărilor**

#### **CONFERINTA II**

#### **PROCES VERBAL DE RECEPȚIE**

5165 din 10.04.2024

Privind recepția lucrărilor de amenajare, faza de teren, efectuate la suprafețele de pajisti de pe raza unității teritorial administrative ale comunei Marginea .

#### **Participanți:**

Nr. Crt.	Numele & prenumele	Functia	Institutia
1	SFICHI MARIAN	inginer	DAJ
2	ONCIUL ADRIAN-VALENTIN	Secretar general	primarie
3	MIHALESCU GAVRIL	Functionar public	primarie
4	POMOHACI DUMITRU	Functionar public	primarie
5	LEONATU NICOLAIE	Specialist pajisti	PFA

Ca urmare a prevederilor legale privind amenajamentul pastoral, grupul de lucru format a efectuat lucrările de amenajare a pajistilor aflate pe raza UAT Marginea.

Au fost amenajate pajistile din trupurile:

Nr. Crt.	TRUPUL	PARCELA	SUPRAFATA-ha		CALITATEA		
			intravilan	extravilan	B	M	N
1	SOAREC	1	0,79	0,53	-	-	0,53
		2	0,75	0,90		0,90	
		3	-	3,22	3,22		
		4	2,11	9,84		9,84	

2	RUNC		0,43	45,48	45,48		
3	FLOACA		1,15	51,68	51,68		
4	TIGANI		12,98	51,44	51,44		
5	AVAL	1	-	11,74			11,74
		2	-	8,98			8,98
6	AMONTE	1	12,18	-			
		2	3,29	0,66			0,66
		3	-	2,59			2,59
		4	0,05	1,18			1,18
		5	-	4,75			4,75
7	ARSITA SAIVANE		3,90	62,85	62,85		
8	ARSITA	1	-	75,44	69,44		6,00
		2	-	50,40	50,40		
9	CRUSIN	1	-	19,35	19,35		
		2	0,80	-			
		3	0,01	0,53	0,53		
	<b>TOTAL SUPRAFATA</b>		<b>38,44</b>	<b>401,56</b>	<b>354,39</b>	<b>10,74</b>	<b>36,43</b>

A fost amenajata suprafata de 401,56 ha pasune aflata in extravilan.

Lucrările de amenajare au constat din:

- Identificarea trupurilor de pajiste,
- Descrierea parcelara,
- Descrierea vegetatiei forestiere din cadrul pajistelor impadurite,
- Lucrari de marire si recuperare a suprafetelor pasunabile,
- Lucrari agrotehnice pentru ameliorarea productiei pajistelor,
- Planul anual al lucrarilor de ameliorare,
- Planul constructiilor necesare de executat.

Acste lucrări au fost efectuate conform normativelor în vigoare :

Lucrările topografice corespund din punct de vedere tehnic.

Receptionat

**PRIMAR,**

  
PRIMAR  
Lazar Gheorghe

### C. RECUNOAȘTEREA GENERALĂ A PAJIȘTILOR DE AMENAJAT

Pe baza planurilor de amplasament si delimitare a imobilului, scara de 1:20000, sau identificat și sau trasat pașiștile de amenajat, care apoi sau grupat în trupuri de pășune, pe baza materialului.

După schițarea unităților pastorale, s-a procedat la recunoașterea generală pe teren, în scopul punerii de acord a terenul cu materialul cartografic.

Cu ocazia recunoașterii s-a procedat la:

- stabilirea naturii fiecărei pajiști;
- identificarea provenienței și reconstituirea hotarelor.

Pentru stabilirea provenienței păsunilor și încadrării lor legale, s-au studiat și s-au notat diferite acte, hotărâri, înscrierea lor în carte funciară, studii vechi, decizii de schimb, informații ș.a., pe baza cărora pajiștea respectivă a fost trecută în registrul agricol.

La recunoașterea generală s-au facut următoarele operații:

- parcurgerea limitelor pajiștilor pentru a se constata dacă ele coincid cu cele ce rezultă din acte și hărțile disponibile, precum și cu hărțile silvice;
- sau identificat izvoarele de apă și adăpătorile, situația și starea lor, drumurile de acces la ele și eventualele lucrări de amenajare a lor;
- identificarea adăposturilor pentru vîte;
- s-au determinat drumurile de acces existente.

Toate observațiile au fost trecute, în ordinea cronologică, în caietul de lucru.

#### **Caiet de lucru**

În cadrul Primariei Comunei Marginea va exista pe toată perioada amenajamentului (10 ani) un **caiet de lucru**, în care vor fi trecute toate lucrările efectuate pe fiecare trup de pajiște/parcelă în ordinea efectuării lor. În încheierea fiecărei mențiuni cu lucrări efectuate persoana care completează datele își va trece numele, data și va semna pentru conformitate.

### **PARTEA a II – a**

## **CAP. 1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ ȘI ORGANIZARE**

Pajistele incluse în prezentul Amenajament Pastoral se află pe teritoriul administrativ al comunei Marginea din județul Suceava.

### **1.1. AMPLASAREA TERITORIALĂ A LOCALITĂȚII**

Comuna Marginea este situată în partea central-nordică a județului Suceava, la aproximativ 8 km vest de orașul Rădăuți, de-a lungul părâului Sucevița. Formată dintr-un singur sat și aflată la intersecția drumului național DN 17A cu DN 2E și cu drumul județean DJ 209K (care asigură legătura cu comuna Volovăț), comuna este la intersecția a două căi de comunicații importante pentru județul Suceava și în calea traseelor turistice.

Teritoriul administrativ al comunei Marginea este situat în zona de contact a Podișului Sucevei cu Obcinele Bucovinei, la o altitudine de aproximativ 450 m și se invecinează:

- la nord - vest cu comuna Horodnic,

- la sud cu orașul Solca și comunele Mănăstirea Humorului și Arbore,
- la est cu comuna Volovăț.

Comuna Marginea este un renomă centru de artă populară, cunoscut îndeosebi pentru ceramica neagră ce se produce aici prin modelarea manuală a lutului argilos în scopul fabricării vaselor cu întrebuițare casnică pentru gătit sau pentru prelucrarea laptelui și diverse alte forme ornamentale. Ceramica produsă aici este unică pe plan internațional prin culoarea neagră rezultată în urma arderii precum și prin modelarea unor forme specifice tradiționale.

### **1.2. DENUMIREA DEȚINĂTORULUI LEGAL**

Deținătorul legal ai pajîștii este: Primaria Marginea cu sediul în comuna Marginea din județul Suceava, și persoanele fizice sau juridice.

### **1.3. DOCUMENTE CARE ATESTĂ DREPTUL DE PROPRIETATE SAU DEȚINERE LEGALĂ. ISTORICUL PROPRIETĂȚII**

Pajistele au fost date în proprietatea comunei Marginea printr-o secularizarea averilor manastirești în anul 1786 și au fost administrate de acestea în permanență ca islazuri comunale. Documentele care atestă dreptul de proprietate sunt cartile funciare intocmite.

Tabelul 1.1

Nr.	Teritoriu administrativ	Trupul de pajîște	Bazin hidrografic	Observați
0	1	2	3	4
1.	Comuna Marginea	ARSITA	Siret	-
2.	Comuna Marginea	SAIVANE	Siret	-
3.	Comuna Marginea	TIGANI	Siret	-
4.	Comuna Marginea	FLOACA	Siret	-
5.	Comuna Marginea	RUNC	Siret	-
6.	Comuna Marginea	SOAREC	Siret	-
7	Comuna Marginea	CRUSIN	Siret	-

Categoria de folosință a terenului înregistrată în registrul agricol la data de 1 ianuarie 2007, este pasune.

Tabelul 1.2

Nr. Crt.	Denumire trup pajîste	parcela	Suprafața (ha)	Declarată APIA	Nedeclarată
1	SOAREC	1	0,53	0,53	-
		2	0,90	0,90	-
		3	3,22	3,22	-
		4	9,84	9,84	-
2	RUNC		45,48	45,48	-
3	FLOACA		51,68	51,68	-
4	TIGANI		51,44	51,44	-
5	ARSITA SAIVANE		62,85	62,85	-
6	ARSITA	1	75,44	75,44	-
		2	50,40	50,40	-
7	CRUSIN	1	19,35	19,35	-
		2	0,53	0,53	-

#### 1.4. GOSPODĂRIREA ANTERIOARĂ A PAJIȘTILOR DIN AMENAJAMENT

Legea nr. 8 din 1971, privind administrarea, organizarea și exploatarea pajîștilor, a pus bazele unei gospodariri cat mai eficiente a pasunilor.

Pe baza acestei legi s-au înființat întreprinderile județene de pajîști ca unități specializate în execuția lucrărilor de îmbunătățire și exploatare rațională a pajîștilor.

Pe ansamblu, pajîștile permanente au fost bine întreținute alocându-se fonduri importante pentru investiții pe bază privind proiecte de execuție și întreținere. Lucrările în teritoriu la nivel județean au fost efectuate de către Întreprinderile de Îmbunătățire și Exploatare a Pajîștilor (IIEP). În cadrul IIEP județene existau ferme de producție prin intermediul carora se executau pe baza de documentații tehnice lucrări de ameliorare a pajistelor.

- combaterea eroziunii solului;
- eliminarea excesului de umiditate prin drenaje și desecări;
- defrișare vegetație lemnosă;

- aplicarea amendamentelor pentru corectarea reacției extreme a solului;
- combaterea buruienilor;
- aplicarea îngrășămintelor organice din stabulație și târlirea;
- aplicarea îngrășămintelor chimice;

Producția de iarba a pajistilor, în funcție de calitatea pajistei este urmatoarea conform tabelului 1.3.

Tabelul 1.3

Nr. crt.	Trupul	parcela	Supraf. -ha-	Calitatea						Total m.v to
				buna			medie			
			S	To/ ha	Total to	S	To/ ha	Total to		
1.	SOAREC	1	0,53	-		-	-	-		0,53
		2	0,90			0,90	3	2		
		3	3,22	3,22	6	19				
		4	9,84			9,84	3	30		
2	RUNC		45,48	45,48	6	273				
3	FLOACA		51,68	51,68	6	310				
4	TIGANI		51,44	51,44	6	309				
5	AVAL	1	11,74							11,74
		2	8,98							8,98
6	AMONTE		-							
		1	0,66							0,66
		2	2,59							2,59
		3	1,18							1,18
		4	4,75							4,75
7	ARSITA SAIVANE		62,85	62,85	6	377				
8	ARSITA	1	75,44	69,44	6	417				6,00
		2	50,40	50,40	6	302				
9	CRUSIN	1	19,35	19,35	6	116				
		2	0,53	0,53	6	3				
	TOTAL		401,56	354,39	6	2126	10,74	3	32	36,43
										2158

În trecut acest parametru al producției pajistilor permanente nu a fost prea bine și corect determinata în suprafețele de probă, după metodologia cunoscută.

De aceea, pe viitor este necesar a avea pe pășuni suprafețe (ploturi) de control de câte 6 - 10 mp în 3 – 4 repetiții, împrejmuite, în funcție de diversitatea condițiilor naturale, ploturi care se cosesc de 2 – 5 ori în raport cu ciclurile normale de păsunat.

Numai astfel putem cunoaște producția reală de iarbă și o putem înscrie în tabelul 1.3., date care vor fi utilizate pentru întocmirea viitoarelor amenajamente pastorale.

## CAP. 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1 DENUMIREA TRUPURILOR DE PAJIȘTE CARE FAC OBIECTUL ACESTUI STUDIU

S-au identificat 9 trupuri de pajiști. Corespondența pe trupuri de pajiști cu planurile de amplasament și delimitare a imobilului și cu unitățile amenajistice (parcele) este prezentată în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1.

Nr. Crt.	TRUPUL	PARCELA	SUPRAFATA-ha	
			intravilan	extravilan
1	SOAREC	1	0,79	0,53
		2	0,75	0,90
		3	-	3,22
		4	2,11	9,84
2	RUNC		0,43	45,48
3	FLOACA		1,15	51,68
4	TIGANI		12,98	51,44
5	AVAL	1	-	11,74
		2	-	8,98
6	AMONTE	1	12,18	-
		2	3,29	0,66
		3	-	2,59
		4	0,05	1,18
		5	-	4,75
7	ARSITA SAIVANE		3,90	62,85
8	ARSITA	1	-	75,44
		2	-	50,40
9	CRUSIN	1	-	19,35
		2	0,80	-
		3	0,01	0,53
TOTAL SUPRAFATA			38,44	401,56

### 2.2 AMPLASAREA TERITORIALĂ A TRUPURILOR DE PAJIȘTE (PLANUL CADASTRAL). VECINII ȘI HOTARELE

Tabelul 2.2.

Trup	Puncte cardinal	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
ARSITA	N	Proprietati	naturală	teren agricol
	E	Proprietati	naturală	teren agricol
	S	Proprietati	naturală	teren agricol
	V	Proprietati	artificială	Teren agr.
SAIVANE	N	Comuna marginea	naturală	teren agricol
	E	Proprietati	artificială	Teren agr.
	S	Proprietati ,trup arsita	artificială	drum
	V	Comuna marginea	naturală	teren agricol
TIGANI	N	Drum communal	artificială	drum
	E	Comuna Marginea	naturală	teren agricol
	S	O.S. Marginea	artificială	borne
	V	Drum communal	naturală	teren agricol
FLOACA	N	Comuna marginea	naturală	teren agricol
	E	Comuna marginea	naturală	teren agricol
	S	O.S Marginea	naturală	borne
	V	Comuna marginea	naturală	teren agricol
RUNC	N	Comuna Marginea	naturală	teren agricol
	E	Comuna Marginea	naturală	teren agricol
	S	O.S Marginea	artificială	Borne
	V	Proprietati	artificială	Teren agr.
SOAREC	N	Proprietati	artificială	Teren agr.
	E	Comuna Marginea	artificială	teren agricol
	S	Drum,apele romane,O.S Marginea	artificială	Drum,parau
	V	Comuna Marginea	artificială	teren agricol

CRUSIN	N	Proprietati horodnic de sus	naturală	Teren agr.
	E	Proprietati	naturală	Teren agr.
	S	Proprietati	naturală	Teren agr.
	V	Proprietati	naturală	Teren agr.

### 2.3 CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI DESCRIPTIV

Pentru delimitarea parcelelor s-au folosit, pe cât posibil, limitele naturale (liziere, culmi, pâraie), iar acolo unde acestea lipsesc, s-au folosit limite artificiale și anume garduri fixe sau drumuri ce delimitizează proprietatea.

Tabelul 2.3.

Nr. crt.	Trup pajiște	Parcele componenete	Limite de marcare
1	ARSITA	1 , 2	Naturale,artificiale
2	SAIVANE		Naturale,artificiale
3	TIGANI		Naturale,artificiale
4	FLOACA		Naturale,artificiale
5	RUNC		Naturale,artificiale
6	SOAREC	1 ,2 , 3, 4	Naturale,artificiale
7	CRUSIN	1 ,2	Naturale ,artificiale

Recunoașterea terenului și delimitarea parcelelor care fac obiectul amenajamentului s-a făcut prin confruntarea limitelor de teren cu cele figurate pe planurile topografice și hărțile de amenajament.

### 2.4 BAZA CARTOGRAFICĂ UTILIZATĂ

La actuala amenajare s-au utilizat ca bază cartografică planuri cadastrale la scara 1:5000 . Detalii despre nomenclatura acestora și suprafața de pajiști studiată sunt prezentate în tabelul 2.4.

#### *2.4.1 Evidența planurilor pe trupuri de pajiște*

Tabelul 2.4.

Nr. Crt.	Indicativ plan	Trupul de pajiște		Total (ha)
		Denumire	Suprafața (ha)	
0	1	2	3	4
1	1	SOAREC	0,53	0,53
	2		0,90	0,90
	3		3,22	3,22
	4		0,98	0,98
2	1	RUNC	45,48	45,48
3	1	FLOACA	51,68	51,68
4	1	TIGANI	51,44	51,44
5	1	ARSITA SAIVANE	62,84	62,84
6	1	ARSITA	75,44	75,44
	2		50,40	50,40
7	1	CRUSIN	19,35	19,35
	2		0,53	0,53

#### *2.4.2 Ridicări în plan*

Ridicările în plan a pajiștilor studiate au fost efectuate de către specialiști, cî respectarea normelor și metodologiilor cadastrale în vigoare.

Ridicările au fost raportate la scara planurilor și transpusse pe acestea.

Raportarea ridicărilor și determinarea suprafețelor s-a făcut pe cale analitică.

#### **2.5 SUPRAFAȚA PAJIȘTIILOR. DETERMINAREA SUPRAFEȚELOR**

Suprafața cuprinsă în amenajament s-a determinat prin planimetrire și printr- utilizarea mijloacelor de calcul automat.

#### *2.5.1 Suprafața pajiștii pe categorii de folosințe*

Tabelul 2.5

Nr. crt	Trupul	parcela	Supraf. totala -ha-	Din care			Consiliul local
				pasune	faneata	Nepr.	
1	SOAREC	1	0,53	-	-	0,53	0,53
		2	0,90	0,90			0,90
		3	3,22	3,22			3,22
		4	9,84	9,84			9,84
2	RUNC		45,48	45,48			45,48
3	FLOACA		51,68	51,68			51,68
4	TIGANI		51,44	51,44			51,44
5	AVAL	1	11,74			11,74	11,74
		2	8,98			8,98	8,98
6	AMONTE	1	0,66			0,66	0,66
		2	2,59			2,59	2,59
		3	1,18			1,18	1,18
		4	4,75			4,75	4,75
7	ARSITA SAIVANE		62,85	62,85			62,85
8	ARSITA	1	75,44	69,44		6,00	75,44
		2	50,40	50,40			50,40
9	CRUSIN	1	19,35	19,35			19,35
		2	0,53	0,53			0,53
	TOTAL		401,56	365,13		36,43	401,56

### 2.5.2 Organizarea administrativă

Modul de organizare și administrare care a funcționat până în anul 2010 a fost de catre Primaria Marginea, iar după aceasta perioada de catre diversi utilizatori.

