

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 HOTARÂREA 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, și satele aparținătoare Municipiului Hunedoara –Boș, Zlaști, Hășdat și Peștișu Mare.

Coordonatele geografice ale municipiului sunt: 45°46'11" latitudine nordică și 22°55'13" longitudine estică

Municipiul Hunedoara este situat la poalele Munților Poiana Ruscă, în zona confluenței râului Cerna cu pârâul Zlaști, la o altitudine medie de 255 m față de nivelul mării. Hunedoara este cel mai mare oraș din județul Hunedoara, situat în partea centrală a acestuia și se întinde pe o suprafață de 97 km², ocupând circa 2% din suprafața județului cu același nume.

Coordonatele geografice ale municipiului sunt: 45°46'11" latitudine nordică și 22°55'13" longitudine estică. Arealul municipiului este mărginit la nord de comuna Pestis Mic și municipiul Deva (la 19 km distanță), la est de orașul Călan, la sud de comuna Teliucu Inferior, la sud-vest de comuna Ghelari, la vest de comuna Lelese și la nord-vest de comuna Cerbăl.

În teritoriul administrativ al municipiului Hunedoara sunt cuprinse: localitatea componentă Răcăștia și satele aparținătoare: Groș, Boș, Hășdat și Pestisu Mare.

Orasul este străbătut de drumul județean DJ 687 Sântuhalm - Hunedoara, care face legătura cu drumul european E7, precum și de drumuri județene care fac legătura între Hunedoara și Călan, respectiv Hunedoara și Hateg.

Situată în partea centrală a județului Hunedoara, la 220-270 m altitudine, pe valea [Cernei](#), la 19 km de municipiul [Deva](#), Hunedoara ocupă o suprafață de 97 km². În teritoriul administrativ al municipiului sunt cuprinse localitatea [Răcăștia](#) și satele aparținătoare [Boș](#), [Groș](#), [Hășdat](#) și [Peștișu Mare](#). Zona dispune de infrastructura obișnuită pentru un oraș modern: rețele de energie electrică, termică, gaze naturale și apă, stație de epurare, mijloace de transport în comun, căi de acces rutier și feroviar, telefonie fixă și mobilă, servicii internet.

Este străbătută de DJ 687 : [Sântuhalm](#) - Hunedoara, drum național care face legătura cu drumul European [E68](#) care străbate țara de la [Arad](#) - [Deva](#) - [Orăștie](#) - [Sibiu](#) - [Brașov](#) - [București](#) și drumuri județene care fac legătura între Hunedoara și [Călan](#), respectiv Hunedoara și [Hateg](#).

- Relief: deluros-muntos
- Relief antropic: haldă de zgură, carieră de piatră
- Ape: râul [Cerna](#)
- Resursele naturale: zăcămintele de piatră, minereuri feroase, lemn, talc, potențial în creșterea animalelor.

Reteaua hidrografică a Municipiului Hunedoara este formată din râul Cerna și din afluenții săi având un bazin de recepție în suprafața de 748 km pătrați. Râul Cerna prezintă pentru Hunedoara o importantă sursă de apă, principala sursă de apă industrială, pentru Combinatul Siderurgic. În acest sens amintim primul baraj, construit în anul 1934 la intrarea Cernei în Hunedoara. Ca urmare a dezvoltării Combinatului Siderurgic și a nevoilor tot mai mari de apă industriale, s-a construit în anul 1964 Lacul de Acumulare Cincis-Cerna pe cursul mijlociu al râului Cerna, la circa 300 de metri amonte de confluența cu paraul Runc și la o distanță de circa 7 km de Hunedoara. Ca mărime lacul ocupă o suprafață de 260 ha, fiind cel mai mare dintre lacurile județului, având un bazin de recepție de 466,7 km pătrați și de o capacitate de 27 milioane m cubi. Parcurgând perimetrul lacului, se remarcă pe stânga un mal abrupt, ocupat de o zonă împadurită cu fagi a cărei perdea protejează lacul de curenții puternici de aer.

Relieful Municipiului Hunedoara, favorizează o largă dezvoltare a vegetației naturale, terenuri arabile reprezentând numai doar 13% din suprafață.

Zonele forestiere ocupă 44,23% din teritoriul Județului, ocupând locul III pe țară, cu 312-382 ha, cele mai întinse suprafețe găsindu-se în zonele de munte și de deal.

Pășunile și fanetele naturale reprezintă 35,76% din suprafață, cele mai întinse suprafețe desfășurându-se în ariile montane. Terenurile ocupate de stancării și grohotisuri ocupă circa 24000 ha, fiind mai dezvoltate în zona montană înaltă. Vegetația naturală este dispusă sub forma unor etaje altitudinale.

1.2 Denumirea deținătorului legal

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

Suprafața totală de pajisti rezultată din titlurile de proprietate este de 2196,14 ha, prezentul amenajament s-a întocmit pentru suprafața de 2196,14 ha.

Tabelul 1.1.

Nr.	Denumire UAT	Trupul de pajiște	Bazin hidrografic	Suprafața Ha	Observații
1	2	3	4	5	5
1	Hunedoara	Bloc 1	Cerna	48	Pășune
2	Hunedoara	Bloc 2	Cerna	152,4	Pășune
3	Hunedoara	Bloc 3	Cerna	67,9	Pășune
4	Hunedoara	Bloc 4	Cerna	122,80	Pășune
5	Hunedoara	Bloc 5	Cerna	108,50	Pășune
6	Hunedoara	Bloc 6	Cerna	62,90	Pășune
7	Hunedoara	Bloc 7	Cerna	61,80	Pășune
8	Hunedoara	Bloc 8	Cerna	178,00	Pășune
9	Hunedoara	Bloc 9+10+11	Cerna	205,15	Pășune
10	Hunedoara	Bloc 13+14	Cerna	83,50	Pășune
11	Hunedoara	Bloc 12+16+17	Cerna	287,50	Pășune
12	Hunedoara	Bloc 15	Cerna	87,20	Pășune
13	Hunedoara	Bloc 18+19	Cerna	227,70	Pășune
14	Hunedoara	Bloc 20	Cerna	164,00	Pășune
15	Hunedoara	Bloc 21+22+23	Cerna	131,75	Pășune
16	Hunedoara	Bloc 24+25+26	Cerna	207,04	Pășune
	TOTAL			2196,14	

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 și 1:10000, preluate de la primăria Municipiului Hunedoara și ortofotoplanuri preluate.

Amplasarea pajiștilor, precum și vecinătățile acestora se regăsesc în planurile cadastrale ale Municipiului Hunedoara calitățile componente ale acestuia, astfel:

1. Trupul de pajiște Bloc 1 este situat la nord-vest și nord de localitatea Boș și est de localitatea Groș limitat la nord de UAT , fiind marginit de paduri, pășune, Bloc 2, în suprafață totală de 48 ha de pășune , tabel 1.1, conform fig.nr.1.



2. Trupul de pajiște Bloc 2, este situat la est de localitatea Groș și nord-vest de localitatea Boș , fiind marginite pășune în est ,sud și vest iar în nord de limita UAT , în suprafață totală de 152,4 ha,tabel 1.1, conform fig.nr.2.



3. Trupul de pajiște Bloc 3 este situat la nord si nord-vest de localitatea Boș, și este marginite de pășuni, proprietati private, și drumuri, in suprafață totală de 67,9 ha de pășune, tabel 1.1 conform fig.nr.3



4. Trupul de pajiște Bloc 4 este situat la sud și sud-vest de localitatea Boș, fiind marginit de paduri, proprietati private si drumuri , in suprafată totală de 122,80 ha, de pășune cu vegetatie arbustiva, tabel 1.1, conform fig.nr.4.



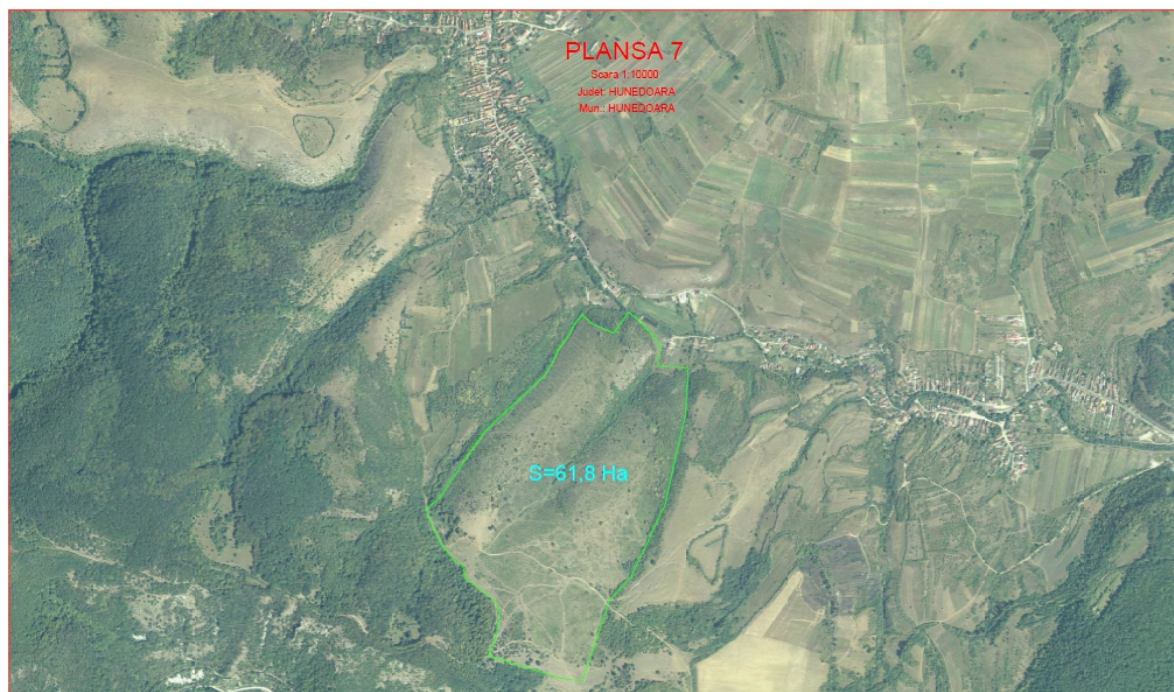
5. Trupul de pajiște Bloc 5 este situat la nord de localitatea Boș , fiind marginite de paduri, pășuni ,proprietati private, si limita UAT , in suprafată totală de 108,50 de pășune tabel 1.1 , conform fig.nr.5.



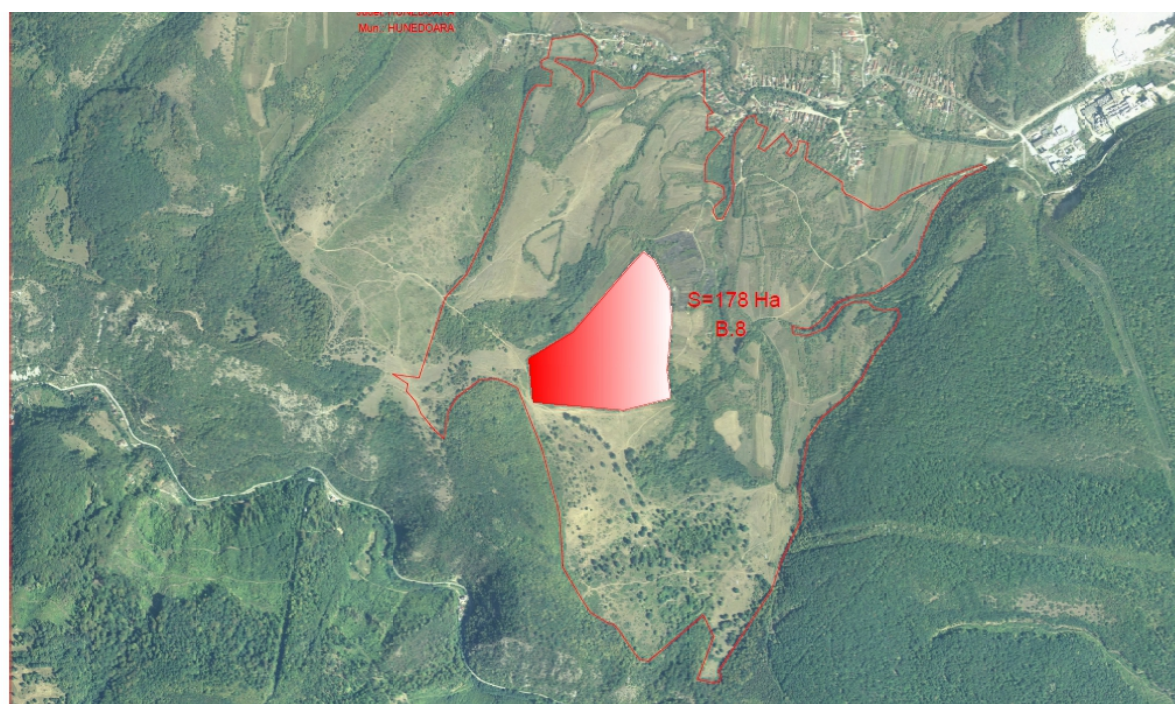
6. Trupul de pajiște Bloc 6 este situat la sud și sud- est de localitatea Zlaști, fiind marginite de pășuni, paduri, si proprietati private , in suprafată totală de 62,90 ha, de pășune, tabel 1.1, conform fig.nr.6.



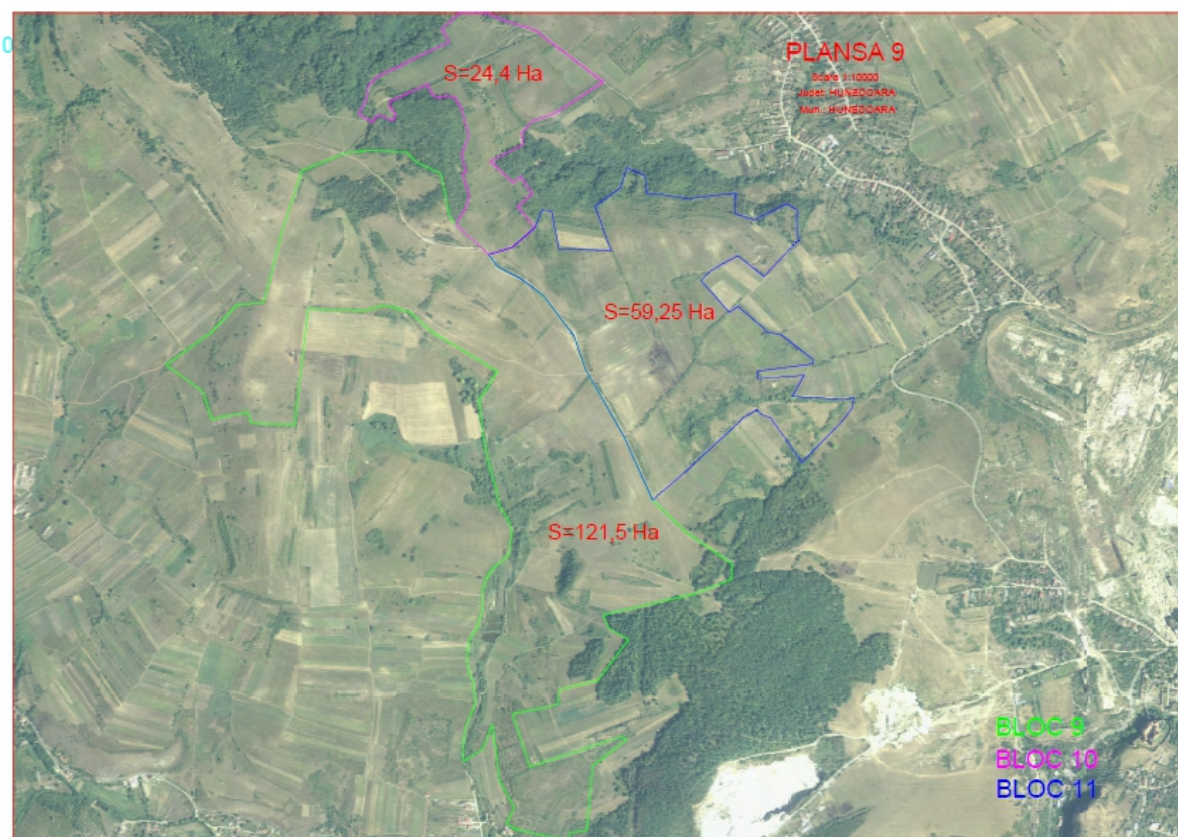
7. Trupul de pajiște Bloc 7 este situat la sud-vest de localitatea Zlaști , fiind marginite de pășuni, paduri, drumuri si proprietati private , in suprafată totală de pășune 61,80 si pasune cu vegetatie arbustiva, tabel 1.1,conform fig.nr.7.



8. Trupul de pajiște Bloc 8 este situat la sud de localitatea Zlaști , fiind marginite de drumuri si proprietati private pășune si limita UAT , in suprafață totală de 178 ha, de pășune , tabel 1.1 de pășune, conform fig.nr.8.



9. Trupurile de pajiște Bloc 9+10+11 sunt situate nord-est localitatea Zlaști , fiind marginite de proprietăți private , drumuri pășuni si, paduri , in suprafață totală de 205,15 de pășune, conform tabel 1.1, conform fig.nr.9.



10. Trupurile de pajiște Bloc 13+14, sunt situate la vest de localitatea Hunedoara, fiind marginit de proprietati private, pășuni ,drumuri, in suprafață totală de 83,50 ha de pășune , conform tabel 1.1 , conform fig.nr.10.



