

ANEXA NR. 1 LA HCL 18/2022



DIRECTIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDETEANĂ HUNEDOARA

PROIECT DE AMENAJAMENT
PASTORAL PENTRU PAJIȘTILE
PROPRIETARILOR ȘI /SAU
DEȚINĂTORIILOR LEGALI
COMUNEI SARMIZEGETUSA

2019



PRIMĂRIA COMUNEI SARMIZEGETUSA

CUPRINS

	Pag.
INTRODUCERE.....	1
1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ.....	3
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI.....	10
3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE	16
4. VEGETAȚIA.....	34
5. CADRUL DE AMENAJARE.....	38
6. ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR.....	43
7. DESCRIERE PARCELARĂ.....	60
8. DIVERSE.....	66
BIBLIOGRAFIE.....	67
ANEXE.	

INTRODUCERE

Reglementarea organizării, administrării și exploatării pajiștilor permanente

Modalitatea de administrare a pajiștilor aparținătoare unei localități, reprezintă felul în care se asigură managementul unei pajiști, respectiv organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente (conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013).

Toate problemele și rezolvările acestora vor trebui să fie introduse în „planurile de amenajamente pastorale” ale pajiștilor permanente, precum și prin respectarea de către autoritățile administrației publice locale a obligațiilor prevăzute de lege în acest domeniu prin:

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2013 (act publicat în monitorul oficial nr. 267 din 13 mai 2013) privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.

- ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013, privind metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște, emis de MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE (act publicat în monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013).

- HOTĂRÂREA nr. 1.064 din 11 decembrie 2013, privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, document emis de Guvernul României (act publicat în monitorul oficial nr. 833 din 24 decembrie 2013).

- HOTĂRÂREA nr. 78 din 4 februarie 2015 privind modificarea și aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1999, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1064/2013.

1. Instrumentele de management al pajiștilor

În vederea asigurării unui management corespunzător a unei pajiști permanente, trebuie să fie utilizate atât instrumente tehnice și juridice de specialitate, cât și instrumente de ordin financiar fără de care nu ar fi posibilă materializarea măsurilor tehnice și juridice.

Instrumente tehnice și juridice

Conform HG 1.064 din 11/12/2013 - Art. 4, administrarea pajiștilor aflate în domeniul public și/sau privat al comunelor, orașelor, municipiilor și al comunei București se face de către consiliile locale, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

În administrarea pajiștilor unei comune, localități, principalul instrument utilizat este planul de management, respectiv modul de gestionare a pajiștilor ce se stabilește prin amenajamente pastorale și regulamentul, ce îndeplinește un dublu rol, fiind atât un instrument juridic (solicitat și prevăzut de lege), cât și un instrument tehnic (necesită implicarea specialiștilor din diferite domenii și elaborarea unor seturi de măsuri tehnice care să conducă la păstrarea compoziției floristice, a ratei de creștere a plantelor și de randament al pajiștilor, pentru a asigura cerințele nutriționale ale animalelor (OUG nr. 34/2013, OR nr. 544 din 21/06/2013, HG 1064 din 11/12/2013).

În Hotărârea de Guvern 1.064 din 11/12/2013, la Art. 8 (1), se specifică faptul că modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale, în condițiile legii.

Întocmirea amenajamentelor pastorale trebuie să respecte HOTĂRÂREA nr. 1.064 din 11 decembrie 2013, privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar

nr. 18/1991, document emis de Guvernul României (act publicat în monitorul oficial nr. 833 din 24 decembrie 2013).

Modul de implementare a amenajamentului pastoral se stabilește prin contractul de concesiune sau închiriere, conform prevederilor legale în vigoare (HG nr.1.064 din 11/12/2013, la Art. 8 (5)).

În Hotărârea de Guvern 1.064 din 11/12/2013, la Art. 12 și 13, se prevăd următoarele:

ART. 12: Responsabilitatea pentru respectarea bunelor condiții agricole și de mediu revine exclusiv utilizatorilor.

Amenajamentul pastoral și regulamentul de utilizare al pajiștilor

„Amenajamentul pastoral” reprezintă „documentația care cuprinde măsurile tehnice, organizatorice și economice necesare ameliorării și exploatării pajiștilor”, în conformitate cu obiectivele de management al pajiștilor prevăzute în „Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 (art.1, lit., a. din HG nr. 1.064 din 11/12/2013).

Măsurile prevăzute în „amenajamentul pastoral” se elaborează astfel încât să țină cont de exigențele economice, sociale și culturale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei.

Conform HG nr. 1.064 din 11/12/2013, art. 9 - alin(1), amenajamentul pastoral cuprinde:

- a) actele care stau la baza dreptului de proprietate, inclusiv schița pajiștii sau planul cadastral;
- b) determinarea suprafeței pajiștii sau a porțiunilor din care se compune pajiștea, cu prezentarea denumirii, suprafeței, vecinătăților și a hotarelor;
- c) descrierea situației geografice și topografice a pajiștii sau a diferitelor unități în cazul în care pajiștea se compune din mai multe porțiuni;
- d) descrierea solului pajiștii;
- e) descrierea florei pajiștii;
- f) calitatea pajiștii;
- g) determinarea părților de pajiște care sunt oprite de la pășunat;
- h) perioada de pășunat;
- i) capacitatea de pășunat și încărcătura optimă;
- j) stabilirea căilor de acces;
- k) stabilirea surselor și a locurilor de adăpat;
- l) locurile de adăpost pentru animale și oameni;
- m) lucrările care se execută în fiecare an pentru întreținerea și creșterea fertilității solului;
- n) lucrările de îmbunătățire anuală și pe termen lung;
- o) lucrările tehnice și instalațiile care se utilizează, cu indicarea locului de amplasare.

Utilizatorul pajiștii - „crescător de animale persoană fizică având animale înscrise în Registrul național al exploatațiilor (RNE)/crescător de animale orice tip de persoană juridică de drept public sau de drept privat, constituită conform prevederilor Codului civil, având animale proprii sau ale membrilor înscrise în RNE, care desfășoară activități agricole specifice categoriei de folosință a pajiștii conform clasificării statistice a activităților economice în Comunitatea Europeană pentru producția vegetală și animală” (art.1 lit. c. din HG nr. 1.064 din 11/12/2013).

Regulamentul de utilizare și gestionare al pajiștilor este inclus în „amenajamentul pastoral”, iar „autoritatea contractantă are obligația de a include în cadrul documentației de concesiune sau închiriere a pajiștilor, amenajamentele pastorale și condițiile speciale de

îndeplinire a contractului, cu respectarea prevederilor legale în vigoare" (art.6 alin.(2) din HG nr. 1.064 din 11/12/2013).

Regulamentele de utilizare și gestionare al pajiștilor trebuie să fie clare, concise și să folosească un limbaj accesibil.

În elaborarea rapoartelor de monitorizare a pajiștilor se va ține cont de faptul că acestea vor reprezenta argumentele științifice pe baza cărora, factorii de decizie, vor lua deciziile adecvate privind măsurile de management necesare pentru gestionarea pajiștilor.

SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1.Amplasarea teritorială a localității

Pajiștea luată în studiu se află în Euroregiunea 5 Vest, Județul Hunedoara, depresiunea Hațeg. Comuna Sarmizegetusa este formată din satele aparținătoare localității: Sarmizegetusa (reședința), Breazova, Hobita – Gradiste, Paucinești, Zeicani, unitate administrativ teritorială situată la o latitudine de 45 grade 28 min N și longitudine de 22 grade 44 min E.

Fata de reședința comunei satele sunt situate la distanțe cuprinse între 1km Breazova și 5 km Zeicani.

Comuna Sarmizegetusa e situată în partea de sud-vest a județului Hunedoara la 65 km de municipiul Deva și 17 km de orașul Hațeg în frumosul ținut al Tarii Hațegului. Teritoriul comunei ocupă o suprafață de 74 km pătrați, la poalele masivului muntos Retezat în partea nordică, iar în partea sudică la poalele Munților Poiana Rusca, are un relief deluros și este străbătut de văile Valea Zeicani, Zlotina, Valea Hobitei.

Comuna Sarmizegetusa este situată în sud-vestul Depresiunii Hațeg, la poalele de nord-est ale Munților Țarcu și la cele de sud-est ale Munților Poiana Rusca, pe cursul superior al râului Breazova, în zona pasului Poarta de Fier a Transilvaniei situat la 700 de metri altitudine. Prin acest pas se asigură legăturile feroviară și rutieră cu Banatul.

Depresiunea Hațeg (310 m - 350 m altitudine) se întinde pe o suprafață de 6.156 ha, respectiv 61.6 km, fiind situată la confluența Râului Mare cu Streiul, în zona de contact a Carpaților Meridionali cu Carpații Occidentali, fiind înconjurată de Munții Șureanu în partea estică, Munții Retezat în partea sudică, Munții Țarcu în partea sud – vestică și Munții Poiana Rusca în partea nordică și nord – vestică.

Din punct de vedere geologic, partea mai joasă este formată din sedimente depuse pe fundul depresiunii, care altă dată probabil era un golf al unei mări. În terțiar s-au depus sedimente nisipoase și de marnă, care, prin înălțare, au dat naștere culmii deluroase dintre bazinul Hațegului și cel al Hunedorei, adică tocmai dealurilor ce se găsesc în nordul comunei. În cuaternar, apele cu regim torențial au acoperit cu depozitele cărăte fundul vechiului golf, formând câmpia etajată, iar în părțile mai înalte au dat naștere la unele terase destul de vizibile. Partea cu relief mai coborât s-a format odată cu depresiunea Hațegului, stratul de depozitări fiind format din conglomerate, gresii, marne, argile și nisipuri și depășind chiar 1000 de metri.

Structura geologică este complexă și este constituită din unitatea cristalino - mezozoică care aparține Carpaților Meridionali, respectiv Munților Retezat și Poiana Rusca. În depresiuni se află formațiuni sedimentare paleogene, iar sub pietrisuri - argile, marne și tufuri.

În total comuna Sarmizegetusa are o suprafață de 7312 Ha din care:

agricol – 4367 Ha, neagricol – 2945 Ha

Caracteristica principală a reliefului comunei Sarmizegetusa o constituie varietatea, este o zonă de deal și munte, împădurită cu esențe de fag, stejar, carpen, esențe rășinoase.

Pe teritoriul comunei Sarmizegetusa clima este temperat continentală, în general blândă, umedă și moderată.

Temperatura medie lunară este asemănătoare temperaturii medii anuale de 7.5 ° C, valorile cele mai scăzute înregistrându-se în luna Ianuarie iar cele mai ridicate în luna Iulie.

Precipitații atmosferice cad în tot cursul anului . Cantitatea anuală de apă este în medie de 20 - 40 litri pe metru pătrat.

Vanturile care bat prin comună vin din direcția vestica.

Flora localității este central-europeană, cu elemente arcto-alpine, în părțile înalte ale munților și infiltrații mediteraneene în locurile adăpostite și cu condiții ecologice potrivite, ca formațiunile calcaroase.

În jurul localității predomină, atât pe versanții sudici cât și pe cei nordici pădurile de fag, care în unele locuri, vegetează cu alte specii lemnoase: bradul, molidul, pinul, paltinul de munte, frasinul, carpenul, mestecănușul ce formează pălcuri mai întinse în partea inferioară a pădurii de fag.

Afara de animalele domestice și de plantele cultivate , în comuna noastră trăiesc și animale sălbatice .

Toate animalele sălbatice de uscat și de apă care trăiesc pe teritoriul comunei : Lupul, vulpea, mistrețul, căprioara, iepurele, viezurele, dihorul, nevăstuica, cârțița, ariciul, liliacul, veverița, soarecele.

De asemenea pe teritoriul comunei se mai găsesc: reptile cum ar fi: șarpele, șopârla, batracieni: broasca, brotăcelul și salamandra, insecte: viespea, albina, furnica, cărăbușul, pești: apele vailor ascund o mare varietate de pești cum ar fi: mreana, scobarul, cleanul, crapul.

O mare bogăție a comunei o formează pădurile. Ele ocupă o suprafață de 2594 Ha, fiind formate din foioase, adică specii cum ar fi: fagul, stejarul, carpenul, mestecănușul și rășinoase ca : pinul, molidul, bradul.

Trupurile de pășune luate în studiu sunt situate în partea de sud a județului Hunedoara, ocupând zona bazinului Râului Mare.

1.2 Denumirea deținătorului legal

Deținătorii legali ai pășunii sunt prezentați în tabelul întocmit de Primăria comunei Sarmizegetusa, anexat prezentului amenajament pastoral, conform Registrului Agricol.

1.3 Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală. Istoricul proprietății

Documentele care fac dovada dreptului de proprietate asupra pajiștii sunt în conformitate cu tabelul întocmit de Primăria comunei Sarmizegetusa, anexat prezentului amenajament pastoral, conform Registrului Agricol.

Suprafața totală de pajiști rezultată din titlurile de proprietate este de 2119,81ha, prezentul amenajament s-a întocmit pentru suprafața de 2119,81ha conform tabel 1.1.

Tabelul 1.1.

Nr.		Trupul de pajiște	Bazin hidrografic	Suprafața	Observații
1	2	3	4	5	5
1	Sarmizegetusa	Trup 1 Zeicani	Strei	15,96	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
2	Sarmizegetusa	Trup 2 Zeicani	Strei	20,90	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
3	Sarmizegetusa	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	Strei	113,54	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
4	Sarmizegetusa	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinesti	Strei	115,08	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
5	Sarmizegetusa	Trup 1 Paucinesti+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova	Strei	212,73	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
6	Sarmizegetusa	Trup 4 Breazova	Strei	14,41	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
7	Sarmizegetusa	Trup 1 Sarmi	Strei	14,97	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
8	Sarmizegetusa	Trup 25 Sarmi	Strei	65,62	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
9	Sarmizegetusa	Trup 3 Paucinesti	Strei	3,76	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
10	Sarmizegetusa	Trup 4 Paucinesti	Strei	21,23	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
11	Sarmizegetusa	Trup 4+5+6+7+8+9+10+26 Sarmi+ Trup 11+12+13 +14+15+16+17+18+19+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita	Strei	760,99	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
12	Sarmizegetusa	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	Strei	46,02	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
13	Sarmizegetusa	Trup 2 Hobita	Strei	18,91	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
14	Sarmizegetusa	Trup 5+6 Paucinesti	Strei	95,34	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
15	Sarmizegetusa	Trup 9+11 comp Zeicani	Strei	373,76	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
16	Sarmizegetusa	Trup 10 comp Zeicani	Strei	55,02	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
17	Sarmizegetusa	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	Strei	45,05	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă

18	Sarmizegetusa	Trup 23 comp Sarmi	Strei	72,16	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
19	Sarmizegetusa	Trup 24 comp Sarmi	Strei	54,36	Pășune si pășune cu vegetație arbustivă
	TOTAL:			2119,81	

Planurile care stau la baza lucrărilor de identificare și determinare, din punct de vedere topografic a pajiștilor, sunt hărți cadastrale la scara de 1:2000 si 1:10000, preluate de la primăria Comunei Sarmizegetusa și ortofotoplanuri prelucrate.

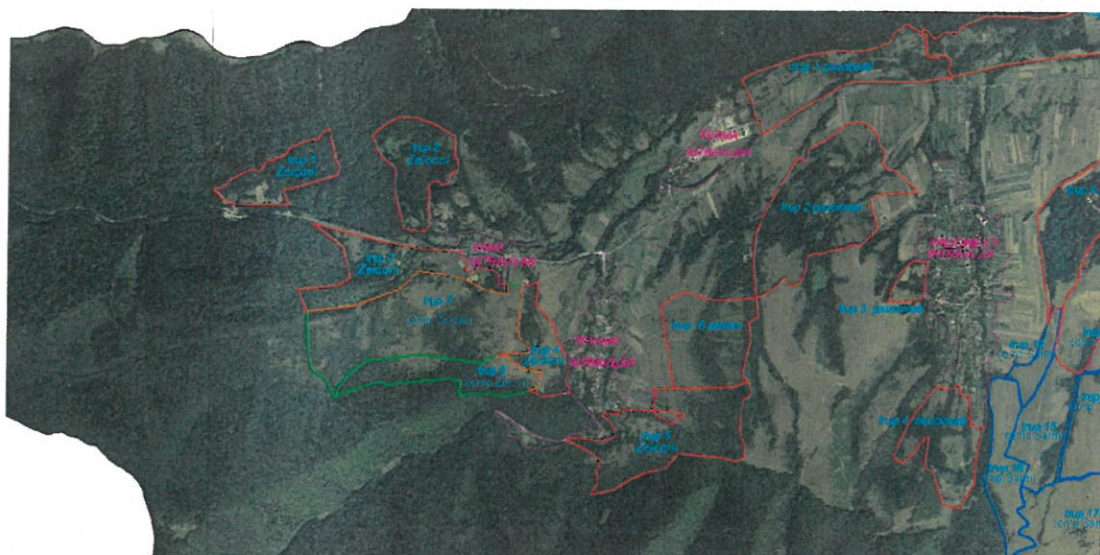
Amplasarea pajiștilor, precum și vecinătățile acestora se regăsesc în planurile cadastrale ale Comunei Sarmizegetusa și localitățile componente ale acestuia, astfel:

1. Trupurile de pajiște 1 si 2 Zeicani sunt situate la nord-vest de localitatea Zeicani, fiind marginite de paduri si drumuri , in suprafata totală de 15,96 ha, respectiv 20,90 ha de pășune si pășune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.1.

2. Trupul de pajiște Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani este situat la nord-vest, vest de localitatea Zeicani, fiind marginit de paduri, proprietati private si drumuri , in suprafata totală de 113,54 ha de pășune si pășune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.1.

3. Trupul de pajiște Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinesti este situat la sud-est, est, nord-est de localitatea Zeicani si la sud-vest, vest, nord-vest de localitatea Paucinesti, fiind marginit de paduri, pasuni, proprietati private si drumuri , in suprafata totală de 115,08 ha de pășune si pășune cu vegetație arbustivă , conform fig.nr.1.

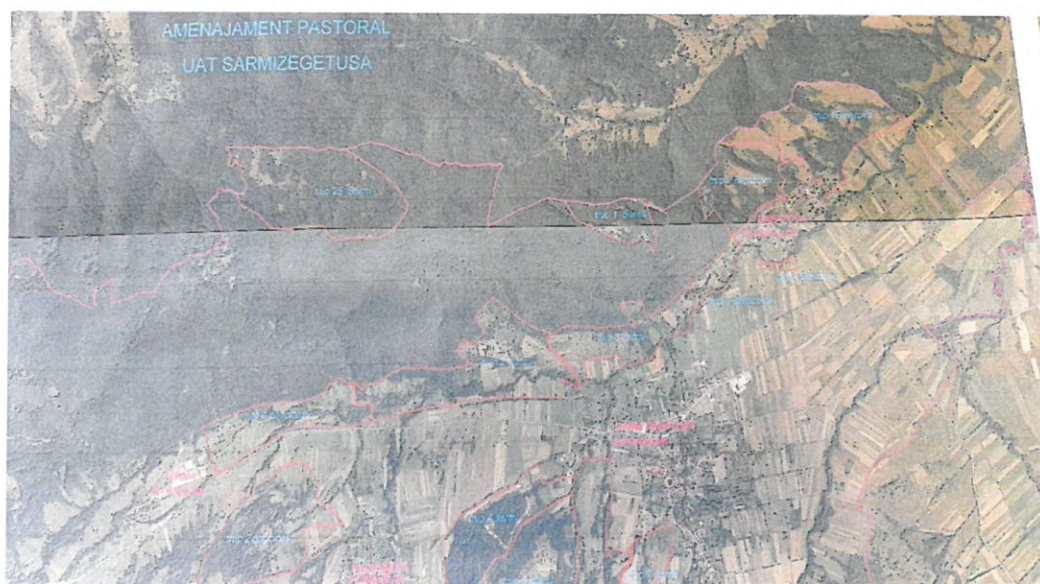
4. Trupurile de pajiște 3 si 4 Paucinesti sunt situate la vest, respectiv sud de localitatea Paucinesti, fiind marginite de proprietati private, pasuni, terenuri cu vegetatie forestiera si drumuri , in suprafata totală de 3,76 ha, respectiv 21,23 ha de pășune si pășune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.1.



5. Trupul de pajiște Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmizegetusa+Trup 1+2+3 Breazova este situat la nord-vest, nord, nord-est de localitatea Paucinești, la nord-vest, nord, nord-est de localitatea Sarmizegetusa și la sud-vest, nord, nord-vest de localitatea Breazova, fiind marginit de păduri, parau Breazova, limita UAT, proprietăți private și drumuri, în suprafață totală de 212,73 ha de pășune și pășune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.2.

6. Trupul de pajiște Trup 4 Breazova este situat la sud de localitatea Breazova, fiind marginit de proprietăți private, parau Breazova și drumuri, în suprafață totală de 14,41 ha de pășune și pășune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.2.

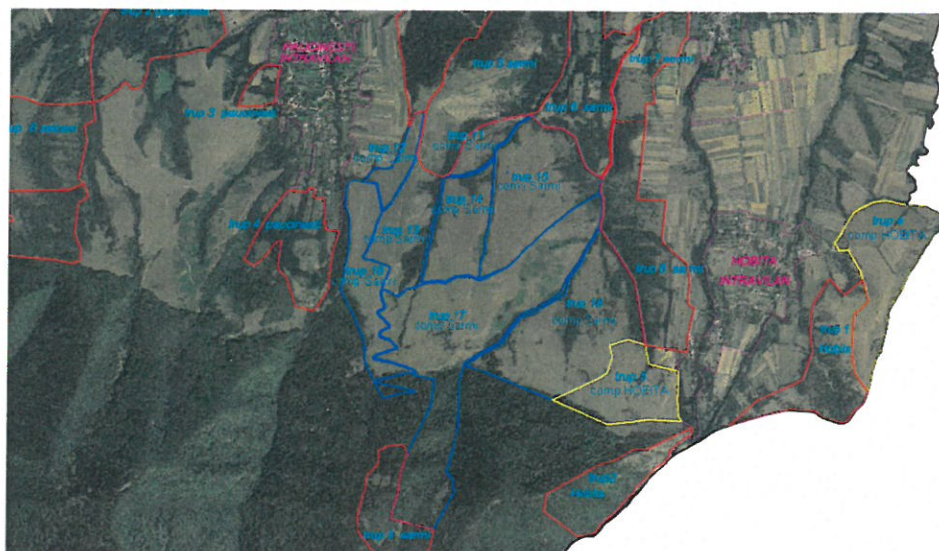
7. Trupurile de pajiște 1 și 25 Sarmizegetusa sunt situate la nord, nord-vest de localitatea Sarmizegetusa, fiind marginite de păduri, limita UAT și drumuri, în suprafață totală de 14,97 ha, respectiv 65,62 ha de pășune și pășune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.2.



8. Trupul de pajiște Trup 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 26 Sarmi + Trup 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20 + 21 comp Sarmi + Trup 3 Hobita + Trup 5 comp Hobita este situat la sud-vest, sud de localitatea Sarmizegetusa și la sud-vest de localitatea Hobita-Gradiste, fiind marginit de proprietati private, paduri, limita UAT și drumuri, în suprafață totală de 760,99 ha de pășune și pășune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.3.



9. Trupurile de pajiște Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita si Trup 2 Hobita sunt situate la sud, sud-est, respectiv la sud-vest de localitatea Hobita-Gradiste, fiind marginite de paduri, limita UAT, parau Rausor, proprietati private si drumuri , in suprafata totala de 14,97 ha, respectiv 65,62 ha de pashune si pashune cu vegetatie arbustiva, conform fig.nr.4.