### 2.6 ENCLAVE

Sunt redate conform tabelului 2.6.

Tabelul 2.6

Nr. Crt.	Denumire enclavă	Trup pajiște de care aparține	Parcelă	Suprafața enclavă (ha)	Deținătorul	Obs.
0	1	2	3	4	5	6
1.	Proprietati particulare	SOAREC	1	2,36	PRIVAT	
2.	Proprietatea particulara	SOAREC	1	2,61	PRIVAT	

## CAP. 3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

### 3.1 INDICAREA ZONEI GEOGRAFICE ȘI CARACTERISTICILE RELIEFULUI

Comuna Marginea este situata în partea de nord a României în cadrul județului Suceava. Este situata în vecinătatea municipiului Radauti, la o distanță de 8 km, la 15 km de orașul Solca și la 48 km distanță de municipiul Suceava.

Din punct de vedere al încadrării geografice, teritoriul administrativ al comunei Marginea se situează între urmatoarele coordonate geografice:  $47^{\circ}42'14,26''$  -  $47^{\circ}49'49,52''$  latitudine nordică și  $25^{\circ}42'15,14''$  -  $25^{\circ}52'38,28''$  longitudine estică.

Teritoriul administrativ al comunei Marginea cuprinde localitatea Marginea. Localitățile limitrofe sunt:

- la nord și nord vest, comuna Horodnic de Sus;
- la vest și nord vest comuna Sucevita;
- la sud, comuna Mănăstirea Humorului;
- la sud est, localitatea Solca;
- la est, comunele Arbore și Volovat.

#### Drumuri

Traficul rutier către comuna Marginea se realizează prin drumurile naționale DN 2E și DN 17A și prin drumul județean DJ 209K.

**DN 2E** face legătura între orașele Fălticeni și Vicovu de Sus (punctul de frontieră cu Ucraina). Traseul său de 88 km trece prin apropierea orașului Gușterița și Humorului, prin orașele: Solca, Vicovu de Sus și prin comunele: Rădășeni, Cornești, Luncii, Păltinoasa, Părteștii de Jos, Cacica, **Marginea**, Horodnic și Vicovu de Jos.

**DN 17A** face legătura între orașul Câmpulung Moldovenesc și municipiul Rădăuți, terminându-se în DN2 la Bălcăuți. Traseul său de 93 km trece prin comunele: Vatra Moldoviței, Sucevița, **Marginea**, Horodnic, Dornești și Bălcăuți.

**DJ 209K** face legătura între comuna **Marginea** și comuna Volovăț, având lungime totală de 9 km.

#### Cale ferată

Comuna nu este străbatută de cale ferată cea mai apropiată cale ferată este municipală Rădăuți, adiacent teritoriului comunei unde este situată linia de cale ferată Suceava — Rădăuți.

**Comuna Marginea** este amplasată în teritoriul periurban al municipiului Rădăuți, între aceste două localități existând o relație de complementaritate.

perspectiva migrației populației pe axa urban – rural, dotărilor publice și a infrastructurii existente.

Pozitionarea în apropiere de zona centrală a județului Suceava permite o accesibilitate ridicată față de centrele urbane și de elementele majore de infrastructură ale teritoriului. Astfel comuna Marginea beneficiază de acces direct în interiorul izocronei de 60 de minute către următoarele noduri de comunicație:

### DISTANȚE FAȚĂ DE CENTRELE URBANE

	DISTANȚE (KM)
RĂDĂUȚI	11,00 km - DN 17A - 13 minute
SUCEAVA	47,00 km – DN2H, DN2 - 52 minute
Solca	14,40 km - DN2E - 15 minute
Vicovu de Sus	19,90 km - DN2E - 22 minute
Gura Humorului	43,00 km - DN2E - 44 minute
Siret	29,70 km – DN17A, DN2 - 32 minute

### RACORDURI CU ALTE MIJLOACE DE TRANSPORT

	TIP TRANSPORT	
	feroviar	aerian
RĂDĂUȚI	CF 515 - km 8+140	
SUCEAVA	CF 500 - km 446+901	Aero. Int. Stefan cel Mare
GURA HUMORULUI	CF 513 - km 38+992	
SIRET	CF 518 - km 16+500	

### **Caracteristicile reliefului**

Din punct de vedere morfologic, teritoriul comunei Marginea este situat pe două unități majore de relief și anume Carpații Orientali și Podisul Moldovei.

**Carpații Orientali** sunt reprezentati prin „Obcinele bucovinene” - muntii Obcina Mare cu înalțimi mai mari de 850 - 900 m, în partea de sud vest a teritoriului (Obcina Târsicilor). Înaltimea maxima este de 1030 în zona Piatra Muierilor.

Morfologia acestei zone se caracterizează prin culmi alungite pe direcția NV - SE, (dealul Homorodului, dealul Vulturului), paralele cu direcția elementelor structurale din zona.

Obcina Mare corespunde Flisului Paleogen marginal al Unitatii de Tarcau.

**Podisul Moldovei** este reprezentat în zona prin Dealurile Piemontane Marginea și Depresiunea Radauti.

Dealurile Piemontane Marginea prezintă un relief colinar cu înalțimi de peste 600 m și ocupa partea centrală a teritoriului comunei.

Culmile dealurilor au aspect de platou înalt. Versanții sunt fragmentați de văi cu direcția de la sud către nord. Dealurile sunt impadurite — Padurea Jidogina, Padurea Marginii și Padurea Runcului.

Datorită gradului de impadurire versanții sunt în cea mai mare parte stabili. Fenomene de instabilitate s-au produs în trecut pe versantul de pe partea stângă a râului Sucevița care prezintă un relief specific în trepte.

Depresiunea Radauti ocupă partea de est - nord est a teritoriului administrativ al comunei Marginea și prezintă un relief aproximativ plan cu o pantă medie mai mică de 5 grade către est.

Relieful comunei este fragmentat de cursul râului Sucevița care prezintă o albie majoră cu latime variabilă cuprinsă între 250 m la ieșirea din zona muntoasă până la 500 m în zona centrală a comunei.

Tabelul 3.1.

Nr. crt.	Indicativ plan	Parcela	Altitudine (m) (medie)	Expoziție (după pct. Cardinale)	Panta (grade) (medie)
1	2	3	4	5	6
1	30537	-	400	estica	15
2	30539	-	400	estica	15
3	30536	-	400	estica	15
4	30365	-	400	Nord-sud	15
5	30360	-	400	Nord-sud	15
6	30356	-	400	estica	15
7	-	-	1200	e-v	20

**3.3 CARACTERISTICI GEOLOGICE ȘI PEDOLOGICE**  
**DIRECTIA PENTRU AGRICULTURĂ ȘI DEZVOLTARE**  
**RURALĂ SUCEAVA**

**OFICIUL JUDEȚEAN PENTRU STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE**

**SUCEAVA**

**COD. 720262 B-dul 1 Decembrie Nr. 15 Telefon – fax 0230/215782**

**O.J.S.P.A. SUCEAVA**

**COD FISCAL 42.44.8.06.**

**INFORMAȚII PEDOLOGICE ȘI GEOLOGICE**

necesare întocmirii

Amenajamentului pastoral al comunei Marginea,

Județul Suceava

SCARA: 1 : 10000

SUPRAFAȚA : 440 ha

BENEFICIAR: Primăria Comunei Marginea

**EXECUTANT: O.J.S.P.A. SUCEAVA**

**DIRECTOR,  
Ing. Andrei Maniliuc**

**INTOCMIT,  
Ped. Ionut Brandus**

**Exemplare 3 din care:  
1 – Primăria Comunei Marginea  
1 – D.A.J Suceava  
1 – O.J.S.P.A. SUCEAVA**

**SUCEAVA 2014**

**COLECTIVUL DE ELABORARE**

**ÎNTOCMIT ----- PED. IONUT BRÂNDUS  
DESENAT ----- PED. IONUT BRÂNDUS  
DIRECTOR ----- ING. ANDREI MANILIUC  
REDACTARE COMPUTERIZATĂ ----- PED. IONUT BRÂNDUS  
VERIFICAT ----- ING. ANDREI MANILIUC**

**INTRODUCERE ȘI GENERALITĂȚI**

Studiul de față s-a întocmit ca urmare a contractului nr. 10588 / 20.11.2014 privind furnizarea de informații pedologice și geologice necesare întocmirii Amenajamentului pastoral al comunei Marginea, Județul Suceava, încheiat între OSPA Suceava ca executant și Primăria comunei Marginea ca beneficiar. Studiul se referă la trupurile de pajiști din domeniul privat al comunei Marginea, în suprafață totală de 440 ha.

Comuna Marginea este situată în nordul județului Suceava, învecinându-se la nord și nord-vest cu teritoriul comunei Horodnic, la est cu teritoriul comunei Volovăț, spre sud-est aflându-se comuna Arbore, spre sud este orașul Solca și comună Sucevița, aceasta din urmă fiind ca vecin și în partea vestică. Cel mai apropiat oraș important, care poate fi considerat ca centru de colectare, aprovizionare și prelucrare este orașul Rădăuți, situat la 10 km înspre est. Distanța până la municipiul Suceava reședință de județ este de 42 km.

Studiul cuprinde indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului, caracteristicile pedologice și caracteristicile geologice. Studiul s-a efectuat în

principal pe baza datelor existente în Studiile pedologice anterioare, dar și a observațiilor și datelor din teren.

### **INDICAREA ZONEI GEOGRAFICE ȘI CARACTERISTICILE RELIEFULUI**

Trupurile de pajiști studiate fac parte din domeniul privat al comunei Marginea. Din punct de vedere geografic, se situează în partea de nord a județului Suceava. Din punct de vedere al reliefului, ne aflăm în Podișul Sucevei, subunitățile Depresiunea Rădăuți, Podișul Piemontan, Obcina Mare. Aspectul general al reliefului e dat de numeroasele coline, dealuri și platouri, versanți uniformi și neuniformi, albii majore și minore, terase;

Depresiunea Rădăuți ocupă partea de est a teritoriului, fiind ocupată de aluviosoluri.

Podișul piemontan este format dintr-o succesiune de dealuri, piemonturi, versanți, văi. Dealurile sunt mai înalte cu aproximativ 50 – 125 metri față de lunca Sucevei. Substratul acestora e format dintr-o succesiune de pietrișuri, nisipuri, argile și luturi, provenind din depozitele deltaice ale pâraielor ce se vărsau în vechea mare sarmatică. Din această cauză apar pietrișuri rulate în unele profile de sol. Solurile întâlnite aici sunt erodosoluri, preluvosoluri, luvosoluri și stagnosoluri.

Obcina Mare e situată în partea vestică a teritoriului, având altitudini mai mari. Mare parte din aceasta e acoperită cu pădure. Privitor la trupurile de pajiști care fac obiectul studiului de față, cuprinde Trupul Șoarec, cu tipurile de sol aluviosol și preluvosol.

Conform datelor puse la dispoziție de către beneficiar, trupurile de pajiște la care se referă studiul de față sunt:

- Crușin, suprafață 20,72 ha;
- Prund aval, suprafață 22,21 ha;
- Prund, suprafață 23,49 ha;
- Prund amonte, suprafață 10,09 ha;
- Runc, suprafață 44,81 ha;
- Floaca, suprafață 51,75 ha;
- Țigani, suprafață 54,32 ha;
- Saivane, suprafață 65,40 ha;
- Arșiță, suprafață 119,30 ha;
- Soarec, suprafață 28,01 ha.

---

Total .....440 ha

Pe harta solurilor scara 1: 10000 anexată, se poate observa, pentru fiecare trup de pajiște, unitățile de sol componente.

### **CARACTERISTICILE PEDOLOGICE**

Tipurile de sol întâlnite pe trupurile de pajiște studiate sunt: aluviosoluri, erodosoluri, preluvosoluri, luvosoluri, stagnosoluri. Trupurile de pajiște au fost amplasate pe harta cadastrală a comunei Marginea scara 1 : 10000, conform planurilor puse la dispoziție de către beneficiar. Pentru întreaga suprafață studiată s-a întocmit harta solurilor. Pentru cele 10 trupuri de pajiște studiate, s-au identificat un număr de 11 unități de sol. Delimitarea unităților de sol, s-a făcut în conformitate cu datele existente în arhiva OSPA Suceava. Denumirea solurilor s-a făcut în conformitate cu SRTS 2012. Caracteristicile solurilor au fost stabilite pe baza datelor existente la OSPA Suceava și pe baza datelor culese din teren.

Solurile întâlnite sunt prezentate în tabelul următor:

**TABELUL UNITĂȚILOR DE SOL**

Număr US	Denumire unitate de sol
1	Regosol calcaric, proxicalcaric, lut argilos / lut argilos;
2	Aluviosol calcaric, proxicalcaric, puțin profund, lut nisipos / nisip lutos hipscheletic;
3	Aluviosol calcaric litic, proxicalcaric, moderat superficial, lut nisipos / nisip lutos subscheletic;
4	Aluviosol entic calcaric prundic, foarte superficial, lut nisipos subscheletic / nisip lutos mezoscheletic;
5	Preluvosol tipic, lut nisipos / lut ;
6	Preluvosol tipic, moderat profund, lut nisipos / lut hipschehetic;
7	Luvosol albic stagnic, stagnogleizat puternic, lut / lut argilos;
8	Luvosol stagnic, stagnogleizat puternic, lut / lut argilos;
9	Luvosol stagnic, stagnogleizat puternic, lut nisipos / lut argilos;
10	Luvosol stagnic, stagnogleizat puternic, lut / lut;

11

Stagnosol tipic, stagnogleizat foarte puternic, lut / lut argilos;

În cele ce urmează, prezentăm, pentru fiecare unitate de sol, denumirea, răspândirea, aspectul suprafeței terenului, condițiile naturale în care apare, precum și caracteristicile morfologice, fizice, chimice.

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 1**

**Denumire :** Regosol calcaric, proxicalcaric, lut argilos / lut argilos, dezvoltat pe materiale de dezagregare – alterare de pantă carbonatice lutoase, păsune, erodat slab prin apă;

**Răspândirea :** în văile pâraielor, pe versanții adiacenți, cu suprafețe în general mici;

**Aspectul suprafeței terenului:** neuniform;

**Condiții naturale în care apare:** partea inferioară a versanților, de obicei limitrof văilor pâraielor, în zone de deal, cu apă freatică la adâncimi de la 2 m la peste 10 m;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este Aoțk – A / Ck – Ck; culoarea este brun foarte pal la suprafață, devenind gălbui în adâncime; structura e grăunțoasă la suprafață, moderat dezvoltată în Aoț și slab dezvoltată în A/C și apoi masivă în C; rădăcini sujiri sun formă de țelină în primul orizont, face efervescentă cu acid clorhidric de la suprafață (moderat carbonatic);

**Fizice:** textura este lut argilos mediu în primele două orizonturi, devenind lut mediu în profunzime. Densitatea aparentă este mijlocie în primele două orizonturi.

**Chimice:** reacția e slab alcalină pe profil; carbonații apar de la suprafață (moderat carbonatic), crescând în adâncime, dar fiind tot moderat carbonatic; carbonatul activ maxim pe primii 100 cm este foarte mic; conținutul de humus în primul orizont este foarte mic; conținutul de azot total foarte mic la suprafața solului; conținutul de fosfor mobil mare în primul orizont; saturat în baze; rezerva de hunus pe primii 50 cm extrem de mică;

**Alte caracteristici:** eroziune slabă de suprafață prin apă, în locurile cu pantă mare apar șiroiri sau rigole cu densitate mică și alunecări în valuri; drenaj global mijlociu.