11. Trupurile de pajiște 12+16+17 sunt situate la nord ,nord-vest și nord-est de localitatea Zlaști , fiind marginite de drumuri si proprietati private păduri și

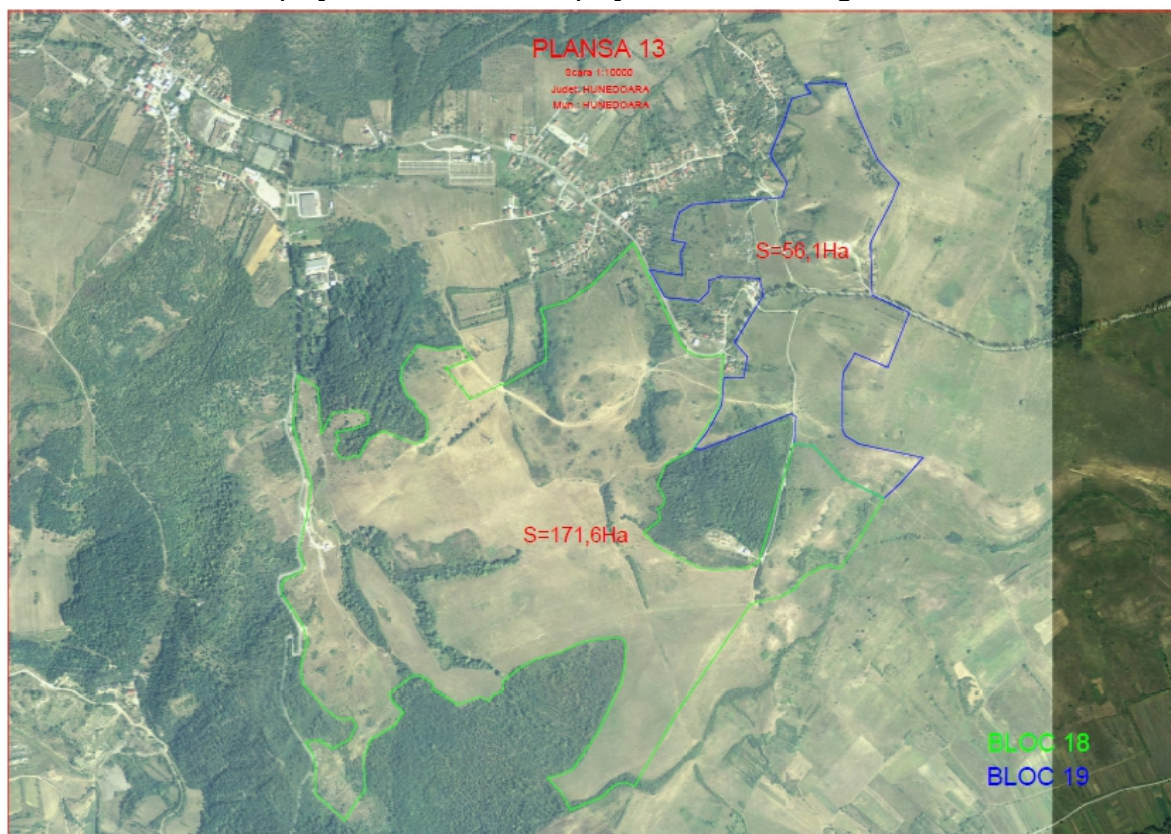
drumuri, in suprafață totală de 287,59 ha de pășune ,conform tabel 1.1, conform fig.nr.11.



12. Trupul de pajiște Bloc 15 , este situat la sud-vest de localitatea Hunedoara, fiind marginit de proprietati private și paduri , in suprafață totală de 87,20 ha de pășune, tabel 1.1, conform fig.nr.12.



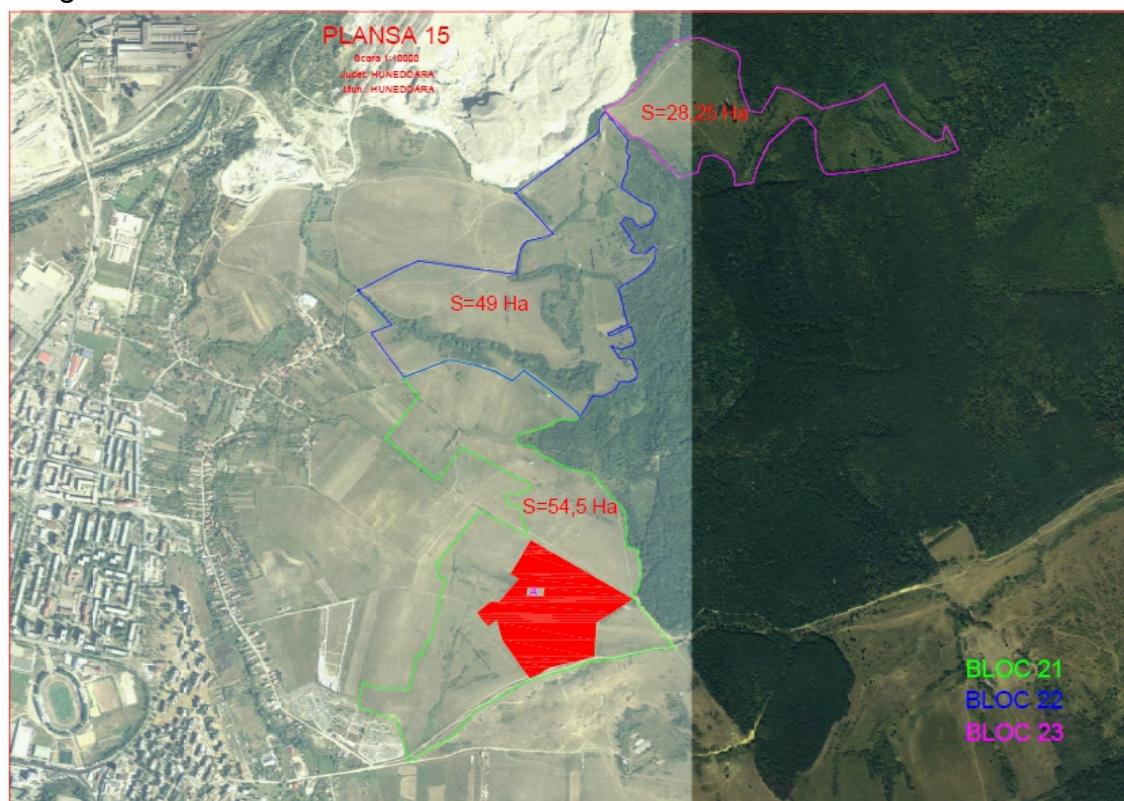
13. Trupurile de pajiște Bloc18+19, sunt situate la sud și sud-vest de localitatea Hășdat, fiind marginit de proprietati private, păduri si drumuri , in suprafață totală de 227,70 ha de pășune ,tabel 1.1 de pășune, conform fig.nr.13.



14. Trupul de pajiște Bloc 20, este situat la vest de localitatea Hunedoara, fiind marginit de proprietăți private , pășune ,paduri și limită UAT in suprafață totală de 164 ha de pășune și pasune cu vegetatie arbustiva conform tabel 1.1, conform fig.nr.14.

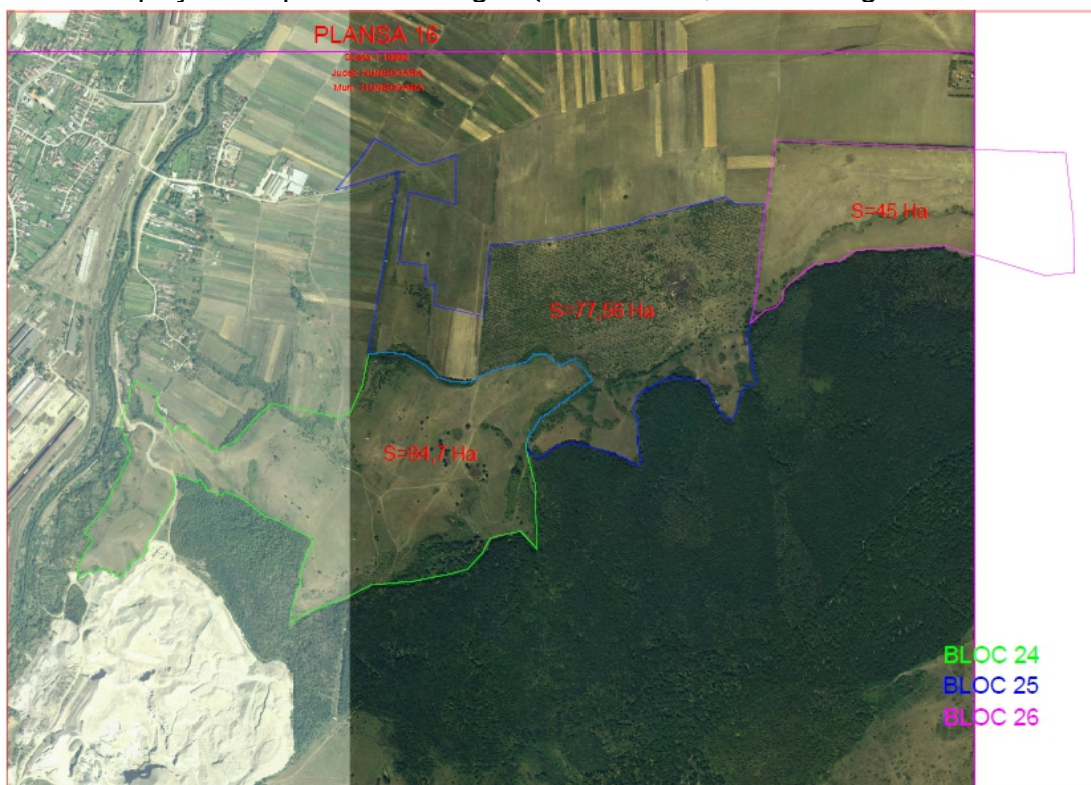


15. Trupurile de pajiște Bloc 21+22+23 sunt situate la vest de localitatea Hunedoara, fiind marginit de proprietăți private, pășuni, păduri și drumuri, în suprafață totală de 131,75 ha de pășune, și pășune cu vegetație arbustivă, tabel 1.1, conform fig.nr.15.



16. Trupurile de pajiște Bloc 24+25+26 sunt situate în vest de localitatea Peștișu Mare, fiind marginite de proprietăți private, păduri și limită UAT, în suprafață

totală de 207,04 ha de pășune și pășune cu vegetație arbustivă, conform tabel 1.1 de pășune și pasune cu vegetație arbustivă, conform fig.nr.16.



1.4 Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament

Trupurile de pășune situate în zona Municipiului Hunedoara au aparținut mai întâi diverșilor 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.

- înlăturare arbori sub 20 ani și a vegetației arboristice
- combaterea plantelor dăunătoare și toxice
- nivelare mușuroaie
- scoatere cioate
- culegere pietre și resturi lemnoase
- combatere eroziune sol
- fertilizări cu azot ,fosfor ,potasiu
- fertilizări cu îngrășăminte organice
- supraînsămânțări

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 Hunedoara 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 2073 ha, din care suprafața de 1565,63 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	Suprafața (ha)	
Nr.	Denumire		
1	2	3	4
1	Bloc 1	Bloc 1	48,00
2	Bloc 2	Bloc 2.1	99,90
		Bloc 2.2	52,50
		Total Bloc	152,40
3	Bloc 3	Bloc 3	67,9
4	Bloc 4	Bloc 4.1	99,90
		Bloc 4.2	22,90
		Total Bloc	122,80
5	Bloc 5	Bloc 5.1	99,90
		Bloc 5.2	8,60
		Total Bloc	108,50
6	Bloc 6	Bloc 6	62,90
7	Bloc 7	Bloc 7	61,80
8	Bloc 8	Bloc 8.1	99,90
		Bloc 8.2	78,10
		Total trup	178,00
9	Bloc 9+10+11	Bloc 9.1	99,90
		Bloc 9.2+10	46,00
		Bloc 11	49,25
		Total trup	205,15
10	Bloc 13+14	Bloc 13+14	83,50
11	Bloc 12+16+17	Bloc 12	99,90
		Bloc 16+17.1	99,90
		Bloc 17.2	87,70
		Total trup	287,50
12	Bloc 15	Bloc 15	87,20
13	Bloc 18+19	Bloc 18+1	99,90
		Bloc 18+2	71,70
		Bloc 19	56,0

		Total trup	227,70
14	Bloc 20	Bloc 20.1	99,90
		Bloc 20.2	64,10
		Total trup	164,00
15	Bloc 21+22+23	Bloc 21	99,90
		Bloc 22+23	31,85
		Total trup	131,75
16	Bloc 24+25+26	Bloc 24	84,48
		Bloc 25	77,56
		Bloc 26	45,00
		Total trup	207,04
Total general			2196,14

Conform hartilor prezentate de Primaria Municipiului Hunedoara, suprafata de pajiști si fanete pentru amenajament este de 2196,14 ha.

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, țărugi, borne existente etc.

S-au constituit 16 parcele descriptive, suprafata maximă a unei parcele este de 99,90 ha, iar suprafata minimă este de 8,60 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 pajiște de pe langa localitatea Groș L-34-082-D-a-4

Trupurile de pajiște de pe langa localitatea Boș L-34-082-D-a-4
L-34-082-D-c-2
L-34-082-D-a-4

Trupurile de pajiște de pe langa localitatea Zlaști L-34-082-D-c-2

Trupurile de pajiste de pe langa localitatea Răcăștie a-4	L-34-082-D-
b-3	L-34-082-D-
Trupurile de pajiste de pe langa localitatea Hășdat d-1	L-34-082-D-d-1 L-34-082-D-
	L-34-082- D-b-4
D-b-2	L-34-082-
Trupurile de pajiste de pe langa localitatea Peștișu Mare D-b-2	L-34-082-

Este necesar ca în perioada următoare să se efectueze ridicarea în plan pentru întreaga suprafață 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 Municipiului Hunedoara 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 2196,14 ha.

2.5.1 Suprafața pajiștii pe categorii de folosință

Suprafetele de pajisti pe categorii de folosinta, sunt detaliate in Registrul Agricol al Municipiului Hunedoara.

2.5.2 Organizarea administrativă

Până în prezent pășunea municipiului Hunedoara 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 râul Cerna și Valea Buituri ,pârâul Petac ,pârâul Zlaști,pârâul Valea Groș ,

Prezentăm mai jos cateva imagini de pe cateva trupuri de pășune











2.6 Enclave

Enclave în trupul de pășune Bloc 21 și în trupul de pășune Bloc nr.8.

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.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul cartat aparține la două unități geomorfologice mari și anume :

- I. Muntii Poiana Rusca
- II. Culoarul Depresionar Cerna – Strei

I. Muntii Poiana Rusca – reprezinta ultimele prelungiri estice ale cristalinelui de epizona, care face legatura cu culoarul depresionar Cerna – Strei mai precis cu Dealurile Hunedoarei.

Muntii Poiana Rusca situati in extremitatea nord – estica a teritoriului cartat si coboara sub forma unor piteni pe Valea Zlastilor pana aproape de Zlasti, iar in nord pana in estului satului Racastie.

Muntii Poiana Rusca au in acest sector altitudini absolute cuprinse intre 500 si 750 m, sunt constituiti din sisturi cristaline de epizona (sisturi clorito-sericitoase) iar sporadic apar calcarele dolomitice mai frecvent in zona Zlasti.

Culmile principale mai inalte au directii est – vestice din care se desprind culmi secundare mai coborate la altitudine cu directii sudice si nordice cu lungimi mai reduse.

Culmile principale se prezinta dezgolite si complet erodate, cumpenele de ape avand forma unor creste inguste.

Versantii, rezultatul factorilor morfosculpturali sunt de timp complex si au in general pante mari (intre 15 – 30°) si expozitii diferite.

Pantele ridicate au favorizat procesul de panta eroziunea de suprafata (E I – IV), procesele de alunecare (active si stabilizate), precum si eroziunea de adancime.

Vaile torentiale includ toate organismele torentiale tributare culmii prin care cele trei vai Zlasti, Racastie si Poatei colecteaza si dreneaza apele cazute in acest sector montan.

Aceste vai torentiale au profil in forma de “V” bine adancit in formatiunile cristaline si sedimentare si se prezinta fie impadurite fie active sau fie inierbate. In cadrul acestui relief puternic fragmentat, au evoluat solurile brune acide (pe sisturi) regosolurile litice pe sisturi si regosolurile rendzinice pe calcare.

II. Culoarul Depresionar Cerna – Strei

Ocupa suprafata cea mai extinsa din cadrul teritoriului cartat si include trei subunitati bine individualizate :

1. Dealurile Hunedoarei
2. Zona de terase
3. Zona de lunca

1. Dealurile Hunedoarei

Fac trecere intre Muntii Poiana Rusca situati in estul teritoriului si bazinul inferior al Streiului situate tot in estul teritoriului. In cadrul zonei de dealuri se disting trei nivele de eroziune 350 – 400 m, 450 -500 m si 550 – 600 m. Se caracterizeaza prin altitudini absolute cuprinse intre 450 – 650 m si au fost separate in doua subunitati : 1.a. Dealurile Hasdatului si 1.b. Dealurile Racastiei – Bos.

1.a. Dealurile Hasdatului reprezinta interfluviul dintre bazinul Cernei si bazinul Streiului si sunt mai reduse la altitudine fata de dealurile Racastiei, datorita prezentei unor depozite mai fine (marne, argile, nisipuri fine), care au permis instalarea unor procese de panta cum ar fi eroziunea de suprafata care le-a redus altitudinea.

Interfluviul principal dintre cele doua bazine au directie sud – nord, din acesta desprinzandu-se culmi principale scurte de ordinul kilometrilor cu orientari spre est sau mai exact pe directia de curgere ale vailor torentiale ce se varsa in Cerna.

Versantii se prezinta moderat la puternic inclinati cu pante cuprinse intre 8-14°, iar substratul litologic mai friabil a permis instalarea unor frecvente procese de panta, dintre care mentionam : eroziunea de suprafata, eroziunea de adancime si alunecarile de teren.

Cele mai frecvente alunecari s-au identificat in bazinul vailor Hasdatului.

In cadrul acestui sector au fost delimitate o gama larga de soluri, acestea evoluand in mare parte in functie de substratul litologic, cele mai frecvente sunt solurile brune luvice si argiloiluviale evaluate pe argile, seria putanduse continua cu pseudorendzine si regosoluri evaluate pe marne si nisipuri.

1.b. Dealurile Racastie – Bos sunt reprezentate prin interfluviul dintre Valea Hasdatului si Valea Zlasti si se caracterizeaza prin altitudini mai ridicate datorita evolutiei lor pe depozite mai grosiere, pietrisuri, nisipuri sau argile nisipoase.

Culmea principala reprezentata prin interfluviul dintre cele doua vai, au directie vest – est, din aceasta desprinzandu-se culmi secundare mai scurte cu directii sudice. Versantii se prezinta mai moderat inclinati insa destul de afectati de procesele de panta, de eroziunea de adancime, de suprafata si alunecarile.

3. Zona de lunca - reprezinta cea mai recenta unitate geomorfologica din cadrul teritoriului.

Lunca vailor Cerna, are extinderea cea mai mare in estul satului Pestisu Mare, unde latimea este cuprinsa intre cuprinsa intre 100 si 1000 m, exceptand portiunile de curgere prin orasul Hunedoara si comuna Pestisu Mare portiuni care nu sunt incluse in cartograma reliefului.

Formatiunile de baza sunt constituite din pietrisuri, nisipuri grosiere sau formatiuni de depunere mai fine (luturi – maluri) care au condus la geneza unor soluri aluviale in diverse faze de evolutie.

Principalul factor in geneza acestor soluri de lunca la constituit adancimea apei freatice, care a condus la procese de hidromorfism de diferite intensitati.

Evolutia luncii respectiv procesele actuale din lunca Cernei au fost intens afectate de interventia antropica. Canalizarea albiei a avut un rol deosebit pentru intreaga lunca. Intre Teliuc si Hunedoara , Cerna a format un mic defileu, fapt pentru care lunca este foarte slab dezvoltata.