10. Trupurile de pajiște Trup 5+6 Paucinesti, Trup 9+11 comp Zeicani si Trup 10 comp Zeicani sunt situate la sud-vest de localitatea Paucinesti, respectiv la sud-vest de localitatea Zeicani, fiind marginite de drumuri, paduri si limita UAT , in suprafata totala de 95,34 ha, 373,76ha, respectiv 55,02 ha de pasune si pasune cu vegetatie arbustiva, conform fig.nr.5.



11. Trupurile de pajiște Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita, Trup 23 comp Sarmi si Trup 24 comp Sarmi sunt situate la sud-vest de localitatea Sarmizegetusa si la sud-vest de localitatea Hobita, in sudul UAT-ului , fiind marginite de paduri, drumuri si limita UAT, in suprafata totala de 45,05 ha, 72,16 ha, respectiv 54,36 ha de pasune si pasune cu vegetatie arbustiva, conform fig.nr.6.



1.4 Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament

Trupurile de pășune situate în zona UAT Sarmizegetusa au aparținut mai întâi diversilor proprietari de pământ din timpul imperiului austro-ungar, după care au trecut în posesia unor obști comunale (sătești) din localitățile în jurul cărora se aflau situate, pășunându-se, fie de-a valma, fie după anumite restricții. Pentru aceste pășuni nu au fost întocmite amenajamente pastorale. Totuși, în anul 1984 s-a întocmit un amenajament pastoral pentru suprafețele de păduri și pășuni aparținând Ocolului Silvic Hațeg. Conform acestui amenajament s-au efectuat următoarele lucrări până în anul 1989 pe întreaga suprafață:

- înlăturare arbori sub 20 ani și a vegetației arboristice	- 124,60 ha
- combaterea plantelor dăunătoare și toxice	- 105,00 ha
- nivelare mușuroaie	- 189,50 ha
- scoatere cioate	- 731,20 ha
- culegere pietre și resturi lemnoase	- 614,40 ha
- combatere eroziune sol	- 16,70 ha
- fertilizări cu azot	- 3256,00 ha
- fertilizări cu îngrășăminte organice	- 650,00 ha
- supraînsămânțări	- 1864,00 ha

Aceste lucrări au fost efectuate înainte de anul 1989 sub directă conducere a Inspectoratului Silvic Județean Hunedoara și a I.I.E.P. Hunedoara.

Factorii limitativi ai producției pășunilor aparținătoare UAT Sarmizegetusa pot fi sintetizați astfel: - zone cu exces de umiditate; - perioade de secetă; - aciditate solului;

- fenomene de eroziune a solului; - suprapășunat (acest fenomen întâlnindu-se și în lunile în care este interzisă scoaterea animalelor pe pășune) sau subpășunat; - prezența speciilor dăunătoare; - prezența speciilor de arbuști; - prezența mușuroaielor; - lipsa elementelor fertilizante de natură organică sau chimică; - lipsa lucrărilor minime de întreținere;

- pășunat nerațional.

În prezent starea generală a pajiștilor este diferită de la trup la trup, din punct de vedere calitativ și cantitativ fiind slabă spre mediocră-bună.

. Categoria de folosință a terenului înregistrat în registrul agricol la data de 01.01.2007 a fost de pășune, suprafața înregistrată fiind de 3577 ha, din care suprafața de 1344,84 ha a fost declarată la APIA în anul 2017.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1 Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul acestui studiu

Trupurile de pajiște ce urmează a fi amenajate sunt prezentate în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1

Trupul de pajiște		Parcele descriptive componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumire		
1	2	3	4
1.	Trup 1 Zeicani	Trup 1 Zeicani	15,96
2.	Trup 2 Zeicani	Trup 2 Zeicani	20,90
3.	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	Trup 3+4 Zeicani	38,05
		Trup 7+8 comp	75,49
		Total trup	113,54
4.	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinești	Trup 5+6 Zeicani	64,13
		Trup 2 Paucinești	50,95
		Total trup	115,08
5.	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova	Trup 1 Paucinești+Trup 2 Sarmi	91,75
		Trup 3 Sarmi+Trup 1 Breazova	82,04
		Trup 2+3 Breazova	38,09
		Total trup	212,73
6.	Trup 4 Breazova	Trup 4 Breazova	14,41
7.	Trup 1 Sarmi	Trup 1 Sarmi	14,97
8.	Trup 25 Sarmi	Trup 25 Sarmi	65,62
9.	Trup 3 Paucinești	Trup 3 Paucinești	3,76
10.	Trup 4 Paucinești	Trup 4 Paucinești	21,23
11.	Trup 4+5+6+7+8+9+10+26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+Trup 5 comp Hobita	Trup 4+5+6.1 Sarmi	99,90
		Trup 6.2+7+8 Sarmi+ Trup 5 comp Hobita	90,59
		Trup 11+12+13+14+15+16.1 comp Sarmi	99,90
		Trup 16.2+17+18.1 comp Sarmi	99,90
		Trup 18.2 comp Sarmi+Trup 9+10.1 Sarmi	99,90
		Trup 10.2 Sarmi + Trup 3.1 Hobita	99,90
		Trup 3.2 Hobita+ Trup 19.1 comp Sarmi	99,90
		Trup 19.2+20+21 comp Sarmi+Trup 26 Sarmi	71,00
		Total trup	760,99

12	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	46,02
13	Trup 2 Hobita	Trup 2 Hobita	18,91
14	Trup 5+6 Paucinesti	Trup 5+6 Paucinesti	95,34
15		Trup 9.1 comp Zeicani	99,90
		Trup 9.2 comp Zeicani	99,90
		Trup 9.3 comp Zeicani	99,90
		Trup 9.4+ 11 comp Zeicani	74,06
		Total trup	373,76
16	Trup 10 comp Zeicani	Trup 10 comp Zeicani	55,02
17	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	45,05
18	Trup 23 comp Sarmi	Trup 23 comp Sarmi	72,16
19	Trup 24 comp Sarmi	Trup 24 comp Sarmi	54,36
Total general		34	2119,81

Conform hartilor prezentate de Primaria Comunei Sarmizegetusa , suprafata de pajiști si fanete pentru amenajament este de 2119,81ha.

2.2 Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște (planul cadastral). Vecinii și hotarele pajiștii

Vecinii si hotarele fiecare trup de pajiște, căile de acces, apele si toți vecinii sunt evidentiati in ortofotoplanurile anexate.

2.3 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv

La constituirea parcelarului s-a ținut cont de cursurile de apă, căile de acces (drumuri), alte semne naturale ,păduri, țărui, borne existente etc.

S-au constituit 34 (treizecispatur) parcele descriptive, suprafata maxima a unei parcele este de 99,90 ha, iar suprafata minima este de 3,76 ha. În același timp cu constituirea parcelor descriptive s-au stabilit și puncte reprezentative pentru prelevare probe de iarbă îngrădite, pentru stabilirea potențialului de producție al fiecărei parcele.

2.4 Baza cartografică utilizată

2.4.1 Evidența planurilor pe trupuri de pajiște

Pentru întocmirea amenajamentului pastoral s-a folosit planul cadastral în copie de la OCPI Deva la scara 1:2000 și la 1:5000 precum și ortofotoplanuri.

Trupurile de pajiste de pe langa localitatea Sarmizegetusa	L-34-094-B-c-3
Trupurile de pajiste de pe langa localitatea Breazova	L-34-094-B-c-3
Trupurile de pajiste de pe langa localitatea Paucinesti	L-34-094-B-c-3

	L-34-094-A-d-4
	L-34-094-D-a-1
Trupurile de pajiste de pe langa localitatea Paucinesti	L-34-094-A-d-4
	L-34-094-C-b-2
Trupurile de pajiste situate in sudul UAT-ului	L-34-094-C-b-

4

Este necesar ca în perioada următoare să se efectueze ridicarea în plan pentru întreaga suprafața de pasuni, intabularea terenului și plantarea de borne de marcaj.

2.4.2 Ridicări în plan

Pentru cunoașterea detaliată a planului ca poziție, mărime și formă, este necesară ridicarea în plan conform hotărârii 22/28.05.2012 pentru toată suprafața de pajiste. Aceste lucrări vor fi executate de specialiști topografi, care trebuie să respecte normele cadastrale în vigoare, iar prin grija primăriei Comunei Sarmizegetusa se vor amplasa borne de marcaj și înscrierea în cartea funciară a întregii proprietăți.

2.5 Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor

Suprafața pajiștilor s-a determinat prin măsurători cu GPS-ul în urma deplasărilor în teren cu reprezentantul beneficiarului, pentru a indica limitele fiecărei parcele. Suprafața totală a pajiștii măsurate este de 2119,81ha.

2.5.1 Suprafața pajiștii pe categorii de folosință

Suprafețele de pajisti pe categorii de folosinta, sunt detaliate in Registrul Agricol al Comunei Sarmizegetusa .

2.5.2 Organizarea administrativă

Până în prezent pășunea orașului Sarmizegetusa s-a folosit la pășunatul animalelor, fiind concesionată fermierilor deținători de animale (ovine, bovine) din zonă. În general, pe trupurile de pajiști nu au fost aplicate lucrări ameliorative, de curățare, supraînsămânțări, fertilizări, ceea ce a determinat creșterea vegetației nedorite (arbuștilor) și reducerea suprafeței de pășunat.

Pentru fiecare trup de pășune există amenajate căi de acces prin drumuri județene, drumuri forestiere, drumuri de exploatare, drumuri agricole care permit deplasarea animalelor la locurile de pășunat.

Sursa de apă este asigurată prin fântâni, prin izvoare și micile văi care străbat pășunea sau apa este asigurată prin deplasarea animalelor la paraurile din zona.

Prezentăm mai jos câteva imagini de pe câteva trupuri de pășune







2.6 Enclave

Nu sunt enclave .

3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

3.1 Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului

Teritoriul actual al României numit și spațiul carpato-danubiano-pontic, se suprapune unui sistem teritorial european, conturat după forma cercului Carpaților românești și a regiunilor limitrofe impuse și subordonate complementar Carpaților, fiind mărginită în partea de sud de fluviul Dunărea, iar în partea de est de Marea Neagră.

Pe Glob, România este situată în emisfera nordică, la intersecția paralelei 45° latitudine nordică și a meridianului de 25° longitudine estică.

Teritoriul României este cuprins între 43°37'07'' și 48°15'06'' latitudine nordică și între 20°15'44'' și 29°41'24'' longitudine estică, are suprafața de 238.391km², fiind a 12-a țară ca mărime a Europei. Relieful este rezultatul unui complex de procese de orogeneză, mișcări pe verticală, acțiunea factorilor externi derivați mai ales din condițiile pedoclimatice și care au dus la formarea trăsăturilor principale ale reliefului.

Teritoriul studiat al Comunei Sarmizegetusa este situat pe soseaua Hateg - Caransebes la aproximativ 15 km de Orasul Hateg si 48 km de Municipiul Caransebes. Din

punct de vedere geografic apartine Depresiunii Hategului (bazinul Sinpetru) si se afla la contactul a doua mari unitati geomorfologice (depresiune si munte).

Majoritatea teritoriului este situat in cadrul "Depresiunii Hategului", iar o parte foarte mica se afla situata pe Muntii Poiana Rusca si Tarcului. De asemenea culoarul depresionar Portile de Fier ale Transilvaniei care desparte Muntii Tarcului de Poiana Rusca intra in cadrul teritoriului studiat.

Relieful teritoriului este reprezentat prin conurile de dejectie ale raurilor care coboara din Muntii Tarcului. Grosimea mare a depozitelor proluviale a fost determinata de procesul de scufundare a depresiunii, de puterea mare de transport a raurilor ce coboara din munti.

In cadrul teritoriului s-au delimitat urmatoarele forme de relief:

- A. Luncile
- B. Campiile piemontane:
 - joasa
 - inalta
- C. Dealurile piemontane
 - muncii
 - inalte (de eroziune in trepte)
- D. Muntii

In cadrul teritoriului studiat s-au delimitat :

A. Campia piemontana joasa

Are dezvoltare maxima intre Sarmizegetusa si Pesteana avand o altitudine care oscileaza intre 450-560 m, observandu-se o crestere a altitudinii campiei spre vest., astfel la Sarmizegetusa altitudinea este de 450 m iar la est de Zeicani ajunge la 560 m.

Campia piemontana joasa are doua intranduri in campia piemontana inalta, unul intre Sarmizegetusa si Hobita iar al doilea intrand la Paucinesti. Spre vest campia se ingusteaza treptat ajungand pana la Zeicani.

Campia piemontana inalta este dezvoltata intre Zeicani si Clopotiva avand forma de semicerc. Inclinarea generala este V.N.V. cu panta medie 8-10 grade.

In functie de fazele de depunere a materialelor apar denivelari. Acestea se datoresc si naturii materialului proluvocaluvial, astfel unde a fost mai rezistent (mai grosier) eroziunea de suprafata l-a scos in evidenta.

Altitudinea campiei piemontane oscileaza intre 450-650 m. In altitudinea campiei se observa o crestere treptata spre vest.

Astfel campia de la est de Sarmizegetusa are altitudinea de 450-620m, la est de Paucinesti altitudinea este de 530-650m la vest de Paucinesti altitudinea este de 560-650m.

B. M-tii Tarcului

Muntii Tarcului sunt situati in sudul teritoriului UAT Sarmizegetusa, acestia fiind reprezentati prin culmi prelungi si versanti bine reprezentati cu orientare generala est si vest. Pasunea studiata se afla situata la cota de 1.300 – 1.450 m.

La poalele Muntilor Tarcului se intalnesc muncii de eroziune.

3.2 Altitudine, expozitie, panta

Pentru fiecare parcelă, panta acestora oscilează între 0% și 19%, fiecare parcelă având platouri de pășune, culmi și pante cu expoziție nordică, sudică, estică și vestică, iar altitudinea se situează la cote de 500-1890 m.

3.3 Caracteristici pedologice și geologice

Relieful României cuprinde trei trepte majore, distribuite proporțional, în formă de amfiteatru: treapta înaltă, a Munților Carpați (cel mai înalt vârf - Moldoveanu 2.544 m), cea medie, care corespunde subcarpaților, dealurilor și podișurilor și cea joasă, a câmpiilor, luncilor și Deltei Dunării (cea mai tânără unitate de relief, în continuă formare și cu o altitudine medie de 0,52 m). Caracteristica principală a acestor componente ale reliefului este distribuția lor proporțională în formă de amfiteatru, caracterizată prin patru elemente: varietate, proporționalitate, complementaritate și dispunere simetrică, având repartiția aproximativ egală a principalelor unități de relief (35% munți, 35% dealuri și podișuri și 30% câmpii).

Geologia – litologia

În cadrul regiunii studiate se întâlnesc depozite sedimentare și metamorfice. Sedimentarul este întâlnit în cadrul depresiunii iar metamorficul în dealurile piemontane vestice.

Sedimentarul are următoarele răspândiri:

Burdigalianul apare la sud de linia ce ar uni Paucinești de Clopotiva. La Paucinești o fasie patrunde până la calea ferată, o fasie apare și pe stânga Paraului Mare pe direcția NV-NE intrând în linia ferată lângă cantonul de la Sarmisegetuza. Acest etaj este alcătuit din conglomerate roșii violacee cu sisturi cristaline, breccii, argile cenușii și violacee, și gresii. Pe aceste depozite apar soluri brune galbene indiferente gradatelor podzolice și soluri brune podzolice.

Tertonianul apare în două petice între Paucinești și Valea Gradistei. Un petec foarte mic apare aproape de Porțile de Fier ale Transilvaniei. Este alcătuit din breccii, conglomerate, pietriș, nisip, marne argiloase și calcar.

Cuaternarul (holocen) apare de la Vama cu patrundere la Paucinești și Hobita largindu-se treptat până la NE de Sarmisegetuza. Depozitele sunt reprezentate de nisipuri și pietrisuri. Conurile de dejecție sunt de asemenea alcătuite din depozite cuaternare. Pe aceste depozite s-au format soluri brune tinere și poluviale.

Rocile metamorfice au o răspândire redusă în zona cartată ele apar la sud de linia Zeicani-Hobita și pe stânga paraului Vama fiind reprezentate prin filite, sisturi sericito-cloritoase, micasisturi și paragnease. Pe aceste roci s-au format soluri brune galbene acide semiscleritice și brune acide montane podzolice.

Învelișul de sol.

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de sol s-au executat probe de sol și s-au recoltat probe pentru analizele de laborator.

Identificarea și caracterizarea unității de sol s-a executat conform criteriilor din „Sistemul român de taxonomie a solurilor” – I.C.P.A București – ediția 2012+.

Din punct de vedere genetic solurile delimitate în perimetrul studiat aparțin la clasa:

1. CLASA PROTISOLURI (US 1 – 10) Cuprinde solurile neevolute sau incomplet dezvoltate, care în general nu au decât un orizont superior (slab conturat) urmat de materialul parental.

În cadrul acestei clase s-au delimitat 3 tipuri de sol :

- a) Litosoluri
- b) Regosoluri
- c) Aluviosoluri

a) Litosolul (US 1) – definit prin prezenta orizontului Ao de cel puțin 5 cm grosime urmat din primii 20 cm de roca dură .

Procesul de solificare este foarte slab din cauza durității rocii parentale și a eroziunii de suprafață foarte puternică .

În cadrul acestui tip de sol s-a delimitat un singur subtip de sol:

1. Litosol distric (US 1) Acest sol are proprietăți districe (gradul de saturatie în baze mai mic de 53% sau între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol) cel puțin în orizontul de suprafață

Sistemul de orizonturi este de tipul Ao – R.

b) Regosoluri (US 2 - 5) Se definesc prin orizontul A, dezvoltat pe material parental neconsolidat sau slab consolidat cu excepția materialelor parentale nisipoase, fluvice sau antropogene. Nu prezintă alte orizonturi sau proprietăți diagnostice.

Stadiul incipient de solificare este determinat de duritatea rocii mame (sisturi.) și de eroziunea de suprafață puternică.

Regosolurile au fost întâlnite în cadrul teritoriului studiat pe culme și pe versanți.

În cadrul acestui tip de sol s-a delimitat 4 subtipuri de sol:

1. Regosol distric umbric (US 2) Acest sol are proprietăți districe (gradul de saturatie în baze mai mic de 53% sau între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol) cel puțin în orizontul de suprafață și prin prezența orizontului umbric (negru).

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – A/C – C – CR – R

2. Regosol distric umbric litic (US 3) Acest sol are proprietăți districe (gradul de saturatie în baze mai mic de 53% sau între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol) cel puțin în orizontul de suprafață. prin prezența orizontului umbric (negru) și prin prezenta roca dură în primii 50 cm a profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – A/C – C – CR – R

3. Regosol eutric (US 4) Acest subtip prezintă proprietăți eutrice (gradul de saturatie în baze mai mare de 53% sau între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol.) cel puțin în orizontul de suprafață.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At - Ao – A/C – C – R .

4. Regosol eutric litic (US 5) Acest sol are proprietăți districe (gradul de saturatie în baze mai mic de 53% sau între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil

peste 2 me la 100g/sol) cel puțin în orizontul de suprafață și prezintă roca dură în primii 50 cm a profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – A/C – C – CR – R

. **c) Aluviosoluri (US 6 – 10)** Solul se definește prin prezența orizontului Ao a cărui grosime depășește 20 cm, urmat de material parental pe cel puțin 50 cm, reprezentat prin depozite fluviatile (pietrisuri fluviatile și nisipuri).

Procesul de solificare este dependent de forma de microrelief și de poziția în cadrul luncii și vârsta depunerilor. Solurile situate în imediată vecinătate a albiei sunt afectate frecvent de inundații care întrerup procesul de solificare.

În cadrul acestui tip de sol s-au delimitat următoarele subtipuri :

- 1) Aluviosol distric (US 6-7)
- 2) Aluviosol coluvic (US 8)
- 3) Aluviosol distric- gleic (US 9)
- 4) Aluviosol gleic - coluvic (US 10)

1. Aluviosol distric (US 6 - 7) Acest sol se definește prin prezența orizontului Ao, a cărui grosime depășește 20 cm, urmat de material parental (depozite fluviatile, pietrisuri fluviatile). Solul are proprietăți districe cel puțin în orizontul de suprafață (gradul de saturatie în baze sub 53%), nu prezintă carbonați.

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – A/C – Cg - CGox

2. Aluviosol coluvic (US 8) – se definește prin prezența materialului parental fluvic coluvial nehumifer acumulat într-un strat de peste 50 cm grosime, pe versanți sau la baza versanților.

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – Ao` - AC – C

3. Aluviosol distric gleic (US 9) Acest sol are proprietăți districe (gradul de saturatie în baze mai mic de 53% sau între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol) cel puțin în orizontul de suprafață și se definește prin prezența orizontului Gr în intervalul 50 – 100 cm a profilului de sol

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – A/Cg – CG1ox – C2Gox

4. Aluviosol gleic coluvic (US 10) – Se definește prin prezența orizontului Gr în intervalul 50 – 100 cm a profilului de sol și prin prezența materialului parental fluvic coluvial nehumifer acumulat într-un strat de peste 50 cm grosime, pe versanți sau la baza versanților.

2. CLASA CAMBISOLURI (US 11- 16) Cuprinde solurile care au ca orizont diagnostic orizontul Bv , format prin alterarea pe loc (in situ) a materialului parental.

În zona studiată cambisolurile se întâlnesc în cadrul dealurilor.

În cadrul acestei clase s-a delimitat două tipuri de sol.

a) Eutricambosol (US 11)

b) Districambosol (US 12 - 16)

a) Eutricambosol (US 11) – se definește prin prezența orizonturilor Ao și Bv, având gradul de saturatie în baze mai mare de 53% cu excepția celor care au gradul de saturatie în baze între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol.).

În cadrul acestui tip s-a diferențiat un singur subtip:

Eutricambosol aluvic (US 11) Sol format pe seama unor materiale parentale fluviale. Unitatea de sol cuprinsă în acest subtip este întâlnită în cadrul luncii înalte.

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – Ao – ABv – Bvg – BvGox – BCGox – CGox.

b. Districambosol (US 12 - 16) – se definește prin prezența orizonturilor Ao și Bv, având gradul de saturatie în baze mai mare de 53% sau între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol) cel puțin în orizontul de suprafață

În cadrul acestui tip s-a diferențiat două subtipuri:

1. *Districambosol tipic (US 12 - 15)* – reprezintă conceptul central al tipului de sol, nu prezintă atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului respectiv.

Delimitarea la nivel de US s-a făcut în funcție de: textură, gradul de gleizare, conținutul de schelet și compoziția materialului parental.

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – ABv – Bv – Bvw .

2. *Districambosol litic (US 16)* – se definește prin prezența rocii dure în primii 50 cm a profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul: At – Ao – ABv – Bv – Bvw .

3. CLASA LUVISOLURI (US 17- 23)

Clasa cuprinde solurile care au ca orizont diagnostic, orizontul Bt (argic) îmbogățit în argilă, migrată din orizonturile superioare.

Clasa luvisoluri este reprezentată de tipul:

Luvosoluri (US 17 - 23)

Cuprinde solurile având orizont A ocrice (Ao) urmat de orizontul eluvial E (El sau Ea) și orizontul B argic (Bt) cu grad de saturatie în baze (V %) de peste 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară.

În cadrul acestui tip s-au evidențiat un singur subtip :

Luvosol stagnic (US 17 - 23)

Se caracterizează prin prezența proprietăților hipostaghnice (orizont W) în primii 100 cm ai profilului de sol.