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 2**

**Denumire :** Aluviosol calcaric, proxicalcaric, puțin profund, lut nisipos / nisip lutos hipscheletic, dezvoltat pe materiale fluviatile nisipoase scheletice carbonatice, păsune;

**Răspândirea :** în zona de luncă a Sucevei;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** zona de luncă, pe șes aluvial jos și de tranziție, dispersat de-a lungul firului văii, cu apă freatică la 1,5 – 3,00 m adâncime;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este A<sub>t</sub> – Ao - A / Ck – Ckq - R; culoarea este brun cenușie în A<sub>t</sub> și Ao, se deschide în A/C, devine galbenă ruginie în C; structura e poliedrică compusă friabilă în Ao, mai jos devine masivă; conținutul de schelet crește de la 3-5 % în primul orizont (nescheletic) , la subscheletic în orizontul C; rocă subiacentă alcătuită din pietriș rulat carbonatic, de la 55 cm în profunzime;

**Fizice:** textura este lut nisipos la suprafață, nisip lutos în A/C, nisip grosier în C; densitatea aparentă este mijlocie pe profil;

**Chimice:** reacția e neutră la suprafață, devine slab alcalină în profunzime; conținutul de materie organică mijlociu în A<sub>t</sub> și Ao, extrem de mic în A/C; conținutul de azot total mare în A<sub>t</sub> și Ao, foarte mic în A/C; conținut de fosfor mobil mic; conținutul de potasiu mobil foarte mic în Ao, extrem de mic în A/C; de la 20 cm adâncime apar carbonați, conținut mijlociu; saturat în baze; rezerva de humus pe 50 cm mică;

**Alte caracteristici:** drenaj global bun, inundabil rar și frecvent.

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 3**

**Denumire :** Aluviosol calcaric litic, proxicalcaric, moderat superficial, lut nisipos / nisip lutos subscheletic, dezvoltat pe materiale fluviatile grozioare scheletice carbonatice, pășune;

**Răspândirea :** în zona de luncă a Sucevei și a pârăielor afluenți;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** zona de luncă, pe șes aluvial jos și de tranziție, dispersat de-a lungul firului văii, cu apa freatică la 1,00 – 1,5 m adâncime;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este A<sub>t</sub> – Ao - A / Ck – Ckq - R; culoarea este brun cenușie deschis la suprafață, devine galbenie în profunzime; structura în A<sub>t</sub> și Ao e poliedrică subangulară foarte mică și mică moderat dezvoltată, poliedrică foarte slab dezvoltată în A/C, masivă în C; conținutul de schelet crește de la 5-10 % în orizontul A (hiposcheletic), la 45 – 50 % în Acq (subschehetic) , iar în Cq este hiposchehetic; roca subiacentă apare de la 30 – 40 cm adâncime și e alcătuită din pietrișuri carbonatice;

**Fizice:** textura este lut nisipos la suprafață, devine nisip lutos în orizontul intermediu; densitatea aparentă e mijlocie pe profil;

**Chimice:** reacția e neutră la suprafață, devine slab alcalină în profunzime; conținutul de materie organică mijlociu în A<sub>t</sub> și Ao, extrem de mic în A/C; conținutul de azot total mare în A<sub>t</sub> și Ao, extrem de mic în A/Ckq; conținut de azot total mic în orizontul A<sub>t</sub> și Ao; conținut de fosfor mobil foarte mic în orizontul A<sub>t</sub> și Ao; conținutul de potasiu mobil foarte mic în orizontul A<sub>t</sub> și Ao; conținut mic de carbonați în orizontul A, mijlociu în profunzime; saturat în baze;

**Alte caracteristici:** drenaj global bun, inundabil frecvent și foarte frecvent.

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 4**

**Denumire :** Aluviosol entic calcaric prundic, proxicalcaric, foarte superficial, lut nisipos hipsoscheletic / nisip lutos mezoscheletic, dezvoltat pe materiale fluviatile scheletice carbonatice (pietrișuri), pășune;

**Răspândirea :** în zona de luncă a Sucevei și a pâraielor afluente;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** șes aluvial jos, foarte aproape de firul apei, cu apa freatică la 0,8 – 1,0 m adâncime;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este A<sub>t</sub> – A / C<sub>q</sub> – R; culoarea este cenușiu bruniu deschis, structura la suprafață e poliedrică mică foarte slab dezvoltată, în orizontul A / C<sub>q</sub> este masivă friabilă; nescheletic (sub 5 % schelet) în primul orizont, mezoscheletic în orizontul intermedian; de la 12 – 20 cm apare roca parentală (pietrișul rulat carbonatic); la suprafață e friabil, afânat, poros, reavă;

**Fizice:** textura este luto - nisipoasă la suprafață, devine nisipo – lutoasă și nisipoasă în adâncime; densitatea aparentă mijlocie pe profil;

**Chimice:** reacția e neutră în primul orizont; conținutul de materie organică mic în primul orizont; conținutul de fosfor mobil foarte mic în primul orizont; conținutul de potasiu mobil mic în primul orizont; cabonații apar de la 5 – 20 cm adâncime, fiind slab carbonatic; saturat în baze;

**Alte caracteristici:** drenaj global bun, inundabil frecvent și foarte frecvent.

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 5**

**Denumire :** Preluvosol tipic, lut nisipos / lut, dezvoltat pe materiale de dezagregare – alterare de pantă necarbonatice luto – nisipoase , pășune, erodat slab prin apă;

**Răspândirea :** în zona de podiș; la studiul nostru, pe 2 suprafețe în trupul Arșiță;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** pe dealuri (versanții acestora), în partea superioară și mijlocie a versantului, cu apa freatică la peste 10 metri adâncime;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este Ao - A / B – Bt – C<sub>1</sub> – C<sub>2</sub>; culoarea este brun gălbui în Ao, brun gălbui cu gălbui bruniu în orizontul A / B, gălbui bruniu în Bt și galben în C; structura este glomerulară în Ao și A / B, poliedrică angulară bine dezvoltată în Bt, poliedrică angulară și slab dezvoltată în C<sub>1</sub>, masivă în C<sub>2</sub>; rădăcini subțiri și rare la suprafață;

**Fizice:** textura este lut nisipos mijlociu în Ao, A / B, lut mediu în Bt, lut nisipos fin în C; densitatea aparentă este mică în Ao și A / B, devine mijlocie în Bt;

**Chimice:** reacția e puternic acidă pe tot profilul de sol; apare aluminiu mobil la suprafață (conținut mare) , concentrația scăzând în adâncime (conținut mijlociu); conținutul de humus mijlociu în Ao, mic în A / B și Bt; conținut de azot total mic în Ao, foarte mic în A/B și Bt; conținutul de potasiu mobil mic în Ao, foarte mic în A / B; oligomezobazic pe tot profilul de sol; puternic debazificat; rezerva de humus pe 50 cm moderată;

**Alte caracteristici:** drenaj global mijlociu;

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 6**

**Denumire :** Preluvosol tipic, moderat profund, lut nisipos / lut hiposcheletic, dezvoltat pe materiale fluviatile necarbonatice (pietrișuri), fâneată;

**Răspândirea :** dispersat, în zone de deal și munte, la limită cu suprafața păduroasă

**Aspectul suprafetei terenului:** neuniform cu denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** zona Obcina Mare, pe suprafete slab înclinate și versanți neuniformi lungi, cu apă freatică la adâncimi de apariție de 3,5 – 15 metri;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este Ao - A / B - Bt - C - R; culoarea este brun gălbui în Ao, devine galben bruniu în A/B și Bt, cu 10 % pete de reducere în Bt, galben în C; Roca parentală apare de la 85 cm adâncime, fiind alcătuită din pietrișuri necarbonatice; structura e glomerulară bine dezvoltată în Ao, glomerulară mare spre poliedric bin dezvoltată în A/B, poliedrică angulară în Bt, masivă în C; rădăcini subțiri și dese în Ao;

**Fizice:** textura este lut nisipos mijlociu în Ao, lut mediu în A / B, Bt și C; nescheletic în Ao (5 % schelet), hiposchehetic în Bt și hyperschehetic în C; densitatea aparentă mică în Ao, mijlocie în AB și Bt;

**Chimice:** reacția e moderat acidă în Ao, puternic acidă în A / B, Bt și C; apare aluminiu mobil, conținut foarte mic în Ao, mic în A / B și Bt; conținutul de humus mijlociu în Ao, mic în A/B; conținut de azot total mic în Ao, foarte mic în A / B; conținut de fosfor mobil mic în Ao, foarte mic în A / B; conținut de potasiu mobil foarte mic în Ao, extrem de mic în A / B; oligomezobazic pe tot profilul de sol; puternic debazificat; rezerva de hunus pe primii 50 cm moderată;

**Alte caracteristici:** drenaj global bun.

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 7**

**Denumire :** Luvosol albic stagnic, stagnogleizat puternic, lut / lut argilos, dezvoltat pe materiale de dezagregare alterare in situ necarbonatice lutoase, păsune;

**Răspândirea :** în zona de deal, pe suprafete mari și mici;

**Aspectul suprafetei terenului:** neuniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** suprafete slab înclinate și versanți neuniformi lungi, cu apă freatică la 7,5 – 9,0 metri adâncime;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este Ao – Ea - E / Bw – Bt<sub>1w</sub> – Bt<sub>2w</sub> – C; culoarea este brun gălbui în Ao, cenușiu gălbui în Ea, marmorat negricios în E / Bw cu 25 % pete de reducere, negricios vinețiu în Bt<sub>1w</sub> și Bt<sub>2w</sub> (având 40 % pete de reducere în Bt<sub>1w</sub> și 55 % pete de reducere în Bt<sub>2w</sub>); brun vinețiu în C; structura este grăunțoasă la suprafață, lamellară în Ea, nuciform – prismatică în E / Bw, prismatică în Bt și masivă în C; rădăcini subțiri foarte dese sub formă de țelină în primul orizont;

**Fizice:** textura este lut prăfos suprafață (orizonturile Ao, Ea), devine lut argilos mediu în B și lut mediu în C; densitatea aparentă mare în Ao, Ea și E/B.

**Chimice:** reacția e puternic acidă la suprafață, devenind moderat acidă în adâncime; apare aluminiu mobil la suprafață (conținut mijlociu) conținutul de humus mijlociu în Ao, mic în Ea; conținut de azot total mare în Ao, foarte mic în Ea; conținut de fosfor mobil mijlociu în Ao și Ea; conținut de potasiu mobil mic în Ao, foarte mic în Ea; moderat debazificat; oligomezobazic în Ao și Ea, mezobazic în EBw și Bt1w, eubazic în Bt2W; rezerva de humus pe 50 cm mare;

**Alte caracteristici:** drenaj global mijlociu;

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 8**

**Denumire :** Luvosol stagnic, stagnogleizat puternic, lut / lut argilos, dezvoltat pe materiale de dezaggregare alterare in situ necarbonatice luto – argiloase, pășune;

**Răspândirea :** dispersat în zona de deal;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** suprafețe evasiorizontale și slab înclinate, versanți uniformi și neuniformi lungi, în partea mijlocie a versantului, cu apa freatică la 5 – 8 metri adâncime;

#### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** succesiunea orizonturilor este Ao – El – E / Bw – Bt1W – Bt2w – C; culoarea este cenușiu bruniu gălbui în Ao, devine cenușiu albicioasă în Ea, care e slab evidențiat și cu grosime sub 10 cm; cenușiu gălbui vinețiu cu 35 % pete de reducere în EBw, brun cenușiu vinețiu cu 75 % pete de reducere în Bt1W; procentul de pete de reducere scade la 45 % în Bt2w; gălbui în C; structura este grăunțoasă în Ao, lamelară și poliedrică în El, prismatică bine dezvoltată în Bt, masivă în C; rădăcini subțiri foarte dese în Ao;

**Fizice:** textura este lut mediu la suprafață și în Bt2w, lut argilos mediu în E / B și Bt1W; densitatea aparentă mare în Ao, mijlocie în El, mare în E/Bw;

**Chimice:** reacția e moderat acidă pe profil; la suprafață apare aluminiu mobil (conținut mic); conținutul de humus mic până la 30 cm adâncime, foarte mic în E/Bw; conținutul de azot total mijlociu în Ao, foarte mic în El; conținutul de fosfor mobil extrem de mic; conținutul de potasiu mobil foarte mic; oligomezobazic în Ao, El, E/Bw, mezobazic în Bt și C; moderat debazificat; rezerva de humus pe 50 cm moderată;

**Alte caracteristici:** drenaj global slab;

#### **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 9**

**Denumire :** Luvosol stagnic, stagnogleizat puternic, lut nisipos / lut argilos, dezvoltat pe materiale de dezaggregare alterare in situ necarbonatice luto – argiloase, pășune;

**Răspândirea :** dispersat în zona de deal;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** versanți uniformi și neuniformi lungi și suprafețe slab înclinate, cu apă freatică la peste 7 m adâncime;

### CARACTERISTICILE SOLULUI

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este Ao – El – E / B – Btw – C; culoarea este gălbui bruniu cenușiu în Ao, devine alb cenușiu în El, brun foarte pal și gălbui în adâncime; în Bt, procentul de pete de reducere este de 50 %; structura glomerulară în Ao, poliedrică și lamellară în El, poliedrică angulară în Btw, masivă în C; rădăcini subțiri și foarte subțiri sub formă de țelină în primul orizont;

**Fizice:** textura este lut nisipos prăfos în Ao, lut prăfos în El și E/B, lut argilos mediu în Btw, lut argilo-prăfos în C; densitatea aparentă mijlocie în Ao, mare în El și E/B, mijlocie în Btw;

**Chimice:** reacția e puternic acidă la suprafață, moderat acidă în profunzime; în Ao există aluminiu mobil (conținut mijlociu), precum și în El (conținut mijlociu); conținutul de humus mijlociu în Ao, mic în El, foarte mic în E/B; conținutul de azot total mijlociu în Ao, foarte mic în El; conținut de fosfor mobil mic în Ao, extrem de mic în El; conținut de potasiu mobil mic în Ao, foarte mic în El; moderat debazificat; oligomezobazic în Ao și El, mezobazic în E/B și Btw; rezerva de humus pe 50 cm moderată;

**Alte caracteristici:** drenaj global slab;

### UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 10

**Denumire :** Luvosol stagnic, stagnogleizat puternic, lut / lut, dezvoltat pe materiale de dezagregare alterare in situ necarbonatice luto – argiloase, păsune;

**Răspândirea :** dispersat în zona de deal;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** suprafață slab înclinată, cu apă freatică la peste 8,2 metri adâncime;

### CARACTERISTICILE SOLULUI

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este Ao – El / Bw – BtW – C; culoarea este cenușiu gălbui în Ao, devine alb cenușie cu 25 % pete de reducere în El/Btw, galben bruniu cu 80 % pete de reducere în BtW, brun gălbui în C; structură glomerulară – grăunțoasă la suprafață, apoi devine poliedrică angulară și masivă în C; rădăcini subțiri și dese în Ao;

**Fizice:** textura este lut prăfos în Ao, lut mediu în E/Bw și BtW, lut argilos mediu în C; densitatea aparentă este mare în Ao și El / BtW;

**Chimice:** reacția e moderat acidă în Aop și C, puternic acidă în E/Bw și BtW; la suprafață apare aluminiu mobil (conținut foarte mic), care crește în E/Btw și BtW (conținut mic); conținutul de humus este mic în Ao, foarte mic în E/Bw; conținutul de fosfor mobil foarte mic în Ao, extrem de mic în E/Bw; conținutul de potasiu mobil foarte mic; puternic debazificat; oligomezobazic în Ao, El/Bw și BtW mezobazic în C; rezerva de humus pe 50 cm mare;

**Alte caracteristici:** drenaj global slab;

## **UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 11**

**Denumire :** Stagnosol tipic, stagnogleizat foarte puternic, lut / lut argilos, dezvoltat pe materiale de dezagregare alterare de pantă lutoase, păsune;

**Răspândirea :** în zona de deal, estul trupului Arșiță;

**Aspectul suprafeței terenului:** uniform cu mici denivelări;

**Condiții naturale în care apare:** versant uniform lung, în partea mijlocie a versantului, cu apa freatică la 5,5 – 7,5 metri adâncime;

### **CARACTERISTICILE SOLULUI**

**Morfologice:** Succesiunea orizonturilor este Ao<sub>j</sub> – Aow – A / BW – BtW – C; culoarea este brun cenușiu în Ao, în orizontul Aow are 20% pete de reducere, brun vinețiu în A/BW cu 55 % pete de reducere, vinețiu bruniu cu 55 % pete de reucere în BtW, brun gălbui în C; structura e glomerulară la suprafață, apoi devine alunară în A/BW, prismatică în BtW și masivă în C; în primul orizont apar rădăcini foarte subțiri și subțiri sub formă de țelină;

**Fizice:** textura este lut mediu în Ao și în C, lut prăfos în A/BW, lut argilos mediu în BtW; densitatea aparentă mijlocie în Ao, Aow și A/BW;

**Chimice:** reacția e moderat acidă până la 50 cm adâncime, apoi devine slab acidă în BtW și neutră în C; conținutul de humus este mic în Ao, foarte mic în ABw; conținutul de azot total mijlociu în Aop, foarte mic în Aow; conținutul de fosfor mobil foarte mic în Aop, extrem de mic în Aow; conținutul de K mobil foarte mic în Aop, mic în Aow; mezobazic în Ao și ABw, eubazic în BtW; moderat debazificat; rezerva de humus pe 50 cm moderată;

**Alte caracteristici:** drenaj global slab;

### **CARACTERISTICI GEOLOGICE**

Substratul geologic al comunei Marginea e alcătuit din două zone distincte, despărțite de linia de fali ce unește localitățile Straja – Marginea – Solca. În vestul acestei linii, substratul geologic e alcătuit din zona de orogen denumită „flișul extern”, care ocupă zona cuprinsă între partea estică a Obcinei Mari, până la contactul cu vestul platformei Moldovenești. Flișul extern e caracterizat printr-o mare varietate de roci de vîrstă cretacică, paleogenă, miocenă.

În estul liniei de fali, substratul geologic aparține Platformei Moldovenești; caracteristic pentru Platforma Moldovenească, este soclul rigid, format din roci cristaline, precambriene cutate și metamorfozate, peste care se află o cuvertură de roci necutate, aşezate în straturi aproape orizontale.

Materialele parentale pe care s-au format și evoluat solurile în zona studiată de noi sunt, din punct de vedere litologic:

**Materiale fluviatile carbonatice** – acestea sunt depozite fluviatile, alcătuind materialul pe acre s-au format solurile din lunca Suceviței și a pâraielor afluenți. Sunt alcătuite predominant din pietrișuri și nisipuri carbonatice, sau amestec de pietriș cu nisip. Culoarea acestora diferă, în funcție de zona din care provine materialul parental. Au grad de permeabilitate foarte ridicat. Conținutul de

carbonati e de obicei moderat. Pe aceste materiale s-au format aluviosoluri calcarice, litice, entice, prundice.

Materiale de dezaggregare alterare in situ necarbonatice. Sunt materiale eluviale alcătuite din luturi sau luturi argiloase. Acestea sunt roci neconsolidate, având culoare gălbui închisă, nestratificate. Luturile conțin din punct de vedere granulometric, între 21 – 32 % argilă (particule cu diametrul < 0,002 mm), praf (particule cu diametru 0,002 – 0,02 mm) sub 79 %, iar nisip (particule cu diametru de 0,02 – 2 mm) sub 79 %. Luturile argiloase conțin între 33 și 45 % argilă, procentul de praf și nisip fiind mai mic sau egal cu 67 %; nu conțin carbonat de calciu, permeabilitatea pentru apă și aer e mică sau moderată. Pe aceste materiale parentale s-au format luvosoluri albice și stagnice precum și preluvosoluri tipice.