A doua zona de lunca ca dezvoltare, o constituie lunca Vailor Hasdatului, Pestisului, care este alcatuita predominant din depozite mai fine, pe care au evoluat soluri brune eumezobazice si soluri aluviale mai evaluate. Luncile vailor Zlastilor si vai Hasdat sunt slab dezvoltate de ordinul sutelor de metri pe care au evoluat soluri aluviale tinere, afectate uneori de procese de hidromorfism.

II.2. Geologia si litologia

Din punct de vedere geologic, perimetrul studiat este constituit din formatiuni metamorfice si formatiuni sedimentare.

Formatiunile metamorfice sunt reprezentate prin siturile cristaline de epizona (clorito- sericito- cvartoase) si prin calcare cenusii – dolomitice.

Formatiunile cristaline de epizona apar la zi in zona satelor Gros si Bos iar calcarele cenusii cunoscute sub numele de “ dolomitele de Hunedoara” apar sub forma insular pe stanga vaii Zlastilor.

De prezenta sisturilor cristaline de epizona se leaga evolutia districambosolurilor , iar de prezenta calcarelor dolomitice se leaga evolutia preluvosolurilor rodice rendzinice a regosolurilor si a litosolurilor.

Formatiunile sedimentare sunt reprezentate prin depozite de varsta sarmatiana tortoniana si cuaternara. Sarmatianul si Tortonianul sunt reprezentate prin marne, nisipuri, gresii si argile.

De prezenta marnelor tortoniene se leaga evolutia faeoziomurilor a preluvosolurilor marnice a eutricambosolurilor marnice cat si a regosolurilor pe marne.

De prezenta nisipurilor argiloase si grosiere se leaga evolutia unei game largi de soluri : preluvosoluri tipice, pseudogleizate, luvosolurilor tipice , stagnogleizate, eutricambosolurilor tipice a regosolurilor tipice si a erodisolurilor pe nisipuri.

Gresile care apar sub forma unor fasi subtiri intercalate in marne si nisipuri au favorizat evolutia erodisolurilor litice, carbonatice.

De prezenta argilelor se leaga evolutia celor mai multe soluri puse in evidenta in cadrul teritoriului : preluvosoluri , luvosoluri, eutricambosoluri si antrosolurilor erodice..

Cuaternarul este reprezentat prin nisipuri, pietrisuri, luturi, formatiuni recente de care se leaga evolutia solurilor aluviale a coluvisolurilor

II.7 Invelișul de sol. In perimetrele studiate s-au delimitat 80 unitati de sol.

Identificarea si caracterizarea tipului de sol s-a executat conform criteriilor din “Sistemul roman de taxonomie a solurilor”-I.C.P.A.Bucuresti-editia 2012.

Din punct de vedere genetic solurile delimitate aparțin la clasele :

1. CLASA PROTISOLURI (US 1 - 13)

Cuprinde solurile neevolute sau incomplet dezvoltate, care in general nu au decat un orizont superior (slab conturat) urmat de materialul parental.

In cadrul acestei clase s-au delimitat doua tipuri de sol :

a) Litosolul(US 1)

Se definesc prin orizontul A, dezvoltat pe material parental neconsolidat sau slab consolidat cu exceptia materialelor parentale nisipoase, fluviale sau antropogene. Nu prezinta alte orizonturi sau proprietati diagnostice.

Stadiul incipient de solificare este determinat de duritatea rocii mame (pietrisurile fluviatile) si de eroziunea de suprafata puternica .

Litosolurile au fost intalnite in cadrul teritoriului studiat pe fruntea de terasa .

In cadrul acestui tip de sol s-a delimitat un singur subtip.

1. Litosolul rendzinic (US 1)

Acest subtip prezinta proprietati eutrice (gradul de saturatie in baze mai mare 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 si orizont R calcaros.

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

b) Regosoluri (US 2-10)

Se definesc prin orizontul A, dezvoltat pe material parental neconsolidat sau slab consolidat cu exceptia materialelor parentale nisipoase, fluviale sau antropogene. Nu prezinta alte orizonturi sau proprietati diagnostice.

Stadiul incipient de solificare este determinat de duritatea rocii mame si de eroziunea de suprafata puternica .

Regosolurile au fost intalnite in cadrul teritoriului studiat pe versanti si culmi .

In cadrul acestui tip de sol s-au delimitat :

- 1Regosol eutric (US 2)
- 2Regosol calcaric (US 3 – 9)
- 3Regosol litic (US 10)

1. Regosol eutric (US 2)

Acest subtip prezinta proprietati eutrice (gradul de saturatie in baze mai mare 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 - Ao – A/C – C – R .

2. Regosol calcaric (US 3-9)

Se caracterizeaza prin prezenta carbonatilor de la suprafata sau din primii 50 cm (face efervescenta la adaugare de HCl 1:3) .

Sistemul de orizonturi este de tipul : Aok – A/Ck – Ck –CRk – R .

3. Regosol litic (US 10) Se caracterizeaza prin prezenta rocii dure in primii 50 cm a profilului de sol.

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

c) Aluviosoluri (US 11-13)

Solul se defineste prin prezenta orizontului Ao a carui grosime depaseste 20 cm, urmat de material parental pe cel putin 50 cm, reprezentat prin depozite fluviatile (pietrisuri fluviatile si nisipuri).

Procesul de solificare este dependent de forma de microrelief si de pozitia in cadrul luncii si varsta depunerilor. Solurile situate in imediata vecinatate a albiei sunt afectate frecvent de inundatii care intrerup procesul de solificare.

In cadrul acestui tip de sol s-au delimitat urmatoarele subtipuri :

- 1) Aluviosol calcaric (US 11)
- 2) Aluviosol coluvic (US 12-13)

1. *Aluviosol calcaric* (US 11) Acest subtip se definește prin prezența carbonatilor de la suprafața sau din primii 50 cm

2. *Aluviosol coluvic* (US 12-13) – se definește prin prezența materialului parental fluviu coluvial nehumifer acumulat într-un strat de peste 50 cm grosime, pe versanți sau la baza versanților.

2. CLASA CERNISOLURI (US 14 – 18) Cuprinde soluri cu acumulare evidentă de materie organică, având orizont molic și orizont intermediar (AC, AR, Bv sau Bt) cu culori de orizont molic cel puțin în partea superioară (pe primii 10 – 15 cm.)

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

Faeozim (US 14 – 18) – definit prin orizontul A molic și fără orizont Cca, sau concentrări de carbonați secundari în primii 125 cm.

În cadrul acestui tip s-au diferențiat următoarele subtipuri:

1. Faeozim tipic (US 14)
2. Faeozim calcaric (US 15-17)
3. Faeozim argic clinogleic (US 18)

1. *Faeozim tipic* (US 14) reprezintă conceptul central al tipului de sol, nu prezintă atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului respectiv

Sistemul de orizonturi este de tipul: Atk – Amk – ACk – C1k – C2k

2. *Faeozim calcaric* (US 15-17) Se definește prin prezența orizontului A molic a carbonatilor de la suprafața sau din primii 50 cm.

Sistemul de orizonturi este de tipul: Atk – Amk – ACk – C1k – C2k

3. *Faeozim argic clinogleic* (US 18) Se definește prin prezența orizonturilor A molic și B argic (Bt) și prin prezența orizontului Gr în intervalul 50 – 100 cm a profilului de sol.

3. CLASA CAMBISOLURI (US 19 - 25)

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 teraselor.

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

a) *Eutricambosol* (US 19 - 25) – se definește prin prezența orizonturilor Ao și Bv, având gradul de saturație în baze mai mare de 53% cu excepția celor care au gradul de saturație în baze între 53 și 60% dacă este asociat cu Al extractibil peste 2 me la 100g/sol.).

În cadrul acestui tip s-au diferențiat două subtipuri:

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Eutricambosol tipic | (US 19 - 22) |
| 2. Eutricambosol molic | (US 23-24) |
| 2. Eutricambosol molic stagnic | (US 25) |

1. Eutricambosol tipic (US 19 - 22) – reprezinta conceptul central al tipului de sol, nu prezinta attributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului respectiv.

Sistemul de orizonturi este de tipul : Ap – Ao – ABv – Bv – Bvw - BC – C.

Delimitarea la nivel de US s-a facut in functie de : compozitia granulometrica, profunzime ,continutul in schelet, eroziunea de suprafata , compozitia materialului parental,prezenta secundara a carbonatilor si a alunecarilor vechi stabilizate.

2.Eutricambosol molic (US 23-24) Se defineste prin prezenta orizontului A molic si prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont W) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :Atel – Am – A/Bv – Bv1 – Bv2

3.Eutricambosol molic stagnic (US 25) Se defineste prin prezenta orizontului A molic si prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont W) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :Atel – Am – A/Bvw – Bv1w – Bv2w

4. CLASA LUVISOLURI (US 26 - 69.) Clasa cuprinde solurile care au ca orizont diagnostic, orizontul Bt (argic) imbogatit in argila, migrata din orizonturile superioare.

Clasa luvisoluri este reprezentata de tipurile:

- a) Preluvosol (US 26 – 55)
- b) Luvosol (US 56 - 61)

a) Preluvosoluri (US 26 - 55)

Cuprinde solurile avand orizont A ocric (Ao) urmat de orizont Bt (argic) cu grad de saturatie in baze (V) peste 53% cel putin intr-un suborizont din partea superioara.

In cadrul acestui tip s-au evidenciat urmatoarele subtipuri :

- 1. Preluvosol tipic (US 26 - 34)
- 2. Preluvosol molic (US 35-36)
- 3. Preluvosol rodic (US 37-39)
- 4. Preluvosol stagnic (US 40 - 46)
- 5. Preluvosol molic vertic (US 47-49)
- 6. Preluvosol molic stagnic (US 50-52)
- 7. Preluvosol molic vertic stagnic (US 53-55)

1. Preluvosol tipic (US 26 - 34) – reprezinta conceptul central al tipului de sol, nu prezinta attributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului respectiv.

Sistemul de orizonturi este de tipul: Ap – Ao – ABt – Bt1(w) - Bt2w .

Delimitarea la nivel de US s-a facut in functie de : compozitia granulometrica, , eroziunea de suprafata si compozitia materialului parental.

2. Preluvosol molic (US35-36)

Cuprinde soluri cu acumulare evidenta de materie organica, avand orizont molic cu culori de orizont molic cel putin in partea superioara (pe primii 10 – 15 cm.si a orizontului vertic a carui continut in argila este mai mare de 45%,predominant contractilo – gonflanta si prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont w) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :Ap – Am– A/Bty – Bt – Btw.

Delimitarea la nivel de US s-a facut in functie de : compozitia granulometrica, , eroziunea de suprafata si compozitia materialului parental.

3. Preluvosol rodic (US37 - 39)

Cuprinde soluri avand orizont B argic cu culori de orizont rodic cel putin in pete (in proportie de peste 50%.) in partea superioara culori in nuante de 5YR si mai rosii.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – Ao – A/Bt – Bt1w – Bt2w.

4. Preluvosol stagnic (US40 - 46)

Se caracterizeaza prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont w) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – Ao(w) – A/Btw – Bt1w – Bt2w

Delimitarea la nivel de US s-a facut in functie de :textura,gradul de eroziune, ,profundimea solului,continutul in schelet,prezenta stagnogleizarii in adancime si compozitia materialului parental.

5. Preluvosol molic vertic (US 47-49)

Cuprinde soluri cu acumulare evidenta de materie organica, avand orizont molic cu culori de orizont molic cel putin in partea superioara (pe primii 10 – 15 cm.si a orizontului vertic a carui continut in argila este mai mare de 45%,predominant contractilo – gonflanta si prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont w) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – Am– A/Bty – Bt – Btw.

Delimitarea la nivel de US s-a facut in functie de : compozitia granulometrica, eroziunea de suprafata si compozitia materialului parental.

6. Preluvosol molic stagnic (US50 - 52)

Cuprinde soluri cu acumulare evidenta de materie organica, avand orizont molic cu culori de orizont molic cel putin in partea superioara (pe primii 10 –

15 cm si prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont w) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – Am(w) – A/Btw – Bt1w – Bt2w

Delimitarea la nivel de US s-a facut in functie de : compozitia granulometrica, caracteristicilor particulare melanic si cumulic si compozitia materialului parental.

7. *Preluvosol molic vertic stagnic (US53 - 55)*

Cuprinde soluri cu acumulare evidenta de materie organica, avand orizont molic cu culori de orizont molic cel putin in partea superioara (pe primii 10 – 15 cm.) a orizontului vertic a carui continut in argila este mai mare de 45%, predominant contractilo – gonflanta si prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont w) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :Ap – Am(w) – A/Btyw – Bty1w – Bty2w

Delimitarea la nivel de US s-a facut in functie de : compozitia granulometrica, caracteristicilor particulare melanic si cumulic si compozitia materialului parental.

b) Luvosoluri (US 56 - 69)

Cuprinde solurile avand orizont A ocric (Ao) urmat de orizontul eluvial E (El sau Ea) si orizontul B argic (Bt) cu grad de saturatie in baze (V %) de peste 53% cel putin intr-un suborizont din partea superioara.

In cadrul acestui tip s-au evidenciat urmatoarele subtipuri :

- 1) Luvosol tipic (US 56 – 61)
- 2) Luvosol rodic (US 62 - 63)
- 3) Luvosol stagnic (US 64 – 69)

1. Luvosol tipic (US 56 - 61) – reprezinta conceptul central al tipului de sol, nu prezinta atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – El – E/Bt – Bt1 – Bt2w

Delimitarea la nivel de U.S. s-a facut in functie de: textura ,gradul de stagnogleizare in adancime, continutul in schelet si compozitia materialului parental si eroziunea de suprafata.

2. Luvosol rodic (US 62-63) Cuprinde soluri avand orizont B argic cu culori de orizont rodic cel putin in pete (in proportie de peste 50%.) in partea superioara culori in nuante de 5YR si mai rosii.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – El – A/Bt – Bt1w – Bt2w.

3. Luvosol stagnic (US64 - 69)

Se caracterizeaza prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont w) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – El(w) – A/Btw – Bt1w – Bt2w

Sistemul de orizonturi este de tipul :At – Ao – A/Bt – Bt1w – Bt2w.

5. CLASA VERTISOLURI (US 70)

Cuprinde solurile care prezinta proprietati contractilo – gonflante (z) de la suprafata sau de la cel mult 25 cm(sau sub stratul arat) si orizont vertic (Bzy) care se continua pana la 100 cm.

Clasa vertisoluri este reprezentata de un singur tip de sol.

a) Vertosol (US 70)

Cuprinde solurile care prezinta proprietati contractilo – gonflante, au ca orizont diagnostic orizontul verti (zy) la suprafata sau de la cel mult 25 cm(sub stratul arat),si se continua pana la cel putin 100 cm, contin peste 30% argila in toate orizonturile pana la cel putin 100 cm.

In cadrul teritoriului studiat s-a delimitat un singur subtip :

Vertosol stagnic (US 70)

Se caracterizeaza prin prezenta proprietatilor hipostagnice (orizont W) in primii 100 cm ai profilului de sol.

Acest subtip il intalnim in cadrul versantilor (zone depresionare) si a teraselor.

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – Azy – ABzy(w) – Bzy1w – Bzy2w.

6. 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) ;

In cadrul acestei clase s-au delimitat doua tipuri.

a) Antrosol (US 71 – 78)

Sol foarte puternic - excesiv erodate 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-au delimitat urmatoarele subtipuri :

- | | | |
|----|--------------------------------|--------------|
| 1. | Antrosol erodic eutric | (US 71 - 72) |
| 2. | Antrosol erodic calcaric | (US 73) |
| 3. | Antrosol erodic argic | (US 74-77) |
| 4. | Antrosol erodic calcaric litic | (US 78) |

1.Antrosol erodic eutric (US 71-72) – Solul are proprietati eutrice cel putin in orizontul de suprafata (gradul de saturatie in baze > 53%), nu prezinta carbonati.

Antrosolul erodic a fost delimitat în cadrul versanților puternic înclinați și a culmilor înguste.

Delimitarea la nivel de US s-a făcut în funcție de: textură din adâncime și profunzimea solului, prezenta rocii dure la zăi și a alunecărilor semiactive, compoziția materialului parental, profunzimea solului și conținutul în schelet.

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – C1 – C2 – CR – R

2. Antrosol erodic calcaric (US 73) – prezintă carbonații de la suprafața sau din primii 50 cm ai profilului de sol (face efervescență la adugarea de HCl 1:3

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – C1k – C2k .

3. Antrosol erodic argic (US 74-78) – se definește prin prezenta orizontului B argic (Bt).

Sistemul de orizonturi este de tipul : At – Bt – BC – C

b) **Tehnosolul (US 79)**

Soluri în curs de formare pe material antropogenetic având o grosime de cel puțin 50 cm, fără orizonturi diagnostice în afara de un orizont A slab conturat (cu excepția celor copertate care pot avea orizont molic, umbric e.t.c)

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

1. Tehnosol spolic litic (US 79) Se caracterizează prin prezenta materialelor pămâtoase rezultate din activități industriale (halde de steril) și prin prezenta rocii dure în primii 50 cm a profilului de sol.

Sistemul de orizonturi este de tipul : Str₁ – Str₂ – R

-

BONITAREA TERENURILOR

Bonitarea are ca obiectiv stabilirea potențialului productiv, respectiv stabilirea claselor de calitate și de favorabilitate pe moduri de folosință și pe culturi în funcție de notele de bonitare.

Bonitarea terenurilor se efectuează conform instrucțiunilor din “ Metodologia elaborării studiilor pedologice - partea a II-a – Elaborarea studiilor pedologice în diferite scopuri ” – I.C.P.A. București – ediția 1986.

Bonitarea se execută pe baza unor parametri sintetici, convertiți în indicatori ecopedologici care se referă la factorii fizico - geografici (relief, geologie, climă, hidrogeologie), antropici, precum și la caracteristicile intrinseci ale solului.

Bonitarea terenurilor se prezintă la nivel de T.E.O. (teritorii ecologice omogene). În cadrul unui T.E.O. sunt cuprinse terenurile care au aceleași condiții de relief, litologie, climă, hidrologie, însușiri ale solului.

Bonitarea terenurilor agricole s-a executat pe baza următorilor indicatori ecopedologici .