Acest subtip îl întâlnim în cadrul versanților (zone depresionare).

Delimitarea la nivel de US s-a făcut în funcție de :textură, gradul de eroziune, profunzimea solului, conținutul în schelet, prezența stagnogleizării în adâncime, compoziția materialului parental.

Sistemul de orizonturi este de tipul :Atel – El(w) – E/Btw – Bt1w – Bt2w.

4. CLASA SPODISOLURI (US.24 - 29)

Cuprinde solurile cu orizont A ocrice sau umbrice (Ao, Au) urmat de un orizont B spodic feriluvial (Bs) fie de un orizont B criptosodic (Bcp) intens humifer. Pot avea un orizont eluvial spodic (Es) discontinuu și pot prezenta orizont organic.

În cadrul acestei clase s-a delimitat un singur tip de sol :

Prepodzol (US.24 - 29) Cuprinde solurile cu orizont A ocriu sau umbric (Ao, Au) urmat fie de un orizont B spodic feriiluvial (Bs) si de un orizont B spodic humico - feriiluvial (Bhs) sau feriiluvial.(Bs).

In cadrul acestui tip de sol s-a evidențiat doua subtipuri :

- 1.**Prepodzol umbric** (US. 24- 26)
- 2.**Prepodzol umbric litic**(US. 27 - 29)

1.Prepodzol umbric (US.24-26) Se caracterizează prin prezența orizontului umbric.(negru)

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – Au – A/Bs – Bs – BR – R .

2.Prepodzol umbric litic (US.27 - 29) Se caracterizează prin prezența orizontului umbric(negru). si prin prezența rocii dure în primii 50 cm a profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – Au – A/Bs – Bs – BR – R .

5. CLASA ANTRISOLURI

Clasa Antrisoluri este caracterizata prin soluri puternic transformate prin actiunea antropica incat prezinta la suprafata un orizont antropedogenetic sau sol cu orizont amestecat prin desfundare adanca (de peste 50 cm grosime) sau sol puternic erodate incat la suprafata se afla resturi de sol (orizont B sau C) ; Clasa Antrisoluri este reprezentata de tipul Antrosol si Tehnosol

Antrosol (US 30)

Sol foarte puternic - excesiv erodat sau decopertat ca urmare a actiunii antropice astfel ca orizonturile ramase nu permit incadrarea intr-un anumit tip de sol.

De regula prezinta la suprafata un orizont Ap, provenit din orizontul B sau C, sau din AB sau AC avand sub 20 cm grosime.

In cadrul acestui tip s-a delimitat :

Antrosol erodic eutric (US 30) – Acest sol are proprietati districe (gradul de saturatie in baze mai mic de 53% sau intre 53 si 60% daca este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol) cel putin in orizontul de suprafata

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – C1 – C2 .

In cadrul fiselor unitatilor de sol anexate se prezinta caracterizarea fizico – chimica a unitatilor de sol delimitate in cadrul perimetrelor studiate UAT Sarmizegetusa.

PRETABILITATEA TERENULUI PENTRU MODUL DE FOLOSINTA PASUNE

Incadrarea în clase de pretabilitate s-a făcut în funcție de : însușiri ale solului (textură, pH, volum edafic util, grad de tasare, eroziunea de suprafață și adâncime, conținut de schelet, portantă), condițiile climatice (temperatură, precipitații), relief (pantă și expoziție).

Gruparea terenului în clase de pretabilitate se realizează în raport cu natura și intensitatea factorilor restrictivi pentru producție.

Restricțiile se referă atât la condițiile existente care diminuează recoltele, cât și la pericolul apariției prin exploatare a unor degradări.

Unele restricții fiind ameliorative, permit prin lucrări de amenajare la trecerea terenului în clase superioare de pretabilitate.

În cadrul lucrării, terenurile se grupează în clase de pretabilitate, care se notează cu cifre romane (I-VI). Clasele se delimitează în funcție de factorii limitativi, de cea mai mare intensitate pe modul de folosință a terenului.

În cadrul lucrării executate, clasele de pretabilitate s-au stabilit pentru modurile de folosință actuală a terenului.

A.CLASE DE PRETABILITATE A TERENURILOR PENTRU PAJISTI

Încadrarea terenurilor în clase de pretabilitate se face în funcție de factorii limitativi ameliorabili sau neameliorabili. În cadrul studiului se prezintă pretabilitate la nivel de T.E.O. și totodată sunt evidențiate lucrările ameliorative care se impun.

Pășunile și fânețele din cadrul UAT Sarmizegetusa, se încadrează în următoarele clase de pretabilitate :

- Clasa I** - terenuri fără limitări în cazul utilizării ca pajiști.
- Clasa II** - terenuri cu limitări sau pericole de degradare reduse în cazul utilizării ca pajiști.
- Clasa III** - terenuri cu limitări sau pericole de degradare moderate.
- Clasa IV** - terenuri cu limitări sau pericole de degradare severe în cazul utilizării ca pajiști.
- Clasa V** - terenuri cu limitări sau pericole de degradare foarte severe. Terenurile incluse în această clasă, nu pot fi utilizate în prezent ca pajiști.
- Clasa VI** - terenuri improprie pentru folosința ca pajiște.

Repartiția pe clase de pretabilitate și pe trupuri a celor 2.119,81 Ha de pășuni din perimetrul UAT Sarmizegetusa

1. UNITATEA ADMINISTRATIVA SARMIZEGETUSA SUPRAFATA 2.119,81 Ha

Notele de bonitare și clasele de calitate, pentru modul de folosință arabil, pasune și fâneată, clasele de panta și procese actuale de degradare a învelisului de sol, la nivel de unitate de sol, se prezintă în tabelul anexat:

			MODUL DE FOLOSINTA Nota de bonitare și clasa de calitate.			CLASE DE PANTA (grade sexagesimal e)	Procese actuale de degradare a învelisului de sol		
Nr. U.S.	Suprafata		PS	FN	AR		Eroziune de	Stagnogleizare	Gleizare
	Ha	%							

							suprafata		
1.LS di	42,37	2,00	33 IV	26 IV	1 V	2,01-5,00	Excesiva	-	-
2.RS di um	81,10	3,83	36 IV	27 IV	2 V	14,01-19,00	Foarte puternica	-	-
3. RS di um li	100,71	4,75	52 III	42 III	9 V	8,01-11,00	Foarte puternica	-	-
4.RS eu	58,08	2,74	52 III	41 III	12 V	11,01-14,00	Foarte puternica	-	-
5.RS eu li	45,80	2,16	35 IV	24 IV	4 V	14,01-19,00	Foarte puternica	-	-
6.AS di	3,10	0,15	65 II	65 II	41 III	≤ 1,00	-	-	Slaba
7.AS di	11,13	0,53	49 III	41 III	32 IV	≤ 1,00	-	-	Slaba
8. AS co	70,23	3,31	65 II	58 III	18 V	2,01-5,00	-	-	-
9.AS di gc	26,06	1,23	43 III	36 IV	21 IV	≤ 1,00	-	-	Moderata
10ASgc co	20,75	0,98	48 III	41 III	21 IV	≤ 1,00	-	-	Puternica
11 EC al	87,89	4,15	70 II	72 II	31 IV	≤ 1,00	-	-	Freatic umed
12.DC ti	63,84	3,01	52 III	41 III	15 V	8,01-11,00	Moderata	-	-
13.DC tl	74,05	3,49	52 III	42 III	11 V	8,01-11,00	Puternica	-	-
14.DC ti	90,88	4,29	33 IV	25 IV	3 V	14,01-19,00	Puternica	-	-
15.DC ti	53,31	2,51	52 III	41 III	16 V	8,01-11,00	Moderata	-	-
16. DC li	117,57	5,55	47 III	37 IV	6 V	8,01-11,00	Moderata	-	-
17.LV st	83,87	3,96	73 II	65 II	25 IV	2,01-5,00	-	-	-
18. LV st	82,28	3,88	81 I	73 II	48 III	1,01-2,00	-	Slaba	-
19. LV st	57,23	2,70	73 II	65 II	40 IV	1,01-2,00	-	Slaba	-
20. LV st	68,47	3,23	90 I	73 II	26 IV	5,01-8,00	Moderata	Moderata	-
21. LV st	21,15	1,00	81 I	65 II	24 IV	5,01-8,00	Slaba	Moderata	-
22. LV st	16,36	0,77	90 I	73 II	44 III	1,01-2,00	-	Moderata	-
23. LV st	23,73	1,12	66 II	59 III	19 V	2,01-5,00	-	Puternica	-

			MODUL DE FOLOSINTA Nota de bonitare si clasa de calitate.			CLASE DE PANTA (grade sexagesimale)	Procese actuale de degradare a invelisului de sol		
Nr. U.S.	Suprafata								
	Ha	%	PS	FN	AR		Eroziune de suprafata	Stagnogleizare	Gleizare
24.EP um	62,80	2,96	41 III	32 IV	2 V	11,01-14,00	Moderata	-	-
25.EP um	210,98	9,95	46 III	41 III	6 V	8,01-11,00	Moderata	-	-
26.EP um	56,09	2,65	33 IV	25 IV	1 V	11,01-14,00	Moderata	-	-
27.EP um	93,77	4,42	41 III	36 IV	4 V	8,01-11,00	Puternica	-	-
28.EP um	198,04	9,34	33 IV	29 IV	2 V	11,01-14,00	Moderata	-	-

29.EP um	190,67	8,99	41 III	36 IV	3 V	8,01-11,00	Puternica	-	-
30.AT er eu	7,50	0,35	73 II	58 III	22 IV	8,01-11,00	Foarte puternica	-	-
Total	2.119,81	100							

CLASA DE PRETABILITATE		UNITATEA DE SOL	
CLASE DE PANTA			
(grade sexagesimale)	%	Denumirea grupelor de panta	Cod
$\leq 1^{\circ},00'$	$\leq 2,00$	orizontal	01
$1^{\circ},01'-2^{\circ},00'$	2,1 - 5,0	Foarte slab inclinat	03
$2^{\circ},01'--5^{\circ},00'$	5,1 - 10,0	Slab inclinat	02
$5^{\circ},01'--8^{\circ},00'$	10,1 - 15,0	Moderat inclinat	12
$8^{\circ},01'--11^{\circ},00'$	15,1 - 20,0	Moderat inclinat	17
$11^{\circ},01'--14^{\circ},00'$	20,1 - 25,0	Moderat inclinat	22
$14^{\circ},01'--19^{\circ},00'$	25,1 - 35,0	Puternic inclinat	30
$19^{\circ},01'--26^{\circ},00'$	35,1 - 50,0	Puternic inclinat	42
$26^{\circ},01'--45^{\circ},00'$	50,1 - 100,0	Foarte puternic inclinat	75
$45^{\circ},00'-$	100,00	Abrupt	99

Le
ge
nd
a

**2. CRITERII DE DE GRUPARE TERENURILOR IN FUNCTIE DE
PRETABILITATEA LA FOLOSINTA CA PAJISTI**

(IN CONDITII NATURALE)

**UNITATEA ADMINISTRATIVA SARMIZEGETUSA
SUPRAFATA 2.119,81 Ha**

I. Terenuri fără limitări sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; nu necesită lucrări de amenajare	11.
II. Terenuri cu limitări reduse sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; necesită unele măsuri de prevenire a degradărilor	6,15,17,18,19,20,21,22,23.
III. Terenuri cu limitări moderate sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; necesită lucrări de amenajare	7,8,9,10,12,13,14,16,30.
IV. Terenuri cu limitări severe sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; necesită măsuri de amenajare intensive	1,2,3,4,5,24,25,26,27,28,29.
V. Terenuri cu limitări foarte severe sau pericole de degradare nepretabile la pajisti fără lucrări intensive de amenajare și ameliorare	-
VI. Terenuri improprie; practic neameliorabile (excluse de la utilizarea ca pajisti)	Eroziune de adancime(Ravena)

**3. G R U P
A R E A
A M E L
I O R A
T I V A**

TERENURILOR CE APARTIN

UNITATII ADMINISTRATIVE SARMIZEGETUSA SUPRAFATA 2.119,81 Ha

Delimitarea claselor de soluri s-a făcut în funcție de complexitatea lucrării (prevenirea avansării sau combaterea degradării).

Subclasele de soluri s-au delimitat în funcție de natura procesului de degradare :

- excesul de umiditate
- eroziunea de suprafață și panta
- eroziunea de adancime

iar grupele și subgrupele în funcție de intensitatea de manifestare a procesului de degradare.

Gruparea ameliorativă a terenului este strâns corelată cu caracterizarea sintetică a unităților ameliorative în care sunt indicate atât lucrările agropedoameliorative cât și amenajările necesare.

CLASA I –TERENURI CU DEGRADARI REDUSE CARE - necesită măsuri simple de agrotehnică antierozională, de eliminare a excesului slab de umiditate din precipitații și scurgeri laterale si de natura freatica.

Ocupă o suprafață de **325,50 Ha**, reprezentând **15,36 %** și include terenurile afectate de limitări reduse provocate de pericolul de eroziune mic datorat pantei reduse – **pentru subclasa 1** (US: 17 – 83,87 Ha - 3,96 %).

Această subclasa necesită o agrotehnică antierozională o fertilizare curentă, distrugerea musuroaielor și corectare a reacției acide.

Pentru subclasa 2, limitarea caracteristică este excesul slab de umiditate din precipitații și scurgeri laterale (US: 18,19 – 139,51 Ha – 6,58 %).

Această subclasa necesită o agrotehnică antierozională, lucrări de nivelare de exploatare, distrugerea musuroaielor, fertilizare și corectare a reacției acide.

Pentru subclasa 3, limitarea caracteristică este excesul în adâncime și slab de umiditate de natura freatică (US: 6,7,11. – 102,12 Ha – 4,82 %).

Această subclasa necesită lucrări de nivelare de exploatare, distrugerea musuroaielor, fertilizare și corectare a reacției acide.

CLASA II-A – TERENURI CU DEGRADARI MODERATE CARE: - necesită măsuri de agrotehnică antierozională, măsuri de eliminare a excesului moderat de umiditate din precipitații și scurgeri laterale și de natura freatică.

Ocupă o suprafață de **894,67Ha** reprezentând **42,20 %** și în funcție de factorii limitativi au fost împărțite în :

Pentru **subclasa 1** factorul limitativ este eroziunea de suprafață moderată (E.II) (US: 12,15,16,24,25,26,28. – 762,63 Ha – 35,98 %).

Ca lucrări agropedoameliorative se impune o agrotehnică antierozională, fertilizare curentă, distrugerea musuroaielor și corectarea reacției acide.

Pentru **subclasa 2**, limitarea caracteristică este excesul moderat de umiditate din precipitații și scurgeri laterale și eroziunea de suprafață moderată (US: 20 – 68,47 Ha – 3,23 %).

Ca lucrări agropedoameliorative se impune o agrotehnică antierozională, nivelare de exploatare, fertilizare curentă, distrugerea musuroaielor, corectarea reacției acide și drenaj superficial.

Pentru **subclasa 3**, limitarea caracteristică este excesul moderat de umiditate din precipitații și scurgeri laterale și eroziunea de suprafață slabă (US: 21 – 21,15 Ha – 1,00%).

Ca lucrări agropedoameliorative se impune o agrotehnică antierozională, nivelare de exploatare, fertilizare curentă, distrugerea musuroaielor, corectarea reacției acide și drenaj superficial.

Pentru **subclasa 4**, limitarea caracteristică este excesul moderat de umiditate din precipitații și scurgeri laterale (US: 22 – 16,36 Ha – 0,77 %) și de natura freatică (US: 9 – 26,06 Ha – 1,23 %).

Ca lucrări agropedoameliorative se impune nivelare de exploatare, fertilizare curentă, distrugerea musuroaielor, corectarea reacției acide și drenaj superficial.

CLASA III- A – TERENURI CU DEGRADARI SEVERE CARE: necesită măsuri intensive și speciale pentru combaterea excesului de umiditate puternic provenit din precipitații și scurgeri laterale și de natura freatică, și măsuri complexe de amenajare antierozională și cu rol de protecție impuse de eroziunea de suprafață puternică, foarte puternică și excesivă.

Ocupă o suprafață de **829,41Ha**, reprezentând **39,13 %** din perimetrul studiat.

Pentru **subclasa 1 – a**, factorii limitativi îi constituie excesul de umiditate puternic provenit din precipitații și scurgeri laterale (US: 23 – 23,73 Ha – 1,12 %) și de natura freatică. (US: 10 – 20,75 Ha – 0,98 %)

Amenajările impuse:

- desecare

Lucrări agropedoameliorative:

- drenaj superficial
- fertilizarea curentă
- distrugerea vegetației higrofile
- distrugerea musuroaielor
- supraînsămânțarea
- corectarea reacției acide

Pentru **subclasa 2** factorii limitativi îi constituie eroziunea de suprafață puternică (EIII) (US:13,14,27,29 – 449,37 Ha 21,20 %), foarte puternică (EIV) (US: 2,3,4,5,30 – 293,19 Ha, 13,83 %) și excesivă (US: 1 – 42,37 Ha, 2,00 %)

Ca lucrări agropedoameliorative se recomandă:

- agrotehnică antierozională
- strângerea pietrelor
- distrugerea musuroaielor
- supraînsămânțarea
- corectarea reacției acide
- fertilizarea curentă.

Clasa IV-A - TERENURI CU DEGRADARI EXTREM DE SEVERE CARE : necesită măsuri intensive de amenajare în cazul eroziunilor de adâncime. Subclasa I-a ocupă terenurile afectate de eroziunea de adâncime. Și necesită amenajarea ravenelor și împădurirea de protecție.

CONCLUZII

Capacitatea de producție a pasunilor ce aparțin UAT SARMIZEGETUSA sunt afectate de următoarele procese de degradare:

a) EROZIUNEA DE SUPRAFATA afectează 1.637,18 Ha – 77,23 % din perimetru, fiind determinată de pantă. Eroziunea de suprafață slabă prin apă ocupă o suprafață de 21,15 Ha – 1,00 %, moderată prin apă ocupă o suprafață de 831,10 Ha – 39,21 %, cea puternică 449,37 Ha – 21,20 %, foarte puternică 293,19 Ha – 13,83 % iar cea excesivă 42,37 Ha – 2,00 %.

Lucrările ameliorative care se impun, se diferențiază în funcție de intensitatea procesului de degradare după cum urmează :

- Lucrări agrotehnice antierozionale - pentru prevenirea și stăvilirea procesului de eroziune, care sunt recomandate pe solurile erodate moderat și puternic.
- Lucrări antierozionale complexe - care se recomandă pentru terenurile foarte puternic afectate de eroziune, precum și pe solurile tinere slab evaluate.
- Plantarea cu esențe silvice - se recomandă pe terenurile cu soluri erodate excesiv.

b) EROZIUNEA DE ADÂNCIME - reprezentate prin ravene și torenți. Terenurile afectate de acest proces de degradare se recomandă să fie plantate cu esențe silvice, iar pe fundul organismelor torențiale se vor executa lucrări de consolidare, praguri și baraje.

c) EXCESUL DE UMIDITATE - afectează 418,15 Ha – 19,73 % din perimetrul studiat. În funcție de originea excesului de umiditate s-au diferențiat :

1. Soluri cu exces de umiditate din precipitații și scurgeri laterale

Excesul de umiditate provenit din precipitații și scurgeri laterale afectează 269,22 Ha – 12,70 %.

Stagnarea apei este favorizată de relieful microdepresionar.

Terenurile afectate de stagnogleizare slabă ocupa o suprafață de 139,51 Ha – 6,58%, stagnogleizarea moderată afectează 105,98 Ha reprezentând 5,00 % și puternica afectează 23,73 Ha reprezentând 1,12 % din perimetrul studiat.

Lucrările agrotehnice pentru prevenirea avansării procesului de stagnogleizare se impun pe suprafața de 245,49 Ha – 11,58 %, are învelișul de sol afectat de procese de stagnogleizare slabă

Terenurile cu soluri puternic afectate de procesele de stagnogleizare, care necesită lucrări de desecare, ocupă o suprafață de 23,73 Ha – 1,12 %.

2. Soluri cu exces de umiditate de natură freatică

Excesul de umiditate de natură freatică afectează 148,93 Ha - 7,03 %.

Terenurile afectate de gleizarea slabă ocupa o suprafață de 102,12 Ha – 4,82 %, gleizarea moderată ocupa o suprafață de 26,06 Ha – 1,23 % și gleizarea puternică afectează 20,75 Ha reprezentând 0,98 % din perimetrul studiat

Lucrările agrotehnice pentru prevenirea avansării procesului de gleizare se impun pe suprafața de 128,18 Ha – 6,05 %, are învelișul de sol afectat de procese de gleizare slabă și moderată .

Terenurile cu soluri puternic afectate de procesele de gleizare, care necesită lucrări de desecare , ocupă o suprafață de 20,75 Ha – 0,98 %.

d) REACTIA SOLULUI

În cadrul teritoriului studiat suprafața ocupată de soluri cu reacție acidă, care necesită lucrări de corectare a reacției acide este de 1.814,45 Ha – 85,59 %

Folosirea îngrășămintelor cu reacție fiziologică alcalină, pentru a nu favoriza procesul de acidifiere, se impune pe o suprafață de 305,36 Ha – 14,41 % care are învelișul de sol cu reacție slab acidă.

e) GROSIMEA REDUSA A STRATULUI FIZIOLOGIC UTIL

volum edafic util excesiv de mic (US: 1 cu o suprafață de 42,37 Ha – 2,00 %).

volum edafic util foarte mic (US: 5, 8, 16, 26, 27, 28, 29 cu o suprafață 772,17 Ha – 36,43 %).

volum edafic util mic (US: 2, 3, 4, 14, 24, 25. cu o suprafață de 604,55 Ha – 28,52 %).

f) PANTA TERENULUI - afectează calitatea solurilor situate în zona de dealuri și pe frunțile de terasă .

3.4 Rețeaua hidrografică

Hidrografic, teritoriul aparține bazinului Strei. Majoritatea paraielelor ce alcătuiesc rețeaua hidrografică au regim torontial.

După regimul de scurgere paraiele din zona studiată sunt:

-cu scurgere permanentă

- cu scurgere semipermanenta
- cu scurgere intermitenta

Scurgerea permanenta au: Hobita, Gradiste, Zlatina, Iordanel, Piriul Zicanilor. Aceste parauri au izvoarele in zona muntoasa. Regimul de alimentare este pluvio-nivel.

Paraiele au albia foarte ingusta, viteza de scurgere mare, si putere mare de transport.

Scurgerea semipermanenta au paraiele: Plaiului, Raduti, Drascov, Boca Rausor. Acestea isi au izvoarele in dealurile piemontane si campia piemontana inalta. Ele au apa in majoritatea anului, seaca numai vara in perioadele de seceta.

Scurgerea intermitenta au paraiele: Buha Branului, Arsurilor, Tauloanei, Valea Ursului, Titiroaia, Rarau, Valea Rosie. Valcelele au apa primavara din topirea zapezii si din precipitatii.

Scurgerea superficiala variaza dupa forma de relief, pe pante este mai mare iar in zonele depresionare si in campia piemontana este impiedicata.

Adancimea apei freatice variaza in cadrul teritoriului in functie de formele de relief.

Astfel in zona dealurilor piemontane apa freatica se afla la adancimi de peste 5m.

In campia piemontana inalta apa fiind la 3-5m influenteaza asupra profilului de sol.

In campia piemontana joasa apa freatica se afla la adancimi cuprinse 0,5-3m.

In lunci apa se afla 0,50-1.50m, adancime de la care influenteaza asupra profilului de sol.