Materiale de dezaggregare alterare de pantă necarbonatice. Sunt materiale deluviale coluviale, alcătuite din luturi nisipoase fine, luturi și luturi argiloase. Luturile nisipoase fine sunt roci neconsolidate, având culori cu diverse tendințe de gălbui, nestratificate. Din punct de vedere granulometric, conțin între 13 – 20 % argilă (particule cu diametrul < 0,002 mm), praf (particule cu diametru 0,002 – 0,02 mm) sub 32 %, iar nisip (particule cu diametru de 0,02 – 2 mm) între 48 și 87 %. Permeabilitatea pentru apă și aer este bună. Pe acest substrat s-a format un Preluvosol tipic. Pe luturi și luturi argiloase necarbonatice s-au format un Preluvosol tipic, Luvosoluri albice, stagnice, precum și un Stagnosol.

Materiale de dezaggregare alterare de pantă carbonatice. sunt materiale deluviale – coluviale, alcătuite din luturi. Prezintă conținut moderat de carbonați. Pe acest material parental s-a format un Regosol proxicalcaric.

Pentru aprecierea caracteristicilor chimice ale orizonturilor de sol, s-au folosit tabelele din Metodologia Elaborării Studiilor Pedologice (MESP), 1987.

Clasele de reacție a solului (pH-ul în suspensie apoasă la raport sol / soluție de 1:2,5) sunt:

- puternic acidă, pH 4,4 – 5,0;
- moderat acidă, pH 5,1 – 5,8;
- slab acidă, pH 5,9 – 6,8;
- neutră, pH 6,9 – 7,2;
- slab alcalină, pH 7,3 – 7,8.

Denumirea solului după conținutul de carbonați:

- slab carbonatic, conținut mic de carbonați, mai mic sau egal cu 1 %;
- moderat carbonatic, conținut de carbonați moderat, între 1,1 – 12,0 %;

Pentru aprecierea conținutului de schelet, s-au folosit următoarele grupe de clase și clase:

simbol	denumire	Limite (% din volum)
q0	(sol) nescheletic	≤ 5

q1	(sol) hiposcheletic	6 – 25
q2	(sol) subscheletic	26 - 50
q3	(sol) mezoscheletic	51 - 75
q4	(sol) hiperscheletic	76 - 90
q5	Roci compacte fisurate și pietrișuri (permeabile)	$\geq 91$

Clase de conținut de aluminiu mobil:

- foarte mic 0,4 – 0,8 me la 100 g sol;
- mic 0,9 – 2,0 me la 100 g sol;
- mijlociu 2,1 – 4,0 me la 100 g sol;
- mare 4,1 – 6,5 me la 100 g sol.

Clase de saturație în baze:

- oligomezobazic,  $V_{\text{pH } 8,3}$  35 – 55 %;
- mezobazic,  $V_{\text{pH } 8,3}$  56 – 75 %;
- eubazic,  $V_{\text{pH } 8,3}$  76 – 90 %;
- saturat în baze,  $V_{\text{pH } 8,3} \geq 91$  %;

Conținutul de materie organică (humus) este conform ind. 70 din MESP, și depinde de clasa texturală, astfel:

Denumire	Limite pentru clasa texturală			
	nisip lutos	lut nisipos	lut	lut argilos
Extrem de mic	$\leq 0,4$	$\leq 0,5$	$\leq 0,6$	$\leq 0,8$
Foarte mic	0,5 – 0,8	0,6 – 1,1	0,7 – 1,3	0,9 – 1,5
Mic	0,9 – 1,7	1,2 – 2,2	1,4 – 3,0	1,6 – 3,5
Mijlociu	1,8 – 4,0	2,3 – 5,5	3,1 – 6,5	3,6 – 8,0
Mare	4,1 – 7,0	5,6 – 8,5	6,6 – 10,5	8,5 – 12,5

Clasele de conținut de azot total sunt, conform ind. 71 din MESP:

- foarte mic < 0,100 %;
- mic, 0,100 – 0,140 %;
- mijlociu – 0,141 – 0,270 %;

- mare – 0,271 – 0,600 %;
- foarte mare > 0,600 %.

Clasele de conținut de fosfor mobil, conform ind. 72 din MESP sunt:

- extrem de mic < 4 ppm;
- foarte mic 4 – 8 ppm;
- mic 9 – 18 ppm;
- mijlociu 19 – 36 ppm;
- mare 37 – 72 ppm;
- foarte mare > 72 ppm.

Clasele de conținut de potasiu mobil , conform ind. 73 din MESP sunt:

- extrem de mic  $\leq$  40 ppm;
- foarte mic 41 – 65 ppm;
- mic 66 – 130 ppm;
- mijlociu 131 – 200 ppm;
- mare 201 – 300 ppm;
- foarte mare  $\geq$  301 ppm.

Clasele de conținut de carbonat de calciu activ folosite în lucrare sunt:

- foarte mic 3,1 – 5,0 %

### **Caracteristicile geotehnice**

Depozitele de afloreaza pe teritoriul comunei Marginea si zonele adiacente sunt reprezentate astfel: Teritoriul Carpațiilor Orientali cuprind unitatea geotectonica a Moldavidelor din zona flisului carpatic cu o structura specifica pângelor de sariaj — pânta de Tarcau, pânta cutelor marginale si pânta subcarpatica. Platforma Moldoveneasca este constituita la suprafata din depozite neogene.

### **Orogenul Carpatic —Moldavidele**

Unitatile Moldavidelor sunt pânte de cuvertura constituite numai din formatiuni sedimentare - in cea mai mare parte de tip flis si subordonat de tip molasic — dezlipite de pe subasmentul lor primar si sariate spre exterior, in cea mai mare parte peste platformele din fata Carpațiilor.

Pânta de Tarcau este constituita din flisul cuprins intre frunta pântei de Audia si pânta cutelor marginale sau pe o mica portiune de pânta subcarpatica. Pe teritoriul studiat apare partea externa a acestei unitati. Este constituita din depozite cretacice si paleogene.

Pe teritoriul comunei Marginea este prezent cretacicul superior prin senonian.

- **Senonian — Paleocen ( sn + Pg1)**

In cea mai mare parte a pânzei de Tarcau în depozitele atribuite Senonian — Paleocenului se pot distinge două orizonturi;

- orizontul stratelor de Hangu;
- orizontul stratelor de Putna.

Orizontul stratelor de Hangu este constituit predominant din marne fine, cenusii albastrui în strate de 20 — 50 cm cu numeroase fucoide cu intercalatii de marne cenusii verzui, foioase și gresii calcaroase cu fragmente și exemplare de Inocerami.

Orizontul stratelor de Putna sau stratele de Hangu superioare este constituit din calcare fine, cenusii sau vinete, dure, în strate de 25 — 40 cm, cu intercalatii de gresii calcaroase cenusii de 20 — 30 cm și marne cenusii - verzi foioase.

• Paleocenul in facies estic marginal cuprinde etajele Paleocen — Lutetian (Pg.1- It), Priabonian (pr) și Oligocen (Pg3).

- **Paleocen — Lutetian (Pg1 — It)** este reprezentat prin 5 (cinci) orizonturi:
  - *Orizontul stratelor de Straja* cu o grosime de aproximativ 30 — 40 m, este constituit dintr-o alternanta de argile rosii foioase și calcare silicioase spongolitice, dure, verzi — albastrui, partial rubanate, în strate de 5 — 15 cm.
  - *Orizontul stratelor de Sucevita* cu o grosime de aproximativ 400 m este constituit dintr-o asociatie de gresii calcaroase verzui — albastrui de 15 — 20 cm și argile verzui foioase.

Acestea sunt invadate de la sud est spre nord vest de Gresia de Scorbura (gresie silicioasa alba - galbuie, uneori slab verzuie, în general fina, uneori grosiera asemanatoare cu gresia de Kliwa).

- *Orizontul calcarelor de Pasieczna*. Are o grosime de 20 — 30 m și este constituit dintr-un calcar alb galbui sau alb verzui cu aspect litografic cu chaille-uri. Parte lui bazala este caracterizata prin dezvoltarea mare și apoi disparitia brusca a radiolarilor sferici și stelati.
  - *Orizontul stratelor de Viteu* este constituit din argile și marne verzi, foioase, cu intercalatii de gresii albastrui, moi în strate de 5 — 10 cm. Grosimea orizontului este de 40 — 100 m.
  - *Orizontul stratelor de Strujinoasa* cu o grosime de 15 — 20 m, este constituit dintr-o alternanta deasă de argile rosii și verzi, foioase în pachete de 10 — 15 cm.
- **Priabonian (pr)** este reprezentat prin 2 (două) orizonturi:

- *Orizontul stratelor de Plop* cu o grosime de 150 — 250 m, este constituit din argile foioase verzi, mai rar cenusii cu intercalatii de gresii calcaroase. Contine o microfauna saraca alcătuită din foraminifere aglutanante și rare foraminifere calcaroase. Elementul microfaunistic caracteristic îl constituie diatomeele. Catre partea superioară apar marne cenusii albicioase cu globigerine.
- *Orizontul gresiei de Lucacesti* cu o grosime de 20 — 40 m este constituit dintr-o gresie silicioasa albă, fină, în bancuri de 30 — 100 cm, identică cu gresia de Kliwa. La partea superioară se asociază sisturi de tip disodilic.
- **Oligocenul (lf — ch)** este constituit din 3 (trei) orizonturi:
- *Orizontul marnelor brune și al menilitelor* este alcătuit din marne bituminoase, dure, în strate de 5 — 10 cm, brune în spartura proaspătă, albe pe fetele alterate, asociate cu menilite brune, casante, în strate de 2 — 10 cm.
- *Orizontul sistemelor disodilice*. Are o grosime de 200 — 250 m și este constituit din sisturi argiloase, foioase, negre, bituminoase cu resturi de pesti și eflorescente de sulfat de fier.
- *Orizontul gresiei de Kliwa* cu o grosime de aproximativ 150 — 200 m este constituit dintr-o gresie silicioasa, albă, în general fină, în bancuri de 0.3 — 3.00 m, separate prin pachete subțiri de sisturi argiloase cenusii și sisturi disodilice.

**Pânza cutelor marginale.** Este constituită la zi din depozite ce aparțin Paleocen — Lutetianului, Priabonianului și Oligocenului.

- **Paleocen — Lutetian (Pg — lt)** Este reprezentat prin 4 orizonturi și anume:

- orizontul stratelor de Sucevita;
- orizontul calcarului de Paseiczna;
- orizontul stratelor de Viteu;
- orizontul stratelor de Strujinoasa.

Caracterele litologice ale acestor orizonturi sunt identice cu cele corespunzătoare din Pânza de Tarcau.

- **Priabonian (pr)** Este reprezentat prin orizontul stratelor de Bisericană cu o grosime de peste 250 m. Este constituit din argile și marne verzi — albastrui, ruginii pe fetele alterate, sistoase, micaferă în strate de 0.5 - 1.00 m.

- **Oligocen (lf — ch)** Oligocenul este constituit din 3 orizonturi și anume:

- orizontul marnelor brune și al menilitelor;
- orizontul sistemelor disodilice;
- orizontul conglomeratic cu elemente verzi.

Primele doua orizonturi prezinta aceleasi caractere litologice ca cele corespunzatoare lor din Pânza de Tarcau. Orizontul conglomeratic cu elemente verzi are in general o grosime de 150 — 200 m si este constituit din conglomerate cu elemente de sisturi verzi, slab cimentate.

### Pânza subcarpatica

Reprezinta unitatea externa a Moldavidelor si este constituita din depozite miocen inferioare si medii, in care predomina cele de molasa. Pe teritoriul comunei Marginea este identificat Helveticianul si Tortonianul.

- **Helveticianul (he)** Prezinta o grosime mare de cca 1300 — 1.500 m si cuprinde gresii calcaroase cenusii verzui, marne si argile cenusii verzui cu intercalatii rare de gips. Acest orizont este cunoscut cu denumirea de „orizontul cenusiu al miocenului.
- **Tortonian (to)** Are o grosime de cca 300 — 500 m si este constituit din marne si argile cenusii si verzui sau roscate, uneori micafera si gresii calcaroase cenusii, cafenii, moi cu intercalatii sporadice de gips.

### Platforma Moldoveneasca

In cadrul acestei unitati geo — tectonice au fost identificate la suprafata depozite volhyniene iar in adâncime depozite de vîrsta silurian, jurasic, cenomanian si tortonian.

- **Volhynianul (vh)** ocupa o mare parte din suprafata din estul comunei Marginea si este constituit dintr-o succesiune de marne cenusii, gresii micacee cenusii verzui, uneori cu structura incruisata, nisipuri si pietrisuri galbene si cenusii albastrui cu structura incruisata.
- **Cuaternarul** este reprezentat prin depozite de vîrsta holocen superior individualizate pe cursurile principale de apa. Este format din depozite de terasa pietrisuri cu bolovanis si nisip.Din punct de vedere **tectonic**, pe teritoriul comunei Marginea sunt identificate doua unitati structurale majore - Orogenul carpatic si Platforma Moldoveneasca.

*Orogenul carpatic* reprezinta o unitate mobila ce se caracterizeaza printr-o structura in pânze de sariaj, incalecate succesiv de la vest la est.

Platforma Moldoveneasca reprezinta o zona rigida constituind vorlandul Carpatilor Orientali.

Pânza de Tarcau este caracterizata prin cutii falii (solzi) deversate spre est. Fruntea pânzei de Tarcau are un caracter sinuos.

Depozitele cutelor marginale sunt intens cutate.

Pârza subcarpatica este incalcata dinspre vest de pârza cutelor marginale si mai putin de pârza de Tarcau in partea de sud a comunei. Spre est incalca peste Platforma Moldovenesca.

In ansamblu platforma Moldoveneasca inclina slab spre WSW, in trepte ce formeaza praguri si boltiri slabe.

In cadrul platformei, pe teritoriul comunei Marginea este delimitat de catre falia Solca — blocul Radauti — Pascani.

#### 2.2.5. Zone cu potențial de risc

Zonele de risc natural și priorităile privind intervențiile ce se impun pentru protejarea zonelor construite si amenajate mai importante (risc natural previzibil) :

- a) Risc seismic,
- b) Risc de inundabilitate,
- c) Risc de instabilitate;
- d) Riscul geotehnic;

**Riscul seismic** – Din punct de vedere seismic, conform S.R. 11100/1/93, comuna Marginea se incadreaza in interiorul izoliniei de gradul 72, unde indicele 2 corespunde unei perioade medii de revenire de 100 ani pe scara MSK.

Conform Reglementarii tehnice “ Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri ” indicative P 100-1/2006 amplasamentul studiat prezinta o valoare de vîrf a acceleratiei terenului  $ag = 0.12\text{ g}$  pentru cutremure având intervalul mediu de recurenta  $IMR = 100\text{ ani}$  si o perioada de control (colț) a spectrului de raspuns  $T_c = 0.7\text{ sec}$ .

Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare,  $ag$  pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta  $IMR = 100\text{ ani}$

**Riscul de inundabilitate** – Fenomene de inundabilitate ocupa zone mari in cadrul teritoriului administrativ al comunei. Albia majora a râului Sucevita este marcata ca zona inundabila datorita migrarilor laterale a cursului de apa in timpul viiturilor.

Zone inundabile sunt reprezentate de asemenea pe cursurile de apa cu caracter temporar. Acestea transporta debite insemnante in perioadele cu precipitatii abundente si caracter de aversa. Datorita pantei reduse, a colmatarii albiei si a sectiunii podurilor, aceste părăie parasesc albiile inundând gospodariile din zona.

**Riscul de instabilitate** – Alunecarile de teren sunt identificate pe versantii vailor mai ales in cadrul dealurilor Marginea. Ele sunt favorizate de panta mare a

versantilor, umiditatea în exces, lipsa vegetației și litologia zonei — predominant argile.

Prin studiul geotehnic au fost conturate 5 zone în cea ce privește riscul de alunecări:

- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren mică, practic 0 sau redusă marcate pe zona culmilor muntoase, precum și pe zona depresionară a Dornelor, dar și pe zonele de versant împădurite cu pantă mică, sub 5 grade;

- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren medie, situate pe zonele de la baza versantilor unde pantele nu depășesc 15 grade, împădurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m și nemobilate. De asemenea tot zone cu probabilitate medie sunt și zonele de racord între elemnetele cadrului natural;

- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren medie - mare, situate pe versanții cu pante cuprinse în general între 15 și 20 grade, lipsite de vegetație arboricolă și mobilate sau nu cu construcții;

- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren mare, situate pe zonele de versant cu pante cuprinse în general între 20 și 30 °, lipsite de vegetație arboricolă și mobilate cu construcții;

- zone cu probabilitate de producere a alunecarilor de teren foarte mare cuprind zonele cu alunecări active, sau cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despădurite cu pantă mare ce depășește 30°. Tot zone cu probabilitate mare de producere a alunecarilor de teren, prabuziri de roci, îl reprezintă și taluzurile create prin eroziunea rețelei hidrografice.

#### *Favorabilitatea solurilor pentru pajiști*

*Fertilitatea*, definită ca “însușirea fundamentală a solului de a aproviziona vegetația în mod neîntrerupt cu apă și substanțele nutritive necesare creșterii și dezvoltării ei” este condiționată de valoarea, de cantitățile și raportul în care se află elementele sale în solul respectiv. Factorii care condiționează elementele fertilității naturale sunt :

*Grosimea morfologică și fiziologică*. Sub acest aspect, pe subtipurile de sol litice, grosimea fiziologică este medie până la mică, iar pe solurile mijlociu profunde până la superficiale, favorabilitatea din acest punct de vedere este mijlocie.

*Textura și conținutul de schelet. Volum edafic.* Textura solurilor prezintă diferențieri pe profil de la subtip la subtip. În general, în orizonturile superioare predomină texturile ușoare sau mijlocii iar în profunzime predomină texturile mijlocii până la foarte grele.

*Structura, compactitatea.* În majoritate, solurile sunt structurate. Sub raportul compactității, solurile se prezintă, în general, afărate sau moderat

compacte în orizonturile superioare și moderat compacte până la compacte și foarte compacte în celelalte orizonturi.