Cod	Simbol	Denumirea indicatorului
3 C	T	Temperatura aerului media anuală corectată
4 C	PRF	Precipitații medii anuale corectate
14	G	Starea de gleizare
15	W	Starea de stagnogleizare
16-17	S/A	Salinizare – alcalinizare
23	TEXT	Textura solului în primii 20 cm
29	POL	Gradul de poluare
33	P	Panta terenului
38	AL	Alunecări de teren
39	AAF	Adâncimea apei freatice
40	INU	Inundabilitate
61	CARB	Conținut de carbonați
63	PH	Reacția solului
69	V	Gradul de saturație în baze
133	VEU	Volum edafic util
144	RHU	Rezerva de humus
181	EUS	Excesul de umiditate de suprafață

Influența factorilor ecopedologici se exprimă prin coeficienți a căror valoare, oscilează între 0,1 – 1, în funcție de modul de folosință a terenului și de planta cultivată. Nota de bonitare reprezintă produsul coeficienților.

Conform instrucțiunilor în vigoare notele de bonitare (1- 100 puncte) se grupează în V clase de calitate și X clase de favorabilitate. Terenurile cu punctaj 0 sau negativ sunt excluse de la modul de folosință actuală sau nu sunt favorabile pentru anumite culturi .

Incadrarea notelor de bonitare în clase de calitate și de favorabilitate se prezintă astfel :

Clasa de calitate	NOTELE DE BONITARE										
	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60	41-50	31-40	21-30	11-20.	1-20.	0
	I		II		III		IV		V		Exclus
Favorabilitate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	exclus

Partea de bonitare s-a executat conform programului elaborat de către I.C.P.A. București.

Notele de bonitare pentru arabil se calculează ca media aritmetică a notelor pentru cele 8 culturi de bază stabilite prin Ord. MAAP nr. 23/2002.

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 factorul sau 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

Incadrarea 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 U.A.T. Hunedoara, 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 si pe trupuri a celor 2.196,14 Ha de pășuni din
perimetrul cadastral al U.A.T. Hunedoara

**1. UNITATEA ADMINISTRATIVA HUNEDOARA
(PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
SUPRAFATA 2.196,14 Ha**

Notele de bonitare si clasele de calitate, pentru modul de folosință arabil,pasune si faneata, clasele de panta si procese actuale de degradare a invelisului de sol , la nivel de unitate de sol .se prezintă în tabelul anexat :

			MODUL DE FOLOSINTA Nota de bonitare si clasa de calitate.			CLASE DE PANTA (grade sexagesimale)	Procese actuale de degradare invelisului de sol		
Nr. U.S.	Suprafata		PS	FN	AR		Eroziune de suprafata	W/Stagn o- gleizare - G/gleizare	Alunari ter
	Ha	%							
1.LS rz	68,35	3,11	46 III	23 IV	5 V	11,01-14,00	Excesiva	-	-
2.RS eu	8,32	0,38	16 V	9 V	3 V	26,01 – 45,00	Foarte puternica	-	-
3.RS ka	75,57	3,44	65 II	51 III	47 III	2,01-5,00	Foarte puternica	-	-
4.RS ka	5,93	0,27	72 II	58 III	53 III	2,01-5,00	Foarte puternica	-	-
5.RS ka	120,43	5,48	47 III	32 IV	30 IV	8,01-11,00	Foarte puternica	-	-
6.RS ka	11,92	0,54	35 IV	27 IV	9 V	14,01-19,00	Foarte puternica	-	-
7.RS ka	22,04	1,00	30 IV	23 IV	7 V	19,01-26,00	Foarte puternica	-	-
8.RS ka	17,03	0,78	58 III	41 III	42 III	5,01-8,00	Foarte puternica	-	-
9.RS ka	13,66	0,62	41 III	28 IV	23 IV	8,01-11,00	Foarte puternica	-	Vegetabil e
10.RS li	32,18	1,47	45 III	32 IV	13 V	5,01-8,00	Foarte puternica	-	-
11.AS ka	1,70	0,08	49 III	36 IV	33 IV	≤ 1,00		G /Slaba	-
12.AS co	19,07	0,87	81 I	65 II	71 II	2,01-5,00	-	-	-
13.AS co	9,99	0,45	66 II	58 III	48 III	1,01-2,00	-	-	-
14.FZ ti	19,56	0,89	58 III	40 IV	40 IV	8,01-11,00	Moderata		-
15.FZ ka	22,10	1,01	65 II	52 III	48 III	2,01-5,00	-	-	-
16.FZ ka	30,58	1,39	65 II	51 III	46	2,01-5,00	Moderata	-	-

					III				
17.FZ ka	9,79	0,45	90 I	72 II	67 II	2,01-5,00	-	-	-
18 FZ ar cg	28,67	1,31	47 III	38 IV	22 IV	2,01-5,00	-	-	-
19.EC ti	28,88	1,32	52 III	41 III	34 IV	2,01-5,00	-	-	-
20. EC ti	4,00	0,18	58 III	46 III	48 III	2,01-5,00	-	-	-
21. EC ti	8,05	0,37	51 III	35 IV	23 IV	11,01- 14,00	Puternica	-	-
22. EC ti	31,01	1,41	32 IV	24 IV	9 V	14,01- 19,00	Moderata	-	-
23.EC mo	6,66	0,30	58 III	40 IV	38 IV	8,01-11,00	Moderata	-	-
24 EC mo	38,66	1,76	52 III	41 III	39 IV	5,01-8,00	Slaba	-	-

			MODUL DE FOLOSINTA Nota de bonitare si clasa de calitate.				Procese actuale de degradare a invelisului de sol		
Nr. U.S.	Suprafata						Eroziune de suprafat a	W/Stagno- gleizare - G/gleizare	Alune ari de teren
	Ha	%	P S	FN	AR				
25.EC mo st	19,63	0,89	72 II	58 III	54 III	2,01-5,00		W /Slaba	-
26.EL ti	24,86	1,13	45 III	36 IV	33 IV	8,01-11,00	Moderat a	-	-
27. EL ti	36,23	1,65	47 III	32 IV	30 IV	8,01-11,00	Moderat a	W/Adanci me	-
28. EL ti	43,19	1,97	45 III	31 IV	31 IV	8,01-11,00	Moderat a	W/Adanci me	-
29. EL ti	30,08	1,37	65 II	47 III	41 III	5,01-8,00	Puternic a	-	-
30. EL ti	1,14	0,05	52 III	36 IV	27 IV	8,01-11,00	Puternic a	-	-
31. EL ti	12,43	0,57	65 II	51 III	47 III	2,01-5,00	-	-	-
32. EL ti	44,17	2,01	65	47 III	41	5,01-8,00	Moderat	-	-

			II		III		a		
33. EL ti	13,84	0,63	52 III	36 IV	27 IV	8,01-11,00	Moderat a	-	Vech stabiliza e
34. EL ti	38,03	1,73	45 III	36 IV	33 IV	8,01-11,00	Puternic a	-	-
35.EL mo	10,14	0,46	72 II	52 III	47 III	5,01-8,00	Moderat a	-	-
36. EL mo	7,70	0,35	72 II	52 III	47 III	2,01-5,00	-	-	-
37. EL ro	1,50	0,07	65 II	46 III	41 III	2,01-5,00	-	-	-
38. EL ro	38,71	1,76	35 IV	27 IV	10 V	14,01-19,00	Puternic a	-	-
39. EL ro	16,69	0,76	58 III	47 III	34 III	2,01-5,00	Puternic a	-	Ruptur ogase si cararui i
40.EL st	2,48	0,11	58 III	46 III	47 III	1,01-2,00	-	W /Slaba	-
41. EL st	22,54	1,03	65 II	47 III	41 III	5,01-8,00	-	W /Slaba	-
42. EL st	8,35	0,38	58 III	46 III	45 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
43. EL st	8,01	0,36	58 III	46 III	49 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
44. EL st	2,02	0,09	35 IV	27 IV	10 V	2,01-5,00	-	W /Moderata	-
45. EL st	16,85	0,77	65 II	52 III	44 III	1,01-2,00	-	W/ Moderata	-
46. EL st	2,18	0,10	65 II	52 III	38 IV	2,01-5,00	-	W/ Moderata	-
47.ELmo vs	140,5 7	6,40	35 IV	27 IV	10 V	14,01-19,00	Moderat a	-	-
48.ELmo vs	33,96	1,55	47 III	33 IV	29 IV	8,01-11,00	Puternic a	-	-
49.ELmo vs	21,63	0,98	65 II	52 III	51 III	1,01-2,00	-	W/Adanci me	-
50. ELmo st	10,05	0,46	81 I	73 II	57 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
51. ELmo st	5,51	0,25	81 I	73 II	57 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
52. ELmo st	8,51	0,39	52 III	36 IV	25 IV	5,01-8,00	-	W/ Moderata	Vech stabiliza e

			MODUL DE FOLOSINTA Nota de bonitare si clasa de calitate.				Procese actuale de degradare a invelisului de sol		
Nr. U.S.	Suprafata						Eroziune de suprafata	W/Stagn o- gleizare - G/gleizare	Alunecari de teren
	Ha	%	P S	FN	AR				
53. ELmo vs st	37,47	1,71	65 II	52 III	49 III	1,01-2,00	-	W /Slaba	-
54. ELmo vs st	19,23	0,88	65 II	52 III	48 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
55. ELmo vs st	141,41	6,41	65 II	52 III	38 IV	1,01-2,00	-	W/ Moderata	-
56.LV ti	37,29	1,70	65 II	51 III	47 III	2,01-5,00	-	W/Adanci-me	-
57.LV ti	3,64	0,17	58 III	41 III	34 IV	5,01-8,00	Slaba	-	-
58.LV ti	51,73	2,36	41 III	28 IV	28 IV	8,01-11,00	Moderata	-	-
59.LV ti	35,63	1,62	65 II	46 III	33 IV	8,01-11,00	Moderata	-	-
60.LV ti	95,59	4,35	65 II	46 III	33 IV	8,01-11,00	Moderata	-	-
61.LV ti	39,82	1,81	52 III	36 IV	18 V	11,01-14,00	Puternica	-	-
62.LV ro	33,35	1,52	72 II	52 III	47 III	5,01-8,00	Moderata	-	-
63.LV ro	20,33	0,93	51 III	35 IV	22 IV	11,01-14,00	Moderata	-	-
64.LV st	35,28	1,61	65 II	52 III	49 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
65.LV st	29,91	1,36	65 II	52 III	49 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
66.LV st	26,84	1,22	65 II	52 III	48 III	2,01-5,00	-	W /Slaba	-
67.LV st	38,18	1,74	65 II	52 III	40 IV	2,01-5,00	-	W/ Moderata	-
68.LV st	34,11	1,55	58 III	46 III	34 IV	2,01-5,00	-	W/ Moderata	-
69.LV st	4,10	0,19	52 III	42 III	27 IV	2,01-5,00	-	W /Puternica	-
70.VS st	11,12	0,51	58 III	47 III	40 IV	2,01-5,00	-	W /Slaba	-

71. AT er eu	7,62	0,35	28 IV	16 V	13 V	11,01-14,00	Foarte puternica	-	-
72. AT er eu	8,80	0,40	41 III	28 IV	22 IV	11,01-14,00	Foarte puternica	-	Cararui si raven
73. AT er ka	40,72	1,85	27 IV	21 IV	6 V	19,01-26,00	Foarte puternica	-	-
74. AT er ar	23,20	1,06	26 IV	16 V	15 V	11,01-14,00	Foarte puternica	-	-
75. AT er ar	90,34	4,11	41 III	28 IV	19 V	11,01-14,00	Foarte puternica	-	-
76. AT er ar	11,44	0,52	41 III	28 IV	16 V	11,01-14,00	Foarte puternica	-	Vech stabiliza e
77. AT er ar	36,38	1,66	26 IV	16 V	15 V	11,01-14,00	Foarte puternica	-	-
78. AT er ka li	5,61	0,26	19 V	11 V	4 V	11,01-14,00	Foarte puternica	-	-
79.TH sp li	13,16	0,60	20 V	15 V	2 V	19,01-26,00	Foarte puternica	-	-
80 .Steril	8,69	0,40	10 V	8 V	0 VI	26,01 – 45,00	Foarte puternica	-	-
Total	2.196,14	100							

Legenda

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
$\text{➤ } 45^{\circ},00'-$	$\text{➤ } 100,00$	Abrupt	99

2. CRITERII DE GRUPARE A TERENURILOR IN FUNCTIE DE
PRETABILITATEA LA FOLOSINTA CA PAJISTI
(IN CONDITII NATURALE) CE APARTIN
UNITATII ADMINISTRATIVE HUNEDOARA

(PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
SUPRAFATA 2.196,14 Ha

CLASA DE PRETABILITATE	UNITATEA DE SOL
I. Terenuri <i>fără limitări</i> sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; nu necesită lucrări de amenajare	-
II. Terenuri <i>cu limitări reduse</i> sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; necesită unele măsuri de prevenire a degradărilor	12,13,14,16,17,20,23,25,27,31,33,36,37,40 42,43,50,51,52,56,57,59,60,62,64,67,68.
III. Terenuri <i>cu limitări moderate</i> sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; necesită lucrări de amenajare	3,4,5,6,7,8,11,15,18,19,21,22,24,26,28,29, 30,32,34,35,38,39,41,44,45,46,47,48,49,53,54, 55,58,61,63,65,66,69,70.
IV. Terenuri <i>cu limitări severe</i> sau pericole de degradare în cazul utilizării ca pajisti; necesită măsuri de amenajare intensive	1,2,9,10,71,72,73,74,75,76,77.
V. Terenuri <i>cu limitări foarte severe</i> sau pericole de degradare nepretabile la pajisti fără lucrări intensive de amenajare și ameliorare	79,80.
VI. Terenuri <i>improprii</i> ; practic neameliorabile (excluse de la utilizarea ca pajisti)	Eroziune de adancime(Ravena)

**3. GRUPAREA AMELIORATIVA A TERENURILOR CE APARTIN
UNITATII ADMINISTRATIVE HUNEDOARA
(PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
SUPRAFATA 2.196,14 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
- alunecări vechi stabilizate.
- eroziunea de adâncime

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 agropedameliorative 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 și de natura freatică.

Ocupă o suprafață de **450,41Ha**, reprezentând **20,51 %** și include terenurile afectate de limitări reduse provocate fie de eroziunea de suprafață slabă, fie de pericolul de eroziune mic datorat pantei reduse – **pentru subclasa 1** (US:24,57 – 42,30 Ha - 1,93 %).

Această subclasa necesită o agrotehnică antierozională o fertilizare curentă, distrugerea musuroaielor și corectare a reacției acide.(US 57)

Pentru subclasa 2, limitarea caracteristică este de pericolul de eroziune mic datorat pantei reduse (US:15,17,18,19,31,36,37. – 111,07 Ha - 5,06%)

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

Subclasa 3, limitarea caracteristică este excesul în adâncime(US:49,56 – 58,92 Ha – 2,68%). și slab de umiditate din precipitații și scurgeri laterale (US:25,40,41,42,43,50,51,53,54,64,65,66,70 – 236,42 Ha – 10,77 %).

Această subclasa necesită lucrări de nivelare de exploatare, distrugerea musuroaielor, fertilizare și corectare a reacției acide.(US 40,41,43,50,51,56)

Pentru subclasa 4 limitarea caracteristică este excesul slab de umiditate de natura freatică (US:11 – 1,70 Ha – 0,08 %).

Această subclasa necesită lucrări de nivelare de exploatare, distrugerea musuroaielor și fertilizare.

CLASA II-A – TERENURI CU DEGRADARI MODERATE CARE: - necesită măsuri de agrotehnică antierozională, măsuri de amenajare antierozională de eliminare a excesului moderat de umiditate din precipitații și scurgeri laterale și lucrări de stabilizare a terenului

Ocupă o suprafață de **872,19 Ha** reprezentând **39,71 %** și în funcție de factorii limitativi au fost împărțite în :

Pentru **subclasa 1** factorii limitativi sunt excesul de umiditate moderat din precipitații și scurgeri laterale fie de pericolul de eroziune mic datorat pantei reduse (US:44,45,46,55,67,68.. – 234,75 Ha –10,69 %).

Ca amenajări se impune desecarea, iar ca lucrări agropedoameliorative – drenaj superficial, distrugerea musuroaielor ,fertilizare curentă și corectarea reacției acide. (US 44,67,68,)

Subclasa 2 - are ca factor limitativ eroziunea de suprafață moderată (E.II) US:14,16,22,23,26,32,35,47,58,59,60,62.63.– 544,18 Ha – 24,78 %).

Ca lucrări agropedoameliorative se impune o agrotehnică antierazională, fertilizare curentă, distrugerea musuroaielor și corectarea reacției acide. (US:23,58,59,60,63)

Pentru **subclasa 3** factorii limitativi sunt excesul in adancime din precipitatii si scurgeri si eroziunea de suprafață moderată (E.II) (US:27,28. – 79,42 Ha – 3,62 %).

Această subclasa necesita o agrotehnică antierazională, lucrări de nivelare de exploatare, distrugerea musuroaielor, fertilizare și corectare a reacției acide.(US 27)

Pentru **subclasa 4** factorii limitativi sunt eroziunea de suprafață moderată (E.II) si alunecari vechi stabilizate. (US:33 – 13,84 Ha – 0,63 %).

Ca amenajări se impune lucrari de stabilizare a terenului iar ca lucrări agropedoameliorative se impune o agrotehnică antierazională, lucrări de nivelare de exploatare, distrugerea musuroaielor si fertilizare

CLASA III- A – TERENURI CU DEGRADARI SEVERE CARE: necesită măsuri intensive și speciale pentru combaterea excesului de umiditate puternic provenit din precipitatii si scurgeri superficiale,lucrari de stabilizare a terenului si măsuri cu rol de protecție impuse de eroziunea de suprafață puternică , foarte puternica. si excesiva

Ocupă o suprafață de **840,48 Ha**, reprezentând **38,27 %** din perimetrul studiat.

Pentru **subclasa a 1-a**, avem trei factori limitativi asociați alunecari vechi stabilizate asociat cu stagnogleizarea moderata si eroziunea de suprafata slaba (US:52 . – 8,51 Ha - 0,39 %).

Ca amenajări se impune lucrari de stabilizare a terenului iar a lucrări agropedoameliorative se impune o agrotehnică antierozională, drenaj superficial, nivelarea de exploatare , supraînsamânțarea si fertilizarea curentă

Pentru **subclasa 2 – a**, factorii limitativi îi constituie excesul de umiditate puternic .(US.69 – 4,10 Ha – 0,19 %).

Amenajările impuse:

➤ desecare

Lucrări agropedoameliorative:

➤ drenaj superficial

➤ corectarea reacției acide

➤ fertilizarea curentă

➤ distrugerea vegetației higrofile

➤ distrugerea musuroaielor

➤ supraînsamânțarea

Pentru **subclasa 3 – a**, factorii limitativi îi constituie alunecările vechi stabilizate si eroziunea de suprafata foarte puternica (US.9 si 76. – 25,10 Ha – 14,18 %).