Marginea campiei piemontane inalta este marcata de izvoare cu debit bogat. Acestea apar intre Sarmisegetuza si Paucinesti.

3.5 Date climatice

La origine, termenul climat definea preocupările de ordin astronomic și cosmografic: cuvântul grecesc „clima” definea fie panta Pământului către poli, fie înclinarea axei Terrei pe plan eliptic. Începând cu Eratostene (trei sute de ani înainte de Cristos), termenul „clima” definește o serie de latitudini medii. După 500 de ani, astronomul Ptolomeu din Alexandria, numește clima zone alăturate, limitate de paralele eșalonate de la ecuator la poli. Cuvântul „climat” reprezenta înainte de secolul XX „toată întinderea suprafeței terestre caracterizată de condițiile atmosferice, în mod normal comparabile”. C.W. THORNTHWAITE, în fața Comisiei de Climatologie a O.M.M., a definit clima ca „integrarea factorilor meteorologici și climatici care concură la stabilirea caracterului individual al unei regiuni” (ARLERY, R., și colab., 1973).

Clima Țării Hațegului, de tip carpatic, se distinge printr-o diferențiere pronunțată a tuturor elementelor sale caracteristice:

- descreșterea exponențială a presiunii barometrice, însoțită de o scădere parțială a cantității de oxigen, pe măsură ce crește altitudinea;
- intensificarea radiației solare directe datorită creșterii transpirației atmosferice, dar și a fenomenului invers, descreșterea radiației totale ca urmare a nebulozității tot mai accentuate;
- o scădere progresivă a temperaturii aerului. Ciclul termic anual poate fi asemănat cu o „respirație termică”, supus succesiv unei dilatări în sezonul cald și unei contracții în cel rece, fenomen care reglează în bună măsură și unele activități ale omului (cultura plantelor, păstoritul, exploatarea forestieră, turismul etc.).

Depresiunea Hațegului, având un areal relativ restrâns, împrumută multe din caracteristicile sale climatice de la regiunile muntoase înconjurătoare. Astfel, ea se încadrează în același tip climatic cu regiunea muntoasă, anume cel continental-moderat.

Climatul comunei Sarmizegetusa constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulației curenților atmosferici, caracteristice acestei zone. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților, precum și prin configurația principalelor sale forme, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.

Datele privind mișcarea aerului arată că în munții Poiana Ruscă, Parâng și Retezat circulația predominant este în general din direcția nord-vest, ceea ce face ca versanții „în vânt” să se caracterizeze printr-un climat dinamic și umed, iar cei de „sub vânt” printr-un climat cald și uscat.

Formele de relief cum sunt văile, depresiunile, versanții, bazinetele în formă de chiuvetă, modifică elementele meteorologice determinând climate locale specifice.

Teritoriul comunei Sarmizegetusa se situează în stațiuni de zonă forestieră, colinară, deluroasă, cu o climă temperat-continentală, caracterizată prin ierni moderate și veri calde, în general umede.

Cea mai folosită caracterizare climatică este cea a lui KÖPPEN, W., având la bază valorile medii ale temperaturii aerului și precipitațiile atmosferice. Folosind pentru prima dată principiul analogiilor climatice, KÖPPEN a introdus noțiunea de tipuri de climă și a stabilit caracterele și limitele zonelor (claselor), tipurilor climatice (ordinelor și subordinelor), pe bază de valori critice de temperatură și precipitații alese de așa manieră încât izoliniile respective să corespundă cu limitele marilor zone de vegetație de pe suprafața Pământului. KÖPPEN, W., definește climatul unui loc printr-o combinație de litere care indică, fiecare după locul ocupat în formulă una sau mai multe informații despre temperatura aerului, precipitații, distribuțiile anuale, etc. Clasificarea Köppen conține cinci zone climatice distribuite de la ecuator spre poli și notate cu primele cinci majuscule ale alfabetului latin:

- ☐ A=climat tropical ploios;
- ☐ B=climat uscat, câte o zonă în fiecare emisferă;
- ☐ C=climatul temperat, câte o zonă în fiecare emisferă;
- ☐ D=climat boreal (numai în emisfera nordică);
- ☐ E=climatul rece sau al zăpezilor, câte o zonă în fiecare atmosferă

Literele mici, s, f, w, simbolizează, după cum urmează:

- ☐ S=vara uscată (în ambele emisfere);
- ☐ F=precipitații suficiente (în ambele emisfere);
- ☐ W=iarna uscată (în ambele emisfere).

Literele s, f, w se utilizează doar în climatele A, C și D. Pentru climatele B și E se utilizează alte patru majuscule S, W, T, F cu semnificațiile: S-stepa, W-desert, T-tundra, F-îngheț permanent. Clasa B se utilizează cu majuscule S și W, iar clasa E se asociază majusculele T și F.

Cu această clasificare se rețin 11 tipuri principale de climate, organizate în 5 grupe:

1. Climate tropicale umede: Af – climatul pădurilor tropicale; Aw – climate fără ierni uscate, climatul savanelor;
2. Climate uscate: BS-stepele, BW-deșerturile;
3. Climate temperate: Cf cu ierni calde și umede, Cs cu ierni calde și veri secetoase, Cw cu ierni uscate;
4. Climate subarctice: Df climatul boreal cu ierni umede; Dw climatul boreal cu ierni secetoase;
5. Climate polare sau de zăpadă: ET tundra, EF îngheț permanent

Tipurile As, climatul tropical umed cu vara uscată și Ds, climat subarctic cu ierni reci și veri uscate sunt foarte puține pe suprafața Terrei.

Fiecare zonă climatică, A, B, C, D, E se caracterizează prin anumite valori ale temperaturii și precipitațiilor, astfel:

Zona A. Temperatura celei mai reci luni a anului este $+18^{\circ}\text{C}$; cantitatea de precipitații este mai mare de 750 mm/an.

Zona B. Temperatura medie a celei mai calde luni este mai mare decât $+10^{\circ}\text{C}$, dar cu precipitații mai puține decât evaporarea.

Zona C. temperatura medie a celei mai calde luni cu valori cuprinse în intervalul $+18^{\circ}\text{C}$, -3°C . Are un climat temperat ploios cu ierni calde.

Zona D. Temperatura celei mai reci luni, spre sud, este de -30°C , iar spre nord, cea mai caldă lună are temperatura medie de $+10^{\circ}\text{C}$. Este un climat boreal cu ierni reci, păduri, zăpadă persistentă.

Zona E. Se caracterizează printr-un climat rece, fără păduri, cu temperatura medie a celei mai calde luni mai mică decât $+10^{\circ}\text{C}$.

La o privire mai profundă a climei, Köppen, W., a introdus simboluri suplimentare, cu semnificațiile:

- ☐ a-temperatura medie a celei mai calde luni este mai mare de $+22^{\circ}\text{C}$;
- ☐ b-temperatura medie a celei mai calde luni este sub $+22^{\circ}\text{C}$, dar cel puțin temperatura depășește $+10^{\circ}\text{C}$;
- ☐ c-temperatura medie a celei mai calde luni nu depășește $+22^{\circ}\text{C}$, dar cel puțin în patru luni temperatura medie depășește $+10^{\circ}\text{C}$ și în cea mai rece lună nu scade sub -38°C ;
- ☐ f-precipitații suficiente tot timpul anului;
- ☐ s-secetă vara;
- ☐ w-secetă iarna;
- ☐ S-precipitații de stepă 250-400 mm/an
- ☐ X-maxima pluviometrică la începutul verii, minimă spre sfârșitul iernii.

În acest mod, fiecare tip de climă poate fi caracterizat printr-un grup de litere simbolice așezate în ordinea importanței climatice, obținându-se adevărate formule climatice care reprezintă o sinteză a trăsăturilor fundamentale ale unui tip de climă (MARCUS, M., 1983).

Caracterizare climatică generală

Clima României este temperat-continentală de tranziție, marcată de unele influențe climatice oceanice, continentale, scandinavo-baltice, submediteraneene și pontice. După clasificarea Köppen, România este caracterizată de următoarele tipuri climatice:

1. Climatul temperat continental răcoros (Dfb), fără un sezon secetos bine individualizat și cu veri moderate din punct de vedere termic; sezonul cald și cel rece sunt bine delimitate termic; acest tip definește cea mai mare parte a teritoriului țării;

2. Climatul temperat continental cald (Cfb), cu umezeală moderată în tot timpul anului, fără un sezon secetos excesiv de intens și cu veri relativ moderate; sezonul cald și cel rece sunt bine delimitate termic; acest tip este reprezentativ pentru jumătatea de vest a Câmpiei Române și pentru Câmpia de Vest;

3. Climatul temperat continental (Cfa), asemănător cu Cfb, dar cu veri ce pot fi excesiv de calde; acest tip este specific Podișului Dobrogei și jumătății de est a Câmpiei Române;

4. Climatul montan (H) răcoros, cu umezeală mare în tot timpul anului; acest tip este întâlnit în masivele montane din Carpații Orientali și Meridionali

3.5.1 Regimul termic

Pentru întocmirea acestui capitol s-au folosit date climatice de la stațiunea meteorologică Paclisa, Atlasul climatologic al României.

Pentru caracterizarea climatica a teritoriului s-au folosit date din Atlasul climatologic al Romaniei. Temperaturile medii lunare pt campia piemontana sunt reprezentate astfel:

Luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Media anuala
Valoarea	5	-1	3	8	14,5	17	19	19	14	9	4,5	-1	8

Temperatura medie anuala este de 8° in campia piemontana.

Temperatura medie anuala pentru zona de munciei este de 6,5°, iar pentru zona de munte 5,5-6,0° iar temperaturile medii lunare sunt repartizate astfel:

Luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Media anuala
Valoarea	6	-3	-1	4	11	15	17	17	13	7	2	-2	6,5

3.5.2 Regimul pluviometric

Media anuala a precipitatiilor este de 765 mm pt campia piemontana si se prezinta astfel:

Luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Media anuala
Cantitatea De Precipitatii (mm)	35	25	45	55	90	130	90	76	55	60	55	50	765

Media anuala a precipitatiilor este intre 800 - 1000 mm pt zona de munte si creste odata cu altitudinea si se prezinta astfel:

Luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Media anuala
Cantitatea De Precipitatii (mm)	55	45	60	90	100	150	100	90	60	80	70	60	955

Din mediile lunare constatam ca in perioada de vegetatie cad suficiente precipitatii pentru a satisface nevoia de apa a plantelor.

Cantitatea mare de zapada cazuta iarna constituie o insemnata rezerva de apa pentru plante. Media anuala a zilelor cu ninsoare este de 20-30.

3.5.3 Regimul eolian

Regimul eolian este influențat de condițiile locale. Direcția dominantă a vântului fiind VSV-ENE.

Culoarul Sarmisegetuza-Zeicani este supus influenței vântului Bistra care este un vânt rece, de obicei bate iarna, uneori bate și vara aducând aer rece. Climatul regiunii este influențat de brizele de munte.

Caracteristic pentru întreaga regiune sunt inversiunile de temperatură, însă acestea nu sunt de lungă durată.

În funcție de forma reliefului, expozitie, se observă diferențieri ale topoclimatului. Prin topoclimat se înțelege deosebirile ce apar în climatul general (plus sau minus de căldură umiditate, intensitatea și direcția vântului) datorită expozitiei formei reliefului și vegetației.

Orientarea generală a culmilor este NNV și face să predomină expozitiile V și E.

4. VEGETAȚIA

4.1 Date fitoclimatice

Sistemul actual de clasificare tipologică a pajiștilor cuprinde următoarele unități: tipul de pajiște (ca unitate sistematică de bază), subtipul de pajiște (ca unitate de nivel inferior), zona, respectiv etajul de vegetație.

În funcție de zonalitatea latitudinală și altitudinală a vegetației determinată de factorul trofic, termic și hidric, pajiștile permanente se grupează altfel:

A. Pajiști zonale care cuprind:

- pajiști de câmpie și podișuri joase ;
- pajiști de dealuri și podișuri înalte;
- pajiști de munte;
- pajiști alpine;

B. Pajiști intrazonale care cuprind:

- pajiști de lunci și depresiuni;
- pajiști de sărături

Zonele și etajele se numesc cu ajutorul speciilor dominante edificatoare.

Pajiștile zonale cuprind zona stepei, zona silvostepii, zona nemorală, etajul nemoral, etajul boreal (molid), etajul subalpin și etajul alpin.

Perimetrul studiat se încadrează în zona pădurilor de foioase , subzona gorunului.

Modul actual de folosință este predominant pășune și în mai mică măsură este arabil.

Vegetația ierboasă din cadrul versantului se diferențiază în funcție de microrelief și de însușirile fizico-chimice ale învelișului de soluri.

În cadrul versanților și creștelor covorul vegetal este alcătuit din specii de *Agrostis tenuis* alături de care mai apar constant *Lotus corniculatus*, *Euforbia cyparissias*. Pajiștile sunt folosite ca pășuni cu valoare economică scăzută, datorită perioadei scurte de folosință, gradul avansat de îmbătrânire, bățătoriri și gradul de acoperire redus.

În zonele depresionare din cadrul versanților, vegetația ierboasă este dominată de *Agrostis alba* - care în unele cazuri trece în asociații de *Deschampia caespitosa*.

Alături de *Agrostis alba* în mod constant se întâlnesc *Anthoxanthum odoratum*, *Poa trivialis*, *Festuca pratensis*, *Trifolium repens* și unele *Cyperaceae* și *Juncaceae*.

Subetajul gorunetelor, caracterizat prin: As. *Quercus-Carpinetum orientalis*, Sancev, 1961), se remarcă prin numărul mare al speciilor meridionale: *Helleborus odorus*, *Echinops banaticus*, *Inula conyzia*, *Saxifraga bulbifera*, *Ruscus aculeatus*. Pe pante umbrite și în văi se întâlnesc păduri de gorun cu carpen și tei argintiu (As. *Quercus-Carpinetum betuli*, Soos și Pocs, 1957).

Pe suprafețele de pajiște unde s-a instalat tufăriș și mărăciniș, speciile de arbuști sunt reprezentate de: *Crataegus monogyna* (păducel); *Rubus caesius* (mur); *Rosa canina* (măceș), etc. Încadrarea fitoclimatică a pajiștilor din UAT Sarmizegetusa situează aceste pajiști în ZONA COLINARĂ.

4.2 Descrierea tipurilor de stațiune

După Chiriță și colab. (1977) marile unități bioclimatice din spațiul biogeografic al României sunt următoarele stațiuni:

Stațiuni forestiere alpine – A

Stațiuni subalpine –FSa

Stațiuni montane de molidiș FM3

Stațiuni montane de amestec de fag și rășinoase FM2

Stațiuni montane și premontane de fâgete FM1+FD4

Stațiuni deluroase de fâgete și gorunete FD3

Stațiuni deluroase de cvercete cu șleauri de deal FD2

Stațiuni deluroase cu cvercete cu stejar și amestecuri de diverse specii FD1

Stațiuni de câmpie forestieră CF

Stațiuni de stepă și silvostepă S

Pajiștea Comunei Sarmizegetusa luată în studiu pentru amenajament pastoral se află situată la o altitudine de 500-1890 m, încadrându-se în stațiunile FD2, FD3 și FM1.

În zona dealurilor înalte și a podișurilor pe versanți slab până la puternic înclinați sau pe terenurile practic orizontale și depresiuni ușoare pe substraturi necalcaroase, tipurile de stațiuni de gorunete (FD3) variază în raport cu expoziția, tipul de sol, tipul de humus și volumul edafic - factor ce determină troficitatea, regimul de umiditate și capacitatea de aprovizionare cu apă solului.

În zona dealurilor mijlocii și înalte determinate pentru diferențierea tipurilor de stațiuni sunt forme de relief care condiționează în afara topoclimatului și volumul edafic și deci troficitatea și regimul de umiditate și capacitatea de aprovizionare cu apă a plantelor.

Substratul litologic și relieful condiționează apariția unor anumite tipuri de sol cu anumite regimuri de troficitate și umiditate constituind factorii principali ai diferențierii tipurilor de stațiuni.

Situat pe versanți predominant superior, cu expoziție însoțită și înclinare moderată, cu soluri mediu podzolice, oligomezobazice, argiloiluviale, uneori slab pseudogleizate, slab humifere, nisipoase până la luteo-nisipoase, mijlociu productive pentru vegetația de pajiște.

Solurile sunt brune, moderat podzolice, slab până la moderat humifere, mijlociu profunde, predominant luto-nisipoase, semischeletice, cu drenaj intern bun, edafic submijlociu. Productivitatea pajiștilor este mijlocie.

4.3 Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor

În funcție de asemănările și deosebirile întâlnite la fitocenozele de pajiști din punct de vedere al compoziției floristice, exigențe față de factorii de mediu, a valorii lor biologice, agronomice și zootehnice, a structurii verticale sau orizontale, etc., pajiștile pot fi sistematizate în unități de diferite ranguri (Țucra și colab., 1987). Pentru identificarea tipurilor de pajiști de pe suprafața U.A.T Sarmizegetusa s-au luat în considerare mai multe criterii, și anume: - compoziția floristică; - condițiile staționale; - productivitatea pajiștii; - măsurile tehnologice; - evoluția vegetației

Tipurile și subtipurile de pajiști din cadrul UAT Sarmizegetusa au fost identificate în teren prin metode specifice de lucru (geobotanică, dublu metru și pratologică), și în funcție de fitocenozele cu asemănări și deosebiri din punct de vedere floristic și din punct de vedere al exigențelor ecologice. Cercetările în teren s-au realizat în următoarele etape: - recunoașterea terenului; - amplasarea suprafețelor de probă; - stabilirea mărimii suprafețelor; - efectuarea observațiilor și a releveelor.

Tipul de pajiște este unitatea de vegetație ierboasă care cuprinde totalitatea fitocenozelor asemănătoare sub aspectul compoziției floristice, condiții staționale și productivității care supuse anumitor măsuri tehnologice, prezintă în general direcții evolutive specifice. Pentru necesitățile practice de exploatare rațională a pajiștilor se determină capacitatea de producție a tipurilor de pajiști. Aceasta se realizează prin acțiunea de caracterizare, cartare și bonitare a pajiștilor, care scot în evidență elementele esențiale din structura ecosistemului cu repercusiuni concrete asupra îmbunătățirii și folosirii lor raționale. Sistemul de clasificare tipologică și fitoecologică a pajiștilor cuprinde următoarele unități (Țucra și colab., 1987): -tipuri de pajiște – ca unitate sistematică de bază;

- subtipul de pajiște – unitate de nivel inferior;
- seria de tipuri;
- zona, respectiv etajul de pajiște.

Alături de tipul de pajiște identificat s-au calculat și indicii morfoproductivi, dar și valoare pastorală a pajiștilor analizate. În pajiștile analizate predomină asociații edificate de specii ca *Agrostis stolonifera*, *A. tenuis* (iarba câmpului), *Poa pratensis* (firuță), *Festuca valesiaca*, *F. rupicola* (păiuș) și leguminoase ca *Lotus corniculatus* (ghizdei) și *Trifolium* (trifoi).

Gramineele participă cu un procent de 60-70%, leguminoasele au o pondere scăzută în comparație cu speciile de graminee, iar speciile din alte familii botanice reprezintă cca. 20-30 %. Suprapășunatul, subpășunatul, utilizarea nerațională și lipsa unor minime lucrări de

întreținere au dus în timp la degradarea unor parcele de pajiști până la împădurirea acestora în unele cazuri sau zone invadate de specii nevaloroase și toxice.

Descrierea tipurilor de pajiști, conform literaturii de specialitate, existente în UAT Sarmizegetusa:

Agrostis tenuis(predominantă) este o graminee valoroasă din punct de vedere furajer, cu grad ridicat de

consumabilitate. Vegetația are în componență numeroase specii cu valoare furajeră ridicată, dar și specii nevaloroase, dăunătoare și toxice. Adesea aceste pajiști sunt invadate și de vegetație lemnoasă dăunătoare ca păducelul (*Crataegus monogyna*), porumbarul (*Prunus spinosa*), măceșul (*Rosa canina*), în zone mai uscate și alunul (*Corylus avellana*), carpenul (*Carpinus betulus*), mestecănușul (*Betula pendula*) în zone mai umede. Valoarea pastorală a pajiștilor de *Agrostis tenuis* este bună, ajungând la o producție de 10-15 t/ha MV și o capacitate de pășunat de 1,0-1,2 UVM/ha. A doua categorie de pajiști de acest tip, cu productivitate mijlocie, are o valoare pastorală mijlocie cu 5,0-7,5 t/ha MV și o capacitate de pășunat de 0,5-0,8 UVM/ha.

În cadrul pajiștilor analizate speciile edificatoare (dominate) sunt: *Agrostis tenuis*,

Agrostis stolonifera, *Festuca rupicola*, *Festuca valesiaca*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Trifolium repens*, *Agropyron repens*, *Cynosurus cristatus*, *Cynodon dactylon*.

Alături de speciile dominante și codominante, cu caracter de invazivitate apare feriga de câmp (*Pteridium aquilinum*), precum și vegetație arbustiferă și forestieră, cu consistență/procent de acoperire diferit de la o parcelă la alta.

Tabelul 4.1

Nr. Crt.	Parcela descriptivă	Tipul de pajiște	Suprafața (ha)
1		2	3
1	Trup 1 Zeicani	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	15,96
2	Trup 2 Zeicani	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	20,90
3	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	113,54
4	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	115,08
5	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	212,73
6	Trup 4 Breazova	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	14,41
7	Trup 1 Sarmi	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	14,97
8	Trup 25 Sarmi	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	65,62
9	Trup 3 Paucinești	<i>Agrostis capillaris</i> (<i>Agrostis tenuis</i>)	3,76

10	Trup 4 Paucinesti	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	21,23
11	Trup 4+5+6+7+8+9+10+26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+16+17+18+1 9+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	760,99
12	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	46,02
13	Trup 2 Hobita	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	18,91
14	Trup 5+6 Paucinesti	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	95,34
15	Trup 9+11 comp Zeicani	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	373,76
16	Trup 10 comp Zeicani	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	55,02
17	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	45,05
18	Trup 23 comp Sarmi	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	72,16
19	Trup 24 comp Sarmi	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	54,36

5. CADRUL DE AMENAJARE

5.1 Procedee de culegere a datelor din teren

Cartarea solului și bonitarea terenurilor s-a efectuat prin cercetarea profilului de sol (sondaje de adâncime) la adâncimea de 50-70 cm (pedologie), cât și prin recoltare de probe pentru studiul agrochimic. Principalele profile s-au amplasat pe pante, terase, depresiuni care caracterizează unitățile separate în cadrul teritoriului cercetat. Din aceste profile s-au ridicat și probe pentru analize fizico-chimice. În cadrul studiului s-au identificat 30 de profile de sol.

Analizele fizico-chimice au ajutat la caracterizarea genetică a solurilor, cât și la elaborarea complexului de măsuri agrotehnice, agrochimice sau ameliorative ce trebuie aplicate.

În cadrul acestui amenajament pastoral, pentru determinarea compoziției floristice, s-au utilizat metodele pratologică și fitosociologică (geobotanică). Datele referitoare la starea actuală a pajiștilor, prezența căilor de acces, a construcțiilor zoopastorale și surselor de apă, au fost obținute prin observații directe în teren.