*Regimul de umiditate și de aeratie a solurilor.* Principalele caracteristici fizico-mecanice ale solurilor din zonă asigură o capacitate hidrică de la mijlocie ( $H_{III}$ ) la mare ( $H_{IV}$ ), reținând cantități suficiente de apă pentru nevoile vegetației, în orizonturile superioare în general, precum și în cele inferioare, lipsite în majoritatea cazurilor de fenomene de pseudogleizare sau gleizare. În asemenea situații, drenajul intern este, în general, normal, iar proporția dintre apa și aerul din sol este favorabilă dezvoltării și activității sistemelor radicelare. Excepție fac solurile superficiale de pe expozițiile însorite unde vara se înregistreză adeseori deficite de umiditate în sol.

### 3.4 REȚEUA HIDROGRAFICĂ

Din punct de vedere hidrografic, comuna Marginea se situează în bazinul hidrografic al râului Siret prin afluentul sau pe partea stânga râul Suceava.

Râul Suceava colectează de pe teritoriul comunei Marginea apele râului Sucevița.

Râul Sucevița prezintă un curs în general cu direcția E-S-E, usor meandrat în zona în care traversează dealurile Piemontane.

În cadrul Depresiunii Radauti, râul Sucevița prezintă o albie majoră largă cu maluri joase și albi paraziți cu apă doar în timpul viiturilor (perioade cu precipitații abundente).

La intrarea pe teritoriul comunei, râul Sucevița primește ca affluent mai important pe partea dreaptă pârâul Șoarecele, iar pe partea stânga pârâul Voivodeasa.

Valea Șoarecele traversează partea de vest și sud vest a teritoriului comunei și prezintă o rețea deasă de affluenți mai ales pe partea stânga.

Pe partea dreaptă primește ca affluent mai important - pârâul Hasca.

Din zona Depresiunii Radauti, râul Sucevița primește ca affluent pe partea dreaptă pâraiele Hârbovat, Volovat și Iaslovat.

Pârâul Iaslovat, formează limita administrativă cu teritoriul comunei Arbore.

Din punct de vedere hidrogeologic, stratul acvifer freatic se situează la adâncimi variabile funcție de morfologia și litologia zonei.

În dreptul vailor ce cantonează ape cu caracter permanent nivelul apei este situat aproape de cota terenului.

În subteran în cadrul Platformei Moldovenesti apă este acumulată în depozitele de nisipuri și pietrisuri volhyniene.

### 3.5 DATE CLIMATICE

Clima este temperat - continentală cu influențe climatice scandinavo - baltice și circulația maselor de aer polare în perioada de iarnă.

Temperaturile medii anuale sunt repartizate pe unitatile de relief astfel :

- climatul montan:

- sub 0°C pe muntii înalti;
- 6°C pe versantul estic al Obcinei Mari;
- climatul extramontan: 7°C - 8°C.

Temperatura maxima inregistrata a fost de 32°C în luna iulie iar temperatura minima de - 25°C în luna decembrie.

Luna cea mai calda este iulie, ale carei temperaturi medii au valori de 18°C-19°C în regiunea de podis si 12°C -16°C în regiunea montana.

Temperaturile cele mai scazute din zona montana se înregistreaza în depresiuni si vai, datorita fenomenului de inversiune climatica.

Cantitatile de precipitații sunt de 650 - 750 mm. Recordul de 1.237 mm a fost înregistrat în 1955.

Durata iernii este cu 1-2 luni mai mare la munte, decât în regiunea podisului.

Trecerea de la iarna la primavara se face brusc în zona de podis, fata de zona muntoasa, unde zapada si înghețul se întâlnesc pâna la sfârșitul lunii mai si chiar începutul lunii iunie.

Conform codului de proiectare CR 1 - 1 - 3, evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este de 2,5 kN/m<sup>2</sup>, avand intervalul mediu de recurenta de 50 ani.

Adâncimea maxima de inghet are valori cuprinse intre 0.90 - 1.00 m. conform STAS 6054 - 77- Teren de fundare.

Vitezele medii ale vânturilor din directia nord-vest sunt în decursul anului de 2,6 m/s.

În zona de munte, vitezele medii ale vântului în rafala se pot cifra la valori de 20-25 m/s, cele maxime depasind 40 m/s.

Conform codului de proiectare NP 082 - 04 - bazele proiectarii si actiunii asupra constructiilor, cu privire la actiunea vântului, viteza vântului mediată pe 1 min la inaltimea de 10 m, are valoarea caracteristica de 35 m/sec cu intervalul de recurenta de 50 ani si 2 % probabilitatea de depasire anuala si presiunea de referinta a vântului, mediată pe 10 min la 10 inaltime este de 0,5 kPa.

### **3.5.1 Regimul termic**

<b>Temperatura medie anuală a aerului</b>	<b>7,1 grade C</b>
<b>Amplitudinea medie termică multianuală</b>	<b>23,9 grade C</b>
<b>Temperatura medie lunară pozitivă</b>	<b>18,9 grade C (iulie)</b>
<b>Temperatura maximă absolută</b>	<b>37,1 grade C (anul 1961)</b>
<b>Temperatura minimă absolută</b>	<b>-33 grade C (anul 1995)</b>

**Amplitudinea termică absolută**

70,1 grade C

Valorile temperaturilor medii lunare multianuale sunt prezentate în următorul tabel:

**VALORI LUNARE (grade Celsius)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie Multianuală
-2,60	-5,0	2,70	6,9	10,8	16,6	18,9	17,0	17,9	13,0	2,7	-3,2	7,10

**Zile de îngheț la sol**

178 - 180 zile / an

**Umiditatea medie relativă a aerului**

75%

**Nebulozitatea medie anuală**

6,1 zecimi de cer

(maxim = 7,41 zecimi de cer în anotimpul rece și minim de 4,8 la sfârșitul verii);

**Durata medie de strălucire a soarelui**

1974,2 ore/an

**Număr de zile cu soare**

323 zile/an

**Număr de zile fără soare**

42 zile/an

Cantitățile de precipitații lunare și media multianuală sunt prevăzute în următorul tabel:

**VALORI LUNARE (mm)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media multianuală
37,4	39,3	40,3	52,1	89,4	91,3	98,6	82,1	51,3	34,2	41,4	35,3	692,7

<b>Cantitatea maximă</b>	<b>861,3 mm (an 1970)</b>
<b>Cantitatea maximă în 24 ore</b>	<b>97,9 mm ( an 1971);</b>
<b>Zile cu ploaie</b>	<b>77 zile/an</b>
<b>Zile cu ninsoare</b>	<b>45 zile/an</b>
<b>Zile cu strat de zăpadă la sol</b>	<b>70-80 zile/an</b>
<b>Grosimea stratului de zăpadă</b>	<b>20 - 100 cm (excepțional 2 m/an 1954)</b>

Datorită condițiilor orografice și climatice în zonă apar următoarele topoclimate:

*Topoclimatul albieimajore*, la contact cu zona versanților, caracterizat prin temperaturi scăzute iarna și inversiuni termice frecvente, umzeală mare și viteze moderate ale vântului;

*Topoclimatul versantului însorit*, caracterizat prin insolație accentuată, umiditate redusă și circulația activă a aerului.

*Topoclimatul versantului umbrit*, caracterizat prin insolație redusă, umiditate mare și circulația activă a aerului.

In concluzie, zona este incadrata in climatul continental, caracterizat prin temperaturi moderate și regim pluviometric excedentar.

### 3.5.2 Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale au valori care insumeaza 900 mm.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	AN
Umezeala relativă (%)	85	82	79	75	76	76	76	79	82	85	85	85	80
Precipitații atmosferice (mm)	55	45	45	70	110	110	110	90	70	70	45	35	71

### 3.5.3 Regimul eolian

Climatul continental este caracterizat printr-o frecvență a vânturilor de vest 31.7% și de est de 9.4% cu o viteza medie de 3-5 m/s.

Frecvența și viteza medie a vântului (medii lunare și anuale)

Tabelul 3.5.3

Indicatori climatici		Luna													An
		I	II	III	IV	V	VI	VI I	VI II	IX	X	XI	XI I		
Frecvența medie a vântului pe direcția	N-NV	30	35	37	31	42	41	45	44	40	29	22	33	39	
	S-SE	12	16	18	13	12	10	7	10	9	13	17	6	13	
Viteza medie a vântului pe direcția (m/s)	N-NV	6,0	5,3	6,1	4,8	4,9	4,3	4,1	4,1	3,9	3,3	2,2	6,3	3,3	
	S-SE	2,1	4,1	4,1	5,0	4,4	4,2	2,3	3,2	2,1	4,3	4,2	2,2	2,4	

#### CAP. 4. VEGETAȚIA 4.1 DATE FITOCLIMATICE

Covorul vegetal are o semnificație definitorie pentru conturarea personalității peisajului Obcinelor Bucovinei. La compoziția pădurilor de aici, molidul participă cu aproape 70% (datorita plantațiilor excesive din ultimii 50 de ani), fagul și bradul cu peste 25%, iar celelalte esențe cu doar 5%. Aceste procente se modifică în funcție de etaje. Astfel, zona fagului apare pe partea estică a Obcinei Mari, unde dominează fagul (*Fagussilvatica*) și bradul (*Abies alba*), urmate de molid (*Piceaabies*). Prezența relativ bogată a molidului constituie o trăsătură specifică a pădurilor de aici. Sporadic întâlnim mestecărișul (*Betulaverrucosa*, *Betula pendula*), poplă tremurător (*Populustrémula*), paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*), scoruș (*Sorbusaucupatia*), ulmul (*Ulmus montana*), frasinul (*Fraxinusexelsior*), salcă (*Salix alba*), iar pe văile largi există aninul (*Alnusincana*) etc. De asemenea sporadic se întâlnește stejarul (*Quercuspedunculiflora*), carpenul (*Carpinusbetulus*), lânce

(*larix decidua*). Zona de amestec molid-brad-fag corespunde versantului vestic al Obcinei Mari. Aceste trei esențe de baza formează frecvent arborete mixte, mai rar arborete aproape pure ale uneia sau alteia dintre ele. Participarea izolată a altor specii de arbori nu afectează preponderenta molidului. Fauna este cea specifică Carpaților de altitudine joasă și mijlocie. Dintre mamifere întâlnim: lupul (*Cannis lupus*), vulpea (*Caniș vulpes*), mistrețul (*Sus scrofa*), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), veverița (*Sciurus vulgaris*), jderul (*Martes martes*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), parsul (*Glis glis*), iar în număr redus ursul brun (*Ursus arctos*), cerbul carpatin (*Cervus elaphus*) și rasul (*Lynx lynx*). Păsările de talie mică sunt în număr mare și bine adaptate la condițiile de mediu de aici, altele sunt sezoniere sau în pasaj. Păsările mai mari au ca principali reprezentanți cocosul de mestecătan (*Lyrurus tetrix*), ierunca (*Tetrastes bonasia*). Dintre păsările răpitoare amintim: uliul găinilor (*Accipiter gentilis*), uliul pasară (*Accipiter nisus*), șoimul sorecar (*Buteo buteo*), ciuful (*Asio otus*), huhurezul (*Strix aluco*), cucuveaua (*Athena noctua*), acvila tipatoare (*Aquila clanga*), eretele (*Circus macrourus*), șoimul (*Falco vespertinus*), buha (*Bubo bubo*).

#### **4.2 DESCRIEREA TIPURILOR DE STAȚIUNE**

Pentru descrierea stațiunilor unde sau întâlnit pajiști permanente s-a avut în vedere lucrarea PRINCIPALELE TIPURI DE PAJIȘTI DIN ROMÂNIA (1987) unde este prezentată zonarea și regionarea ecologică a pajiștilor după cum urmează:

##### **A. PAJIȘTI ZONALE**

1. Etajul alpin (al pajiștilor alpine)
2. Etajul subalpin (al jnepenișurilor)
3. Etajul boreal (al pădurilor de molid)
4. Etajul nemoral (al pădurilor de foioase)
  - 4.1. Subetajul pădurilor de fag și de amestec de fag cu răšinoase
  - 4.2. Subetajul pădurilor de gorun și amestec cu gorun
5. Zona nemorală (a pădurilor de stejari)
  - 5.1. Subzona pădurilor de stejari mezofili
  - 5.2. Subzona pădurilor de stejari submezofili – termofili
6. Zona silvosteppei
7. Zona stepei

##### **B. PAJIȘTI INTRAZONALE**

8. Pajiști din lunci și depresiuni

9. Pajiști de sărătură (halofile)
10. Pajiști de nisipuri (psamofile).

#### **4.3. PRINCIPALELE SPECII DE PLANTE DIN VEGETAȚIA PAJIȘTILOR**

Una din problemele cele mai importante la întocmirea amenajamentului pastoral este legat de recunoașterea speciilor de plante din pajiștile permanente.

Descrierea floristică s-a facut prin apreciere, speciile ierboase mai reprezentative fiind graminee, leguminoase, diverse plante toxice.

#### **4.4 PRINCIPALELE TIPURI DE PAJIȘTI ȘI RĂSPÂNDIREA LOR**

Din tabelul de mai jos rezultă că pajiștile studiate aparțin tipului Festuca rubra Agrostis tenuis, Agrostis tenuis- Lolium perene, Juncus-Agrostis tenuis în diferite forme intermediare, cu productivitate mijlocie.

Tabelul 4.6. (Tabelul 4.4. din 46ormative)

Nr. Crt.	Parcela descriptive (trup)	Tipul de pajiște	%
1	ARSITA	Festuca rubra-agrostis tenuis	80
2	SAIVANE	Agrostis tenuis-lolium perene	80
3	TIGANI	Festuca rubra-agrostis tenuis	80
4	FLOACA	Festuca rubra-agrostis tenuis	80
5	RUNC	Festuca rubra-agrostis tenuis	80
6	SOAREC	Festuca rubra-agrostis tenuis	80
7	CRUSIN	Festuca rubra-agrostis tenuis	80

#### **4.5. HABITATELE DE PAJIȘTI**

Pentru caracterizarea vegetației pajiștilor permanente, în ultima perioadă, după aderarea noastră la Uniunea Europeană s-a introdus și utilizat din ce în ce mai mult termenul de **Habitat** care se aseamănă într-o oarecare măsură cu cel de tip de vegetație descris mai înainte.

#### **4.6. DESCRIEREA VEGETAȚIEI LEMNOASE**

Vegetația lemnosă, inclusiv cea de uz furajer, ce se află pe teritoriul actual al pajiștii se caracterizează conform normelor silvice, având consistență nu mai mare de 0,4 .

#### **5.2 OBIECTIVE SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE**

Obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pașunilor se definesc în raport cu cerințele generale și locale ale societății, circumscrise necesității de a se realiza o mai bună gospodărire a pașunilor.

Obiective economice :

- sporirea capacitatei de păsunat;
- sporirea bugetului local obținute prin redevența și impozit pe teren;
- reducerea cheltuielilor pentru transformarea păsunilor cu arbori și a păsunilor slab productive în pașuți calitativ superioare.

Obiective ecologice :

- protecția solului și sporirea capacitatii lui productive;
- protecția calitatii apelor.

### **5.3 STABILIREA MODULUI DE FOLOSINȚĂ A PAJIȘTIILOR**

Pentru stabilirea măsurilor de gospodărire optime care să conducă la realizarea unor structuri capabile să asigure funcțiile atribuite pașunilor studiate, este nevoie de o încadrare a acestora pe tipuri de categorii de folosință.

La actuala amenajare, suprafața de 401,56 ha a fost încadrate în categoria pașuți.

### **5.4 FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL**

Fundamentarea amenajamentului pastoral constă în soluțiile tehnologice și tehnice care asigură realizarea obiectivelor privind gospodăria rațională a suprafețelor de pașuți din cadrul proiectului.

Amenajamentul pastoral trebuie să respecte codul de bune practici agricole, angajamentele de agro-mediu și să fie în concordanță cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde se află amplasată paștea.

#### **5.4.1 Durata sezonului de păsunat**

Durata sezonului de păsunat este de 180 zile (mai – octombrie);

Momentul începerii păsunatului rațional se face când:

- înălțimea covorului ierbos este de 8 – 15 cm pe pașuțile naturale;
- după 23 aprilie (Sf. Gheorghe) respectat de crescătorii de animale.

Încetarea păsunatului se face cu 3 – 4 săptămâni (20 – 30 zile) înainte de apariția înghețurilor permanente la sol sau după străvechea cutumă românească, de Sf. Dumitru (26 octombrie).

#### **5.4.2 Numărul ciclurilor de păsunat**

Ciclul de păsunat este intervalul de timp în care iarba de pe aceeași parcelă de exploatare, odată păsunată, se regenerează și devine din nou bună pentru păsunat.

Numărul ciclurilor de păşunat este în funcție de condițiile climatice și stationale, de sol, de compoziția floristică și de capacitatea de regenerare a pajiștilor.

#### **5.4.3 Fânețele**

Suprafețele ce nu se pășunează pot fi utilizate pentru producerea de fân și se vor cosi în momentul optim pentru a asigura cantitatea maximă de nutrienți. Sunt exceptate de la cositul la momentul optim pajiștile care sunt sub angajamente, acestea fiind cosite la data prevăzută în contractele de agro-mediu.

#### **5.4.4 Capacitatea de pășunat**

Stabilirea capacității de pășunat s-a facut prin împărțirea producției totale de masă verde cu rația necesară unei unități vită mare (UVM).

S-a luat în calcul cantitatea de 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi).

In vederea intocmirii urmatorului amenajament pastoral, producția totală de iarba (Pt) se va determina prin cosire și cântărire pe 6 - 10 m<sup>2</sup> din suprafețele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie pășunată.