Amenajările impuse

➤ lucrari de stabilizare a terenului

Lucrări agropedoameliorative:

➤ fertilizarea curentă

➤ supraînsamânțarea

- nivelarea de exploatare
- distrugerea musuroaielor
- agrotehnică antierozională

Pentru **subclasa 4** factorii limitativi îi constituie eroziunea de suprafață puternică (E.III) (US:21,29,30,34,38,48,61 – 189,79 Ha, 8,64 %), foarte puternică (E.IV) (US:2,3,4,5,6,7,8,10,71,73,74,75,77,78,79,80 – 519,14 Ha, 23,64 %) și excesivă (E.V) (US:1 – 68,35 Ha, 3,11 %).

Ca lucrări agropedologice se recomandă:

- agrotehnică antierozională
- strângerea pietrelor
- supraînsămânțarea
- corectarea reacției acide (US:2,29,30,74,79.).
- fertilizarea curentă.

Pentru **subclasa 5** factorii limitativi îi constituie eroziunea de suprafață puternică (E.III) asociată cu rupturi, ogase și carari (US:39 – 16,69 Ha, 0,76 %) și eroziunea de suprafață foarte puternică (E.IV) asociată cu carari și ravene (US:72 – 8,80 Ha, 0,40 %).

Amenajările impuse

- lucrări de stabilizare a terenului

Ca lucrări agropedologice se recomandă:

- agrotehnică antierozională
- strângerea pietrelor
- supraînsămânțarea
- corectarea reacției acide (US:2,29,30,74,79.).
- 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 U.A.T. Hunedoara (PERSONE FIZICE ȘI COMPOSESATE) sunt afectate de următoarele procese de degradare.

a) EROZIUNEA DE SUPRAFAȚĂ afectează **1.465,31 Ha (66,72 %)** din perimetru, fiind determinată de pantă. Eroziunea de suprafață moderată prin apă ocupă o suprafață de 637,44 Ha (29,03 %) cea puternică 206,48 Ha (9,40 %) , foarte puternică 553,04 Ha (25,18 %) și excesivă 68,35 Ha (3,11 %)

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 evoluale.
- Plantarea cu esențe silvice - se recomandă pe terenurile cu soluri erodate excesiv.

b) EROZIUNEA DE ADANCIME - 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 **571,68 Ha – 26,03 %** 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 569,98 Ha - 25,95 %. Stagnarea apei este favorizată de relieful microdepresionar.

Terenurile afectate de stagnogelizare în adancime ocupa o suprafața de 86,20 Ha – 3,93 %, slaba ocupa o suprafața de 236,42 Ha – 10,77 %, stagnogelizarea moderata afectează 243,26 Ha reprezentând 11,08 % din perimetrul studiat iar cea puternica afectează 4,10 Ha reprezentând 0,19 %.

Lucrările agrotehnice pentru prevenirea avansării procesului de stagnogelizare se impun pe suprafața de 565,88 Ha – 25,77 %, are învelișul de sol afectat de procese de stagnogelizare în adancime, slaba și moderată.

Terenurile cu soluri puternic afectate de procesele de stagnogelizare, care necesită lucrări de desecare , ocupă o suprafață de 4,10 Ha – 0,19

2. Soluri cu exces de umiditate de natura freatica

Excesul de umiditate de natura freatica afectează 1,70 Ha - 0,08 %.

Terenurile afectate de gleizarea slaba ocupa o suprafața de 1,70 Ha – 0,08% din perimetrul studiat.

Lucrările agrotehnice pentru prevenirea avansării procesului de gleizare se impun pe suprafața de 1,70 Ha – 0,08 % , are învelișul de sol afectat de procese de gleizare slaba.

d) ALUNECARI DE TEREN vechi stabilizate ocupa o suprafața de **47,45 Ha – 2,16 %** din perimetrul studiat din care vechi stabilizate asociate cu eroziunea de suprafața moderata afectează 13,84 Ha – 0,63 %, vechi stabilizate asociate cu eroziunea de suprafața foarte puternica afectează 25,10 Ha – 1,18 % și vechi stabilizate asociate cu stagnogelizarea moderata și eroziunea de suprafața slaba afectează 8,51 Ha – 0,39 %

Terenuri afectate de rupturi, ogase și carari de vite ocupa o suprafața de **25,49 Ha – 1,16 %** din perimetrul studiat

Lucrările care se impun pe aceste terenuri se diferențiază în funcție de tipul de alunecare, astfel :

1) lucrări complexe – eliminarea excesului de umiditate, nivelare, plantarea de esențe silvice pe terenurile cu alunecări active și semiactive..

2) lucrări simple – pentru prevenirea reactivării alunecărilor stabilizate.

e) REACTIA SOLULUI

În cadrul teritoriului studiat suprafața ocupată de soluri cu reacție acidă, care necesită lucrări de corectare a reacției acide este de 220,79 Ha – 10,05 %.

Folosirea îngrășămintelor cu reacție fiziologică alcalină, pentru a nu favoriza procesul de acidifiere, se impune pe o suprafață de 758,13 Ha – 34,53 % care are învelișul de sol cu reacție slab acidă.

f) GROSIMEA REDUSA A STRATULUI FIZIOLOGIC UTIL

Volum edafic excesiv de mic ; (US.1. – 68,35 Ha – 3,11 %).

Volum edafic foarte mic ; (US.10 și 78. – 37,79 Ha – 1,72 %).

Volum edafic mic ; (US.2 – 8,32 Ha – 0,38 %).

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

CARACTERIZAREA AGROCHIMICA

Caracterizarea agrochimică a solurilor din perimetrului studiat, s-a executat pe baza analizelor privind reacția (pH-ul) și aprovizionarea cu elemente fertilizante (humus, fosfor și potasiu). Asigurarea solurilor cu azot s-a apreciat pe baza IN (indicele de azot).

a) Reacția solului (pH-ul)

Specificare	Moderat acidă pH 5,1-5,8	Slab acidă pH 5,9-6,8	Puternic acidă pH 4,4 – 5,0	Foarte puternic acidă pH 3,6 – 4,3	Slab alcalin a pH 7,3 – 8,4	Neutra pH 6,9 – 7,2
Suprafața Ha	220,79	758,13	-	-	744,09	473,13
%	10,05	34,53	-	-	33,88	21,54

Terenurile acide care necesită lucrări de corectare a reacției reprezintă 10,05%, din teritoriu fiind alcătuite din soluri moderat acide.

Solurile cu reacție slab acidă, cu potențial de acidifiere, reprezintă 34,53 %. În vederea prevenirii acidifierii, se recomandă evitarea fertilizării cu îngrășăminte chimice care au reacție acidă.

b) Conținutul de humus

Specificare	Extrem mic de	Foarte Mic	Mic	Mijlociu
Suprafața Ha	-	96,13	1.895,15	204,86
%	-	4,38	86,29	9,33

Incadrarea solurilor în clase de conținut de humus s-a făcut diferențiat, în funcție de valoarea analizei și de textură.

Conform datelor din tabel rezultă că 90,67 % din teritoriu studiat este sărac în humus, fapt care afectează însușirile fizico – chimice, respectiv capacitatea de producție a solurilor.

c) Asigurarea cu azot

Asigurarea cu azot a solurilor din cadrul perimetrul studiat s-a calculat în funcție de conținutul de humus (%) și gradul de saturație în baze (V %) conform formulei :

$$IN = \frac{H \times V \%}{100} ;$$

Specificare	Caracterizarea asigurării cu azot	
	Slabă (sub 2,0)	Mijlocie (peste 2,0)
Suprafata – Ha	1.184,25	1.011,89
%	53,92	46,08

Valorile I.N. arată că asigurarea cu azot a solurilor din perimetrele studiate este slabă 53,92% și moderată pe 46,08%.

Dezvoltarea normală a pajistilor impune fertilizarea cu doze mari de îngrășminte azotoase.

d) Conținutul de fosfor solubil (P ppm)

Specificare	Extrem de mic	Foarte mic	Mic	Mijlociu	Mare	Foarte mare
Suprafața Ha	7,62	61,88	1.542,16	531,68	39,17	13,63
%	0,35	2,82	70,22	24,21	1,78	0,62

Conform datelor din tabel rezultă că 26,61 % din solurile studiate sunt mijlociu – foarte mare aprovizionate cu fosfor . Solurile cu conținut extrem de mic - mic de fosfor, care necesită doze mari de îngrășăminte cu fosfor, reprezintă 73,39 % din perimetrele studiate.

e. Conținutul de potasiu solubil (K ppm)

Specificare	Extrem de mic	Foarte mic	Mic	Mijlociu	Mare	Foarte mare
Suprafața – Ha	25,11	34,64	1.505,50	549,69	79,50	1,70
%	1,14	1,58	68,55	25,03	3,62	0,08

Conform datelor de laborator solurile din perimetrele studiate sunt deficitare în potasiu pe o suprafața de 71,27 %, fapt care afectează producțiile obținute. Pentru refacerea conținutului optim se impune fertilizarea cu doze mari de îngrășăminte potasice.

3.4 Rețeaua hidrografică

Din punct de vedere hidrografic, perimetrul cartat aparține la două bazine hidrografice, de ordin și marime diferită, bazinul Cernei și bazinul Streiului.

Bazinul Streiului este foarte redus ca suprafața și include numai extremitatea de nord – est a teritoriului, unde paraul Buituri este tributar Streiului și colectează apele ce se strâng de pe cumpana de ape ce desparte Valea Cernei de Valea Streiului. Acest parau are un regim de scurgere intermitent, cu albie slab adâncită în zona colinară a dealurilor Hunedoarei și terasele Streiului.

Bazinul Cernei ocupă peste 95 % din suprafața cartată și este alimentat de o serie de afluenți atât stâng (valea Zlasti și Pestisu Mic) cât și în malul drept (Valea Hasdatului și Valea Seacă) (Buituri).

Afluenții din malul stâng al Cernei au un regim de curgere permanent cu debite variabile în funcție de regimul pluviometric, cazut în bazinele de recepție Valea Zlastiului, au un debit aproape egal cu al Cernei, este principalul afluent al Cernei și au un regim de curgere permanent.

Valea se prezintă puternic adâncită în depozite cristaline ale zonei, au un profil în formă de V, cu adâncimi de ordinul zecilor de metri, cu malurile puternic afectate de eroziune, alunecări sau prabusiri. În cursul mijlociu și inferior pe alocuri prezintă un mod asimetric, o lunca îngustă de ordinul zecilor până la 100-200m – lunca ce se prezintă inundată la viituri.

Valea Zlastiului primește atât pe stânga cât și pe dreapta ca afluenți o serie întreagă de organisme torentiale cu lungimi de ordinul sutelor până la 2-3 km, organisme cu intermitențe, cu văi bine adâncite, care fragmentează puternic relieful.

Valea Pestisului cunoscută în amonte sub numele de Valea Nandrului, iar în bazinul de recepție sub numele de Valea Roatei are un bazin de recepție foarte mare în cadrul zonei montane, deci are un debit permanent, iar perioadele de precipitații au regim de curgere torential.

Regimul de curgere torential în perioadele de precipitații maxime, a condus la inundații puternice în bazinul inferior la deversare în zona de luncă.

Afluenții din malul drept al văii Cerna sunt reprezentați de cele două văi: Hasdatului și Valea Seacă (Buituri) ambele văi au un curs permanent, însă cu debite reduse în perioada de secetă, datorită bazinelor de recepție reduse și reliefului domol, lipsit de o rețea torentială densă.

Ambele văi prezintă în sectoarele mijlociu și inferior albie colmatate și procese intense de hidromorfism, apele freatice se găsesc cantonate la adâncimi diferite în funcție de relieful major sau de microrelief.

Pentru zonele de versanți și terasele superioare apa freatică este cantonată la adâncimi de peste 5 m și nu influențează profilul de sol. Pe terasele inferioare și medii apa freatică se află la adâncimi cuprinse între 3- 5 m.

Zonele mai ridicate din cadrul luncilor (grindurile fluviatile) apa freatică se află cantonată la adâncimi cuprinse între 2 – 3.5 m și influențează pozitiv profilul de sol (umectare freatică slabă).

Pentru zonele ușor depresionare din cadrul luncilor, apa freatică se află cantonată la 1,5 – 2,0 m, solurile se prezintă afectate de la slab la moderat de procese de gleizare, iar pentru zonele puternic depresionare cu apa freatică cuprinsă între 0.7-1.5 m, solurile se prezintă puternic afectate de procese de hidromorfism care conduc la evoluția solurilor gleice tipice, salinizate și înmlășinate. Semnalăm prezența izvoarelor de coastă în bazinele superioare ale văilor Hasdatului și Valea Seacă, care au favorizat atât evoluția solurilor negre de fanetă cât și deplasarea ceselor de alunecare.

Menționăm de asemenea prezența panzelor de apă suspendată, atât în cadrul teraselor cât și pe versanți.

3.5 Clima și microclima

Datele privind condițiile climatice generale pentru terenul cartat au fost preluate după stația Hunedoara. Din punct de vedere climatic, teritoriul se încadrează după Kppen în forma climatică D.f.b.x.

Valorile anuale și lunare ale datelor climatice se prezintă în tabelul alăturat.

a) Temperatura aerului – Media lunară și anuală :

Luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	anual
Valoarea	-2,8	0,4	5.1	10,5	15.4	18,5	20.3	19,7	15.5	10,1	4,2	-0,3	9.7

[illegible]

II.5 Vegetatia naturala

Incadrat in zona padurilor de foioase – subzona stejarului (cu majoritatea teritoriului) si subzona fagului (padurilor din jurul satului Grosi) vegetatia lemnoasa este reprezentata prin : *Quescus robus* (gorunul) *Quescus Cerris* (cerul) *Quescus petraea* (garnita) *Fagus silvatica* (fagul) *Sorbus ancuparia* (sorbul) *Carpenus betulus* (carpenul) *Fraxinus excelsionar* (frarinul) si acer compestre (artarul).

Dintre arbusti mentionam : *Lygustrum vulgare* (lemnul cainesc) *Cornus sanguinea* (sangerul) si *Cornus mas* (cornul).

In ceea ce priveste vegetatia ierboasa, aceasta este reprezentata prin diferite asociatii de plante, asocierea facandu-se prin stransa dependenta de regimul de umiditate al solurilor.

Principalele asociatii intalnite sunt :

a) asociatii mezofite compuse din *Agrostis tenuis*, *Cynosurus cristatus* si *Festuca sulcata*.

Aceasta asociatie ocupa zona de dealuri cu umiditate de vara scazuta pana la moderata.

b) asociatii mezohigrofile, compuse din : *Agrostis alba*, *Agrostis tenuis* si *Poa pratensis*, aceasta asociatie fiind caracteristica pentru terenurile cu umiditate de vara moderata si este intalnita pe fundul vailor si in zonele de depresionare din cadrul versantilor.

c) asociatii higrofile , compuse din specii de : *Carex Juncus* si *Agrostis staldifera* (asociatii caracteristice pentru terenurile cu umiditate de vara moderata accentuate si exces de umiditate primavara).

Aceste asociatii se intalnesc in luncile umede ale vailor Hasdat si Valea Seaca cat si in zona izvoarelor de coasta.

d) asociatii mezoxerofite compuse din : *Batrachium ischaemum*, *Koeleria gracilis*, *Agrostis tenuis* si *Festuca pseudovina*, asociatie specifica solurilor erodate, din cadrul versantilor, care prezinta un deficit de umiditate de vara.

e) asociatii xerofite : sunt caracteristice terenurilor cu soluri foarte puternic, excesiv erodate cat si solurilor slab evaluate, care vara prezinta un deficit mare de umiditate.

II.6 Influenta antropica

Datorita industrializarii rapide a orasului Hunedoara, atat morfologia reliefului cat si in invelisul de sol s-au produs importante modificari. Depozitarea zgurii de furnal in diferite locuri a condus la asociatia unui microrelief specific in care haldele de zgura de la Buituri si Racastie apar sub forma unor mameloane inalte de 20-80 m .

Mentionam de asemenea prezenta carierelor de nisip si calcare de la Buituri, Hasdat, Zlasti si Racastie care impreuna cu drumurile de acces la aceste obiective au lasat o amprenta puternica in relieful natural.

Atat haldele de steril cat si carierele de nisip si calcare au condus la distrugerea invelisului de soluri cat si la poluarea acestora cu materialul grosier si fin.

Poluarea solului cu pulberi si gaze se datoreaza Combinatului Siderurgic Hunedoara care a condus la un grad avansat de poluare in imediata apropiere a orasului.

De asemenea trebuie evidentiata haldele de steril de mina cat si cele de flotatie, foarte bine evidentiata intre Hunedoara si Teliuc, sector in care atat relieful cat si solurile au fost intens transformate de om. Tot in acest sector trebuie evidentiata cele doua halde de steril de flotatie, cariera pentru dolomite si fier, precum si haldele de mina. Ca urmare a activitatii statiei de preparare a piritei se semnaleaza o puternica poluare a zonei. Haldele au fost acoperite cu pamant sau inierbate sau cele neacoperite reprezinta o sursa permanenta de pulberi. Tot mai trebuie mentionate carierele de dolomite si cele de minereu de fier. Amenajarea unor iazuri de decantare pentru gudroane (paraul Ciuroi) au determinat modificari atat in aspectul morfologic al vaii cat si in regimul hidrologic.

Lucrarile de constructie au determinat modificarea aspectului initial al reliefului si aparitia unui relief specific al constructiilor. Haldele de minereu din Pestisu Mare au determinat de asemenea aparitia unui microrelief specific. Lucrarile de amenajare a cursului Cernei, au produs importante modificari ale microreliefului luncii, cat si ale regimului hidrologic. Combinatul Siderurgic determina o intense poluare a raului Cerna, care la randul sau afecteaza si panza freatica.

Continutul ridicat de pulberi semnalat in atmosfera ca urmare a poluarii favorizeaza creasterea numarului de zile cu ceata cat si al zilelor cu precipitatii: sub forma de burnita. Ca urmare a emisiilor gazoase din atmosfera se inregistreaza o crestere usoara a aciditatii precipitatilor. Numarul redus al zilelor cu strat de zapada este influentat de cantitatea de pulberi din atmosfera, care reduce albedoul zapezii, fapt care favorizeaza topirea zapezii.

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 denumesc 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, bătoriri și gradul de acoperire redus.

În zonele de depresiune 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 conyzifolia*, *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 Hunedoara 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 făgete FM1+FD4

Stațiuni deluroase de făgete 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 Municipiului Hunedoara luată în studiu pentru amenajament pastoral se află situată la o altitudine de 300-650 m, încadrându-se în stațiunile FD2, FD3.