5.2 Obiective social-economice și ecologice

Prezentul amenajament pastoral are ca obiectiv principal gestionarea corespunzătoare a pajiștilor din cadru U.A.T. Sarmizegetusa prin:

- creșterea valorii pastorale a pajiștilor;
- eliminarea suprapășunatului și subpășunatului;
- eliminarea pășunatului continuu pe tot parcursul anului care depreciază producția de masă verde și scade calitatea acesteia;
- stoparea proliferării speciilor fără valoare furajeră (buruieni, specii invazive);
- stoparea extinderii vegetației arbustive;
- creșterea producției (calitativă și cantitativă) și implicit a încărcăturii cu animale la ha.

Prin sporirea producției pajiștilor vor crește și producțiile animalelor și implicit bunăstarea proprietarilor acestora, comunitatea rurală în general fiind strâns legată de producția agro-zootehnică care reprezintă principala sursă de venit.

Din punct de vedere ecologic, o exploatare rațională și controlată a acestor pajiști, duce la o creștere a biodiversității covorului vegetal și la protejarea degradării solului.

Organizarea unui pășunat rațional creează o imagine plăcută de aspect îngrijit al pajiștilor.

5.3 Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor

Întreaga suprafață de pajiște supusă acestui Amenajament Pastoral va fi exploatată prin pășunat cu trei categorii de animale: ovine, bovine și cabaline. Factorii limitativi pe aceste pajiști sunt fie excesul de umiditate, eroziunea solului și seceta din perioada de vară sau lipsa lucrărilor de întreținere și îmbunătățire (lucrări tehnico- culturale).

5.4 Fundamentarea amenajamentului pastoral

Fundamentarea amenajamentului pastoral constă în soluțiile tehnologice și tehnice care asigură realizarea obiectivelor privind gospodărirea rațională a suprafețelor de pajiști 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 pajiștea (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

5.4.1 Durata sezonului de pășunat

Pășunile reprezintă cea mai ieftină sursă pentru asigurarea hranei erbivorelor în timpul perioadei de vegetație, având multiple avantaje ce decurg din efectele favorabile atât asupra animalelor, cât și asupra pășunilor în relația sol-plantă-animal. În Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013, Art. 6, se prevăd următoarele: (1) începerea pășunatului se face în funcție de condițiile pedoclimatice și de gradul de dezvoltare a covorului ierbos. (2) Se evită începerea pășunatului prea devreme, care poate afecta perioada de regenerare,

sănătatea și supraviețuirea plantelor. (3) Perioada de pășunat se va încheia în luna noiembrie, la o data stabilită în funcție de evoluția temperaturilor și regimul precipitațiilor.

(4) Data începerii și încheierii pășunatului, precum și modul de organizare a pășunatului, continuu sau pe tarlale, se stabilesc prin hotărâre a consiliului local. Ținând cont de toate caracteristicile climei zonale - durata sezonului de pășunat, în zona unde se află UAT Sarmizegetusa, este de cca. 180 de zile - depinde de fiecare an în parte. Animalele pot fi introduse în pajiști după data de 20 aprilie, în anii secetoși, în zonele de joase și după 1 mai în zonele mai înalte. Animalele trebuie scoase din pășune la sfârșitul lunii octombrie. Conform Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, Art.10.(1) - introducerea animalelor pe pajiști este permisă doar în perioada de pășunat prevăzută în amenajamentul pastoral, iar la alin. (2) se stipulează: este interzis pășunatul în cazul excesului de umiditate a pajiștii. În faza tânără de vegetație plantele de pe pășuni au însușiri organoleptice deosebite (gust, miros) care măresc apetitul animalelor și ca urmare crește gradul de consumabilitate a ierbii care poate ajunge la 85-95%. Dacă pășunatul se începe prea devreme, când plantele sunt prea tinere și solul prea umed, asupra vegetației efectele negative sunt următoarele: - se distruge stratul de țelină, se bătătorește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol. Se formează gropi și mușuroaie; - pe terenurile în pantă se declanșează eroziunea; - se modifică compoziția floristică dispărând plantele valoroase mai pretențioase din punct de vedere al apei, aerului și hranei din sol; - plantele fiind tinere au suprafața foliară redusă și vor folosi pentru refacerea lor substanțe de rezervă acumulate în organele din sol ce are ca efect epuizarea lor.

Efectele negative asupra animalelor sunt: - iarba prea tânără conține multă apă și ca atare are un efect laxativ epuizant, ceea ce duce la eliminarea excesivă a sărurilor minerale de Cu, Mg, Na; - conținând prea puțină celuloză nu se pretează la salivare și rumegare, animalele fiind predispuse la intoxicații și meteorizații; - conținutul mare de azot al ierbii tinere determină acumularea în stomac a amoniacului

și ca atare declanșarea unor fermentații periculoase. În aceeași măsură nu recomandăm nici folosirea pajiștilor prin pășunat mai târziu de 1 noiembrie. Ultimul pășunat trebuie să se realizeze cel mai târziu cu 20 - 30 zile înainte de instalarea înghețurilor permanente. Astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-și refacă masa vegetativă, ceea ce determină o mai bună suportare a înghețurilor pe de o parte, iar pe de altă parte pornirea timpurie în vegetație.

5.4.2 Numărul ciclurilor de pășunat

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

Numărul ciclurilor de pășunat este în funcție de condițiile climatice și staționale, de sol, de compoziția floristică și de capacitatea de regenerare a pajiștilor. Pășunatul continuu (liber) - conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe pășune de primăvara devreme și până toamna târziu. Sistemul este practicat în zonele unde producția pajiștilor permanente este mică și neuniform repartizată pe cicluri de pășunat; perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru. În următorii ani, după ce se vor face toate lucrările de ameliorare a pajiștilor, unele pajiști pot fi tarlalizate și se va putea trece la pășunatul rațional cu garduri electrice.

5.4.3 Fânețele

În prezentul amenajament pastoral sunt cuprinse livezile tradiționale extensive în care fondul vechilor fânețe se conservă aproape în întregime, făcând din acestea unul dintre cele mai valoroase și mai bine conservate habitate tradiționale. Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020 (PNDR) vizează acordarea de plăți compensatorii pe suprafață pentru utilizatorii de terenuri agricole, pajiști. O astfel de categorie este reprezentată de Măsura 10 - Agro-mediu și climă urmărindu-se sprijinirea dezvoltării durabile a zonelor rurale, prin atingerea obiectivelor specifice și operaționale propuse.

În situația livezilor tradiționale utilizate extensiv, lipsa mecanizării cu utilaje grele și evitarea chimizării alături de aplicarea tehnicilor agricole tradiționale folosite (ce se reduc în fond la un pășunat non-intensiv și la cosit) vor favoriza menținerea integrală a habitatelor respective, a fondului cultural tradițional, a biodiversității precum și a învelișului edafic (Măsura 10 - Agro-mediu și climă, pachetele 1 și 2).

Atenție! Pe pajiștile sub contract sau eligibile APIA:

☐ Cositul poate începe doar după data de 1 iulie (pentru terenurile situate în UAT cu altitudini medii mai mari sau egale cu 600 m) sau după data de 15 iunie (pentru terenurile situate în UAT cu altitudini medii mai mici de 600 m);

☐ Cositul se poate efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (utilaje cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), fiind interzisă folosirea utilajelor grele (varianta 2.2),

☐ Masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafața pajiștii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;

☐ Pășunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar;

☐ Nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări (se pot face însămânțări cu specii din flora locală doar în cazurile când unele suprafețe sunt afectate accidental).

5.4.4 Capacitatea de pășunat

Capacitatea de pășunat sau încărcătura de animale pe pășune reprezintă numărul de animale care se repartizează la o pășune în funcție de producția acestora și calitatea nutrețului.

Capacitatea de pășunat se exprimă în U.V.M./ha și se determină cu ajutorul formulei:

$$CP = \frac{P}{R}$$

în care

Cp – capacitatea de pășunat

P - producția reală totală a pășunii

R - necesarul de iarbă pentru o Unitatea Vită Mare (UVM) pentru durata sezonului de pășunat, corespunzător timpului în care se realizează producția.

Necesarul de masă verde/cap/zi pentru UVM este de 65 kg, din care efectiv consumată este de 50 kg/cap/zi. Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în tabelul 5.1, date după care s-a stabilit încărcătura de animale în primul an.

Tabelul 5.1

Categoria de animale	Coeficientul de conversie	Capete/UVM
Tauri, vaci și alte bovine de mai mult de 2 ani, ecvidee de mai mult de 6 luni	1,0	1,0
Bovine între 6 luni și 2 ani	0,6	1,6
Bovine de mai puțin de 6 luni	0,4	2,5
Ovine	0,15	6,6
Caprine	0,15	6,6

Pentru determinarea producției reale pe pajiștile studiate, productivitatea a fost corectată cu un coeficient de consumabilitate (K) care se stabilește după formula:

$$K = \frac{P}{C} \cdot 100, \text{ în care}$$

Nr. crt.	Trup pășune	Suprafața de pășune ha	Greutate probă grame	Masă verde estimată kg/ciclu/ha				Producția Kg/ha	Producția totală to
				I	II	III	IV		
1	Trup 1 Zeicani	15,96	140	1400	875	700	525	3500	55,86
2	Trup 2 Zeicani	20,90	140	1400	875	700	525	3500	73,15
3	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	113,54	160	1600	1000	800	600	4000	454,16
4	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinești	115,08	160	1600	1000	800	600	4000	460,32
5	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova	212,73	180	1800	1125	900	675	4500	957,29
6	Trup 4 Breazova	14,41	180	1800	1125	900	675	4500	64,85
7	Trup 1 Sarmi	14,97	140	1400	875	700	525	3500	52,40
8	Trup 25 Sarmi	65,62	140	1400	875	700	525	3500	229,67
9	Trup 3 Paucinești	3,76	160	1600	1000	800	600	4000	15,04
10	Trup 4 Paucinești	21,23	160	1600	1000	800	600	4000	84,92
11	Trup 4+5+6+7+8+9+10+26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21 comp	760,99	200	2000	1250	1000	750	5000	3804,95

	Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita								
12	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	46,02	200	2000	1250	1000	750	5000	230,10
13	Trup 2 Hobita	18,91	160	1600	1000	800	600	4000	75,64
14	Trup 5+6 Paucinesti	95,34	140	1400	875	700	525	3500	333,69
15	Trup 9+11 comp Zeicani	373,76	160	1600	1000	800	600	4000	1495,04
16	Trup 10 comp Zeicani	55,02	140	1400	875	700	525	3500	192,57
17	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	45,05	160	1600	1000	800	600	4000	180,20
18	Trup 23 comp Sarmi	72,16	180	1800	1125	900	675	4500	324,72
19	Trup 24 comp Sarmi	54,36	160	1600	1000	800	600	4000	217,44
		2119,81			1006,5 79	805,26 32	603,94 74	4026,3 16	9302,00

P - producția reală a pășunii

C - producția totală

Pentru stabilirea producției reale, efectiv consumată de animale, deci a coeficientului de folosire a pajiștii, după ce s-a încheiat pășunatul, se cosesc resturile vegetale neconsumate, buruieni sau plante călcate pe 5-10 m² și raportarea ei la producția totală, după formula:

$$Cf = \frac{Pt - Rn}{Pt} \times 100, \text{ în care}$$

Cf - coeficient de folosire (producție reală)

Pt - producția totală kg/ha

Rn - resturi neconsumate kg/ha

Producția totală de iarbă s-a determinat prin cosirea și cântărirea producției de iarbă de pe suprafețele de probă (foto), amplasate omogen din punct de vedere al compoziției floristice și al producției, și raportarea acesteia la ha și întreaga suprafață. Producția de masă verde pe o pășune scade de la un ciclu de pășunat la altul.

După Dumitru Stelian și colaboratorii săi - 2002 - producția de masă verde pe cicluri de pășunat se prezintă astfel:

Producția de masă verde pe cicluri de pășunat, exprimată în procente.

Ciclu de pășunat	% ciclu
I	40
II	25
III	20
IV	15

Producția totală de masă verde estimată pe baza producției obținute de pe suprafețele de probă, pe trupuri de pășune se prezintă astfel:

Atenție! Pe pajiștile sub contract sau eligibile APIA: pășunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM (Unitate Vită Mare) - maxim o bovină la hectar – a se vedea tabelele de conversie din Ghidul pentru Fermieri de la APIA.

6. ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

Deși pășunile și fânețele au fost folosite din cele mai vechi timpuri pentru asigurarea hranei animalelor, practica exploatării și gospodăririi acestora a progresat foarte încet, unele metode și concepții învechite menținându-se și astăzi. Pe lângă revizuirea acestor vechi concepții și metode privind punerea în valoare a acestei importante resurse naturale, au fost lămurite o serie de probleme legate de sporirea producției, de obținerea unor nutrețuri de bună calitate și de folosirea mai rațională și mai economică a acestora.

În perioada anterioară, pajiștile au fost întreținute necorespunzător, ceea ce a determinat înaintarea vegetației lemnoase pe aceste suprafețe, fapt care a determinat reducerea suprafețelor de pajiști și implicit scăderea producției de masă verde. Dar în ultimii 2 – 3 ani, datorită concesiunii unor suprafețe și înscrierea acestora la APIA, s-au efectuat lucrări de curățire a pajiștilor pe suprafețe reduse.

6.1. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști

Lucrări de mărire și recuperare a suprafețelor pășunabile:

- transformarea pășunilor împădurite constituie o lucrare prin care se mărește suprafața de pășunat;
- defrișarea vegetației arborescente cu vârsta de până la 20 ani, vegetație și consistență sub 0,4 și a vegetației arbustive (lăstăriș de anin, carpen, fag, mesteacăn și plop, precum și tufele de păducel, mur, măceș și porumbar);
- distrugerea și împrăștierea mușuroaielor.

Lucrări de protecție a vegetației și solului:

- combaterea buruienilor, ierburilor nevaloroase, precum și a plantelor toxice;
Existența buruienilor constituie o cerință în modul de exploatare a pajiștilor. În general, aceste plante la maturitate împrăștiie sămânța pe sol. Modul de combatere al acestora este în funcție de specie și modul de răspândire. În caz de răspândire grupată se poate apela la mobilizarea solului și apoi la însămânțări cu amestecuri adecvate de plante erbacee.

Pentru situația în care plantele toxice sunt dispersate, se poate apela la o combatere chimică, folosindu-se diferite erbicide în funcție de plantă. Dacă pajiștiile luate în cadrul acestui amenajament au angajamente agro-mediu, se va folosi metoda cosirilor repetate care duc în mod treptat la dispariția acestora.

- combaterea eroziunii solului.

Pentru menținerea și combaterea eroziunii solului se impune menținerea și crearea unui covor ierbos încheiat. Menținerea unei vegetații ierboase continue se face prin lucrări adecvate de întreținere, precum și prin exploatarea rațională a acestora.

Pentru stabilizarea solului contra eroziunii s-au propus lucrări de supraînsămânțări, oprirea de la pășunat, nivelare și însămânțare, gârdulețe.

Lucrări de corectare și menținere a fertilității solului conform planului de fertilizare întocmit de OSPA HUNEDOARA atașat (Anexa 1)

Pe trupurile de pășune ce nu fac obiectul solicitării de sprijin financiar de la APIA este necesară aplicarea de îngrășăminte minerale cu azot, fosfor și potasiu, în funcție de zonă și tipul de pajiște.

Pentru trupurile de pășune din zonă, unde solul este acid, se recomandă aplicarea de amendamente în doze de până la 5 tone/ha, conform planului de fertilizare întocmit de OSPA HUNEDOARA.

- fertilizarea cu îngrășăminte naturale și târlire

Necesarul de îngrășăminte s-a stabilit în funcție de însușirile fizico-chimice ale solului (Anexa 2)

Fertilizarea prin târlire este cea mai eficientă metodă pentru îmbunătățirea calității solului și productivității pajiștilor. Câteva date necesare a fi cunoscute pentru fertilizarea prin târlire sunt prezentate în următorul tabel:

Date privind efectuarea fertilizării prin târlire				
Specia de animale	Suprafața ce poate fi de un animal m ²	Timp târlire (nopti)		Dimensiune loc târlire pentru 100 capete
		Pășuni bune și mijlocii	Pășuni degradate	
Bovine	2 – 3	2 – 3	5 – 6	20X10
Ovine	1 – 2	2 – 3	5 – 6	10X10

Timpul de târlire se reduce în cazul ploilor, la 1 – 2 nopti.

Fertilizarea cu îngrășăminte naturale se face cu 20 – 25 tone gunoi de grajd sau 30 tone îngrășământ semilichid bine fermentat.

Lucrări de refacere a covorului ierbos:

- însămânțări și supraînsămânțări.

O importanță deosebită pentru sporirea producției pășunilor o au și lucrările de însămânțare și supraînsămânțare, pentru care se recomandă folosirea unui amestec de graminee și leguminoase.

Amestecuri de ierburi (kg/ha) recomandate pentru reînsămânțare

pe zone de cultura si mod de folosire

(P=pasunat, F=fâneată ; M=mixt)

Zona	Etajul pădurilor de foioase (gorun, fag)						
	4	5	6	7	8	9	10
Număr amestec	4	5	6	7	8	9	10
Mod de exploatare	PM	P	F	MF	PM	M	M
<i>Dactylis glomerata</i> (Golomăț)	10	-	10	12	-	9	10
<i>Festuca pratensis</i> (Păiuș de livezi)	8	-	-	5	15	-	13
<i>Phleum pratense</i> (Timoftică)	5	-	8	5	6	7	7

<i>Lolium perenne</i> (Raigras englezesc)	2	-	-	-	4	9	-
<i>Festuca arundinacea</i> (Păiuș înalt)	-	25	-	-	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> (Păiuș roșu)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Poa pratensis</i> (Firuță)	2	-	-	-	2	-	-
<i>Bromus inermis</i> (Obsigă nearistată)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i> (Trifoi alb)	3	3	-	-	3	3	3
<i>Trifolium pratense</i> (Trifoi roșu)	-	-	12	-	-	5	-
<i>Lotus corniculatus</i> (Ghizdei)	-	-	-	3	-	-	5
<i>Medicago sativa</i> (Lucerna albastră)	-	-	-	5	-	-	-
<i>Onobrychis viciifolia</i> (Sparcetă)	-	-	-	-	-	-	-
Total sămânță (cu valoarea culturală 100%)	30	28	30	30	30	33	38

Alături de cele arătate trebuie menționat faptul că, aplicarea lucrărilor agrotehnice mecanizate și mai ales mobilizarea solului se face pe terenuri cu înclinare de până la 15 – 20°. Pe terenurile cu pantă mai mare, lucrările se vor executa manual în limita posibilităților.

Din cele expuse, se observă complexitatea lucrărilor necesare a se efectua în comparație cu cele executate până acum.

6.2. Lucrări preliminare obligatorii

Înainte de efectuarea lucrărilor specifice de îmbunătățire a covorului ierbos sunt necesare lucrări de eliminare a eroziunii solului, excesului sau lipsei de umiditate, reacției solului acidă sau bazică, invazia de plante dăunătoare și vegetație lemnoasă.

6.2.1. Combaterea eroziunii solului

Aceasta este determinată de forma versanților, lungime, expoziție, precipitații atmosferice, însușirile fizice ale solului, starea vegetației și în special activitățile omului și animalelor.

Eroziunea este favorizată de versanți cu profil drept, pantă mare la înclinație și lungime, intensitate și durată mai mare a ploii, textura mai nisipoasă a solului, lipsa vegetației lemnoase, lucrări din deal în vale și altele. Pentru reducerea eroziunii se vor lua următoarele măsuri:

- limitarea sezonului de pășunat la cel optim;
- evitarea pășunatului pe pante, pe timp ploios;
- supraînsămânțarea golurilor de pajiști și a celor cu covor rărit;
- respectarea încărcăturii de animale;
- amplasarea pe pășuni a unor perdele de protecție pe curbele de nivel.

6.2.2. Eroziunea de adâncime – nu este cazul

6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate

Cele mai mari suprafețe cu exces de umiditate se întâlnesc în luncile râurilor, ceea ce determină scăderea producției și calității pajiștii.

Eliminarea excesului de umiditate se poate face prin:

- efectuarea de șanțulețe de scurgere a apelor de suprafață;
 - evitarea pășunatului pe teren umed;
 - cultivarea de specii iubitoare de apă (salcie, arin, plop);
- Efectuarea de drenuri

6.2.4. Corectarea reacției extreme

Reacția optimă a solului pentru plantele de pe pajiști este cuprinsă între 6,0 – 7,5, respectiv de la slab acidă la neutră.

Specii indicatoare pentru aciditatea solului sunt *Nardus stricta* (țepoșica), *Rumex acetosella*, *Genista tinctoria* (grozama), iarba neagră.

Corectarea acidității solului se face prin aplicarea de amendamente în doze de 5 to/ha CaCO_3 , 3 – 4 to/ha CaO , aplicate o dată la 10 ani. Amendamentele se vor aplica toamna târziu după sezonul de pășunat și uneori în ferestrele iernii, în toate trupurile de pasune conform studiului pedologic întocmit de OSPA HUNEDOARA.

6.2.5. Combaterea vegetației lemnoase

În absența lucrărilor anuale de curățire, în urma folosirii neraționale și în special abandonul sau subîncărcarea cu animale, speciile lemnoase se instalează treptat pe pajiști, măbind gradul de acoperire de la un an la altul.

După un număr de ani de absențe a lucrărilor de îngrijire, vegetația lemnoasă instalată se va defrișa pe bază de documentații și studii care prevăd detaliile de organizare, executare lucrări și valorificarea materialului lemnos.

Vegetația lemnoasă nefolosită și dăunătoare producției pajiștilor este compusă din arbori și arbuști din grupa foioaselor reprezentată prin fag, carpen, cer, mestecăn, alun, mur, porumbar și măceș.

Caracteristic pentru arborii din grupa foioaselor este faptul că, după tăiere aceștia lăstăresc foarte puternic, atât din colet, cât și din rădăcină. La executarea lucrărilor de defrișare trebuie să se scoată coletul cu cât mai multe rânduri.

Curățarea arboretelor de pe pășune se face manual și cu ferăstraie mecanice, sau prin dezrădăcinare cu ajutorul mașinilor, în unele cazuri fiind nevoie de utilaje grele. Distrugerea lăstărișului se face prin curățire an de an până la dispariție sau prin metode chimice cu arboricide.

Distrugerea arboretului prin tăiere trebuie completate cu fasonarea, clasarea și valorificarea materialului lemnos rezultat. Materialul care nu prezintă valoare economică va fi așezat în martoane și apoi distrus prin ardere.

6.2.6. Combaterea plantelor dăunătoare

Combaterea individuală a plantelor este cea mai eficientă măsură, dar necesită urmărirea compoziției floristice și intervenția atunci când apar plante dăunătoare.

6.2.7. Combaterea mușuroaielor

Mușuroaiele pot fi de origine animală (cârțițe, furnici, mistreți) sau origine vegetală - tufe dese de graminee. Distrugerea acestora se face primăvara sau toamna prin lucrări de grăpare a pajiștilor, iar cele înțelenite cu mașini de curățat pajiști care taie, mărunțește și împrăștie uniform mușuroaiele pe teren.

6.2.8. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști

Pentru mărirea suprafeței de pășunat prin lucrări agrotehnice se propun următoarele lucrări:

- înlăturarea vegetației lemnoase cu vârsta mai mică de 20 ani
- înlăturarea vegetației arbustive
- scoaterea cioatelor
- combaterea plantelor dăunătoare
- nivelare mușuroaie
- culegere pietre și resturi lemnoase
- combaterea eroziunii solului
- dr enari si desecari ,date prezentate în Tabelul 6.1.a pe trupuri de pășune.