## **CAP.6**

### **ORGANIZAREA, IMBUNATATIREA, DOTAREA SI FOLOSIREA PAJISTILOR**

#### **6.1 ASPECTE GENERALE PRIVIND STABILIREA METODELOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A COVORULUI IERBOS**

Pentru reușita acțiunii de îmbunătățire a unei pajiști se vor face în prealabil, dacă este cazul, lucrări preliminare de combatere a eroziunii solului și alunecări de teren, eliminarea excesului de umiditate, combaterea vegetației lemoase și ierboase dăunătoare, distrugerea mușuroaielor, nivelarea terenului, corectarea reacției extreme a solului, etc.

#### **Primii pași de urmat.**

Oricare posesor privat sau obștesc de pajiște înainte de alegerea metodelor, mijloacelor și materialelor necesare îmbunătățirii covorului ierbos a unei pajiști, va trebui să cunoască:

- **zona fizico-geografică și bioclimatică**, substratul geologic în care găsește pajiștea respectivă;
- **condiții orografice** (pantă, înclinație, expoziție) și **hidrologice** (pâraie, râuri, lacuri, izvoare, etc.);
- **grosimea stratului de sol** cu prezența sau absența rocilor dure la suprafață sau pe profil, până la 25-30 cm;
- **tipul de pajiște dominant**, stadiul de degradare a covorului ierbos, invazia cu vegetație dăunătoare ierboasă și lemoasă, mușuroaie dacă există, etc.

În funcție de aceste caracteristici se recomanda în continuare metodele generale de îmbunătățire și anume :

1. **Metode de suprafață** cu menținerea covorului ierbos existent și ameliorarea lui prin amendare, fertilizare.
2. **Metode intermediare** de menținere parțială a covorului ierbos și însămânțarea golurilor rămase după lucrări de curățire, nivelare, etc. sau îndesirea uniformă prim supraînsămânțare cu specii semănate din afară a covorului natural rarit și altele.

În funcție de condițiile staționale ale pajiștii, posibilitățile de îmbunătățire a covorului ierbos și intensivizarea producției se va alege metoda de îmbunătățire adecvată.

## **6.2. LUCRĂRI PRELIMINARE OBLIGATORII DE PUNERE ÎN VALOARE A PAJIȘTIILOR**

Pajiștile permanente sunt de regulă răspândite în condiții improprii altor culturi în arabil, plantații de pomi și vii sau alte moduri de folosință agricolă.

Înainte de a se efectua lucrările specifice de îmbunătățire a covorului ierbos prin diferite metode și mijloace cunoscute, sunt necesare lucrări de eliminare a factorilor limitativi majori ai productivității pajiștilor cum sunt: eroziunea solului, excesul sau lipsa de umiditate, reacția extremă a solului acidă sau bazică, invazia de vegetație lemnoasă și buruieni, denivelarea terenului și altele.

### **6.2.1. Combaterea eroziunii de suprafață a solului**

#### **Considerații generale**

Unul dintre factorii cei mai agresivi care dijmuiesc producția pajiștilor situate pe pante mai mari sau mai mici este eroziunea solului. Eroziunea solului poate fi produsă de picăturile de ploaie sau la topirea zăpezilor când se numește eroziune pluvială (hidrică) sau de vânt când poartă numele de eroziune eoliană.

#### **Factori favorizanți**

Intensitatea proceselor de eroziune sunt determinate de factorii orografici (forma versanților, lungime, expoziție, etc.), precipitațiile atmosferice (cantitate, durată, repartiție și intensitate) însușirile fizice ale solului (umiditate, structură, textură, materie organică, roca mamă), starea vegetației lemnoase și ierboase, dar mai ales de activitățile omului și animalelor sale.

#### **Lucrări și acțiuni de combatere**

Pentru stăvilirea eroziunii de suprafață se vor lua următoarele măsuri preventive:

- Limitarea sezonului de păsunat la cel optim, între Sf. Gheorghe (23 aprilie) și Sf. Dumitru (26 octombrie).
- Evitarea pe cât posibil a păsunatului pe pante pe timp ploios și sol umed, căutând locurile mai zvântate, bine drenate sau terenurile plane;
- Respectarea încărcării cu animale evitarea suprapăsunatului și supratârlirii, care rănesc și produc goluri în covorul ierbos a cărui sol este mai sensibil la eroziune (focare de eroziune);

- Fertilizarea cu îngășăminte organice (gunoi și tărrire) și chimice (NPK) pentru îndesirea covorului ierbos, realizarea unor producții de iarba corespunzătoare și a unei țeline dense;
- Supăinsământarea goulurilor din pajiște și a celor cu covor rărit datorită diferitelor cauze amintite mai înainte;
- Stoparea râmăturilor de porci domestici și mistreți prin măsuri specifice de limitare a prezenței lor pe pajiștile în pantă și alte măsuri.

Dintre *măsurile curative* se amintesc în continuare:

- Amplasarea pe păsuni a unor perdele de protecție pe curbele de nivel, arbori solitari sau în pâlcuri, pentru echilibru hidrologic, protecția solului și a animalelor în sezonul de păsunat.

#### **6.2.2. Combaterea eroziunii de adâncime și alunecări**

##### **Considerații generale**

Eroziunea de adâncime și alunecările de terenuri odată instalate sunt cu mult mai greu de stăvilit decât eroziunea de suprafață. De aceea și efectele lor sunt mai severe și cu mult mai distrugătoare, afectând construcții și căi de acces, modificând în final relieful.

##### **Factori favorizați**

Alunecările de teren se produc în principal în zonele afectate de eroziunea de adâncime, datorită unor perturbații grave asupra circulației apei în sol, structuri geologice cu straturi impermeabile în profunzime, stagnarea apei în glimee, crearea unui pat de alunecare și multe alte cauze din care defrișarea vegetației lemnoase pe terenurile cu risc ridicat de producere a alunecărilor este una din cele mai importante.

##### **Aceiuni de combatere**

După declanșarea eroziunii de adâncime sunt necesare lucrări imediate de intervenție pentru stăvilirea ei, înainte ca situația să se agraveze și mai mult.

Cele mai răspândite lucrări sunt: *cleionajele simple* sau *duble* din garduri de nuiele, pozate pe firul văii formate de ogaș sau ravenă.

#### **6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate**

##### **Considerații generale**

Excesul de umiditate este unul din factorii cei mai defavorabili care scad producția și calitatea pajiștilor.

##### **Factorii favorizați**

Lipsa unor lucrări de întreținere a canalelor de desecare pentru excesul temporar de apă, a drenurilor pentru eliminarea excesului freatic, absența captării izvoarelor de coastă și alte neglijențe, aduc pagube însemnate patrimoniului pastoral.

##### **Lucrări de eliminare a apei**

Excesul permanent se elimină cu ajutorul unor drenuri din diferite materiale (lespezi, piatră mare, fascine, tuburi de ceramică și plastic riflat, etc.) pozate la diverse adâncimi și distanțe în funcție de nivelul pânzei freatiche și intensitatea drenării pe care o dorim.

#### **6.2.4. Corectarea reacției extreme a solului pe pajiști**

Reacția optimă a solului pentru plantele de pajiști este cuprinsă între un pH de 6,0 până la 7,5 respectiv de la slab acid până la puțin peste neutru.

##### **Factori favorizanți**

*Aciditatea solului* este favorizată în primul rând de cantitatea de precipitații atmosferice care levigă în profunzime calciul și debazifică orizonturile superioare.

Un alt factor favorizant al acidității este substratul geologic mai acid pe șisturi cristaline și mai bazic pe calcare. Aplicarea îndelungată a îngrășămintelor chimice cu reacție acidă este de asemenea generatoare de aciditate a solului.

*Alcalinitatea solului* este favorizată în special de concentrarea în orizonturile superioare a sărurilor pe unele soluri cu exces de umiditate și aplicarea defectuoasă a irigațiilor când se produce o sărăturare secundară. O altă cauză este substratul geologic salifer care imprimă o reacție alcalină și solurilor care le formează.

##### **Corectarea acidității**

Principalele roci și substanțe cu care se amendează pajiștile pentru corectarea acidității sunt: carbonatul de calciu ( $\text{CaCO}_3$ ); praful de var ( $\text{CaO}$ ); praful de var stins [ $\text{Ca(OH)}_2$ ]; spuma de dejecție de la fabricile de zahăr și reziduurile cu calciu de la fabricile de îngrășăminte chimice.

##### **Corectarea alcalinității**

Ca o primă intervenție pe sărături, care au un indice pH peste 8 este necesară eliminarea excesului temporar de umiditate prin desecare, după care se aplică amendamentele cu reacție acidă.

##### **Epoca de aplicare**

Amendamentele se pot aplica în special toamna târziu după sezonul de păsunat și uneori în ferestrele iernii cât și primăvara devreme, cu mijloace mecanizate cum este mașina de împrăștiat MA 3,5 și altele sau în cazuri extreme cu mijloace manuale. Atenție la aplicarea prafului de var, care necesită ochelari și echipament de protecție.

Amendarea solurilor acide sau alcaline este o condiție obligatorie pentru refacerea radicală a pajiștilor degradate și înființarea unor pajiști semănate de înaltă productivitate.

#### **6.2.5. Combaterea vegetației lemnoase nevaloroase din pajiști**

După un număr mai mare de ani de absență a lucrărilor de îngrijire, se instalează și se dezvoltă o vegetație lemnoasă a cărei defrișare se poate efectua pe bază de studii și documentații în care se prevăd toate detaliile privind organizarea, execuția lucrării și valorificarea materialului lemnos, conform normativelor.

#### **6.2.5.1. Metode de combatere**

Curățirea arboretelor prin tăiere se execută manual cu diferite unelte: topoare, săpoaie, târnăcoape, joagăre iar în ultima perioadă cu ferăstraie mecanice purtate de om.

#### **6.2.5.2 Îndepărțarea materialului lemnos, al cioatelor și pietrelor**

Materialul corespunzător va fi utilizat în construcții cu prioritate la cele pastorale din zonă, inclusiv la împrejmuirile de tarlalizare sau pentru alte scopuri gospodărești sau de industrializare. Materialul care nu prezintă valoare economică sau nu poate fi valorificat sub nici-o formă se va arde pe loc, spre a se elibera terenul.

Cioatele rămase după exploatarea pădurii sau în urma tăierii arborilor cu diametru gros, în urma acțiunii de defrișare a arboretului dăunător, vor fi scoase

Lemnul rezultat din scoaterea cioatelor se depozitează în martoane, ca și cel de la defrișări și se poate folosi ca material de foc la stâne, cabane, etc. sau se arde pe loc, cu respectarea regulilor amintite mai sus.

Strângerea pietrelor mobile și a celor semiîngropate, fragmente de mărimi diferite din roca mamă, este o operațiune legată de necesitatea recuperării suprafețelor sustrase de la producție și care împiedică buna exploatare a pajiștii.

Adunarea lor se face manual, folosind cărți sau roabe, pentru transportul lor în vederea așezării pe firul ravenelor și ogașelor deschise sau sub formă de stive regulate pe porțiuni de pajiști erodate, orientate cu lungimea pe curba de nivel, sau se așează ca gard de delimitare a tarlalelor de păsunat.

#### **6.2.6. Combaterea ferigii mari din pajiști**

##### **Istoric, răspândire și biologie**

Una dintre cele mai periculoase buruieni care a invadat în ultimele două decenii pajiștile de deal și montane de la noi este *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn - denumită popular feriga mare, feregă, țolul lupului, cerga ursului, etc.

##### **Factori favorizați și dăunare**

Feriga reduce în pășuni cantitatea de furaj disponibil, iar în condițiile în care este consumată dă un gust amar laptelui, untului și brânzeturilor și cauzează intoxicații animalelor

##### **Metode de combatere**

Dintre metodele de combatere le amintim pe cale mecanice, termice, biologice și chimice.

#### **6.2.7. Combaterea altor buruieni din pajiști**

##### **Răspândire și efect dăunător**

În alcătuirea covorului ierbos al pajiștilor alături de gramineele și leguminoasele furajere perene participă și speciile din grupa "diverse" sau „alte specii”, unele dintre acestea au valoare furajeră scăzută, iar altele sunt practic neconsumate de animale, sau prezintă un grad ridicat de toxicitate.

##### **Metode de combatere**

**Combaterea individuală a plantelor** este măsura cea mai eficientă, dar ea necesită urmărirea atentă a compoziției botanice și intervenția operativă în momentul în care se constată că unele specii de buruieni încep să se instaleze și să domine în covorul ierbos al pajiștii. Combaterea individuală se face manual folosind unelte simple ca: sapa, oticul, coasa, etc., sau erbicidarea individuală a plantelor cu pompa manuală, cu bastonul de erbicidare sau cu seringa specială. În condițiile în care densitatea buruienilor este mare se erbicidează întreaga suprafață pe cale mecanică cu ajutorul mașinilor de stropit.

#### **6.2.8. Distrugerea mușuroaielor, nivelarea și curățirea pajiștilor**

##### **Combaterea mușuroaielor**

**Mușuroaiele înțelenite** de origine animală și vegetală sunt principala cauză a denivelărilor pe pajiștile naturale.

Distrugerea mușuroaielor anuale neînțelenite se face primăvara sau toamna prin lucrările obișnuite de grăpare a pajiștilor. Mușuroaiele înțelenite pot fi distruse cu mașini de curățat pajiști sau cu diverse alte unelte combinate care taie vertical mușuroiul, îl măruște și îl împrăștie uniform pe teren.

În cazul unor pajiști cu densitate mare a mușuroaielor înțelenite după distrugerea lor rămân multe goluri care necesită a fi suprainsămăntate cu amestecuri de ierburi adecvate

##### **Lucrări de curățire și nivelare**

Prin lucrări de curățire se îndepărtează de pe pajiști pietrele, cioatele rămase după defrișarea arborilor, buturugile și alte resturi vegetale aduse de ape și alte lucrări. Acestea se execută manual și mecanizat în funcție de pantă și gradul de acoperire al terenului.

#### **6.2.9. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști**

Lucrările de repunere în valoare propuse a se executa anual sunt în conformitate cu metodologia și respectarea bunelor condiții agricole și de mediu, denumite în continuare GAEC și a celor care sunt sub angajament (declarate la APIA etc.).

Tabelul 6.1.a

Nr crt	Trup de pășune/parcela descriptivă	Volumul lucrarilor de imbunatatire-ha-							Total
		Suprafață (ha)	Înlăturarea vegetației arbustive	Tăierea arborelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și infecțioase	Culegerea pietrelor și resturilor	Nivelarea mușuroaielor		
1	SOAREC	2	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
		3	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
		4	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84
2	RUNC	-	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48
3	FLOACA	-	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68
4	TIGANI	-	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44
5	ARSITA SAIVANE	.	62,85	62,85	62,85	62,85	62,85	62,85	62,85
6	ARSITA	1	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44
		2	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40
7	CRUSIN	1	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35
		2	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53

Tabelul 6.1.b

Nr. crt.	Trup de păsune/parcela descriptivă	Volumul lucrărilor de îmbunătățire, (ha):						
		Denumire	parcela	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Suprăinsământare	Total
1	SOAREC	2	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
		3	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
		4	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84
2	RUNC	-	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48
3	FLOACA	-	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68
4	TIGANI	-	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44
5	ARSITA SAIVANE	-	62,85	62,85	62,85	62,85	62,85	62,85
6	ARSITA	1	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44	69,44
		2	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40
7	CRUSIN	1	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35
		2	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53

### **6.3. METODE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A COVORULUI IERBOS PRIN FERTILIZARE**

#### **6.3.1. Principii de aplicare a îngrășămintelor pe pajiști**

##### **Pajiștea ca o cultură**

Pentru realizarea unor producții mari de furaje și de o calitate corespunzătoare, covorul ierbos al pajiștilor permanente (naturale și seminaturale) și temporare (semăname) necesită a fi susținut prin fertilizare (organică și/sau chimică) și după caz corectarea reacției solului prin amendare.

##### **Particularitățile fertilizării pajiștilor**

Față de o cultură în arabil la fertilizarea unei pajiști trebuie să ținem seama de mai multe particularități specifice, cum ar fi:

- utilizarea prin cosit, păsunat cu animalele sau mixt, într-un an sau diferențiat pe ani;
- menținerea unui echilibru optim între gramineele perene (50-60 %) leguminoase (35-40 %), specii din alte familii (5-10 %) și pe cât posibil absența buruienilor și vegetației lemoase dăunătoare și altele;
- administrarea, de regulă la suprafața terenului, a îngrășămintelor organice și chimice cu excepția cazurilor de înființare a pajiștilor semăname;
- aplicarea fractionată, pe cicluri de recoltă (cosit sau păscut), a îngrășămintelor chimice pe bază de azot, pentru eşalonarea producției și evitarea pierderilor prin levigare;

##### **Resurse de îngrășaminte**

Prima și cea mai importantă resursă de fertilizanți pentru pajiști o constituie îngrășămintele organice (gunoi de grajd, compost, tulbureală, urină, etc.). Un caz aparte îl constituie târlirea cu animalele în perioada de păsunat, care este cea mai ieftină metodă de fertilizare. După epuizarea tuturor resurselor de fertilizanți organici de la animalele domestice se trece la fertilizarea cu îngrășaminte chimice, fără de care nu poate exista progres semnificativ în producerea furajelor pe pajiști.

#### **6.3.2. Târlirea pajiștilor cu animalele**

Târlirea tradițională normală, confirmată științific, se face cu oile și anume 2 – 3 nopți 1 oaie adultă / mp pe păsunii cu covor ierbos corespunzător și 4 – 6 nopți 1 oaie / mp pe păsunile degradate, care în zona montană sunt invadate de *Nardus stricta* (părul porcului, țepoșică). Depășirea acestui prag de 6 nopți, în toate situațiile duce la supratârlire, cu întreg cortegiul de dezechilibre grave ale covorului ierbos și ale celorlalți factori de mediu.