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 stațiune 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 Hunedoara 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 U.A.T Hunedoara 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 Hateg:

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*), mesteacănul (*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	Tipul de pajiște	Suprafața
----------	---------	------------------	-----------

			(ha)
1		2	3
1	Bloc 1	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	48
1	Bloc 2	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	152,4
2	Bloc 3	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	67,9
3	Bloc 4	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	122,80
4	Bloc 5	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	108,50
5	Bloc 6	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	62,90
6	Bloc 7	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	61,80
7	Bloc 8	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	178,00
8	Bloc 9+10+11	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	205,15
9	Bloc 13+14	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	83,50
10	Bloc 12+16+17	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	287,50
11	Bloc 15	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	87,20
12	Bloc 18+19	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	227,70
13	Bloc 20	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	164,00
15	Bloc 21+22+23	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	131,75
16	Bloc 24+25+26	Agrostis capillaris (Agrostis tenuis)	207,04

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 efectuat 39 de sondaje.

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. Hunedoara 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 dată 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 Hunedoara, este de 175 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 eligibile sau sub contract APIA:

② 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);

② 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),

② Masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafața pajiștii nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;

② Pășunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar;

② 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:

$$CP = \frac{P}{R} \quad \text{în care}$$

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 redat în tabelul 5.1, date după care s-a stabilit încărcătura de animale în primul an.

Tabelul 5.1

Categoria de animale	Coeficientul de	Capete/UVM
Tauri, vaci și alte bovine de mai mult de 2 ani, ecvidee de mai mult	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:

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

Nr. crt.	Trup pășune	Suprafață a de pășune ha	Greutate probă grame	Masă verde estimată kg/ciclu/ha				Producția Kg/ha	Producția totală to
				I	II	III	IV		
1	Bloc 1	48	180	1800	1125	900	675	4500	216,00
2	Bloc 2	152,4	192	1920	1200	960	720	4800	731,52
3	Bloc 3	67,9	200	2000	1250	1000	750	5000	339,50
4	Bloc 4	122,80	180	1800	1125	900	675	4500	553
5	Bloc 5	108,50	200	2000	1250	1000	750	5000	542,5
6	Bloc 6	62,90	200	2000	1250	1000	750	5000	314,5
7	Bloc 7	61,80	180	1800	1125	900	675	4500	278,1
8	Bloc 8	178,00	180	1800	1125	900	675	4500	801
9	Bloc 9+10+11	205,15	200	2000	1250	1000	750	5000	1025,75
10	Bloc 13+14	83,50	180	1800	1125	900	675	4500	375,75
11	Bloc 12+16+17	287,50	200	2000	1250	1000	750	5000	1437,5
12	Bloc 15	87,20	188	1880	1175	940	705	4700	409,84
13	Bloc 18+19	227,70	192	1920	1200	960	720	4800	1092,96
14	Bloc 20	164,00	180	1800	1125	900	675	4500	738
15	Bloc 21+22+23	131,75	188	1880	1175	940	705	4700	619,225
16	Bloc 24+25+26	207,04	180	1800	1125	900	675	4500	931,68

	TOTAL	2196,14			1179,6 88	943,75	707,81 25	4718,7 5	10406,4 25
--	-------	---------	--	--	--------------	--------	--------------	-------------	---------------

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 acestora 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 eligibile sau sub contract 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 exploatarei 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 concesionării 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 împrăștie 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 pajiștile 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 acesteia.

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 reînsămânțare, pentru care se recomandă folosirea unui amestec de graminee și leguminoase.

Amestecuri de ierburi (kg/ha) recomandate pentru reînsămânțare

pe zone de cultura și mod de folosire

(P=pasunat, F=fâneată ; M=mixt)

		Etajul pădurilor de foioase (gorun, faq)						
Zona								
Număr amestec		4	5	6	7	8	9	10
Mod de exploatare		PM	P	F	MF	PM	M	M
<i>Dactylis glomerata</i> (Golomăt)		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 arundinaceea</i> (Păiuș înalt)	-	25	-	-	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> (Păiuș roșu)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Poa pratensis</i> (Firută)	2	-	-	-	2	-	-
<i>Bromus inermis</i> (Obsiță 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

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.

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.

6.2.1. 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, mesteacăn, 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 completată cu fasonarea, clasarea și valorificarea materialului lemnos rezultat. Materialul care nu prezintă valoare economică va fi așezat în maroane 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

Mușuroaiile 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 mușuroaiile 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. __

TOATE 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 ELIGIBILE SAU AFLATE SUB ANGAJAMENT APIA-AGRO-MEDIU ÎN DERULARE ,RESPECTIV MĂSURA 10 –AGRO-MEDIU ȘI CLIMĂ.

Tabelul 6.1 a

Trup de pășune /	Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)									
N Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Înlăturarea vegetației arbustive	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Culegerea pietrelor și resturilor lemnoase	Nivelarea mușuroaielor	Combaterea eroziunii solului	Drenări, desecări	Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Bloc 1	48	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	48
2	Bloc 2	152,4	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	152,4
3	Bloc 3	67,9	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	67,9
4	Bloc 4	122,80	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	122,80
5	Bloc 5	108,50	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	108,50
6	Bloc 6	62,90	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	62,90
7	Bloc 7	61,80	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	61,80

8	Bloc 8	178,00	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	178,00
9	Bloc 9+10+11	205,15	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	205,15
10	Bloc 13+14	83,50	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	83,50
11	Bloc 12+16+17	287,50	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	287,50
12	Bloc 15	87,20	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	87,20
13	Bloc 18+19	227,70	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	227,70
14	Bloc 20	164,00	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	164,00
15	Bloc 21+22+23	131,75	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	131,75
16	Bloc 24+25+26	207,04	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	207,04
TOTAL		2196,14	2196,14							2196,14

Tabelul 6.1 b

Trup de pășune /parcelă descriptivă			Volumul de lucrări de îmbunătățire (ha)			
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsăm ânțare	Reînsămânțar e
0	2	3	4	5	6	7
1	Bloc 1	48	-	48	-	-
2	Bloc 2	152,4	-	152,4	-	-
3	Bloc 3	67,9	-	67,9	-	-
4	Bloc 4	122,80	-	122,80	-	-
5	Bloc 5	108,50	-	108,50	-	-
6	Bloc 6	62,90	-	62,90	-	-
7	Bloc 7	61,80	-	61,80	-	-
8	Bloc 8	178,00	-	178,00	-	-
9	Bloc 9+10+11	205,15	-	205,15	-	-
10	Bloc 13+14	83,50	-	83,50	-	-
11	Bloc 12+16+17	287,50	-	287,50	-	-
12	Bloc 15	87,20	-	87,20	-	-
13	Bloc 18+19	227,70	-	227,70	-	-
14	Bloc 20	164,00	-	164,00	-	-
15	Bloc 21+22+23	131,75	-	131,75	-	-
16	Bloc 24+25+26	207,04	-	207,04	-	-
	TOTAL	2196,14	-	2196,14	-	-

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

Tabelul 6.2

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

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 îngrășămintele 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 îngrășămintele 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)			
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 ELIGIBILE SAU SUB ANGAJAMENT APIA ,RESPECTIV MĂSURA 10., PLĂȚI DE AGROMEDIU 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 parcele i de exploatare (ha)	Producția de masă verde (to/ha)	Coefi- cient de folosi re (%)	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	Bloc 1	48	4,50	80,00	3,60	216,00	72,0 0	0,41	19,75
2	Bloc 2	152,4	4,80	80,00	3,84	731,52	76,8 0	0,44	66,88
3	Bloc 3	67,9	5,00	85,00	4,25	339,50	85,0 0	0,49	32,98
4	Bloc 4	122,80	4,50	80,00	3,60	552,60	72,0 0	0,41	50,52
5	Bloc 5	108,50	5,00	85,00	4,25	542,50	85,0 0	0,49	52,70
6	Bloc 6	62,90	5,00	85,00	4,25	314,50	85,0 0	0,49	30,55
7	Bloc 7	61,80	4,50	80,00	3,60	278,10	72,0 0	0,41	25,43
8	Bloc 8	178,00	4,50	80,00	3,60	801,00	72,0 0	0,41	73,23
9	Bloc 9+10+11	205,15	5,00	85,00	4,25	1025,7 5	85,0 0	0,49	99,64
10	Bloc 13+14	83,50	4,50	80,00	3,60	375,75	72,0 0	0,41	34,35
11	Bloc 12+16+17	287,50	5,00	85,00	4,25	1437,5 0	85,0 0	0,49	139,64
12	Bloc 15	87,20	4,80	80,00	3,84	418,56	76,8 0	0,44	38,27
13	Bloc 18+19	227,70	4,50	80,00	3,60	1024,6 5	72,0 0	0,41	93,68
14	Bloc 20	164,00	4,70	80,00	3,76	770,80	75,2 0	0,43	70,47

15	Bloc 21+22+23	131,75	4,50	80,00	3,60	592,88	72,0 0	0,41	54,21
16	Bloc 24+25+26	207,04	4,80	80,00	3,84	993,79	76,8 0	0,44	90,86
	TOTAL	2196,14						0,44	973,18

*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	Bloc 1	4500	900	80	4500
2	Bloc 2	4800	960	80	4800
3	Bloc 3	5000	750	85	5000
4	Bloc 4	4500	900	80	4500
5	Bloc 5	5000	750	85	5000
6	Bloc 6	5000	750	85	5000
7	Bloc 7	4500	900	80	4500
8	Bloc 8	4500	900	80	4500
9	Bloc 9+10+11	5000	750	85	5000
10	Bloc 13+14	4500	900	80	4500
11	Bloc 12+16+17	5000	750	85	5000
12	Bloc 15	4700	940	80	4700
13	Bloc 18+19	4800	960	80	4800
14	Bloc 20	4500	900	80	4500
15	Bloc 21+22+23	4700	940	80	4700
16	Bloc 24+25+26	4500	900	80	4500

Prin aplicarea lucrărilor agrotehnice se estimează o creștere a producției de iarbă de 1,5 –2 ori, iar coeficientul de folosire va crește până la 95%, date prezentate în tabelul privind capacitatea de pasunat în perspectiva în urma aplicării măsurilor propuse în 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	Bloc 1	48	8,00	90	7,20	384,00	144,00	0,82	39,50
2	Bloc 2	152,4	8,00	90	7,20	1219,20	144,00	0,82	125,40
3	Bloc 3	67,9	8,00	95	7,60	543,20	152,00	0,87	58,98
4	Bloc 4	122,80	8,00	90	7,20	982,40	144,00	0,82	101,05
5	Bloc 5	108,50	8,00	90	7,20	868,00	144,00	0,82	89,28
6	Bloc 6	62,90	8,00	95	7,60	503,20	152,00	0,87	54,63
7	Bloc 7	61,80	8,00	95	7,60	494,40	152,00	0,87	53,68
8	Bloc 8	178,00	8,00	90	7,20	1424,00	144,00	0,82	146,47
9	Bloc 9+10+11	205,15	8,00	95	7,60	1641,20	152,00	0,87	178,19
10	Bloc 13+14	83,50	8,00	90	7,20	668,00	144,00	0,82	68,71
11	Bloc 12+16+17	287,50	8,00	95	7,60	2300,00	152,00	0,87	249,71
12	Bloc 15	87,20	8,00	90	7,20	697,60	144,00	0,82	71,75
13	Bloc 18+19	227,70	8,00	90	7,20	1821,60	144,00	0,82	187,36
14	Bloc 20	164,00	8,00	90	7,20	1312,00	144,00	0,82	134,95
15	Bloc 21+22+23	131,75	8,00	90	7,20	1054,00	144,00	0,82	108,41
16	Bloc 24+25+26	207,04	8,00	90	7,20	1656,32	144,00	0,82	170,36
	TOTAL	2196,14						0,83 7143	1838,44

*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 la 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 pînă 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 umbra pentru animale în zilele toride, păstrează umiditatea solului, produc oxigen. Se recomandă următorii arbuști: soc, lemn cânesc, 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 calitatea 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 periclitare 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:

- ② Verificarea anuală a sursei de apă: fântâni, surse de apă naturale -izvoare, ape curgătoare;
- ② Înainte de a intra cu animalele pe pășune trebuie reparate și dezinfectate adăpătorile (jgheburile);
- ② Amenajarea locurilor de adăpat, în cazul în care adăpatul se face din râuri, ② Verificarea anuală a sursei de apă (fântâni), ce deservește stânele;
- ② 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 folosintă	Unitate de relief Deal	Configurați e Culme Versant
Hunedoara	Bloc 1	Bloc 1	48,00	Pășune		
Altitudine: 425-441, Expoziție: Toate direcțiile , Înclinație: 3-18% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: Eroziune moderată, rezerva în humus moderată, textura lut mediu nisipos						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 60% - <i>Agrostis tenuis</i> 25%, <i>Festuca pratensis</i> 15%, <i>Lolium perenne</i> 10%, <i>Festuca sp.</i> 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%						
Leguminoase: 35% - <i>Trifolium repens</i> 25%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%, <i>Onobrichis viciifolia</i> 3%, <i>medicago sativa</i> 2%						
Diverse plante: 4% - <i>Achillea millefolia</i> 2%, <i>Plantagos sp.</i> 1%, <i>Taraxacum officinalis</i> 1%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,2%, <i>Carex sp.</i> 0,2%, <i>Onopordon acontium</i> 0,2%, <i>Carduus acantoides</i> 0,2% , <i>Eryngium campestre</i> 0,2%.						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 98%						
Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii						
Lucrări executate: nu s-au efectuat lucrări de întreținere						
Lucrări propuse: - arborii cu vârsta peste 20 de ani rămân pentru umbră, reducerea eroziunii solului și prevenirea alunecărilor de teren curățarea arbustivă combatere plante dăunătoare reînsămânțări cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase ridicare topografică și înscrierea în cartea funciara fertilizare cu îngrășăminte organice, în special prin prin tărnire 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 Deal Deal	Configurație Terasa, Culme Versant
Hunedoara	Bloc 2	Bloc 2	152,4	Pășune		
Altitudine: 392-454, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 3-18 % Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: Eroziune moderată, rezerva în humus mică, apa freatică la adâncime, textură lut nisipos argilos						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 55% - <i>Agrostis tenuis</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 10%, <i>Nardus stricta</i> 5%, <i>Dactylis glomerata</i> 5%, <i>Poa sp.</i> 5%						
Leguminoase: 40% - <i>Trifolium sp.</i> 25%, <i>Melilotus officinalis</i> 5%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%, <i>Vicia sp.</i> 5%						
Diverse plante: 4% - <i>Achillea millefolia</i> 2%, <i>Taraxacum officinalis</i> 1%, <i>Plantago sp.</i> 0,5%, <i>Verbascum phlomoides</i> 0,5%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,3%, <i>Adonis vernalis</i> 0,2%, <i>Onopordon aconitum</i> 0,2%, <i>Carduus acantoides</i> 0,2%, <i>Letidium ruderales</i>						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90%						
Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
Vegetația lemnoasă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii						
Lucrări executate: nu s-au efectuat lucrări de întreținere						
Lucrări propuse: - înlăturare vegetație arbustivă reinsamantări cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase combatere eroziune sol combatere plante dăunătoare și toxice fertilizare cu îngrășăminte organice prin târlire ridicare topografică și înscriere în cartea funciară 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
-------	-----------------	---------------------	---------------	-----------

Hunedoara	Bloc 3	Bloc 3	67,9	Pășune
Altitudine: 331-392, Expoziție: Toate				
Date staționale suplimentare:				
Tip de pajiște:				
Graminee: 69% - Agrostis tenuis 35%, Festuca pratensis 24%, Nardus stricta 5%, Poa sp. 5%				
Leguminoase: 25% - Trifolium repens 15%, Lotus corniculatus 5%, Medicago sativa 5%				
Diverse plante: 5% - Achillea millefolia 1,5%, Verbascum phlomoides 1,5%, Taraxacum officinalis				
Plante dăunătoare și toxice: 1% Euphorbia cyparissias 0,2%, Carex sp. 0,2%, Onopordon acont 0,2%,				
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei – 96%				
Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b				
Vegetația lemnoasă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii				
Lucrări executate: nu s-au efectuat lucrări de întreținere				
Lucrări propuse: curățarea vegetației arbustive adunare pietre și cioate fertilizare cu îngrășăminte organice prin târlire reînsămânțare cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase 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 Frunte terasa, Versant
Hunedoara	Bloc 4	Bloc 4	122,80	Pășune	Deal	

Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>
Graminee: 75% - <i>Agrostis tenuis</i> 35%, <i>Festuca patensis</i> 20%, <i>Nardus stricta</i> 15% <i>Poa sp.</i> 5%,
Leguminoas: 14 % - <i>Lotus corniculatus</i> 5%, <i>Trifolium sp.</i> 4%, <i>Melilotus officinalis</i> 3%, <i>Onobrichis viciifolia</i> 2%
Diverse plante: 5% - <i>Achillea millefolia</i> 1%, <i>Rumex acetosa</i> 1%, <i>Plantagos sp.</i> 1%, <i>Taraxacum officinalis</i> 1%, <i>Cardaria draba</i> 0,5%, <i>Fragaria vesca</i> 0,5%
Plante dăunătoare și toxice: 1 % <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,2%, <i>Eryngium campestre</i> 0,2%, <i>Carex sp.</i> 0,2%, <i>Onopordon acontium</i> 0,2%, <i>Carduus acantoides</i> 0,2%
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 95%
Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b
- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii
Lucrări executate: -
Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă combateră plante toxice dăunătoare administrare amendamente nivelarea mușuroaielor reînsămânțare cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase fertilizare cu îngrășăminte organice prin târlire ridicare topografică și înscrierea în cartea funciara recondiționare sursa de apă și confecționare jgheab de adăpare
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
Hunedoara	Bloc 6	Bloc 6	62,90	Pășune	Deal	Versant, culme
Altitudine: 343-455, Expoziție Toate direcțiile, Înclinație: 8-14% 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%						

Altitudine: 343-455, Expoziție Toate directiile, Înclinație: 8-14% Sol: conform
ortofotoplanuri anexate

Date staționale suplimentare: usoare tendințe de eroziune pe culmea versantului

Tip de pajiște: *Agrostis tenuis* – *Festuca pratensis*

Gramineae: 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: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii
Lucrări executate:- Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă combatere plante toxice dăunătoare administrare amendamente nivelarea mușuroaielor reînsămânțare cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase fertilizare cu îngrășăminte organice prin târlire ridicare topografică și înscrierea în cartea funciara recondiționare sursa de apă și confecționare jgheab de adăpare 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 descriptiv ă	Suprafața(ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație
Hunedoara	Bloc 7	Bloc 7	61,80	Pășune	Deal	Culme ,Versant
Altitudine: 391-422, Expoziție: Toate direcțiile , Înclinație: 4-12% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: sol cu schelet cu structură aparentă, spre vale tendințe de eroziune						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 75% - <i>Agrostis tenuis</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 25%, <i>Poa</i> sp. 10%, <i>Lolium</i> sp. 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%						
Leguminoase: 20% - <i>Trifolium</i> sp. 15%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%,						
Diverse plante: 4% - <i>Plantago</i> sp. 1%, <i>Achillea millefolia</i> 1%, <i>Capsela bursa</i> <i>pastoris</i> 1%, <i>Plantagos</i> sp. 0,5%, <i>Taraxacum officinalis</i> 0,5%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% - <i>Cyrsium</i> sp. 0,3%, <i>Euphorbia</i> <i>cyparissias</i> 0,3%, <i>Eryugium</i> 0,2%, <i>Ranunculum acer</i> 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 98%						

Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b
Vegetația lemnoasă: - Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii
Lucrări executate: - nu au fost executate
Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă combatere eroziune sol reînsămânțare cu amestec de graminee perene si leguminoase valoroase continuare fertilizare cu îngrășăminte organice ridicare topografică și intabulare în cartea funciară
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 descriptiv ă	Suprafața(ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief Deal	Configurație Culme ,Versant
Hunedoar a	Bloc 8	Bloc 8	178,00	Pășune		

Altitudine: 295-316, Expoziție: Toate directiile , Înclinație: 6-16%, Sol: conform
ortofotoplanuri anexate

Date staționale suplimentare: Eroziune scăzută, rezerva în humus mijlocie, apa freatică
la adâncime, textură lut nisipos argilos

Tip de pajiște: *Agrostis tenuis* – *Festuca pratensis*

Graminee: 75% - *Agrostis tenuis* 30%, *Festuca pratensis* 25%, *Poa* sp. 10%, *Lolium*
sp. 5%, *Nardus stricta* 5%

Leguminoase: 20% - *Trifolium* sp. 15%, *Lotus corniculatus* 5%,

Diverse plante: 4% - *Plantago* sp. 1%, *Achillea millefolia* 1%, *Capsela bursa*
pastoris 1%, *Plantagos* sp. 0,5%, *Taraxacum officinalis* 0,5%

Plante dăunătoare și toxice: 1% - *Cyrsium* sp. 0,3%, *Euphorbia*
cyparissias 0,3%, *Eryugium* 0,2%, *Ranunculum acer* 0,2%

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 91%

Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b

- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii

Lucrări executate: -

Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă
reînsămânțare cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase
amenajare sursa de apă
nivelare mușuroaie
combatere eroziune sol
continuare fertilizare cu îngrășăminte organice
ridicare topografică și intabulare în cartea funciară
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

Productia 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 Terasa ,Culme Versant
Hunedoar a	Bloc 9+10+11	Bloc 9+10+11	205,15	Pășune	Deal	
Altitudine: 305-365, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 6-16% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: tendințe de eroziune spre vale și alunecare						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 75% - <i>Agrostis tenuis</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 25%, <i>Poa</i> sp. 10%, <i>Lolium</i> sp. 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%						
Leguminoase: 20% - <i>Trifolium</i> sp. 15%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%,						
Diverse plante: 4% - <i>Plantago</i> sp. 1%, <i>Achillea millefolia</i> 1%, <i>Capsela bursa</i> <i>pastoris</i> 1%, <i>Plantagos</i> sp. 0.5%, <i>Taraxacum officinalis</i> 0.5%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% - <i>Cirsium</i> sp. 0,3%, <i>Euphorbia</i> <i>cyparissias</i> 0,3%, <i>Eryugium</i> 0,2%, <i>Ranunculum acer</i> 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96%						

Altitudine: 305-365, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 6-16% Sol: conform
ortofotoplanuri anexate

Date staționale suplimentare: tendințe de eroziune spre vale și alunecare

Gramineae: 75% - *Agrostis tenuis* 30%, *Festuca pratensis* 25%, *Poa* sp. 10%, *Lolium* sp. 5%, *Nardus stricta* 5%

Diverse plante: 4% - Plantago sp. 1%, Achillea millefolia 1%, Capsela bursa pastoris 1%, Plantagos sp. 0.5%. Taraxacum officinalis 0.5%

Plante dăunătoare și toxice: 1% - *Cyrsium* sp. 0,3%, *Euphorbia cyparissias* 0,3%, *Eryugium* 0,2%, *Ranunculum acer* 0,2%

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96%

încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b

- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii

Lucrări executate: -

Lucrări propuse: curățarea vegetație arbustivă nivelare mușuroaie reînsămânțări cu amestec de graminee perene si leguminoase valoroase amenajare sursa de apă combateră plante dăunătoare și toxice combateră eroziune sol efectuare fertilizări cu îngrășăminte organice ridicare topografică și intabulare în cartea funciară 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
--

reînsămânțări cu amestec de graminee perene si leguminoase valoroase

amenajare sursa de apă

combatere plante dăunătoare și toxice

combattere erosione sol	
-------------------------	--

efectuare fertilizări cu îngrășăminte organice

ridicare topografică și intabulare în cartea funciară

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 descriptiv ă	Suprafața(h a)	Categorie de folosință	Unitate de relief	Configurație Culme, Versant
Hunedoar a	Bloc 13+14	Bloc 13+14	83,50	Pășune	Deal	

Altitudine: 286-331, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 10-24%, Sol: conform ortofotoplanuri anexate

Date staționale suplimentare: Eroziune scăzută, rezerva în humus mijlocie, apa freatică la adâncime, textură lut nisipos argilos
--

Tip de pajiște: *Agrostis tenuis* – *Festuca pratensis*

Graminee: 75% - <i>Agrostis tenuis</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 25%, <i>Poa</i> sp. 10%, <i>Lolium</i> sp. 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%

Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%,
--

Diverse plante: 4% - Plantago sp. 1%, Achillea millefolia 1%, Capsela bursa pastoris 1%, Plantagos sp. 0,5%, Taraxacum officinalis 0,5%

Plante dăunătoare și toxice: 1% - <i>Cirsium</i> sp. 0,3%, <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,3%, <i>Eryugium</i> 0,2%, <i>Ranunculum acer</i> 0,2%

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 91%

Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b

Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b

- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii

Lucrări executate:

Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă
curățarea arboretului, soaterea cioatelor, curățarea plantelor dăunătoare
tăieri de transformare, arborii cu vârsta peste 20 de ani rămân pentru umbrire,
reducerea eroziunii solului și prevenirea alunecărilor de teren
efectuare de reînsămânțări, cu amestec de graminee perene si leguminoase
valoroase
întocmire proiecte de execuție pentru lucrările de îmbunătățire a pajiștilor
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

Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă
curățarea arboretului, soaterea cioatelor, curățarea plantelor dăunătoare
tăieri de transformare, arborii cu vârsta peste 20 de ani rămân pentru umbrire,
reducerea eroziunii solului și prevenirea alunecărilor de teren
efectuare de reînsămânțări, cu amestec de graminee perene si leguminoase
valoroase
întocmire proiecte de execuție pentru lucrările de îmbunătățire a pajiștilor
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

Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă
curățarea arboretului, soaterea cioatelor, curățarea plantelor dăunătoare
tăieri de transformare, arborii cu vârsta peste 20 de ani rămân pentru umbrire,
reducerea eroziunii solului și prevenirea alunecărilor de teren
efectuare de reînsămânțări, cu amestec de graminee perene si leguminoase
valoroase
întocmire proiecte de execuție pentru lucrările de îmbunătățire a pajiștilor
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

Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă
curățarea arboretului, soaterea cioatelor, curățarea plantelor dăunătoare
tăieri de transformare, arborii cu vârsta peste 20 de ani rămân pentru umbrire,
reducerea eroziunii solului și prevenirea alunecărilor de teren
efectuare de reînsămânțări, cu amestec de graminee perene si leguminoase
valoroase
întocmire proiecte de execuție pentru lucrările de îmbunătățire a pajiștilor
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

Lucrări propuse: - curățare vegetație arbustivă
curățarea arboretului, soaterea cioatelor, curățarea plantelor dăunătoare
tăieri de transformare, arborii cu vârsta peste 20 de ani rămân pentru umbrire,
reducerea eroziunii solului și prevenirea alunecărilor de teren
efectuare de reînsămânțări, cu amestec de graminee perene si leguminoase
valoroase
întocmire proiecte de execuție pentru lucrările de îmbunătățire a pajiștilor
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 descriptiv ă	Suprafața(h a)	Categorie de folosință	Unitate de relief Deal	Configurație Versant
Hunedoar a	Bloc 12+16+17	Bloc 12+16+17	287,50	Pășune		

Altitudine: 240-387, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 6-12% Sol: conform ortofotoplanuri anexate

Date staționale suplimentare: tendințe de eroziune spre vale și alunecare

Tip de pajiște: *Agrostis tenuis* – *Festuca pratensis*

Gramineae: 75% - *Agrostis tenuis* 30%, *Festuca pratensis* 25%, *Poa* sp. 10%, *Lolium* sp. 5%. *Nardus stricta* 5%

Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%,

Diverse plante: 4% - Plantago sp. 1%, Achillea millefolia 1%, Capsela bursa pastoris 1%, Plantagos sp. 0,5%, Taraxacum officinalis 0,5%

Plante dăunătoare și toxice: 1% - *Cyrsium* sp. 0,3%, *Euphorbia cyparissias* 0,3%, *Eryugium* 0,2%, *Ranunculum acer* 0,2%

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96%
--

încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b

încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b

- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii

Lucrări executate: -

Lucrări propuse: curățarea vegetație arbustivă

nivelare mușuroaie

reînsămânțări cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase

amenajare sursa de apă

combateră plante dăunătoare și toxice

combattere erosione sol

efectuare fertilizări cu îngrășăminte organice

ridicare topografică și intabulare în cartea funciară

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

Productia 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 Culme, Versant
Hunedoara	Bloc 15	Bloc 15	87,20	Pășune	Deal	

Altitudine: 238-242, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 6-16% Sol: conform ortofotoplanuri anexate

Date staționale suplimentare: tendințe de eroziune spre vale și alunecare

Tip de pajiște: *Agrostis tenuis* – *Festuca pratensis*

Graminee: 75% - *Agrostis tenuis* 30%, *Festuca pratensis* 25%, *Poa* sp. 10%, *Lolium* sp. 5%, *Nardus stricta* 5%

Leguminoase: 20% - Trifolium sp. 15%, Lotus corniculatus 5%,

Diverse plante: 4% - Plantago sp. 1%, Achillea millefolia 1%, Capsela bursa pastoris 1%, Plantagos sp. 0,5%, Taraxacum officinalis 0,5%

Plante dăunătoare și toxice: 1% - *Cyrsium* sp. 0,3%, *Euphorbia cyparissias* 0,3%, *Eryugium* 0,2%, *Ranunculum acer* 0,2%

Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96%

Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a

perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b

- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii

Lucrări executate: -

Lucrări propuse: curățarea vegetație arbustivă
nivelare mușuroaie
reînsămânțări cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase
amenajare sursa de apă
combatere plante dăunătoare și toxice
combatere eroziune sol
efectuare fertilizări cu îngrășăminte organice
ridicare topografică și intabulare în cartea funciară
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	Suprafață a(ha)	Categorie de folosință	Unitate de relief Deal	Configurație Terasa, Versant,
Hunedoara	Bloc 18+19	Bloc 18+19	227,70	Pășune		
Altitudine: 284-393, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 10-14% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: tendințe de eroziune spre vale și alunecare						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 75% - <i>Agrostis tenuis</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 25%, <i>Poa</i> sp. 10%, <i>Lolium</i> sp. 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%						
Leguminoase: 20% - <i>Trifolium</i> sp. 15%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%,						
Diverse plante: 4% - <i>Plantago</i> sp. 1%, <i>Achillea millefolia</i> 1%, <i>Capsela bursa pastoris</i> 1%, <i>Plantagos</i> sp. 0.5%, <i>Taraxacum officinalis</i> 0.5%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% - <i>Cirsium</i> sp. 0,3%, <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,3%, <i>Eryugium</i> 0,2%, <i>Ranunculum acer</i> 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96%						
Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii						
Lucrări executate: -						

Lucrări propuse: curățarea vegetație arbustivă
nivelare mușuroaie
reînsămânțări cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase
amenajare sursa de apă
combatere plante dăunătoare și toxice
combatere eroziune sol
efectuare fertilizări cu îngrășăminte organice
ridicare topografică și intabulare în cartea funciară
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 Terasa , Culme Versant
Hunedoara	Bloc 20	Bloc 20	164,00	Pășune	Deal,	
Altitudine: 257-301, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 3-16% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: tendințe de eroziune spre vale și alunecare						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 75% - <i>Agrostis tenuis</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 25%, <i>Poa sp.</i> 10%, <i>Lolium sp.</i> 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%						
Leguminoase: 20% - <i>Trifolium sp.</i> 15%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%,						
Diverse plante: 4% - <i>Plantago sp.</i> 1%, <i>Achillea millefolia</i> 1%, <i>Capsela bursa pastoris</i> 1%, <i>Plantagos sp.</i> 0.5%, <i>Taraxacum officinalis</i> 0.5%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% - <i>Cirsium sp.</i> 0,3%, <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,3%, <i>Eryugium</i> 0,2%, <i>Ranunculum acer</i> 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96%						
Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii						
Lucrări executate: -						

Lucrări propuse: curățarea vegetație arbustivă
 nivelare mușuroaie
 reînsămânțări cu amestec de graminee perene și leguminoase valoroase
 amenajare sursa de apă
 combatere plante dăunătoare și toxice
 combatere eroziune sol
 efectuare fertilizări cu îngrășăminte organice
 ridicare topografică și intabulare în cartea funciară
 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
Hunedoara	Bloc 21+22+23	Bloc 21+22+23	131,75	Pășune	Deal	Culme, Versant, Condeie
Altitudine: 288-371, Expoziție: Toate direcțiile, Înclinație: 4-18% Sol: conform ortofotoplanuri anexate						
Date staționale suplimentare: tendințe de eroziune spre vale și alunecare						
Tip de pajiște: <i>Agrostis tenuis</i> – <i>Festuca pratensis</i>						
Graminee: 75% - <i>Agrostis tenuis</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 25%, <i>Poa</i> sp. 10%, <i>Lolium</i> sp. 5%, <i>Nardus stricta</i> 5%						
Leguminoase: 20% - <i>Trifolium</i> sp. 15%, <i>Lotus corniculatus</i> 5%,						
Diverse plante: 4% - <i>Plantago</i> sp. 1%, <i>Achillea millefolia</i> 1%, <i>Capsella bursa pastoris</i> 1%, <i>Plantago</i> sp. 0,5%, <i>Taraxacum officinalis</i> 0,5%						
Plante dăunătoare și toxice: 1% - <i>Cirsium</i> sp. 0,3%, <i>Euphorbia cyparissias</i> 0,3%, <i>Eryngium</i> 0,2%, <i>Ranunculum acris</i> 0,2%						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96%						
Încărcarea cu animale: actual – conform tabel pct 6.4 litera a						
perspectivă – conform tabel pct 6.4 litera b						
- Vegetația arbustivă: Vegetația arbustivă: păducel, mur, măces, lăstăriș, diferite specii						
Lucrări executate: -						

Lucrări propuse: curățarea vegetație arbustivă nivelare mușuroaie reînsămânțări cu amestec de graminee perene si leguminoase valoroase amenajare sursa de apă combatere plante dăunătoare și toxice combatere eroziune sol efectuare fertilizări cu îngrășăminte organice ridicare topografică și intabulare în cartea funciară 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 vegetație arbustivă cu o consistență mai mare de 0,4 au fost scoase din circuitul pastoral și se vor exploata în regim silvic. Obligațiile Primăriei Municipiului Hunedoara:

- să efectueze ridicările topografice conform titlurilor de proprietate și să facă înscrisura 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;
- să urmărească modul de întreținere a pasunilor de către 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 2019, iar durata acestuia este de 10 ani.

8.2 Colectivul de elaborare a prezentei lucrări

Ing. Marian Călin Petru
Ing.Găină Doinel Trandafir

Ing. Tripon Iulian
Ec.Schmid Cocos Crenguța
Ing.Ciulean Carmen
Ing.Achim Nicoleta

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. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H₂O)	Humus (%)	Guno de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
1001	15	2,12	6,12	2,90	24	1,00
		Mijlociu	Slab acid	Mic		
1002	18	2,36	6,45	3,32	23	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
1003	15	2,21	7,90	2,66	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1004	19	2,39	7,33	3,23	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu		
1005	19	2,37	8,12	2,76	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1006	19,40	2,38	8,21	2,77	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1007	19	1,87	6,77	2,60	25	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1008	19	1,44	7,23	1,90	27	0
		Mic	Neutru	Mic		
1009	19	2,40	6,45	3,24	23	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
1010	19	2,07	5,90	3,23	24	1,80
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
1011	19	1,35	7,00	1,80	27	0
		Mic	Neutru	Mic		

1012	24,50	1,56	7,90	1,90	27	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1013	21	1,48	5,45	2,56	27	7,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
1014	21	1,63	6,58	2,36	26	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1015	21	1,76	8,00	2,12	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H₂O)	Humus (%)	Gunoide de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
1016	21	1,78	7,80	2,23	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1017	17,90	2,26	7,88	2,76	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1018	15	2,04	7,80	2,55	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1019	15	2,06	7,22	2,90	24	0
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu		
1020	15	2,37	6,90	3,44	23	0
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu		
1021	17	2,02	6,77	2,88	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		

		u				
1022	17	1,43	5,90	2,23	27	1,80
		Mic	Slab acid	Mic		
1023	17	2,10	6,10	2,88	24	1,00
		Mijloci u	Slab acid	Mijlociu		
1024	16,90	1,33	5,34	2,22	27	7,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
1025	22,80	1,90	7,90	2,34	25	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1026	20	2,07	6,34	2,88	24	0
		Mijloci u	Slab acid	Mijlociu		
1027	20	2,25	7,00	3,12	24	0
		Mijloci u	Neutru	Mijlociu		
1028	20	1,38	6,34	2,00	27	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1029	20	1,29	6,34	1,90	27	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1030	20	1,72	7,78	2,10	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. prob a	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humu s (%)	Guno i de grajd t/Ha	Doze de amendam ent calcaros t/Ha
1031	15	2,13	6,88	3,00	24	0