□□□LUCRĂRILE PROPUSE A SE EFECTUA VOR FII ÎN CONFORMITATE CU METODOLOGIA ȘI RESPECTAREA BUNELOR CONDIȚII AGRICOLE ȘI DE MEDIU ,DENUMITE ÎN CONTINUARE GAEC DAR SE VA ȚINE CONT ȘI DE CERINȚELE APIA ,ÎN MOD SPECIAL PENTRU PAJIȘTIILE AFLATE SUB ANGAJAMENT SAU ELIGIBILE APIA-AGRO-MEDIU ÎN DERULARE .,RESPECTIV MĂSURA 10 –AGRO-MEDIU ȘI CLIMĂ.

Tabelul 6.1 a

Trup de pășune / parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)											
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
1	Trup 1 Zeicani	15,96												15,96
2	Trup 2 Zeicani	20,90												20,90
3	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	113,54												113,54
4	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinești	115,08												115,08
5	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmit+Trup 1+2+3 Breazova	212,73												212,73
6	Trup 4 Breazova	14,41												14,41
7	Trup 1 Sarmit	14,97												14,97
8	Trup 25 Sarmit	65,62												65,62
9	Trup 3 Paucinești	3,76												3,76
10	Trup 4 Paucinești	21,23												21,23

Tabelul 6.1 b

Trup de pășune /parcelă descriptivă			Volumul de lucrări de îmbunătățire (ha)			
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare
0	2	3	4	5	6	7
1	Trup 1 Zeicani	15,96	-	15,96	-	-
2	Trup 2 Zeicani	20,90	-	20,90	-	-
3	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	113,54	-	113,54	-	-
4	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinesti	115,08	-	115,08	-	-
5	Trup 1 Paucinesti+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3	212,73	-	212,73	-	-
6	Trup 4 Breazova	14,41	-	14,41	-	-
7	Trup 1 Sarmi	14,97	-	14,97	-	-
8	Trup 25 Sarmi	65,62	-	65,62	-	-
9	Trup 3 Paucinesti	3,76	-	3,76	-	-
10	Trup 4 Paucinesti	21,23	-	21,23	-	-
11	Trup 4+5+6+7+8+9+10+26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+16+17+1 8+19+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita	760,99	-	760,99	-	-
12	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	46,02	-	46,02	-	-
13	Trup 2 Hobita	18,91	-	18,91	-	-
14	Trup 5+6 Paucinesti	95,34	-	95,34	-	-
15	Trup 9+11 comp Zeicani	373,76	-	373,76	-	-
16	Trup 10 comp Zeicani	55,02	-	55,02	-	-
17	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	45,05	-	45,05	-	-
18	Trup 23 comp Sarmi	72,16	-	72,16	-	-
19	Trup 24 comp Sarmi	54,36	-	54,36	-	-
	TOTAL	2119,81	-	2119,81	-	-

Date orientative privind fertilizarea cu azot, fosfor și potasiu sunt prezentate și în Tabelul 6.2.

Date orientative privind fertilizarea pajiștilor permanente cu îngrășăminte chimice (kg s.a./ha/an) Tabelul 6.2

Tipul de pajiște	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1. <i>Festuca valesiaca</i>	100 – 200	50 – 60 (20 -25)	-
2. <i>Festuca rupicola</i>	100 – 200	50 – 60 (20 -25)	50 – 60 (40 - 50)
3. <i>Agrostis capillaris</i>			
- productive	150 – 200	75 – 100 (35 - 45)	75 – 100 (60 – 80)
- slabe	100 – 150	50 – 75 (20 - 35)	50 – 75 (40 - 60)
4. <i>Festuca rubra</i>	150	75 (50)	75 (60)
5. <i>Nardus stricta</i>	200	100 (45)	100 (80)
6. <i>Festuca airoides</i>	100	50 (20)	50 (40)

6.3 Metode de îmbunătățire a pajiștilor prin fertilizare, reînsămânțare și supraînsămânțare

Pentru realizarea unor producții mai mari de furaje și de calitate corespunzătoare, covorul ierbos al pajiștilor naturale necesită a fi susținut prin fertilizare chimică sau organică și după caz, corectarea reacției solului prin amendare.

La fertilizarea pajiștilor trebuie să ținem seama de unele particularități specifice, ca:

- înclinația versanților;
- numărul destul de mare de specii;
- mai multe cicluri de pășunat.

Cea mai importantă resursă de fertilizanti o reprezintă îngrășămintele organice (gunoi de grajd, urină, compost), un caz aparte îl constituie fertilizarea pășunilor prin tîrlire, fiind cea mai ieftină metodă de fertilizare (date prezentate la pct.6.1.c).

Fertilizarea cu îngrășăminte organice se va face pe toate suprafețele de pajiști care sunt sub angajament de agromediu la APIA, iar pentru celelalte suprafețe se poate efectua și fertilizarea cu îngrășăminte chimice pe bază de azot, fosfor și potasiu (date prezentate la pct.6.1.c), în funcție de tipul de pajiște.

Refacerea parțială a covorului ierbos se execută după defrișarea vegetației lemnoase invadante, scoaterea cioatelor, adunarea pietrelor, nivelarea terenului și alte măsuri care să faciliteze înființarea, întreținerea și folosirea pajiștilor.

Refacerea totală se va face pe pajiști cu pante până la 30%, peste aceste limite se propune: - împădurirea;

- autoînsămânțarea, acolo unde sunt specii valoroase.

După pregătirea patului germinativ, la refacerea totală sau parțială se tasează terenul și apoi se seamănă în rânduri la adâncimea de 1,5 – 2 cm, după care se tasează din nou.

Pentru refacerea totală sau parțială se alege un amestec de graminee și leguminoase perene pentru pajiști, în funcție de tipul pajiștilor.

Amestec de graminee și leguminoase perene propuse pentru supraînsămânțare și reînsămânțare:

Nr.crt.	Denumirea speciei	Participare în amestec (kg/ha)			
		16	-	4	12
1	Dactylis glomerata	16	-	4	12
2	Festuca pratensis	6	12	6	4
3	Lolium perene	2	6	2	-
4	Phleum pratense	-	4	10	4
5	Poa pratensis	2	2	2	2
6	Trifolium repens	2	2	2	2
7	Festuca rubra	-	2	-	-
8	Lotus corniculatus	2	2	2	2
TOTAL		30	30	28	26

Alături de cele prezentate mai sus trebuie menționat faptul că, aplicarea lucrărilor agrotehnice mecanizate și mai ales mobilizarea solului se face pe terenuri cu pante de până la 15 – 20% și corelarea acestora cu aplicarea dozelor optime de îngrășăminte chimice sau organice, astfel încât să fie respectate angajamentele de agromediu.

!!! NU SE VOR EFECTUA LUCRĂRI MECANIZATE PE PAJIȘTIILE SUB ANGAJAMENT SAU ELIGIBILE APIA ,RESPECTIV MĂSURA 10., PLĂȚI DE AGRO-MEDIU ȘI CLIMĂ,PACHETUL 2 –VARIANTA 2.1, CU REFERIRE LA PAJIȘTI.

6.4 Capacitatea de pășunat actuală și în perspectivă

a) Capacitatea de pășunat actuală

Nr. crt.	Trup de pajiște	Suprafața parcelei de exploatare (ha)	Producția de masă verde (to/ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția de masă verde utilă (to/ha)	Producția totală de masă verde (t)	ZAF*	Încărcare cu UVM	
								/1 ha	Total
0	1	2	3	4	5=3X4	6=2X3	7=5/0,05	8=7/DSP	9=2X8
1	Trup 1 Zeicani	15,96	3,50	80,00	2,80	55,86	56,00	0,32	5,11
2	Trup 2 Zeicani	20,90	3,50	80,00	2,80	73,15	56,00	0,32	6,69
3	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	113,54	4,00	82,00	3,28	454,16	65,60	0,37	42,56
4	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinești	115,08	4,00	82,00	3,28	460,32	65,60	0,37	43,14
5	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmita+Trup 1+2+3 Breazova	212,73	4,50	84,00	3,78	957,29	75,60	0,43	91,90
6	Trup 4 Breazova	14,41	4,50	84,00	3,78	64,85	75,60	0,43	6,23
7	Trup 1 Sarmita	14,97	3,50	80,00	2,80	52,40	56,00	0,32	4,79
8	Trup 25 Sarmita	65,62	3,50	80,00	2,80	229,67	56,00	0,32	21,00
9	Trup 3 Paucinești	3,76	4,00	82,00	3,28	15,04	65,60	0,37	1,41
10	Trup 4 Paucinești	21,23	4,00	82,00	3,28	84,92	65,60	0,37	7,96
11	Trup 4+5+6+7+8+9+10+25 Sarmita+ Trup 11+12+13+14+15+16+17+18+19	760,99	5,00	85,00	4,25	3804,95	85,00	0,49	369,62

	+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita								
12	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	46,02	5,00	85,00	4,25	230,10	85,00	0,49	22,35
13	Trup 2 Hobita	18,91	4,00	82,00	3,28	75,64	65,60	0,37	7,09
14	Trup 5+6 Paucinesti	95,34	3,50	80,00	2,80	333,69	56,00	0,32	30,51
15	Trup 9+11 comp Zeicani	373,76	4,00	82,00	3,28	1495,04	65,60	0,37	140,11
16	Trup 10 comp Zeicani	55,02	3,50	80,00	2,80	192,57	56,00	0,32	17,61
17	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	45,05	4,00	82,00	3,28	180,20	65,60	0,37	16,89
18	Trup 23 comp Sarmi	72,16	4,50	84,00	3,78	324,72	75,60	0,43	31,17
19	Trup 24 comp Sarmi	54,36	4,00	82,00	3,28	217,44	65,60	0,37	20,38
		2119,81						0,38	886,50

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

Stabilirea încărcăturii cu animale a unei pășuni se face în baza determinărilor prin cosire a producției de iarbă pe cicluri de pășunat și stabilirea coeficientului de folosire (consumabilitatea) a ierbii. Producția se determină prin cosire și cântărire a ierbii pe o suprafață de probă. Coeficientul de folosire exprimat în procente se stabilește prin cosirea resturilor neconsumate (Rn) pe suprafața de probă, după scoaterea animalelor din tarla și raportarea ei la producția totală.

$$Cf = \frac{Pt - Rn}{Pt} \times 100, \text{ în care}$$

Cf - coeficient de folosire (producție reală)

Pt – producția totală kg/ha

Rn – resturi neconsumate kg/ha

Nr. crt.	Denumire tarla	Producția totală kg/ha	Rn Kg/ha	Coeficientul de folosire %	Producția m.v. utilă kg/ha
1	Trup 1 Zeicani	3500	700	80	2800
2	Trup 2 Zeicani	3500	700	80	2800
3	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	4000	720	82	3280
4	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinești	4000	720	82	3280
5	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova	4500	720	84	3780
6	Trup 4 Breazova	4500	720	84	3780
7	Trup 1 Sarmi	3500	700	80	2800
8	Trup 25 Sarmi	3500	700	80	2800
9	Trup 3 Paucinești	4000	720	82	3280
10	Trup 4 Paucinești	4000	720	82	3280
11	Trup 4+5+6+7+8+9+10+26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita	5000	750	85	4250
12	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	5000	750	85	4250
13	Trup 2 Hobita	4000	720	82	3280
14	Trup 5+6 Paucinești	3500	700	80	2800
15	Trup 9+11 comp Zeicani	4000	720	82	3280
16	Trup 10 comp Zeicani	3500	700	80	2800
17	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	4000	720	82	3280
18	Trup 23 comp Sarmi	4500	720	84	3780
19	Trup 24 comp Sarmi	4000	720	82	3280

Prin aplicarea lucrărilor agrotehnice se estimează o creștere a producției de iarbă de 2,0 –2,5 ori, iar coeficientul de folosire va crește pana la 95%, date prezentate în tabelul privind capacitatea de pasunat in perspectiva in urma aplicari masurilor propuse in prezentul amenajament pastoral.

b) Capacitatea de pășunat în perspectivă, în urma efectuării lucrărilor de îmbunătățire (defrișare, curățare pajiște, nivelare, reînsămânțare, supraînsămânțare, fertilizare).

Nr. crt.	Trup de pajiște	Suprafața parcelei de exploatare (ha)	Producția de masă verde (to/ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția de masă verde utilă (to/ha)	Producția totală de masă verde (t)	ZAF*	Încărcare cu UVM	
								/1 ha	Total
0	1	2	3	4	5=3X4	6=2X3	7=5/0,05	8=7/DSP	9=2X8
1	Trup 1 Zeicani	15,96	8,00	90	7,20	127,68	144,00	0,82	13,13
2	Trup 2 Zeicani	20,90	8,00	90	7,20	167,20	144,00	0,82	17,20
3	Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani	113,54	8,00	92	7,36	908,32	147,20	0,84	95,50
4	Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinești	115,08	8,00	92	7,36	920,64	147,20	0,84	96,80
5	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova	212,73	8,00	94	7,52	1701,84	150,40	0,86	182,83
6	Trup 4 Breazova	14,41	8,00	94	7,52	115,28	150,40	0,86	12,38
7	Trup 1 Sarmi	14,97	8,00	90	7,20	119,76	144,00	0,82	12,32
8	Trup 25 Sarmi	65,62	8,00	90	7,20	524,96	144,00	0,82	54,00
9	Trup 3 Paucinești	3,76	8,00	92	7,36	30,08	147,20	0,84	3,16
10	Trup 4 Paucinești	21,23	8,00	92	7,36	169,84	147,20	0,84	17,86
11	Trup 4+5+6+7+8+9+10+26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita	760,99	8,00	95	7,60	6087,92	152,00	0,87	660,97
12	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita	46,02	8,00	95	7,60	368,16	152,00	0,87	39,97
13	Trup 2 Hobita	18,91	8,00	92	7,36	151,28	147,20	0,84	15,91
14	Trup 5+6 Paucinești	95,34	8,00	90	7,20	762,72	144,00	0,82	78,45
15	Trup 9+11 comp Zeicani	373,76	8,00	92	7,36	2990,08	147,20	0,84	314,39
16	Trup 10 comp Zeicani	55,02	8,00	90	7,20	440,16	144,00	0,82	45,27
17	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita	45,05	8,00	92	7,36	360,40	147,20	0,84	37,89
18	Trup 23 comp Sarmi	72,16	8,00	94	7,52	577,28	150,40	0,86	62,02
19	Trup 24 comp Sarmi	54,36	8,00	92	7,36	434,88	147,20	0,84	45,72
	Total	2119,81						0,84	1805,77

*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

Se observă că și încărcătura cu animale pe hectar și total suprafață crește în același ritm cu producția, realizându-se o încărcătură de 0,82 UVM/ha până la 0,87 UVM/ha, iar producția ar putea ajunge la 8000 kg/ha sau chiar mai mult, iar procentul de consumabilitate crește pînă la 95%, în funcție de realizarea lucrărilor agrotehnice propuse prin angajament.

6.5 Organizarea pășunatului pentru diferitele specii de animale

După ce s-au 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 iarbă prin cosire și / sau păscut cu animalele (Marușca T. și colab., 2014). De aceea trebuie să se acorde o atenție la fel de mare metodelor de folosire ca și metodelor de îmbunătățire a producției unei pajiști, pentru a se obține rezultatele scontate. Metodele de pășunat se clasifică în două categorii: pășunatul liber (continuu sau nerațional) și pășunatul rațional. Ambele metode au variante pentru exploatarea intensivă și extensivă

Pășunatul continuu (liber) este sistemul de pășunat practicat, în zonă, din cele mai vechi timpuri, fiind un sistem extensiv. Conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe pășune de primăvara devreme și până toamna târziu - sistem practicat în zonă, unde producția pajiștilor permanente este mică și neuniform repartizată pe cicluri de pășunat. Perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru. În următorii ani, după ce se vor face toate lucrările de ameliorare a pajiștilor, unele pajiști pot fi tarlalizate (în mod special blocurile fizice – cu subvenții APIA) și se va putea trece la pășunatul rațional cu garduri electrice.

Recomandări:

Practicarea unor variante de raționalizare a pășunatului continuu:

- conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat. Astfel animalele nu stau în același loc, ci pășunează pe locuri diferite și în aceeași zi și în zile diferite;
- pășunatul în front. În acest caz animalele sunt dirijate în deplasarea lor pe pășune de către un cioban ce le permite înaintarea numai pe măsura consumării plantelor;
- pășunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusă în mod substanțial la 1-2 parcele cu efect direct asupra diminuării cheltuielilor ocazionale de parcelare și alimentare cu apă. În momentul în care producția pajiștii se va îmbunătăți considerabil se va putea trece la organizarea unui pășunat rațional, pe anumite unități de exploatare.

Pășunatul rațional (prin rotație). Are ca principiu împărțirea pășunii în tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe tarlale. Organizarea unui pășunat rațional (prin rotație) presupune stabilirea numărului de parcele (tarlale) în care se împarte pajiștea, suprafața acestora și durata de timp cât stau animalele pe tarla. În această metodă pășunea este păscută doar pentru anumite perioade, intercalate cu pauze care permit refacerea plantelor din pajiști (25-30 de zile). Ciclul de pășunat se referă la durata de refacere a pajiștii și durata pășunatului pe o tarla. Astfel în intervalul de pășunat de 180 de zile (25.04.-20.10.),

avem 4-6 cicluri de pășunat în funcție de evoluția factorilor climatici. În general în zonă pe timpul verii vegetația pajiștilor suferă foarte mult. Și această metodă prezintă mai multe variante:

O primă variantă – pășunatul dozat, pe care o recomandăm pentru pajiștile permanente, cu producții mai mici de 8 t/ha m.v. utilizate în mod special cu oile, se referă la atribuirea unei suprafețe mai mari de pășune, pe care animalele stau o perioadă mai lungă de timp. Suprafața tarlalei se calculează în funcție de producția pășunii și de numărul de animale. Tarlalele sunt utilizate în succesiune.

Varianta intensivă - a pășunatului rațional constă în împărțirea pășunii în 8-12 tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe tarlale. Această variantă este deja mai pretențioasă și se recomandă acolo unde producția pășunii depășește 13-15 t/ha masă verde. Conform Ordinului 544/2013 și a literaturii de specialitate, pentru stabilirea numărului de tarlale se face raportul între durata de refacere a vegetației pajiștii și durata pășunatului pe o tarla:

$$N.t. = D.r. \div D.p.$$

în care: Ø N.t. - numărul de tarlale; Ø D.r. - durata de refacere a pajiștii (pentru regenerarea plantelor), cu variații cuprinse între 24 și 50 zile, în funcție de numărul ciclului de pășunat, condițiile meteorologice, altitudine, tipuri de plante etc.; Ø D.p. - durata de pășunat pe o tarla cu variații cuprinse între 3 și 6 zile.

Numărul de tarlale se majorează cu 1-2, reprezentând tarlalele care se scot anual prin rotație de la pășunat, pentru aplicarea metodelor de îmbunătățire. După stabilirea numărului de tarlale și a suprafețelor acestora se trece la delimitarea tarlalelor. Delimitarea tarlalelor – se realizează prin formele naturale ale reliefului (râuri, văi) vegetația lemnoasă existentă (liziere, pâlcuri de arbori), drumuri, semne convenționale sau prin garduri. Gardurile fixe sunt formate din stâlpi înalți de 1,5 m de la suprafața solului, cu distanța între ei de 3-4 m, pe care se fixează 3-4 rânduri de sârmă ghimpată sau șipci. Gardurile interioare pot avea numai două rânduri de sârmă. Gardurile fixe sunt costisitoare și necesită lucrări permanente de întreținere.

Gardurile electrice – cu păstor electric, reprezintă soluția cea mai bună pentru organizarea pășunatului pe tarlale. În interiorul tarlalelor se pot delimita suprafețe mai mici, pe care animalele să stea 1-2 zile sau doar o jumătate de zi. Delimitarea între parcele se poate face și prin garduri vii formate din foioase. Gardurile sunt indispensabile din punct de vedere tehnologic, economic și ecologic. Ele reduc viteza vânturilor, asigură umbră pentru animale în zilele toride, păstrează umiditatea solului, produc oxigen. Se recomandă următorii arbuști: soc, lemn câinesc, gledice, sălcioară, cătină albă, păducel, alun, etc.

Avantajele sistemului rațional (în oricare din variante de pășunat) sunt:

- se limitează timpul petrecut de animale pe un anumit teritoriu; - sporește producția pășunilor ca urmare a faptului că plantele după folosire au timp pentru refacere; - ciclurile de pășunat determină o mai bună uniformizare a producțiilor în decursul perioadei de vegetație;

- înlăturarea pășunatului selectiv prin faptul că animalele sunt obligate să consume toate speciile, adică atât cele valoroase cât și cele nevaloroase, ceea ce face ca procentul de buruieni să se reducă și deci să se îmbunătățească compoziția floristică a pajiștii; - folosirea uniformă a întregii suprafețe de pășunat, nemaexistând suprafețe subpășunate (cu plante nevaloroase) sau suprapășunate (cu plante valoroase); - sporește gradul de consumabilitate al plantelor;

- posibilitatea aplicării lucrărilor de îmbunătățire a pajiștilor, inclusiv fertilizare, irigare etc.; - animalele nu distrug țelina și în consecință nu se declanșează fenomene erozionale; - obținerea unor producții mai mari la animale (lapte, carne) prin faptul că au la dispoziție tot timpul furajul în cantitatea și de calitate corespunzătoare; - prevenirea îmbolnăvirii animalelor de parazitoze pentru că în intervalul de 25-30 zile cât animalele lipsesc de pe tarla ouăle și larvele paraziților sunt omorâte de acțiunea razelor solare; - posibilitatea grupării animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere tehnic, economic, și organizatoric.

6.6 Căi de acces

La fiecare corp de pajiște 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 și de la pășune.

De la drumul principal de acces la corpul de pajiști se vor deschide și amenaja drumuri în continuare, pe cât posibil la toate trupurile de pajiști, iar în interiorul fiecărui trup se vor amenaja drumuri sau căi de acces simple, până la adăposturile de animale, la stâne, la adăpători, depozite de furaje, silozuri etc.

La proiectarea și execuția drumurilor pastorale se ține seama de unele criterii, și anume: - drumul să servească pe cât posibil mai multor scopuri: pastorale, forestiere, turistice, etc.; - să ofere posibilități de acces la o cât mai mare suprafață de pajiști; - să traverseze cât mai puține văi și pâraie, în vederea reducerii volumului lucrărilor de artă, poduri, podețe etc. și să evite complet locurile înmlăștinate; - să fie pietruit, de la drumul de legătură până la corpul de pajiști; să solicite un cost redus pe fiecare kilometru.

6.7 Construcții zoopastorale și surse de apă

O lucrare de deosebită importanță se referă la asigurarea apei pe pășune. Modul de amenajare depinde de sursa de apă. Cel mai indicat este folosirea surselor de apă naturale (râuri, izvoare, fântâni) dar, care să nu fie poluate. Se cunoaște că producțiile obținute de la animale sunt mult influențate de calitatea și cantitatea apei. În general, animalele beau multă apă, cantitățile consumate fiind condiționate de mai mulți factori. Astfel, cu cât animalele sunt mai grele și dau producții mai mari de lapte, vor consuma mai multă apă.

De asemenea, consumul de apă este în strânsă legătură cu conținutul de substanță uscată ingerată. În mod obișnuit, pentru 1kg SU ingerată, bovinele au nevoie de 4-5 l apă, iar ovinele și cabalinele de 2-3 l apă. Când adăpatul se face în râuri trebuie amenajată o porțiune de râu unde animalele să aibă acces fără a fi periclitate de accidentări.