#### **6.3.3. Fertilizarea cu gunoi de grajd și alte îngrășaminte organice**

Îngrășămintele organice sunt produse naturale care conțin elemente fertilizante (nutritive) pentru plante, în diferite proporții și cantități mari de substanțe organice, având o veche utilizare în agricultură. Din grupa îngrășămintelor organice fac parte: gunoiul de grajd, compostul, tulbureala de grajd (gülle), urina și mustul de grajd, etc.

#### **6.3.4. Fertilizarea pajiștilor cu îngrășăminte chimice**

Administrarea în doze moderate și echilibrate a îngrășămintelor chimice pe pajiști în funcție de caracteristicile agrochimice ale solului, nivelul de producție și modul de folosință preconizat este una din cele mai importante pârghii de sporire a productivității pajiștilor permanente (seminaturale și naturale) și temporare (semănate).

### **6.4. METODE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE PRIN SUPRAÎNSĂMÂNȚARE ȘI REÎNSĂMÂNȚARE A PAJIȘTILOR DEGRADATE**

#### **6.4.1. Principii de refacere totală sau parțială a covorului ierbos**

Îmbunătățirea prin mijloace de suprafață cu menținerea covorului „original” poate să nu dea rezultate după aplicarea îngrășămintelor datorită expansiunii unor specii nitrofile nedorite existente aici sau a încetinelii cu care se instalează speciile mai valoroase. De aceea, acolo unde este posibil se va îndepărta (distrugă) vechiul covor ierbos prin mijloace mecanice (arat, frezare, grăpare energetică) sau chimice prin erbicidare totală, după care prin însămânțarea unui amestec adecvat de graminee și leguminoase perene se înființează o pajiște nouă în locul celei vechi.

#### **6.4.4. Supraînsămânțarea pajiștilor**

Prin supraînsămânțare se introduc pe diferite căi unele specii sau soiuri de leguminoase și graminee perene, bianuale sau anuale, în covorul ierbos existent, pentru asigurarea unei densități și proporții optime, în scopul sporirii producției și calității furajelor.

În general se supraînsămânțează:

- 1) amestecuri de graminee și leguminoase perene în pajiști permanente cu covor ierbos degradat;
- 2) leguminoase perene în pajiști permanente, lipsite sau sărace în leguminoase;

#### **6.4.5. Reînsămânțarea pajiștilor degradate**

Înlocuirea pajiștilor naturale degradate cu pajiști semănate se face numai în cazurile când metodele de îmbunătățire prin mijloace de suprafață (fertilizare, amendare, supraînsămânțare) nu dau rezultatele scontate.

### **6.5. FOLOSIREA PAJIȘTILOR**

După aplicarea metodelor de îmbunătățire a pajiștilor permanente în continuare se va acorda o atenție la fel de mare folosirii producției de iarba, atât prin pășunat direct cu animalele, cât și prin cosire în vederea conservării ei pentru sezonul rece sub formă de fân, siloz, etc. sau a utilizării masei verzi pentru furajare la ieșire.

#### **6.5.1. Repartizarea pajiștilor pentru pășunat cu animalele**

Suprafețele care formează obiectul acțiunii de repartizare a pășunilor sunt păsunile propriu zise, fânețele folosite prin pășunat și suprafețele din fondul

forestier lipsite de arborete sau cu consistență redusă, cu păduri degradate, în care crește iarba consumabilă de animale.

#### **6.5.2. Dezinfestarea păsunilor și asigurarea apei de băut**

Una din condițiile de bază pentru buna reușită a lucrărilor de valorificare a păsunilor o reprezintă atât organizarea păsunatului propriu zis cât și înzestrarea păsunilor cu adăpători și adăposturi pentru animale, efectuarea unor lucrări de asanare sanitar-veterinară a terenurilor și altele.

**Dezinfestarea păsunilor** este o lucrare indispensabilă, știindu-se că pierderile provocate an de an de către diferiți paraziți, mai ales la rumegătoare, sunt destul de mari.

**Asigurarea cu apă de băut** este o condiție indispensabilă pentru realizarea păsunatului rațional. Pentru fiecare kg de SU ingerată (5Kg MV) consumul zilnic de apă se ridică la 4-6 l la vacile de lapte 3-5 l la bovine la îngrășat și la 2-3 l la ovine și cabaline.

**Înzestrarea păsunilor cu adăpători**, este adesea dificilă, datorită debitelor insuficiente ale surselor de apă și calității necorespunzătoare a acestora.

Construirea adăpătorilor, presupune în primul rând cunoașterea precisă a debitelor surselor de apă existente care se face prin cronometrarea duratei de umplere a unor vase cu capacitate cunoscută și se exprimă în litri / secundă.

Adăpătorile fixe trebuie să fie amplasate la maximum 800 m de locul unde se păsunează și în jurul lor sunt necesare lucrări de eliminare a excesului de umiditate.

#### **6.5.3. Termeni tehnici pentru păsunat rațional și necesarul de iarba**

Organizarea rațională a păsunatului presupune cunoașterea și însușirea unor termeni tehnici utilizați azi în literatura pratologică mondială, neintroduși încă în totalitate în terminologia agricolă românească. Cei mai importanți dintre aceștia sunt următorii.

- **TP = trup de păsune**, ce reprezintă o suprafață de teren bine delimitată în spațiu pe limite naturale sau construite, de o anumită mărime, care poate avea două sau mai multe unități de exploatare, cu vegetația ierboasă aptă să fie folosită în principal prin păscut direct cu animale;

- **UE = unitate de exploatare**, ca subdiviziune a unei păsuni mai mari (TP), în care se asigură necesarul de iarba pentru o grupă de aproximativ 100 - 120 UVM în cazul societăților agricole sau 20 - 30 UVM pentru proprietatea individuală;

- **p = parcelă de păsunat**, ca subdiviziune a UE, care este suprafața unde pasc animalele în mod organizat, în rotație pe cicluri de păsunat;

- **SP = sezon de păsunat** sau durata păsunatului într-o perioadă de vegetație care poate fi:

- **Dpp (zile) = durata păsunatului parcelelor**, respectiv timpul cât rămân animalele pe o tarla în cursul unei perioade de păsunat;

- Drp (zile) = *durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă*, reprezintă timpul scurs între scoaterea animalelor de pe tarla și reintroducerea lor pe aceeași suprafață la ciclul următor de pășunat;

- Rip (kg/ha, t/ha) = *rezerva de iarba din parcelă*, este cantitatea de iarba oferită animalelor pe o suprafață oarecare de pășune în cursul unui ciclu de pășunat sau numărul rațiilor zilnice de iarba de care dispunem pe o parcelă la un moment dat. Rip este produsul dintre numărul de UMV care se introduc pe parcelă și Dpp, care se exprimă în rații (UVM/ha).

- Ip (UVM/ha) = *încărcarea parcelei* care este numărul animalelor cu care se încarcă o parcelă la o anumită durată în zile a pășunatului, în cadrul unui ciclu de pășunat. Se exprimă în UVM /ha și depinde de Dpp.

**Gradul de valorificare sau coeficientul de folosire a pășunilor** prin păscut cu animale este în funcție de calitatea covorului ierbos și variază în limite destul de largi: .

Necesarul zilnic calculat de iarba pentru o unitate de vîță mare (UVM) în condițiile din țara noastră, de 50 kg, este bine să fie mărit cu cca 30 %, ajungând astfel la 65 kg iarba pentru 1 UVM sau 13 kg substanță uscată (SU).

#### **6.5.4. Cum calculăm valoarea pastorală și încărcarea cu animale a pășunilor ?**

##### **6.5.4.1. Determinarea valorii pastorale**

Valoarea pastorală este un indice sintetic de caracterizare a calității unei pajiști, determinată prin metode floristice de apreciere.

Compoziția floristică a unei pajiști și aprecierea participării speciilor componente se face prin una din metodele clasice :

- fitosociologică,
- pratologică,
- dublului metru,
- gravimetrică

##### **6.5.4.2. Stabilirea încărcării cu animale (capacitatea de pasunat)**

Stabilirea încărcării cu animale a unei pășuni se face în baza determinării repetate în mai mulți ani a producției pășunii prin cosire, respectiv a producției totale de iarba (Pt) pe cicluri de pășunat cât și stabilirea coeficientului de folosire a ierbii (Cf). Producția totală de iarba se determină prin cosire și cântărire pe 2 - 4 mp din tarlaua ce urmează să fie pășunată sau pe o suprafață de probă îngrădită.

Pe pășuni se calculează încărcarea posibilă cu animalele în funcție de nivelul de fertilizare a pajiștii, durata de pășunat și alte criterii.

Capacitatea de pășunat actuală este prezentată sub formă tabelară (Tabelul 6.14), grupându-se suprafețele cu capacitate de producție asemănătoare și cu răspuns preconizat asemănător.

Tabel 6.14. (Tabelul 6.3. din normativ)

Trup de pajiște	Supraf. parcelei de exploatare (ha)	Producția de masă verde (t/ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția de masă verde utilă (t/ha)	Producția totală de masă verde (t)	ZAF*	Încărcare cu UVM	
							/1 ha	Total
0	1	2	3	4 (col.2 x col.3)	5 (col.1 x col.2)	6 (col.4/0,05)	7 (col.6/DSP) x col.7)	8 (col.1)
SOAREC	0,90	6	90	5	5	100	0,56	0,50
	3,22	6	90	5	19	100	0,56	1,80
	9,84	6	90	5	59	100	0,56	5,51
RUNC	45,48	6	90	5	273	100	0,56	25,47
FLOACA	51,68	6	90	5	310	100	0,56	28,94
TIGANI	51,44	6	90	5	309	100	0,56	28,81
ARSITA SAIVANE	62,85	,		5		100		
		6	90		377		0,56	35,20
ARSITA	69,44	6	90	5	417	100	0,56	38,89
	50,40	6	90	5	302	100	0,56	28,22
CRUSIN	19,35	6	90	5	116	100	0,56	10,84
	0,53	6	90	5	3	100	0,56	0,30

\*ZAF - număr zile animal furajat pe pășune; DSP – durată sezon pășunat  
0,05 – cantitatea de masă verde, în tone, consumată efectiv de un UVM/zi

#### 6.5.5. Sisteme de pășunat

După ce am aplicat toate metodele de îmbunătățire a covorului ierbos a unei pajiști, după caz prin curățire de vegetație dăunătoare, fertilizare organică și chimică, supraînsămânțare, reînsămânțare, amendare, etc., problema cea mai importantă rămâne valorificarea producției de iarba prin cosire și / sau păscut cu animalele.

#### **6.5.5.1. Păsunatul extensiv**

**1. Păsunatul liber**, nesistematic (nerațional), este cel mai dăunător pentru păsunile naturale, întrucât nu ține seama de nici o regulă privind durata de păsunat, încărcarea cu animale, împărțirea păsunii pe specii și categorii de animale, staționarea în tărle este mult peste normal, dând naștere la supratârlire și îmburuienarea păsunii, nu se respectă regulile sanitare veterinare și multe alte nereguli care aduc grave prejudicii, atât covorului ierbos, cât și animalelor care păsunegază.

**2. Păsunatul dirijat** (sub picior) reprezintă cea mai simplă formă de păsunat rațional care poate fi aplicat pe toate păsunile. El presupune repartizarea diferitelor specii și categorii de animale a unor porțiuni diferite din teritoriul păsunii, încărcarea ei cu un număr optim de animale și păsunatul succesiv al covorului ierbos, în aşa fel încât iarba să fie valorificată într-o măsură cât mai mare.

**3. Păsunatul la pripon** (conovăț) care se practică în cazul unui singur animal sau a unor efective mici de animale care sunt legate de un pichet metalic sau par cu o frângie sau lanț

#### **6.5.5.2. Păsunatul rațional**

**1. Păsunatul pe parcele** este sistemul (clasic) de păsunat sistematic (rațional), fiind cel mai răspândit în țările cu zootehnie dezvoltată.

**2. Păsunatul dozat** este o metodă și mai intensivă de folosire, în care animalelor se delimitizează cu ajutorul gardului electric suprafețe de păsunat care să le asigure hrana pentru o jumătate sau o zi, în interiorul unei tarlale cu gard fix.

#### **6.5.6. Mărimea și împărțirea pajiștii în parcele de păsunat**

Pentru buna desfășurare a valorificării ierbii dintr-un trup de păsune, se prezintă câteva calcule care sunt necesare pentru determinarea mărimii unei parcele de păsunat ( $M_p$ ) și al numărului de parcele ( $N_p$ ) din tarla care face parte dintr-o unitate de exploatare (UE) prin păsunat a unei pajiști:

**Mărimea parcelei** se face în funcție de rezerva de iarba (R<sub>ip</sub>),

#### **Numărul parcelelor**

Modul de divizare a unei tarlale în parcele, care face parte dintr-o unitate de exploatare (UE), este determinat de configurația terenului, de forma lui geometrică.

#### **6.5.7. Durata optimă a sezonului de păşunat**

Durata normală a sezonului de păşunat este în funcție de durata sezonului de vegetație a pajiștilor, fiind cu cca. 45 zile mai scurtă.

#### **6.5.8. Recoltarea pajiștilor pentru producerea și conservarea fânului**

Folosirea pajiștilor prin cosit reprezintă metoda prin care se obțin furajele necesare în hrana animalelor pentru perioada de stabulație (fân, semifân, semisiloz, siloz) sau pentru completarea deficitului de furaje în perioada de vegetație. Furajul verde cosit se poate administra direct la ieșile pentru hrănirea animalelor în perioada de vegetație, când condițiile pentru păşunat sunt mai dificile din cauza umidității solului, sau sistemul de creștere al animalelor este cu furajare la grajd.

**Epoca optimă de recoltare a fânețelor**, în general se situează în perioada cuprinsă între faza de încipcere și cea de înflorire a gramineelor dominante și de la îmbobocire până la înflorirea leguminoaselor.

**Folosirea mixtă** a pajiștilor, acolo unde se poate aplica, este o metodă mai eficientă de exploatare, cu beneficii multiple pentru productivitate, cât și conservarea biodiversității.

#### **Metode de pregătire și depozitare a fânului**

După cosit, masa verde care are 70-80% umiditate, este supusă unui ansamblu de lucrări de pregătire a fânului prin care umiditatea trebuie să scadă la 16% pentru fânul provenit din pajiștile semănate și maxim 17% pentru cel obținut pe pajiștile naturale.

#### **6.5.9. Recoltarea pajiștilor pentru însilozare**

Nutrețurile verzi, bogate în apă pot fi conservate prin murare sau însilozare. Această metodă de conservare prezintă unele avantaje față de conservarea prin uscare (fânuri).

#### **Silozul**

Silozul se realizează de regulă prin recoltarea și tocarea directă din câmp a materialului la umiditatea de 60-75%, fără a fi lăsat în prealabil să se pălească.

#### **Semisilozul și semifânul**

Prin semisiloz și semifân se înțelege nutrețul rezultat prin murare a unor amestecuri de graminee cu leguminoase perene a unor leguminoase perene sau alte plante furajere la care conținutul în apă al materialului nu depășește 40-50%.

## **6.6. CONSTRUCȚII ȘI DOTĂRI ZOOPASTORALE**

Pentru buna funcționare a amenajamentului pastoral sunt necesare mai multe construcții și dotări pentru sporirea gradului de accesibilitate, îmbunătățirea alimentării cu apă, adăpostirea oamenilor și animalelor, prelucrarea laptelui, energie electrică, împrejmuire pentru târlire și păsunat rațional, depozitarea și aplicarea dejecțiilor cât și alte utilități în consens cu dezvoltarea tehnicii și nivelului de civilizație.

Pe pajistele acestui studiu nu sunt amenajate constructii zoopastorale

### **6.6.1. Drumuri și poteci de acces**

#### **Drumuri**

La fiecare corp de pajisti trebuie să existe un drum de acces pe care să poată circula mijloace auto și mecanizate, ca să efectueze în bune condiții, în sezonul primăvară – vară - toamnă, toate transporturile necesare, inclusiv pentru mersul animalelor la munte și de la munte. Un corp de pajisti din zona forestieră fără un asemenea drum nu poate fi exploatat decât în mod tradițional, cu totul extensiv și fără perspectivă economică. În majoritatea masivelor muntoase au fost construite drumuri forestiere. De la acestea se pot amenaja în continuare drumuri de acces, până la corpurile și trupurile de pajisti.

#### **Poteci**

Nu în toate cazurile și în toate locurile se simte nevoia existenței unui drum carosabil, cu deosebire în etajul alpin inferior și chiar în zona forestieră, deoarece circulația oamenilor și animalelor de la un trup de pajiste la altul sau de la un punct la altul din cadrul aceluiași trup se poate face pe poteci simple. Circulația pe poteci scurtează distanța dintre două puncte pentru că poteca poate trece prin pădurile de fag sau molid, plantații, tufișuri de ienupăr sau jip, peste grohotișuri și alte locuri mai puțin accesibile.

Accesibilitatea actuală a păsunilor studiate este asigurată prin rețeaua de drumuri publice și drumuri de exploatare a păsunilor.

### **6.6.2. Alimentări cu apă**

Se cunoaște că nu se poate face o valorificare superioară a masei verzi prin păsunat, fără ca animalele de toate vîrstele și categoriile să aibă la dispoziție apă de băut în cantități îndestulătoare, de bună calitate și în orice perioadă a zilei.

Buna funcționare a adăpătorilor cere, ca în fiecare primăvară, acestea să fie revăzute, reparate și întreținute în tot timpul verii iar paznicii de vite au obligația de a curăța jgheaburile, cel puțin o dată pe săptămână.

### **6.6.3. Locuințe și adăposturi pentru oameni și animale**

Pentru îngrijitorii de animale, încăperile de locuit se pot construi atașate de celelalte construcții zoopastorale, stâne, grajduri, tabere de vară, magazii sau amenaja ca adăposturi speciale.

#### **Grajduri**

Grajdurile se construiesc pe păsunile unde pășunează diferite specii de animale. La grajduri - se amenajează bazine de colectare a bălegarului și a urinei sub formă de tulbureală de bălegar.

#### **Tabere de vară**

Construcția este, de obicei, închisă pe trei părți, având forma unei potcoave, este prevăzută cu un padoc betonat și un bazin pentru colectarea dejeconilor lichide și solide, cu care sub formă de tulbureală de bălegar se va fertiliza pajiștea.

La ambele capete, tabăra are câte o încăpere, una ce servește ca magazie iar alta ca locuință pentru îngrijitori. Dacă tabăra este pentru vaci cu lapte, se amenajează și o încăpere specială pentru păstrarea și prelucrarea laptelui.

Taberele astfel amenajate pot fi folosite cu succes în timpul iernii ca saivan pentru oi, unde acestea pot ierna dacă au la dispoziție fânul necesar în apropiere.

#### **Stâne**

Sunt construcții unde se face prepararea laptelui de oaie și a brânzeturilor și unde au ciobanii locuința de vară.

Stânele se compun din: una sau două camere de locuit, o magazie, o încăpere de foc și prepararea laptelui care servește și de bucătărie pentru ciobani și o încăpere pentru prepararea și păstrarea temporară a brânzeturilor, denumită celar sau cășarie. Toate aceste încăperi își au justificarea prin însăși activitatea de la stână.

#### **Silozuri**

Pentru pregătirea semisilozului din iarba de pe pajiști se amenajează silozuri de suprafață. Deși însilozarea se poate face și pe o platformă de pământ, fără nici o amenajare sau construcție, este mai puțin recomandabil însă, pentru că pierderile de nutreț sunt destul de mari, ajungând până la 15%. De aceea, se consideră necesar ca să se construiască silozuri la suprafața pământului din materiale locale sau din beton, acest fel de siloz constând dintr-o platformă și pereți laterali.

#### **Case de administrație**

Este foarte greu sau chiar imposibil ca imensele suprafețe de pajiști montane, la depărtări foarte mari de așezările omenești să fie administrate și exploataate de la distanță. Toată activitatea zoopastorală de munte trebuie dirijată și

În acest scop s-a ivit necesitatea ca în fiecare corp de pajiști să existe un centru de administrație sub denumirea de casă de administrație a pajiștilor montane.

#### **6.6.4. Împrejmuiiri și porți de târlire**

##### **Împrejmuiiri**

Împrejmuirile se execută, în general, din materiale locale, din piatră sau din lemn. Cele din piatră se fac acolo unde aceasta există din abundență și nu se transportă din alte locuri și unde nu este necesar ca să se facă împrejmuiiri de lungimi prea mari.

La împrejmuirile din lemn, esențele preferate sunt molidul, fagul și mestecănușul, sub formă de stâlpi și bile manele sau sub formă de margini sau scânduri cioplite, în diferite moduri și sisteme. Folosindu-se mult material lemnos, aceste împrejmuiiri devin costisitoare, având și o durabilitate relativ scurtă, de cca. 6-10 ani, sunt totuși destul de rentabile pe lungimi mai mici.

În ultimul timp a început să se introducă și în zona de munte uzanța de a se executa împrejmuiiri din stâlpi de beton cu sârmă ghimpată. Este considerată ca cea mai bună împrejmuire, durabilă și cea mai economică. Se poate executa rapid, ușor și servește scopurilor și necesităților montane, mai ales la delimitarea tarlalelor de pășunat pe suprafețele unde se practică o exploatare intensivă.

##### **Porți de târlire**

Nu pot lipsi din nici o pajiște unde pășunează oile. Denumirea de poartă este dată de faptul că construcția ei este asemănătoare cu o poartă simplă țărănească dar în unele localități se mai numesc lese, țarcuri, oboare, garduri de târlire, etc.

#### **6.6.5. Organizarea și funcționarea cantoanelor pastorale**

În zona de munte, organizarea administrativă a pajiștilor sub forma cantoanelor pastorale este cea mai adecvată, acestea fiind unități operative de aplicare a măsurilor tehnice și organizatorice de întreținere, îmbunătățire și folosire rațională a pajiștilor situate la distanțe mari de localități, cuprinzând în raza lor de activitate suprafața unui corp de pajiști sau eventual a două corpuri mai mici și alăturate.

## CAP. 7. DESCRIERE PARCELARĂ

### 7.1. MODUL DE COMPLETARE A DESCRIERII PARCELARE

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație			
Arsita	1	69,44	Pajiște	lunca	plana			
Altitudine medie:	Expoziție: estica	Înclinație medie:						
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra</b>								
<b>Diverse plante dăunătoare – ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă</b>								
<b>Vegetația lemnosă:</b>								
- prezintă regenerari naturale din speciile lemnosă: păducel, măces,								
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnosă a unității amenajistice este de aproximativ 10% din suprafață</b>								
<b>Date complementare - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- plante dăunătoare;</li> <li>- vegetație lemnosă (arbori, tufărișuri și arbuști);</li> <li>- mușuroaie, pietre, resturi vegetale și resturi lemnosă;</li> </ul>								
<b>Construcții pastorale existente:</b> nu sunt								
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;</li> <li>- combaterea vegetației lemnosă nedorite (arbori, tufărișuri și arbuști);</li> <li>- împărtierea mușuroaielor de pământ;</li> <li>- adunatul pietrelor, a resturilor vegetale și a resturilor lemnosă,</li> <li>- fertilizare cu îngărmășire chimice,</li> <li>- supraînsămânțare.</li> </ul>								

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
<b>Arsita</b>	2	50,40	Pajiște	lunca	plana
Altitudine medie:	Expoziție: estica	Înclinație medie:			
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra</b>					
<b>Diverse plante dăunătoare – ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă</b>					
<b>Vegetația lemnioasă:</b>					
- prezintă regenerari naturale din speciile lemnioase: păducel, măces,					
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnioasă a unității amenajistice este de aproximativ 10% din suprafață</b>					
<b>Date complementare - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- plante dăunătoare;</li> <li>- vegetație lemnioasă (arbori, tufărișuri și arbuști);</li> <li>- mușuroaie, pietre, resturi vegetale și resturi lemnioase;</li> </ul>					
<b>Construcții pastorale existente: nu sunt</b>					
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;</li> <li>- combaterea vegetației lemnioase nedorite (arbori, tufărișuri și arbuști);</li> <li>- împrăștierea mușuroaielor de pământ;</li> <li>- adunatul pietrelor, a resturilor vegetale și a resturilor lemnioase,</li> <li>- fertilizare cu îngrășăminte chimice,</li> <li>- supraînsămânțare.</li> </ul>					

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
<b>Arsita Saivane</b>	1	62,85	Pajiște	lunca	plana
Altitudine medie:	Expoziție: estica		Înclinație medie:		Sol:
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra</b>					
<b>Diverse plante dăunătoare – ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă</b>					
<b>Vegetația lemnosă:</b>					
- prezintă regenerari naturale din speciile lemnosae: păducel, măces,					
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnosă a unității amenajistice este de aproximativ 10% din suprafață</b>					
<b>Date complementare - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:</b>					
- plante dăunătoare, vegetație lemnosă (arbori, tufărișuri și arbuști);					
- mușuroaie, pietre, resturi vegetale și resturi lemnosae;					
<b>Construcții pastorale existente: nu sunt.</b>					
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>					
- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;					
- combaterea vegetației lemnosae nedorite (arbori, tufărișuri și arbuști);					
- împrăștierarea mușuroaielor de pământ;					
- adunatul pietrelor, a resturilor vegetale și a resturilor lemnosae;					
- supraînsămânțări;					
- fertilizări cu îngrășăminte chimice;					

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de reliabilitate	Configurație
Tigani	1	51,44	Pajiște	lunca	plana
Altitudine medie:	Expoziție: estică		Înclinație medie:		Sol:

**Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra**

**Diverse plante dăunătoare – ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă**

**Vegetația lemnosă:**

- prezintă regenerări naturale din speciile lemnosă: păducel, măces,

**Gradul de acoperire cu vegetație lemnosă a unității amenajistice este de aproximativ 20% din suprafață**

**Date complementare:**

- pajiștea prezintă pe parte din suprafață plante dăunătoare, mușuroaie, pietre, resturi vegetale și resturi lemnosă;
- vegetație lemnosă (arbori, tufărișuri și arbuști);

**Construcții pastorale existente:** nu sunt

**Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:**

- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;
- combaterea vegetației lemnosă nedorite (arbori, tufărișuri și arbuști);
- împrăștierarea mușuroaielor de pământ;
- adunatul pietrelor, a resturilor vegetale și a resturilor lemnosă;
- supraînsămânțări;
- fertilizări cu îngrășăminte chimice,

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
<b>Floaca</b>	1	51,68	Pajiște	lunca	plana
Altitudine medie:	Expoziție: -N-S		Înclinație medie:		Sol:
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra</b>					
<b>Diverse plante dăunătoare</b> – mentă, ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă					
<b>-Vegetația lemnosă:</b>					
- prezintă regenerari naturale din speciile lemnosoase: păducel, macies					
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnosă a unității amenajistice este de aproximativ 20% din suprafață</b>					
<b>Date complementare</b> - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:					
- plante dăunătoare, mușuroaie, pietre;					
- vegetație lemnosă (arbori, tufărișuri și arbuști);					
<b>Construcții pastorale existente:</b>					
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>					
- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;					
- combaterea vegetației lemnosoase nedorite ( tufărișuri și arbuști);					
- împrăștierarea mușuroaielor de pământ;					
- adunatul pietrelor, a resturilor vegetale și a resturilor lemnosoase;					
- supraînsămânțări;					
- fertilizări cu îngrășăminte chimice;					

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație				
Runc	1	45,48	Pajiște	versant	ondulat				
Altitudine medie	Expoziție: -N-S		Înclinație medie:		Sol:				
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra</b>									
<b>Diverse plante dăunătoare</b> – mentă, ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă									
<b>Vegetația lemnoasă:</b> - nu prezintă									
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă a unității amenajistice –</b>									
<b>Date complementare:</b>									
-parcăla 5B în suprafața de 2,17 ha prezintă vegetație forestieră mai mare de 0,4 în diametru fapt pentru care va fi exploataată în regim silvic după care se vor executa urmatoarele lucrări de ameliorare pentru a fi pasunată :									
- igienizare prin exploatarea masei lemnoase,									
-scoaterea cioatelor,									
-degajarea materialului lemnos rezultat,									
-astupatul gropilor,									
-nivelatul terenului,									
-insamantanatul cu amestec de ierburi din zona respectivă									
- pajiștea prezintă pe parte din suprafață plante dăunătoare, mușuroaie, pietre și resturi vegetale									
<b>Construcții pastorale existente:</b> - nu sunt									
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>									
- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;									
- combaterea vegetației lemnoase nedorite ( tufărișuri și arbuști);									
- împrăștierarea mușuroaielor de pământ;									

- adunatul pietrelor și a resturilor vegetale;
- supraînsămânțări;
- fertilizări cu îngrășăminte chimice;

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație				
Soarec	2	0,90	Pajiște	lunca	Plana				
Altitudine medie:	Expoziție: estica		Înclinație medie:		Sol:				
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra,lolium,trifolium</b>									
<b>Diverse plante dăunătoare – , stevie, urzică</b>									
<b>Vegetația lemnoasă:</b>									
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă a unității amenajistice -</b>									
<b>Date complementare - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:</b>									
- plante dăunătoare, mușuroaie, pietre, resturi vegetale și resturi lemnoase;									
<b>Construcții pastorale existente: nu sunt</b>									
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>									
- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;									
- combaterea vegetației lemnoase nedorite ( arbori, tufărișuri și arbuști);									
- împăraștirea mușuroaielor de pământ;									
- adunatul pietrelor și a resturilor vegetale și a resturilor lemnoase;									
- supraînsămânțări;									
- fertilizare cu îngrășăminte chimice,									
- lucrări de întreținere a drumurilor de acces									

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
<b>Soarec</b>	3	3,22	Pajiște	lunca	Plana
Altitudine medie:	Expoziție: estica		Înclinație medie:		Sol:
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra,lolium,trifolium</b>					
<b>Diverse plante dăunătoare – , ștevie, urzică</b>					
<b>Vegetația lemnoasă:</b>					
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă a unității amenajistice -</b>					
<b>Date complementare - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:</b>					
- plante dăunătoare, mușuroaie, pietre, resturi vegetale și resturi lemnoase;					
<b>Construcții pastorale existente:</b> nu sunt					
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;</li> <li>- combaterea vegetației lemnoase nedorite ( arbori, tufărișuri și arbuști);</li> <li>- împrăștierarea mușuroaielor de pământ;</li> <li>- adunatul pietrelor și a resturilor vegetale și a resturilor lemnoase;</li> <li>- supraînsămânțări;</li> <li>- fertilizare cu îngrășăminte chimice,</li> <li>- lucrări de întreținere a drumurilor de acces</li> </ul>					

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Soarec	4	9,84	Pajiște	lunca	Plana
Altitudine medie:	Expoziție: estica		Înclinație medie:		Sol:
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra,lolium,trifolium</b>					
<b>Diverse plante dăunătoare – , ștevie, urzică</b>					
<b>Vegetația lemnosă:</b>					
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnosă a unității amenajistice -</b>					
<b>Date complementare - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:</b>					
- plante dăunătoare, mușuroaie, pietre, resturi vegetale și resturi lemnosae;					
<b>Construcții pastorale existente:</b> nu sunt					
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;</li> <li>- combaterea vegetației lemnosae nedorite ( arbori, tufărișuri și arbuști);</li> <li>- împărtăierea mușuroaielor de pământ;</li> <li>- adunatul pietrelor și a resturilor vegetale și a resturilor lemnosae;</li> <li>- supraînsămânțări;</li> <li>- fertilizare cu îngrășăminte chimice,</li> <li>- lucrări de întreținere a drumurilor de acces</li> </ul>					

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
<b>Crusin</b>	1	19,35	Pajiște	lunca	plana
Altitudine medie:	Expoziție: -E-V		Înclinație medie:		Sol:
<b>Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra</b>					
<b>Diverse plante dăunătoare – mentă, ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă</b>					
<b>Vegetația lemnioasă: nu</b>					
<b>Gradul de acoperire cu vegetație lemnioasă a unității amenajistice -</b>					
<b>Date complementare - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:</b>					
- plante dăunătoare, mușuroaie, pietre;					
<b>Construcții pastorale existente:</b>					
<b>Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;</li> <li>- combaterea vegetației lemnioase nedorite ( tufărișuri și arbuști);</li> <li>- împărtierea mușuroaielor de pământ;</li> <li>- adunatul pietrelor, a resturilor vegetale și a resturilor lemnioase;</li> <li>- supraînsămânțări;</li> <li>- fertilizări cu îngărsăminte organice.</li> </ul>					

Trupul de pajiște	U.A.	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
<b>Crusin</b>	2	0,53	Pajiște lunca		plana
Altitudine medie:	Expoziție: -E-V		Înclinație medie:		Sol:

**Tip de pajiște – Agrostis capillaris – Festuca rubra**

**Diverse plante dăunătoare** – mentă, ferigă, rogoz, ștevie, urzică, brândușă de toamnă

**Vegetația lemnoasă:** nu

**Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă a unității amenajistice -**

**Date complementare** - pajiștea prezintă pe parte din suprafață:

- plante dăunătoare, mușuroaie, pietre;

**Construcții pastorale existente:**

**Lucrări propuse pentru îmbunătățirea pajiștilor:**

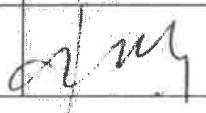
- combaterea plantelor dăunătoare prin cosire;
- combaterea vegetației lemnoase nedorite ( tufărișuri și arbuști);
- împrăștierarea mușuroaielor de pământ;
- adunatul pietrelor, a resturilor vegetale și a resturilor lemnoase;
- supraînsămânțări;
- fertilizări cu îngrășăminte organice.

## **CAP. 8. DIVERSE**

### **8.1 DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI; DURATA ACESTUIA**

*Prezentul amenajament intră în vigoare incepând cu data de 01.01.2025.  
Durata amenajamentului pastoral este de 10 ani.(2025-2034)*

## 8.2 COLECTIVUL DE ELABORARE A PREZENTEI LUCRĂRII

Nr crt	NUMELE SI PRENUMELE	SPECIALITA TE	UNITATE A	CONTRIBUTIA	SEMNATURA
1	SFICHI MARIAN	inginer	DAJ	coordonator	
2	ONCIUL ADRIAN- VALENTIN	Secretar general	primarie	Punere la dispozitie date	
3	MIHALESC U GAVRIL	Functionar public	primarie	-furnizare date,teren	
4	POMOHACI DUMITRU	Functionar public	primarie	- Indicarea amplasamentului	
5	LEONATU NICOLAIE	Specialist pajisti	PFA	Editare,intocmire	

## **8.2 HĂRȚILE CE SE ATAȘEAZĂ AMENAJAMENTULUI**

Prezentul proiect are anexate următoarele hărți:

- PLANURILE CADASTRALE 1 : 5000, 1:10000, 1:20000.

**Numarul exemplarelor editate.**

Amenajamentul pastoral pentru pajistele proprietatea UAT Marginea, Judetul Suceava s-a intocmit in doua exemplare in conformitate cu prevederile Legii nr.86/2014, care aproba O.U.G.nr. 34/2013 si va fi aprobat in Consiliul Local a Comunei Marginea, Judetul Suceava.

Un exemplar ramane la Primaria Comunei Marginea, Jud. Suceava, iar unul la D.A.J. Suceava.

**APROBAT,**

**CONSILIUL LOCAL COMUNA MARGINEA**

H.C.L. NR.....*34* DIN *30.05.2024*

*1. PRESEDINTE,  
Ioan ONUFREI*

**SECRETAR  
Onciu Adrian-Valentin**