Recomandăm pietruirea porțiunilor respective pentru a preîntâmpina înmlăștinarea. Tot adăpători (jgheaburi) se fac și atunci când adăpatul se face din fântâni. La construirea adăpătorilor trebuie să se țină seama de câteva elemente pentru ca adăpatul să se desfășoare în bune condiții și cât mai repede.

Recomandări:

□ Verificarea anuală a sursei de apă: fântâni, surse de apă naturale -izvoare, ape curgătoare;

- ☐ Înainte de a intra cu animalele pe pășune trebuie reparate și dezinfectate adăpătorile (jgheburile);
- ☐ Amenajarea locurilor de adăpat, în cazul în care adăpatul se face din râuri, ☐ Verificarea anuală a sursei de apă (fântâni), ce deservește stânele;
- ☐ Forarea unor fântâni acolo unde este cazul.

7. DESCRIERE PARCELARĂ

Prezentarea tabelară a fiecărei parcele descriptive care compun pajiștile amenajate

U.A.T	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Sarmizegetusa	Trupul 1 Zeicani Trupul 2 Zeicani Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinesti Trup 3 Paucinesti Trup 4 Paucinesti	Trupul 1 Zeicani Trupul 2 Zeicani Trup 3+4 Zeicani+ Trup 7+8 comp Zeicani Trup 5+6 Zeicani+Trup 2 Paucinesti Trup 3 Paucinesti Trup 4 Paucinesti	15,96 20,90 113,54 115,08 3,76 21,23	Pășune	Deal	Versant, Campie piemontana inalta, con dejectie, vaiuga
Altitudine: 550-720 Expoziție: Mixta Înclinație: 1-19% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: usoare tendințe de eroziune pe culmea versantului						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 74% - <i>Agrostis tenuis</i> 39%, <i>Festuca pratensis</i> 25%, <i>Lolium</i> sp. 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%						
Leguminoase: 20% - <i>Trifolium</i> sp. 15%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%						
Diverse plante: 5% - <i>Achillea millefolia</i> 3%, <i>Plantagos</i> sp. 2%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,5%, <i>Cirsium</i> 0,3%, <i>Cardus</i> sp. 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92%						
Încărcarea cu animale – actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: păducel, mur, măceș – grad de acoperire 0,6%						
Lucrări executate:-						

Lucrări propuse:

Curatare vegetatie arbustiva

amenajare sursa de apă

fertilizare cu îngrășăminte organice

ridicare topografică

Producția actuală de masă verde - conform tabel pct 6.4 litera a

Producția de masă verde în perspectivă - conform tabel pct 6.4 litera b

U.A.T	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Sarmizegetusa	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova Trup 4 Breazova Trup 1 Sarmi Trup 25 Sarmi	Trup 1 Paucinești+Trup 2+3 Sarmi+Trup 1+2+3 Breazova Trup 4 Breazova Trup 1 Sarmi Trup 25 Sarmi	212,73 14,41 14,97 65,62	Pășune	Deal	Lunca, con dejectie, vaiuga, lunca parazitata, versant
Altitudine: 550-720 Expoziție: Toate direcțiile Înclinație: 0-19% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: usoare tendințe de eroziune pe culmea versantului						
Tip de pajiște: Agrostis tenuis – Festuca pratensis						
Graminee: 74% - Agrostis tenuis 39%, Festuca pratensis 25%, Lolium sp. 5%, Nardus stricta 5%						
Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%						
Diverse plante: 5% - Achillea millefolia 3%, Plantagos sp. 2%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% Euphorbia cyparissias 0,5%, Cirsium 0,3%, Cardus sp. 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92%						
Încărcarea cu animale – actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: păducel, mur, măceș – grad de acoperire 0,6%						
Lucrări executate:-						

Lucrări propuse:

Curatare vegetatie arbustiva
amenajare sursa de apă
fertilizare cu îngrășăminte organice
ridicare topografică

Producția actuală de masă verde - conform tabel pct 6.4 litera a
Producția de masă verde în perspectivă - conform tabel pct 6.4 litera b

U.A.T	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Sarmizegetusa	Trup 4+5+6+7+8+9+10 +26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+ 16+17+18+19+20+ 21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita	Trup 4+5+6+7+8+9+10+ 26 Sarmi+ Trup 11+12+13+14+15+1 6+17+18+19+20+21 comp Sarmi+Trup 3 Hobita+ Trup 5 comp Hobita	760,99	Pășune	Deal	Versant, campie piemontana inalta
Altitudine: 500-1350 Expoziție: Toate directiile Înclinație: 1-11% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: usoare tendinte de eroziune pe culmea versantului						
Tip de pajiște: Agrostis tenuis – Festuca pratensis						
Graminee: 74% - Agrostis tenuis 39%, Festuca pratensis 25%, Lolium sp. 5%, Nardus stricta 5%						
Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%						
Diverse plante: 5% - Achillea millefolia 3%, Plantagos sp. 2%						
Plante dăunătoare și toxice: 1 % Euphorbia cyparissias 0,5%, Cirsium 0,3%, Cardus sp. 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92%						
Încărcarea cu animale – actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: păducel, mur, măceș – grad de acoperire 0,6%						
Lucrări executate:-						

Lucrări propuse:

Curatare vegetatie arbustiva

amenajare sursa de apă

fertilizare cu îngrășăminte organice

ridicare topografică

Producția actuală de masă verde - conform tabel pct 6.4 litera a

Producția de masă verde în perspectivă - conform tabel pct 6.4 litera b

U.A.T	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Sarmizegetusa	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita Trup 2 Hobita	Trup 1 Hobita+Trup 4 comp Hobita Trup 2 Hobita	46,02 18,91	Pășune	Deal	Versant, campie piemontana inalta
Altitudine: 670-750 Expoziție: Toate directiile Înclinație: 1-19% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: usoare tendinte de eroziune pe culmea versantului						
Tip de pajiște: Agrostis tenuis – Festuca pratensis						
Graminee: 74% - Agrostis tenuis 39%, Festuca pratensis 25%, Lolium sp. 5%, Nardus stricta 5%						
Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%						
Diverse plante: 5% - Achillea millefolia 3%, Plantagos sp. 2%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% Euphorbia cyparissias 0,5%, Cirsium 0,3%, Cardus sp. 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92%						
Încărcarea cu animale – actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: păducel, mur, măceș – grad de acoperire 0,6%						
Lucrări executate:-						

Lucrări propuse:

Curatare vegetatie arbustiva

amenajare sursa de apă

fertilizare cu îngrășăminte organice

ridicare topografică

Producția actuală de masă verde - conform tabel pct 6.4 litera a

Producția de masă verde în perspectivă - conform tabel pct 6.4 litera b

U.A.T	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Sarmizegetusa	Trup 5+6 Paucinesti Trup 9+11 comp Zeicani Trup 10 comp Zeicani	Trup 5+6 Paucinesti Trup 9+11 comp Zeicani Trup 10 comp Zeicani	95,34 373,76 55,02	Pășune	Deal	Versant, zona depresionara, creasta, culme
Altitudine: 950-1470 Expoziție: Toate directiile Înclinație: 2-19% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: usoare tendinte de eroziune pe culmea versantului						
Tip de pajiște: Agrostis tenuis – Festuca pratensis						
Graminee: 74% - Agrostis tenuis 39%, Festuca pratensis 25%, Lolium sp. 5%, Nardus stricta 5%						
Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%						
Diverse plante: 5% - Achillea millefolia 3%, Plantagos sp. 2%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% Euphorbia cyparissias 0,5%, Cirsium 0,3%, Cardus sp. 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92%						
Încărcarea cu animale – actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: păducel, mur, măceș – grad de acoperire 0,6%						
Lucrări executate:-						

Lucrări propuse:

Curatare vegetatie arbustiva

amenajare sursa de apă

fertilizare cu îngrășăminte organice

ridicare topografică

Producția actuală de masă verde - conform tabel pct 6.4 litera a

Producția de masă verde în perspectivă - conform tabel pct 6.4 litera b

U.A.T	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Sarmizegetusa	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita Trup 23 comp Sarmi Trup 24 comp Sarmi	Trup 22 comp Sarmi+ Trup 6 comp Hobita Trup 23 comp Sarmi Trup 24 comp Sarmi	45,05 72,16 54,36	Pășune	Deal	Versant, zona depresionara, culme
Altitudine: 1370-1890 Expoziție: Toate directiile Înclinație: 2-19% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: usoare tendinte de eroziune pe culmea versantului						
Tip de pajiște: Agrostis tenuis – Festuca pratensis						
Graminee: 74% - Agrostis tenuis 39%, Festuca pratensis 25%, Lolium sp. 5%, Nardus stricta 5%						
Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%						
Diverse plante: 5% - Achillea millefolia 3%, Plantagos sp. 2%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% Euphorbia cyparissias 0,5%, Cirsium 0,3%, Cardus sp. 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92%						
Încărcarea cu animale – actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: păducel, mur, măceș – grad de acoperire 0,6%						
Lucrări executate:-						

Lucrări propuse:

Curatare vegetatie arbustiva

amenajare sursa de apă

fertilizare cu îngrășăminte organice

ridicare topografică

Producția actuală de masă verde - conform tabel pct 6.4 litera a

Producția de masă verde în perspectivă - conform tabel pct 6.4 litera b

8. DIVERSE

Aspecte de ordin general

Prezentul studiu a urmărit să prezinte situația reală a pășunilor sub toate aspectele (suprafața, starea de folosință) și a precizat o serie de măsuri care să ducă la ameliorarea producției acestora prin mărirea suprafețelor de pășunat (curățare) și aplicarea unor măsuri agrotehnice. În acest sens și suprafețele cu vegetatie arbustiva cu o consistenta mai mare de 0,4 au fost scoase din circuitul pastoral si se vor exploata in regim silvic. Obligațiile Primăriei Comunei Sarmizegetusa:

să efectueze ridicările topografice conform titlurilor de proprietate și să facă înscrierea în cartea funciară;

să construiască și să întrețină bornele aferente pășunilor;

să țină la zi evidența situației terenurilor de pajiști, cu precizarea actelor legale în vigoare;

sa urmareasca modul de intretinere a pasunilor de catre concesionari;

să completeze situația lucrărilor executate pe fiecare parcelă în parte (anul execuției, cantitate) – tabelul nr.8.1

8.1 Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia

Intrarea în vigoare a angajamentului pastoral este de 2019, iar durata acestuia este de 10 ani.

8.2 Colectivul de elaborare a prezentei lucrării

Ing. Marian Călin Petru

Ing.Găină Doinel Trandafir

Ing. Tripon Iulian

Ec.Schmid Cocoș Crenguța

Ing. Achim Nicoleta Tania

Ing. Bugariu Adrian

8.3.1 Hărțile ce se atașează amenajamentului

hărți topografice;

ortofotoplanuri;

schițe pe fiecare trup și parcelă de pășune.

8.3.2 Anexe atasate amenajamentului

- Anexa 1 – Plan de fertilizare
- Anexa 2 – Date privind principalele însusiri chimice ale solului
- Anexa 3 - Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă.

8.4 Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă

Tabelul 8.1 (Anexa 3) se va completa la începutul fiecărui an, cu lucrările executate în anul precedent, pe fiecare parcelă în parte. După înscrierea datelor, se totalizează pentru a se cunoaște situația realizărilor pe întregul an.

BIBLIOGRAFIE

1. Anghel Gh. – 1981 – Scheme de clasificare a vegetației pajiștilor permanente din RSR – Lucrări științifice – Stațiune Măgurele Brașov
2. Anghel Gh. – 1984 – Pajiști intensive – Realizări și perspective, Editura Ceres
3. Bărbulescu C. – 1970 – Aplicații agrotehnice ale cercetărilor floristice efectuate pe pajiștile permanente – Probleme agricole
4. Bărbulescu Gh. și colaboratorii – 1980 – Determinator pentru flora pajiștilor, Editura Ceres
5. Chiriță N. și Răceanu V. – 1976 – Sub cerul purpuriu al Hunedoarei.
6. Chiriță C. și colaboratorii - 1977 – Stațiuni forestiere, Editura Academiei RSR
7. Dinescu St. și Ștefănescu Gh. - 1996 – Hrănirea animalelor în ferme mici și mijlocii, Editura Ceres
8. ICDP Brașov - 2014 – Ghid instruire amenajament pastoral, Editura Capolavoro Brașov
9. Marușca T. și colaboratorii – 2010 – Ghid de producere a furajelor pe pajiști, Editura Capolavoro Brașov
10. Marușca T. și colaboratorii – 2011 – Principalele soiuri de graminee și leguminoase perene de pajiști, Editura Capolavoro Brașov
11. Motca Gh. și colaboratorii – 1994 – Pajiștile României, tipologie și tehnologie, Editura Tehnologii agricole
12. Pârvu C. – 2005 – Enciclopedia plantelor – Plante din flora României, Editura Tehnică București
13. Samuil C., Alina Trofin – 1995 – Modificarea covorului vegetal al pajiștilor, a compoziției chimice a furajului și solului, sub influența fertilizării, Editura Cercetări agronomice în Moldova
14. Ștefan P. – 1980 - Pedologie
15. Ștefănescu Gh. și colaboratorii – 2000 – Creșterea ovinelor în ferme mici și mijlocii, Editura Corvin
16. Teaci D. – 1980 – Bonitarea terenurilor agricole, Editura Ceres
17. Vântu Șt., Haiduc și colaboratorii – 2004 – Cultura pajiștilor și plantelor furajere, Editura I. Ionescu – Iași

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR

(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata Ha	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Guno de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
7527	18,12	1,13	4,51	2,52	28	9,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7528	18,12	1,39	4,01	3,67	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7529	18,12	1,19	4,56	2,59	28	9,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7530	18,04	1,15	4,63	2,55	28	8,50
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7531	18,04	1,40	3,79	3,41	27	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7532	18,04	1,36	4,07	3,40	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7533	18,04	0,93	3,87	2,91	29	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7534	15,02	0,44	3,91	1,32	30	11,50
		Mic	Foarte puternic acid	Mic		
7535	15,02	1,38	3,98	3,62	27	11,50
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7536	15,02	0,45	3,90	1,36	30	11,50
		Mic	Foarte puternic acid	Mic		
7537	16,02	1,40	4,10	3,49	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7538	16,02	1,16	3,62	4,15	28	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7539	16,02	1,43	4,13	3,48	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7540	16,02	1,38	4,08	3,37	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7541	20,26	1,41	4,03	3,70	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7542	20,26	0,97	3,85	2,95	29	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7543	20,26	0,62	3,80	1,58	30	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mic		
7544	20,26	1,36	4,13	3,31	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7545	20,26	1,10	4,63	2,50	29	8,50
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7546	20,26	1,18	4,48	2,62	27	9,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7547	20,26	1,21	3,68	4,18	27	12,00

		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7548	20,26	1,47	3,83	3,49	26	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7549	20,26	2,20	6,50	3,10	23	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
7550	20,26	1,38	3,93	3,63	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7551	20,26	1,38	4,02	3,45	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR

(U.A.T. SARMIZEGETUSA

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata Ha	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Gunoi de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
7552	20,26	1,15	3,57	4,12	28	13,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7553	20,26	1,45	4,06	3,72	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7554	20,26	1,43	3,90	3,76	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7555	20,26	1,35	3,87	3,64	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7556	20,26	1,37	3,67	3,35	27	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7557	20,26	1,52	3,89	3,81	26	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7558	20,26	1,39	3,85	3,77	27	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7559	19,07	1,54	3,80	3,86	26	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7560	19,07	1,41	3,94	3,61	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7561	19,07	0,92	3,80	2,88	29	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7562	19,07	1,44	3,70	3,43	27	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7563	19,07	1,43	3,67	3,48	27	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7564	19,99	1,22	3,69	4,20	27	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7565	19,99	0,62	3,77	1,59	30	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mic		
7566	19,99	1,18	4,63	2,62	27	8,50
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7567	19,99	1,52	3,94	3,70	26	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7568	19,99	1,41	4,13	3,52	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7569	19,99	1,42	4,04	3,73	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7570	19,99	1,50	3,86	3,75	27	11,50
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7571	19,99	1,47	3,83	3,50	27	11,50
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		

7572	19,99	1,41	3,90	3,44	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7573	19,99	1,40	3,95	3,60	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7574	19,99	1,39	3,85	3,32	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7575	19,99	1,35	3,87	3,37	27	11,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7576	19,99	1,18	3,58	4,20	28	13,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR

(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata Ha	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Gunoi de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
7577	19,99	1,45	4,08	3,53	27	10,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7578	19,99	1,18	3,69	4,23	28	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7579	19,99	1,39	3,73	3,47	27	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu		
7580	18,91	0,62	3,70	1,62	30	12,00
		Mic	Foarte puternic acid	Mic		
7581	15,96	1,47	5,51	2,73	27	5,00
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7582	20,90	0,99	6,02	1,70	29	1,50
		Mic	Slab acid	Mic		
7583	18,92	0,86	4,82	1,65	29	8,00
		Mic	Puternic acid	Mic		
7584	18,92	0,89	4,89	1,68	29	8,00
		Mic	Puternic acid	Mic		
7585	18,92	0,88	4,87	1,73	29	7,80
		Mic	Puternic acid	Mic		
7586	18,92	0,97	4,92	2,61	29	7,80
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7587	18,92	1,28	4,82	2,62	27	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7588	18,92	1,02	4,87	2,69	29	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7589	16,03	1,35	4,88	2,75	27	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7590	16,03	1,56	5,52	2,61	26	5,50
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7591	16,03	1,27	4,93	2,60	27	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7592	16,03	1,03	6,08	1,50	28	1,50
		Mic	Slab acid	Mic		
7593	18,24	1,51	5,55	2,79	26	5,00
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7594	18,24	1,07	6,10	1,55	28	1,50
		Mic	Slab acid	Mic		
7595	18,24	1,37	5,42	2,54	27	5,60
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7596	19,67	1,40	5,45	2,60	27	5,70
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		

7597	19,67	2,22	6,55	3,12	23	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
7598	19,67	1,26	6,15	1,82	27	1,00
		Mic	Slab acid	Mic		
7599	19,67	0,99	4,82	2,67	29	7,80
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7600	19,67	1,38	5,62	2,42	27	4,50
		Mic	Moderat acid	Mic		
7601	19,67	1,28	6,15	1,85	27	1,00
		Mic	Slab acid	Mic		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR

(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata Ha	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Gunoi de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
7602	19,67	0,90	4,89	1,73	29	8,00
		Mic	Puternic acid	Mic		
7603	19,67	1,40	5,25	2,45	27	6,50
		Mic	Moderat acid	Mic		
7604	19,67	0,95	5,11	1,80	29	7,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
7605	19,67	1,01	6,12	1,74	29	1,00
		Mic	Slab acid	Mic		
7606	19,67	2,28	6,59	3,16	23	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
7607	19,67	1,00	5,15	1,89	29	7,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
7608	19,67	0,96	5,17	1,60	29	7,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
7609	19,67	1,04	5,22	1,73	29	6,50
		Mic	Moderat acid	Mic		
7610	19,67	2,25	6,62	3,08	23	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
7611	19,67	1,00	4,84	2,70	28	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7612	19,67	1,04	4,87	2,81	28	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7613	19,67	1,02	5,20	1,92	28	6,50
		Mic	Moderat acid	Mic		
7614	19,67	1,43	5,27	2,50	27	6,50
		Mic	Moderat acid	Mic		
7615	19,67	1,08	4,93	2,93	28	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7616	19,67	1,04	4,80	2,80	28	8,20
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7617	19,67	1,02	4,89	2,77	28	8,00
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7618	19,67	1,03	6,11	1,81	28	1,00
		Mic	Slab acid	Mic		
7619	18,67	1,05	4,83	2,85	28	8,20
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7620	18,67	1,76	6,12	3,15	26	1,00
		Mic	Slab acid	Mijlociu		
7621	18,67	2,18	6,48	3,07	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		

7622	18,58	1,17	5,51	2,20	27	5,00
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7623	18,58	1,31	6,22	1,90	27	0
		Mic	Slab acid	Mic		
7624	18,58	1,43	5,73	2,65	27	4,00
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7625	18,58	1,54	5,30	2,70	26	6,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
7626	18,58	1,37	6,23	2,40	27	0
		Mic	Slab acid	Mijlociu		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR

(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata Ha	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Guno de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
7627	18,58	1,40	6,29	2,45	27	0
		Mic	Slab acid	Mijlociu		
7628	18,58	1,50	5,70	2,63	26	4,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
7629	19,42	1,88	6,30	3,36	25	0
		Mic	Slab acid	Mijlociu		
7630	19,42	1,47	5,68	2,58	27	5,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
7631	19,42	1,66	5,60	2,76	26	4,80
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7632	19,42	1,70	5,71	2,84	26	4,00
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7633	19,42	1,79	5,65	2,98	25	4,00
		Mic	Moderat acid	Mijlociu		
7634	14,97	1,23	4,98	2,33	27	7,50
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7635	16,41	1,27	4,75	2,44	27	8,40
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7636	16,41	1,33	4,83	2,50	27	8,50
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7637	16,41	1,64	4,79	3,10	26	8,50
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		
7638	16,41	1,35	4,92	2,60	27	7,50
		Mic	Puternic acid	Mijlociu		

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI

(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7527	18,12	1,13 Mic	4,51 Puternic acid	2,52 Mijlociu	13 Mic	88 Mic	11,16 Mic	13,52 Foarte mare	24,58 Mijlociu	45 Oligomezobazic	0,117 Mic
7528	18,12	1,39 Mic	4,01 Foarte puternic acid	3,67 Mijlociu	9 Mic	67 Mic	10,09 Mic	16,34 Foarte mare	26,43 Mijlociu	38 Oligobazic	0,100 Mic
7529	18,12	1,19 Mic	4,56 Puternic acid	2,59 Mijlociu	14 Mic	93 Mic	11,42 Mic	13,31 Foarte mare	24,73 Mijlociu	46 Oligomezobazic	0,121 Mic
7530	18,04	1,15 Mic	4,63 Puternic acid	2,55 Mijlociu	12 Mic	85 Mic	11,05 Mic	13,74 Foarte mare	24,79 Mijlociu	45 Oligomezobazic	0,113 Mic
7531	18,04	1,40 Mic	3,79 Foarte puternic acid	3,41 Mijlociu	16 Mic	120 Mic	9,43 Mic	13,79 Foarte mare	23,22 Mijlociu	41 Oligomezobazic	0,130 Mic
7532	18,04	1,36 Mic	4,07 Foarte puternic acid	3,40 Mijlociu	17 Mic	123 Mic	10,70 Mic	16,20 Foarte mare	26,90 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,135 Mic
7533	18,04	0,93 Mic	3,87 Foarte puternic acid	2,91 Mijlociu	15 Mic	117 Mic	6,31 Foarte mic	13,40 Foarte mare	19,71 Mic	32 Oligobazic	0,128 Mic
7534	15,02	0,44 Mic	3,91 Foarte puternic acid	1,32 Mic	6 Foarte mic	45 Foarte mic	7,51 Foarte mic	15,12 Foarte mare	22,67 Mijlociu	33 Oligobazic	0,050 Foarte mic
7535	15,02	1,38 Mic	3,98 Foarte puternic acid	3,62 Mijlociu	16 Mic	104 Mic	10,03 Mic	16,52 Foarte mare	26,55 Mijlociu	38 Oligobazic	0,129 Mic
7536	15,02	0,45 Mic	3,90 Foarte puternic acid	1,36 Mic	7 Foarte mic	48 Foarte mic	7,59 Foarte mic	15,20 Foarte mare	22,79 Mijlociu	33 Oligobazic	0,070 Foarte mic
7537	16,02	1,40 Mic	4,10 Foarte puternic acid	3,49 Mijlociu	18 Mic	127 Mic	10,78 Mic	16,02 Foarte mare	26,80 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,139 Mic
7538	16,02	1,16 Mic	3,62 Foarte puternic acid	4,15 Mijlociu	4 Foarte mic	41 Foarte mic	6,81 Foarte mic	17,43 Foarte mare	24,24 Mijlociu	28 Oligobazic	0,010 Foarte mic
7539	16,02	1,43 Mic	4,13 Foarte puternic acid	3,48 Mijlociu	12 Mic	97 Mic	10,93 Mic	15,77 Foarte mare	26,70 Mijlociu	41 Oligomezobazic	0,115 Mic
7540	16,02	1,38 Mic	4,08 Foarte puternic acid	3,37 Mijlociu	10 Mic	83 Mic	11,06 Mic	15,86 Foarte mare	26,92 Mijlociu	41 Oligomezobazic	0,107 Mic
7541	20,26	1,41 Mic	4,03 Foarte puternic acid	3,70 Mijlociu	17 Mic	114 Mic	10,12 Mic	16,63 Foarte mare	26,75 Mijlociu	38 Oligobazic	0,133 Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7542	20,26	0,97	3,85	2,95	10	84	6,47	13,16	19,63	33	0,108
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Foarte mic	Foarte mare	Mic	Oligobazic	
7543	20,26	0,62	3,80	1,58	8	57	11,52	17,93	29,45	39	0,090
		Mic	Foarte puternic acid	Mic	Foarte mic	Foarte mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligobazic	
7544	20,26	1,36	4,13	3,31	9	73	11,13	15,78	26,91	41	0,102
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezobazic	
7545	20,26	1,10	4,63	2,50	11	83	11,04	13,84	24,88	44	0,109
		Mic	Puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezobazic	
7546	20,26	1,18	4,48	2,62	15	101	11,22	13,47	24,69	45	0,125
		Mic	Puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezobazic	
7547	20,26	1,21	3,68	4,18	8	72	6,93	17,20	24,13	29	0,091
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Foarte mic	Mic	Foarte mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligobazic	
7548	20,26	1,47	3,83	3,49	17	122	9,64	13,55	23,19	42	0,134
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezobazic	
7549	20,26	2,20	6,50	3,10	26	168	14,42	5,93	20,35	71	0,190
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	
7550	20,26	1,38	3,93	3,63	18	123	10,13	16,74	26,87	38	0,137
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligobazic	
7551	20,26	1,38	4,02	3,45	10	78	10,73	16,19	26,92	40	0,103
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezobazic	
7552	20,26	1,15	3,57	4,12	6	49	6,83	17,35	24,18	28	0,052
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Foarte mic	Foarte mic	Foarte mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligobazic	
7553	20,26	1,45	4,06	3,72	9	69	10,32	16,21	26,53	39	0,101
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligobazic	
7554	20,26	1,43	3,90	3,76	12	94	10,11	16,38	26,49	38	0,114
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligobazic	
7555	20,26	1,35	3,87	3,64	13	98	10,05	16,84	26,89	37	0,118
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligobazic	
7556	20,26	1,37	3,67	3,35	18	125	9,40	13,75	23,15	41	0,138
		Mic	Foarte puternic acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezobazic	

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7557	20,26	1,52 Mic	3,89 Foarte puternic acid	3,81 Mijlociu	14 Mic	119 Mic	9,71 Mic	14,65 Foarte mare	24,36 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,124 Mic
7558	20,26	1,39 Mic	3,85 Foarte puternic acid	3,77 Mijlociu	11 Mic	83 Mic	10,03 Mic	16,91 Foarte mare	26,94 Mijlociu	37 Oligomezobazic	0,110 Mic
7559	19,07	1,54 Mic	3,80 Foarte puternic acid	3,86 Mijlociu	12 Mic	93 Mic	9,73 Mic	14,64 Foarte mare	24,37 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,116 Mic
7560	19,07	1,41 Mic	3,94 Foarte puternic acid	3,61 Mijlociu	10 Mic	72 Mic	10,36 Mic	16,11 Foarte mare	26,47 Mijlociu	39 Oligomezobazic	0,106 Mic
7561	19,07	0,92 Mic	3,80 Foarte puternic acid	2,88 Mijlociu	17 Mic	119 Mic	6,30 Foarte mic	13,38 Foarte mare	19,68 Mic	32 Oligomezobazic	0,136 Mic
7562	19,07	1,44 Mic	3,70 Foarte puternic acid	3,43 Mijlociu	11 Mic	97 Mic	9,64 Mic	13,52 Foarte mare	23,16 Mijlociu	42 Oligomezobazic	0,111 Mic
7563	19,07	1,43 Mic	3,67 Foarte puternic acid	3,48 Mijlociu	15 Mic	102 Mic	9,50 Mic	13,81 Foarte mare	23,31 Mijlociu	41 Oligomezobazic	0,127 Mic
7564	19,99	1,22 Mic	3,69 Foarte puternic acid	4,20 Mijlociu	7 Foarte mic	50 Foarte mic	6,93 Foarte mic	17,15 Foarte mare	24,08 Mijlociu	29 Oligomezobazic	0,071 Foarte mic
7565	19,99	0,62 Mic	3,77 Foarte puternic acid	1,59 Mic	6 Foarte mic	50 Foarte mic	11,36 Mic	17,98 Foarte mare	29,34 Mijlociu	39 Oligomezobazic	0,051 Foarte mic
7566	19,99	1,18 Mic	4,63 Puternic acid	2,62 Mijlociu	10 Mic	80 Mic	11,22 Mic	13,59 Foarte mare	24,81 Mijlociu	45 Oligomezobazic	0,105 Mic
7567	19,99	1,52 Mic	3,94 Foarte puternic acid	3,70 Mijlociu	18 Mic	128 Mic	9,93 Mic	14,45 Foarte mare	24,38 Mijlociu	41 Oligomezobazic	0,137 Mic
7568	19,99	1,41 Mic	4,13 Foarte puternic acid	3,52 Mijlociu	13 Mic	94 Mic	10,73 Mic	16,22 Foarte mare	26,95 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,120 Mic
7569	19,99	1,42 Mic	4,04 Foarte puternic acid	3,73 Mijlociu	14 Mic	94 Mic	10,13 Mic	16,35 Foarte mare	26,48 Mijlociu	38 Oligomezobazic	0,122 Mic
7570	19,99	1,50 Mic	3,86 Foarte puternic acid	3,75 Mijlociu	9 Mic	77 Mic	9,60 Mic	14,55 Foarte mare	24,15 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,104 Mic
7571	19,99	1,47 Mic	3,83 Foarte puternic acid	3,50 Mijlociu	16 Mic	113 Mic	9,70 Mic	13,50 Foarte mare	23,20 Mijlociu	42 Oligomezobazic	0,131 Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7572	19,99	1,41 Mic	3,90 Foarte puternic acid	3,44 Mijlociu	16 Mic	113 Mic	10,86 Mic	15,77 Foarte mare	26,63 Mijlociu	41 Oligomezobazic	0,132 Mic
7573	19,99	1,40 Mic	3,95 Foarte puternic acid	3,60 Mijlociu	15 Mic	103 Mic	10,17 Mic	16,20 Foarte mare	26,37 Mijlociu	39 Oligobazic	0,126 Mic
7574	19,99	1,39 Mic	3,85 Foarte puternic acid	3,32 Mijlociu	13 Mic	90 Mic	9,76 Mic	13,48 Foarte mare	23,24 Mijlociu	42 Oligomezobazic	0,119 Mic
7575	19,99	1,35 Mic	3,87 Foarte puternic acid	3,37 Mijlociu	18 Mic	126 Mic	10,65 Mic	16,15 Foarte mare	26,80 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,140 Mic
7576	19,99	1,18 Mic	3,58 Foarte puternic acid	4,20 Mijlociu	8 Foarte mic	59 Foarte mic	6,80 Foarte mic	17,40 Foarte mare	24,20 Mijlociu	28 Oligobazic	0,092 Foarte mic
7577	19,99	1,45 Mic	4,08 Foarte puternic acid	3,53 Mijlociu	11 Mic	82 Mic	10,93 Mic	15,74 Foarte mare	26,67 Mijlociu	41 Oligomezobazic	0,112 Mic
7578	19,99	1,18 Mic	3,69 Foarte puternic acid	4,23 Mijlociu	7 Foarte mic	55 Foarte mic	6,92 Foarte mic	17,30 Foarte mare	24,22 Mijlociu	28 Oligobazic	0,072 Foarte mic
7579	19,99	1,39 Mic	3,73 Foarte puternic acid	3,47 Mijlociu	14 Mic	94 Mic	9,38 Mic	13,80 Foarte mare	23,18 Mijlociu	40 Oligomezobazic	0,123 Mic
7580	18,91	0,62 Mic	3,70 Foarte puternic acid	1,62 Mic	5 Foarte mic	50 Foarte mic	11,23 Mic	18,10 Foarte mare	29,23 Mijlociu	38 Oligobazic	0,030 Foarte mic
7581	15,96	1,47 Mic	5,51 Moderat acid	2,73 Mijlociu	17 Mic	113 Mic	9,65 Mic	8,11 Foarte mare	17,76 Mic	54 Oligomezobazic	0,133 Mic
7582	20,90	0,99 Mic	6,02 Slab acid	1,70 Mic	23 Mijlociu	159 Mijlociu	10,50 Mic	7,50 Mare	18,00 Mic	58 Oligomezobazic	0,169 Mijlociu
7583	18,92	0,86 Mic	4,82 Puternic acid	1,65 Mic	13 Mic	92 Mic	10,52 Mic	9,84 Foarte mare	20,36 Mic	52 Oligomezobazic	0,117 Mic
7584	18,92	0,89 Mic	4,89 Puternic acid	1,68 Mic	10 Mic	81 Mic	10,79 Mic	9,73 Foarte mare	20,52 Mic	53 Oligomezobazic	0,105 Mic
7585	18,92	0,88 Mic	4,87 Puternic acid	1,73 Mic	12 Mic	85 Mic	10,23 Mic	9,95 Foarte mare	20,18 Mic	51 Oligomezobazic	0,113 Mic
7586	18,92	0,97 Mic	4,92 Puternic acid	2,61 Mijlociu	16 Mic	133 Mijlociu	8,72 Mic	14,85 Foarte mare	23,57 Mijlociu	37 Oligobazic	0,130 Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7587	18,92	1,28 Mic	4,82 Puternic acid	2,62 Mijlociu	13 Mic	115 Mic	9,52 Mic	9,81 Foarte mare	19,32 Mic	49 Oligomezobazic	0,118 Mic
7588	18,92	1,02 Mic	4,87 Puternic acid	2,69 Mijlociu	18 Mic	136 Mijlociu	8,92 Mic	14,67 Foarte mare	23,59 Mijlociu	38 Oligobazic	0,138 Mic
7589	16,03	1,35 Mic	4,88 Puternic acid	2,75 Mijlociu	11 Mic	115 Mic	9,55 Mic	9,83 Foarte mare	19,38 Mic	49 Oligomezobazic	0,110 Mic
7590	16,03	1,56 Mic	5,52 Moderat acid	2,61 Mijlociu	10 Mic	139 Mijlociu	12,23 Mic	8,21 Foarte mare	20,44 Mic	60 Oligomezobazic	0,106 Mic
7591	16,03	1,27 Mic	4,93 Puternic acid	2,60 Mijlociu	12 Mic	115 Mic	9,53 Mic	9,83 Foarte mare	19,36 Mic	49 Oligomezobazic	0,114 Mic
7592	16,03	1,03 Mic	6,08 Slab acid	1,50 Mic	5 Foarte mic	44 Foarte mic	15,62 Mic	6,92 Mare	22,54 Mic	69 Oligomezobazic	0,031 Mic
7593	18,24	1,51 Mic	5,55 Moderat acid	2,79 Mijlociu	16 Mic	110 Mic	9,68 Mic	8,07 Foarte mare	17,75 Mic	54 Oligomezobazic	0,129 Mic
7594	18,24	1,07 Mic	6,10 Slab acid	1,55 Mic	4 Foarte mic	48 Foarte mic	15,65 Mic	6,93 Mare	22,58 Mic	69 Oligomezobazic	0,011 Mic
7595	18,24	1,37 Mic	5,42 Moderat acid	2,54 Mijlociu	15 Mic	125 Mic	12,71 Mic	10,84 Foarte mare	23,85 Mijlociu	54 Oligomezobazic	0,127 Mijlociu
7596	19,67	1,40 Mic	5,45 Moderat acid	2,60 Mijlociu	14 Mic	129 Mic	12,73 Mic	10,86 Foarte mare	23,89 Mijlociu	54 Oligomezobazic	0,123 Mijlociu
7597	19,67	2,22 Mijlociu	6,55 Slab acid	3,12 Mijlociu	25 Mijlociu	160 Mijlociu	14,58 Mic	5,82 Mijlociu	20,40 Mic	71 Moderat mezobazic	0,183 Mijlociu
7598	19,67	1,26 Mic	6,15 Slab acid	1,82 Mic	5 Foarte mic	52 Foarte mic	15,60 Mic	6,95 Mare	22,55 Mic	69 Oligomezobazic	0,032 Mic
7599	19,67	0,99 Mic	4,82 Puternic acid	2,67 Mijlociu	17 Mic	134 Mijlociu	8,76 Mic	14,94 Foarte mare	23,70 Mijlociu	37 Oligobazic	0,134 Mic
7600	19,67	1,38 Mic	5,62 Moderat acid	2,42 Mic	25 Mijlociu	150 Mijlociu	12,63 Mic	9,72 Foarte mare	22,35 Mijlociu	57 Oligomezobazic	0,183 Mijlociu
7601	19,67	1,28 Mic	6,15 Slab acid	1,85 Mic	4 Foarte mic	43 Foarte mic	15,67 Mic	6,91 Mare	22,58 Mic	69 Oligomezobazic	0,012 Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7602	19,67	0,90 Mic	4,89 Puternic acid	1,73 Mic	17 Mic	118 Mic	10,55 Mic	9,87 Foarte mare	20,42 Mic	52 Oligomezobazic	0,132 Mic
7603	19,67	1,40 Mic	5,25 Moderat acid	2,45 Mic	13 Mic	107 Mic	11,23 Mic	8,35 Foarte mare	19,58 Mic	57 Oligomezobazic	0,119 Mic
7604	19,67	0,95 Mic	5,11 Moderat acid	1,80 Mic	11 Mic	80 Mic	9,45 Foarte mic	8,32 Foarte mare	17,77 Mic	53 Oligomezobazic	0,111 Mic
7605	19,67	1,01 Mic	6,12 Slab acid	1,74 Mic	22 Mijlociu	155 Mijlociu	10,59 Mic	7,59 Mare	18,18 Mic	58 Oligomezobazic	0,163 Mijlociu
7606	19,67	2,28 Mijlociu	6,59 Slab acid	3,16 Mijlociu	24 Mijlociu	159 Mijlociu	14,73 Mic	5,60 Mijlociu	20,33 Mic	72 Moderat mezobazic	0,176 Mijlociu
7607	19,67	1,00 Mic	5,15 Moderat acid	1,89 Mic	10 Mic	85 Mic	9,42 Foarte mic	8,34 Foarte mare	17,76 Mic	53 Oligomezobazic	0,107 Mic
7608	19,67	0,96 Mic	5,17 Moderat acid	1,60 Mic	18 Mic	139 Mijlociu	11,63 Mic	7,75 Mare	19,38 Mic	60 Oligomezobazic	0,140 Mic
7609	19,67	1,04 Mic	5,22 Moderat acid	1,73 Mic	16 Mic	135 Mijlociu	11,61 Mic	7,73 Mare	19,34 Mic	60 Oligomezobazic	0,132 Mic
7610	19,67	2,25 Mijlociu	6,62 Slab acid	3,08 Mijlociu	22 Mijlociu	150 Mijlociu	14,83 Mic	5,53 Mijlociu	20,36 Mic	73 Moderat mezobazic	0,162 Mijlociu
7611	19,67	1,00 Mic	4,84 Puternic acid	2,70 Mijlociu	15 Mic	137 Mijlociu	8,79 Mic	14,92 Foarte mare	23,71 Mijlociu	37 Oligobazic	0,125 Mic
7612	19,67	1,04 Mic	4,87 Puternic acid	2,81 Mijlociu	14 Mic	140 Mijlociu	8,75 Mic	14,93 Foarte mare	23,68 Mijlociu	37 Oligobazic	0,121 Mic
7613	19,67	1,02 Mic	5,20 Moderat acid	1,92 Mic	9 Mic	75 Mic	9,40 Foarte mic	8,30 Foarte mare	17,70 Mic	53 Oligomezobazic	0,102 Mic
7614	19,67	1,43 Mic	5,27 Moderat acid	2,50 Mic	17 Mic	110 Mic	11,27 Mic	8,30 Foarte mare	19,57 Mic	57 Oligomezobazic	0,135 Mic
7615	19,67	1,08 Mic	4,93 Puternic acid	2,93 Mijlociu	9 Mic	79 Mic	8,73 Mic	14,96 Foarte mare	23,69 Mijlociu	37 Oligomezobazic	0,100 Mic
7616	19,67	1,04 Mic	4,80 Puternic acid	2,80 Mijlociu	11 Mic	82 Mic	8,78 Mic	14,94 Foarte mare	23,72 Mijlociu	37 Oligobazic	0,109 Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7617	19,67	1,02 Mic	4,89 Puternic acid	2,77 Mijlociu	15 Mic	145 Mijlociu	8,71 Mic	14,99 Foarte mare	23,70 Mijlociu	37 Oligobazic	0,126 Mic
7618	19,67	1,03 Mic	6,11 Slab acid	1,81 Mic	20 Mijlociu	146 Mijlociu	10,23 Mic	7,74 Mare	17,97 Mic	57 Oligomezobazic	0,148 Mijlociu
7619	18,67	1,05 Mic	4,83 Puternic acid	2,85 Mijlociu	18 Mic	150 Mijlociu	8,78 Mic	14,98 Foarte mare	23,76 Mijlociu	37 Oligobazic	0,137 Mic
7620	18,67	1,76 Mic	6,12 Slab acid	3,15 Mijlociu	11 Mic	70 Mic	11,12 Mic	8,92 Foarte mare	20,02 Mijlociu	56 Oligomezobazic	0,112 Mic
7621	18,67	2,18 Mijlociu	6,48 Slab acid	3,07 Mijlociu	21 Mijlociu	149 Mijlociu	14,40 Mic	5,93 Mijlociu	20,33 Mic	71 Moderat mezobazic	0,155 Mijlociu
7622	18,58	1,17 Mic	5,51 Moderat acid	2,20 Mijlociu	27 Mijlociu	173 Mijlociu	14,62 Mic	12,92 Foarte mare	27,54 Mijlociu	53 Oligomezobazic	0,197 Mijlociu
7623	18,58	1,31 Mic	6,22 Slab acid	1,90 Mic	8 Foarte mic	69 Foarte mic	15,62 Mic	6,92 Mare	22,54 Mijlociu	69 Oligomezobazic	0,093 Mic
7624	18,58	1,43 Mic	5,73 Moderat acid	2,65 Mijlociu	28 Mijlociu	195 Mijlociu	12,63 Mic	10,94 Foarte mare	23,57 Mijlociu	54 Oligomezobazic	0,204 Mijlociu
7625	18,58	1,54 Mic	5,30 Moderat acid	2,70 Mic	18 Mic	115 Mic	11,25 Mic	8,35 Foarte mare	19,57 Mic	57 Oligomezobazic	0,138 Mic
7626	18,58	1,37 Mic	6,23 Slab acid	2,40 Mijlociu	29 Mijlociu	180 Mijlociu	13,01 Mic	9,85 Foarte mare	23,86 Mijlociu	57 Oligomezobazic	0,211 Mijlociu
7627	18,58	1,40 Mic	6,29 Slab acid	2,45 Mijlociu	26 Mijlociu	185 Mijlociu	13,05 Mic	9,82 Foarte mare	23,87 Mijlociu	57 Oligomezobazic	0,191 Mijlociu
7628	18,58	1,50 Mic	5,70 Moderat acid	2,63 Mic	24 Mijlociu	150 Mijlociu	12,61 Mic	9,74 Foarte mare	22,35 Mijlociu	57 Oligomezobazic	0,176 Mijlociu
7629	19,42	1,88 Mic	6,30 Slab acid	3,36 Mijlociu	13 Mic	79 Mic	11,15 Mic	8,90 Foarte mare	20,05 Mijlociu	56 Oligomezobazic	0,120 Mic
7630	19,42	1,47 Mic	5,68 Moderat acid	2,58 Mic	19 Mijlociu	150 Mijlociu	12,64 Mic	9,70 Foarte mare	22,34 Mijlociu	57 Oligomezobazic	0,141 Mijlociu
7631	19,42	1,66 Mic	5,60 Moderat acid	2,76 Mijlociu	9 Mic	79 Mic	12,25 Mic	8,21 Foarte mare	20,46 Mic	60 Oligomezobazic	0,101 Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE INSUSIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. SARMIZEGETUSA)

Beneficiar: DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
7632	19,42	1,70 Mic	5,71 Moderat acid	2,84 Mijlociu	16 Mic	148 Mijlociu	12,20 Mic	8,25 Foarte mare	20,45 Mic	60 Oligomezobazic	0,131 Mic
7633	19,42	1,79 Mic	5,65 Moderat acid	2,98 Mijlociu	12 Mic	100 Mic	12,27 Mic	8,20 Foarte mare	20,47 Mic	60 Oligomezobazic	0,115 Mic
7634	14,97	1,23 Mic	4,98 Puternic acid	2,33 Mijlociu	14 Mic	79 Mic	11,52 Mic	10,45 Foarte mare	21,97 Mijlociu	53 Oligomezobazic	0,124 Mic
7635	16,41	1,27 Mic	4,75 Puternic acid	2,44 Mijlociu	15 Mic	77 Mic	11,50 Mic	10,46 Foarte mare	21,96 Mijlociu	52 Oligomezobazic	0,128 Mic
7636	16,41	1,33 Mic	4,83 Puternic acid	2,50 Mijlociu	17 Mic	85 Mic	11,55 Mic	10,42 Foarte mare	21,97 Mijlociu	53 Oligomezobazic	0,136 Mic
7637	16,41	1,64 Mic	4,79 Puternic acid	3,10 Mijlociu	10 Mic	83 Mic	11,57 Mic	10,42 Foarte mare	21,99 Mijlociu	53 Oligomezobazic	0,108 Mic
7638	16,41	1,35 Mic	4,92 Puternic acid	2,60 Mijlociu	9 Mic	72 Mic	11,53 Mic	10,44 Foarte mare	21,97 Mijlociu	52 Oligomezobazic	0,103 Mic

Tabelul 8.1

Parcela	Suprafața	Combaterea buruienilor și vegetației lemnoase		Strângerea cioatelor, pietrelor și nivelarea mușuroaielor		Grăpatul pajiștilor		Amendarea pajiștilor		Suprainșămânțarea sau reînsămânțarea pajiștilor		Fertilizarea* pajiștilor	
		Perioada /Anul	Supraf.	Perioada /Anul	Supraf.	Perioada /Anul	Supraf.	Perioada /Anul	Supraf.	Perioada /Anul	Supraf.	Perioada /Anul	Supraf.
									</				

*Fertilizarea pajiștilor se va realiza pe baza unui plan de fertilizare anual, înmând cont de cartarea agrochimică

Contrasemneaza Secretar General
Bugariu Simona Nicoleta