		Mijloci u	Neutru	Mijloci u		
1032	15	1,86	5,90	2,90	25	1',40
		Mic	Slab acid	Mijloci u		
1033	15	1,95	7,00	2,67	25	0
		Mic	Neutru	Mic		
1034	16,80	1,91	6,90	2,55	25	0
		Mic	Neutru	Mic		
1035	20	2,03	6,65	2,78	24	0
		Mijloci u	Slab acid	Mic		
1036	20	2,15	7,13	2,90	24	0
		Mijloci u	Neutru	Mijloci u		
1037	20	2,11	7,21	2,77	24	0
		Mijloci u	Neutru	Mic		
1038	20	2,16	7,00	2,88	24	0
		Mijloci u	Neutru	Mijloci u		
1039	20	1,33	5,34	2,34	27	7,80
		Mic	Moderat acid	Mic		
1040	20	1,12	5,55	1,90	28	6,80
		Mic	Moderat acid	Mic		
1041	15	2,07	7,10	2,80	24	0
		Mijloci u	Neutru	Mijloci u		
1042	20	1,79	6,88	2,55	26	0
		Mic	Neutru	Mic		
1043	23	1,52	5,80	2,34	27	3,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
1044	15,40	1,53	6,98	2,12	27	0
		Mic	Neutru	Mic		
1045	15,40	1,00	5,33	1,67	28	7,60
		Mic	Moderat acid	Mic		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Gunoide de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
1046	17	2,00	7,00	2,60	25	0
		Mijlociu	Neutru	Mic		
1047	17	0,96	6,23	1,45	29	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1048	17	2,42	6,99	3,23	23	0
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu		
1049	17	2,22	6,87	3,00	24	0
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu		
1050	19,20	1,88	6,55	2,65	25	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1051	12	1,38	5,77	2,23	27	5,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
1052	12,40	2,06	6,80	2,78	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mic		
1053	21,50	1,62	7,85	2,00	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1054	20	1,80	7,34	2,34	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1055	20	2,03	6,23	3,12	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
1056	20	1,86	6,77	2,58	25	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1057	20	2,15	6,56	2,99	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
1058	20	1,66	7,80	2,00	26	0

		Mic	Slab alcalin	Mic		
1059	20	1,85	6,00	2,76	25	1,00
		Mic	Slab acid	Mic		
1060	20	2,56	7,90	3,09	22	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Gunoide de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
1061	19,25	2,11	7,55	2,67	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1062	17	2,04	6,50	2,80	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu		
1063	18,70	0,70	7,90	0,88	30	0
		Mic	Slab alcalin	F. mic		
1064	17	1,79	6,34	2,55	26	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1065	19,40	1,39	7,45	1,80	27	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1066	20	1,31	7,23	1,79	27	0
		Mic	Neutru	Mic		
1067	20	2,57	8,23	3,02	22	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu		
1068	20	1,20	6,00	1,76	27	0
		Mic	Slab acid	Mic		

1069	20	1,89	6,70	2,56	25	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1070	14	1,52	7,76	1,90	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1071	14,70	1,82	7,55	2,43	25	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1072	14	1,90	7,54	2,34	25	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1073	20	1,61	7,00	2,12	26	0
		Mic	Neutru	Mic		
1074	20	1,56	7,68	1,90	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1075	20	2,52	8,10	2,90	22	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Gunoide de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
1076	20	1,23	5,90	1,89	27	1,80
		Mic	Slab acid	Mic		
1077	25,40	2,24	7,32	2,80	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1078	20	1,45	8,21	1,77	27	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1079	20	1,57	7,90	1,87	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		

1080	11	2,06	7,13	2,78	24	0
		Mijlociu	Neutru	Mic		
1081	11	2,49	8,08	2,90	22	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu		
1082	11	1,83	7,80	2,23	25	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1083	12,10	1,34	6,78	2,00	27	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1084	11	2,07	7,23	2,65	24	0
		Mijlociu	Neutru	Mic		
1085	17	1,58	5,90	2,67	26	1,80
		Mic	Slab acid	Mic		
1086	17	1,48	7,70	1,90	27	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1087	17	2,64	7,00	3,39	21	0
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu		
1088	17	1,87	6,60	2,67	25	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1089	17	1,32	6,67	1,88	27	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1090	17	1,73	7,77	2,13	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
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
1091	17	1,92	6,77	2,67	25	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1092	18,60	1,71	6,55	2,44	26	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1093	17	1,50	6,12	2,21	27	1,00
		Mic	Slab acid	Mic		
1094	17	1,10	5,76	1,89	28	0
		Mic	Moderat acid	Mic		
1095	20	2,25	7,21	3,00	23	0
		Mijlociu	Neutru	Mijloci u		
1096	20	2,11	7,12	2,78	24	0
		Mijlociu	Neutru	Mic		
1097	20	2,07	6,65	3,09	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mijloci u		
1098	20	1,76	6,40	2,67	26	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1099	24	2,30	7,43	2,88	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijloci u		
1100	20	2,19	7,32	2,77	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1101	20	1,74	5,78	2,90	26	4,70
		Mic	Moderat acid	Mijloci u		
1102	20	2,11	7,32	2,70	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1103	18	1,25	6,23	1,78	27	0
		Mijlociu	Slab acid	Mic		
1104	18,50	2,06	7,06	2,68	24	0
		Mijlociu	Neutru	Mic		
1105	18	2,34	7,27	3,00	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijloci u		

PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. prob a	Suprafat a Ha	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humu s (%)	Gunoi de grajd t/Ha	Doze de amendam ent calcaros t/Ha
1106	14	1,99	6,90	2,77	25	0
		Mic	Neutru	Mic		
1107	14,25	1,14	6,80	1,60	27	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1108	16	1,05	5,77	1,90	28	4,00
		Mic	Moderat acid	Mic		
1109	17	1,55	7,98	1,89	26	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1110	16	1,89	6,34	2,55	25	0
		Mic	Slab acid	Mic		
1111	16	1,32	8,23	1,55	27	0
		Mic	Slab alcalin	Mic		
1112	20,48	2,03	8,00	2,45	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1113	16	2,07	7,45	2,55	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		
1114	16	2,06	6,56	2,78	24	0
		Mijlociu	Slab acid	Mic		
1115	16	2,32	7,33	3,13	23	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu		
1116	19	1,85	7,12	2,44	25	0
		Mic	Neutru	Mic		
1117	19	1,18	6,90	1,68	27	0
		Mic	Neutru	Mic		
1118	19	1,86	6,90	2,45	25	0

		Mic	Netru	Mic		
1119	20,50	2,23	7,00	2,90	24	0
		Mijlociu	Netru	Mijlociu		
1120	22	2,19	7,43	2,70	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		

**PLAN DE FERTILIZARE SI AMENDARE A SOLURILOR
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)**

Nr. proba	Suprafata (Ha)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Humus (%)	Gunoi de grajd t/Ha	Doze de amendament calcaros t/Ha
1121	23	2,15	7,65	2,65	24	0
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic		

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Anexa 2

DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Su pra fat a (H a)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Hu mu s (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me /100 g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
1001	15	2,12	6,12	2,9 0	17	109	17,4 0	6,50	23,90	73	0,124
		Mijloci u	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mijl ociu	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1002	18	2,36	6,45	3,3 2	14	88	18,9 0	7,54	26,44	71	0,118
		Mijloci u	Slab acid	Mijl oci u	Mic	Mic	Mijl ociu	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1003	15	2,21	7,90	2,6	17	112	21,8	4,50	26,30	83	0,133

		Mijloci u	Slab alcalin	6 Mic	Mic	Mic	0 Mijl ociu	Mijlociu	Mijlociu	Submezob azic	Mic
1004	19	2,39	7,33	3,2 3	16	107	14,9 0	5,32	20,22	74	0,119
		Mijloci u	Slab alcalin	Mijl oci u	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1005	19	2,37	8,12	2,7 6	16	98	19,6 7	3,20	22,87	86	0,122
		Mijloci u	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijl ociu	Mic	Mijlociu	Submezob azic	Mic
1006	19, 40	2,38	8,21	2,7 7	23	138	19,5 0	3,10	22,60	86	0,167
		Mijloci u	Slab alcalin	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijl ociu	Mic	Mijlociu	Submezob azic	Mijlociu
1007	19	1,87	6,77	2,6 0	12	78	15,7 0	6,12	21,82	72	0,119
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1008	19	1,44	7,23	1,9 0	16	107	15,8 0	4,90	20,70	76	0,122
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1009	19	2,40	6,45	3,2 4	17	118	14,5 6	5,12	19,68	74	0,123
		Mijloci u	Slab acid	Mijl oci u	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1010	19	2,07	5,90	3,2 3	15	117	12,9 0	7,23	20,13	64	0,121
		Mijloci u	Slab acid	Mijl oci u	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1011	19	1,35	7,00	1,8 0	15	112	16,7 0	5,44	22,14	75	0,120
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mijl ociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic

1012	24,50	1,56	7,90	1,90	16	116	17,90	3,80	21,70	82	0,127
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mic
1013	21	1,48	5,45	2,56	16	112	12,23	8,90	21,13	58	0,119
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezo bazic	Mic
1014	21	1,63	6,58	2,36	12	88	14,90	6,77	21,67	69	0,121
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mijlociu	Oligomezo bazic	Mic
1015	21	1,76	8,00	2,12	18	132	19,20	3,90	23,10	83	0,142
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mijlociu

DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Su pr afa ta (H a)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Hu mus (%)	Fosfor mobil (ppm)	Po tas iu mo bil (pp m)	SB (me/100g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
1016	21	1,78	7,80	2,23	16	102	19,67	4,77	24,44	80	0,133
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlo ciu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1017	17,90	2,26	7,88	2,76	14	108	17,90	3,89	21,79	82	0,121
		Mijloci	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mic

		u									
1018	15	2,04	7,80	2,55	16	11 1	16,90	4,23	21,13	80	0,128
		Mijloci u	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlo ciu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1019	15	2,06	7,22	2,90	28	17 7	13,90	5,78	19,68	71	0,178
		Mijloci u	Neutru	Mijlo ciu	Mijlociu	Mijl oci u	Mic	Mijlo ciu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1020	15	2,37	6,90	3,44	11	77	12,97	5,93	18,90	69	0,105
		Mijloci u	Neutru	Mijlo ciu	Mic	Mic	Mic	Mijlo ciu	Mic	Oligomezobazic	Mic
1021	17	2,02	6,77	2,88	21	13 5	15,90	6,66	22,56	70	0,155
		Mijloci u	Slab acid	Mijlo ciu	Mijlociu	Mijl oci u	Mic	Mare	Mijlociu	Oligomezobazic	Mijlociu
1022	17	1,43	5,90	2,23	14	10 0	12,67	7,23	19,90	64	0,116
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezobazic	Mic
1023	17	2,10	6,10	2,88	12	88	14,34	6,21	19,55	73	0,117
		Mijloci u	Slab acid	Mijlo ciu	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1024	16, 90	1,33	5,34	2,22	14	98	11,90	8,00	19,90	60	0,121
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezobazic	Mic
1025	22, 80	1,90	7,90	2,34	11	87	19,45	4,44	23,89	81	0,112
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlo ciu	Mijlociu	Submezobazic	Mic
1026	20	2,07	6,34	2,88	18	12 2	16,40	6,43	22,83	72	0,142
		Mijloci u	Slab acid	Mijlo ciu	Mic	Mic	Mijlociu	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mijlociu
1027	20	2,25	7,00	3,12	34	20 2	14,89	5,88	20.77	72	0,255
		Mijloci u	Neutru	Mijlo ciu	Mijlociu	Ma re	Mic	Mijlo ciu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu

1028	20	1,38	6,34	2,00	16	10 0	14,88	6,84	21,72	69	0,132
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mijlociu	Oligomezobazic	Mic
1029	20	1,29	6,34	1,90	9	58	12,90	6,00	18,90	68	0,088
		Mic	Slab acid	Mic	Mic		Mic	Mare	Mic	Oligomezobazic	Foarte mic
1030	20	1,72	7,78	2,10	15	10 9	17,90	3,88	21,78	82	0,127
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI

(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Su pra fat a (H a)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Hum us (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/ 100 g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
1031	15	2,13	6,88	3,00	17	105	14,9 0	6,10	21,00	71	0,123
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1032	15	1,86	5,90	2,90	15	99	12,9 0	7,20	20,10	64	0,125
		Mic	Slab acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezob azic	Mic
1033	15	1,95	7,00	2,67	13	77	13,9 0	5,12	19,02	73	0,116
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic

1034	16,80	1,91	6,90	2,55	12	70	14,20	4,66	18,86	75	0,117
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1035	20	2,03	6,65	2,78	15	106	15,70	5,90	21,60	73	0,132
		Mijlociu	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1036	20	2,15	7,13	2,90	27	145	13,90	4,89	18,79	74	0,165
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1037	20	2,11	7,21	2,77	22	132	12,90	4,12	17,02	76	0,143
		Mijlociu	Neutru	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1038	20	2,16	7,00	2,88	27	188	14,21	4,80	19,01	75	0,180
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1039	20	1,33	5,34	2,34	12	88	10,90	8,12	19,02	57	0,112
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mic	Oligomezobazic	Mic
1040	20	1,12	5,55	1,90	10	76	11,78	8,07	19,85	59	0,103
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mic	Oligomezobazic	Mic
1041	15	2,07	7,10	2,80	16	116	14,88	5,12	20,00	74	0,121
		Mijlociu	Neutru	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1042	20	1,79	6,88	2,55	15	106	13,77	5,80	19,57	70	0,120
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Oligomezobazic	Mic
1043	23	1,52	5,80	2,34	12	68	12,90	6,90	19,80	65	0,116

		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezobazic	Mic
1044	15,40	1,53	6,98	2,12	14	98	15,90	6,12	22,02	72	0,116
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1045	15,40	1,00	5,33	1,67	12	77	12,90	8,70	21,60	60	0,116
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mijlociu	Oligomezobazic	Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)
Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Su pra fat a (H a)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Hum us (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me/ 100 g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
1046	17	2,00	7,00	2,60	13	76	13,67	4,00	17,67	77	0,106
		Mijlociu	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1047	17	0,96	6,23	1,45	12	76	12,90	6,70	19,60	66	0,118
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1048	17	2,42	6,99	3,23	21	133	14,70	4,90	19,60	75	0,145
		Mijlociu	Neutru	Mijlo ciu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1049	17	2,22	6,87	3,00	23	138	13,87	5,00	18,87	74	0,133

		Mijlociu	Neutru	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1050	19,20	1,88	6,55	2,65	22	151	14,60	6,00	20,60	71	0,165
		Mic	Slab acid	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mare	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1051	12	1,38	5,77	2,23	15	106	12,80	7,90	20,70	62	0,123
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1052	12,40	2,06	6,80	2,78	12	78	14,90	5,30	20,20	74	0,121
		Mijlociu	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1053	21,50	1,62	7,85	2,00	17	119	16,90	3,90	20,80	81	0,133
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Mic	Submezobazic	Mic
1054	20	1,80	7,34	2,34	19	136	17,45	5,21	22,66	77	0,144
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mijlociu
1055	20	2,03	6,23	3,12	22	148	12,90	6,90	19,80	65	0,155
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mijlociu
1056	20	1,86	6,77	2,58	10	68	13,90	5,40	19,30	72	0,108
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1057	20	2,15	6,56	2,99	14	103	14,78	5,88	20,66	72	0,121
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1058	20	1,66	7,80	2,00	19	136	19,20	3,90	23,10	83	0,144
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mijlociu

1059	20	1,85	6,00	2,76	14	90	13,88	6,88	20,76	67	0,123
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1060	20	2,56	7,90	3,09	24	133	18,90	3,90	22,80	83	0,167
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mijlociu

**DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)**

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Su pra fat a (H a)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Hu mu s (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me /100 g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
1061	19, 25	2,11	7,55	2,67	17	121	17,90	4,90	22,80	79	0,132
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1062	17	2,04	6,50	2,80	9	67	15,90	6,00	21,90	73	0,090
		Mijlociu	Slab acid	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Foarte mic
1063	18, 70	0,70	7,90	0,88	6	34	17,90	4,90	22,80	79	0,077
		Mic	Slab alcalin	F. mic	Foarte mic		Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Foarte mic
1064	17	1,79	6,34	2,55	11	99	14,70	6,21	20,91	70	0,108

		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1065	19,40	1,39	7,45	1,80	12	78	18,30	5,40	23,70	77	0,116
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1066	20	1,31	7,23	1,79	9	68	14,90	5,55	20,45	73	0,106
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1067	20	2,57	8,23	3,02	27	177	22,90	3,89	26,79	85	0,188
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mijlociu
1068	20	1,20	6,00	1,76	19	134	12,90	6,10	19,00	68	0,145
		Mic	Slab acid	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mijlociu
1069	20	1,89	6,70	2,56	23	148	14,20	5,10	19,30	74	0,155
		Mic	Slab acid	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1070	14	1,52	7,76	1,90	18	133	17,90	4,55	22,45	80	0,141
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mijlociu
1071	14,70	1,82	7,55	2,43	17	132	17,80	5,80	23,60	75	0,137
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1072	14	1,90	7,54	2,34	21	166	16,90	3,88	20,78	81	0,154
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mic	Submezobazic	Mijlociu
1073	20	1,61	7,00	2,12	16	108	15,60	4,90	20,50	76	0,124
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat	Mic

										mezobazic	
1074	20	1,56	7,68	1,90	14	76	17,90	4,06	21,96	82	0,116
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Submezobazic	Mic
1075	20	2,52	8,10	2,90	27	155	18,40	2,70	21,10	87	0,187
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Submezobazic	Mijlociu

DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Nr. proba	Su pra fat a (H a)	Indice de azot (IN)	pH (H ₂ O)	Hu mu s (%)	Fosfor mobil (ppm)	Potasiu mobil (ppm)	SB (me /100 g sol)	Ah (me/100g sol)	T (me/100g sol)	V (%)	Azot total (%)
1076	20	1,23	5,90	1,89	17	123	12,98	6,90	19,88	65	0,141
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezobazic	Mijlociu
1077	25, 40	2,24	7,32	2,80	43	245	17,55	4,33	21,88	80	0,232
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic	Mare	Mare	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mijlociu
1078	20	1,45	8,21	1,77	16	102	19,40	4,12	23,52	82	0,129
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Submezobazic	Mic

1079	20	1,57	7,90	1,8 7	16	121	21,9 0	4,29	26,19	84	0,125
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijl ociu	Mijlociu	Mijlociu	Submezob azic	Mic
1080	11	2,06	7,13	2,7 8	17	113	13,9 0	4,90	18,80	74	0,124
		Mijlociu	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1081	11	2,49	8,08	2,9 0	19	132	18,5 0	2,90	21,40	86	0,154
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijl oci u	Mijlociu	Mijlociu	Mijl ociu	Mic	Mijlociu	Submezob azic	Mijlociu
1082	11	1,83	7,80	2,2 3	15	89	17,8 0	4,00	21,80	82	0,133
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijl ociu	Mijlociu	Mijlociu	Submezob azic	Mic
1083	12, 10	1,34	6,78	2,0 0	8	56	13,9 0	6,88	20,78	67	0,077
		Mic	Slab acid	Mic	Foarte mic	Foarte mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Foarte mic
1084	11	2,07	7,23	2,6 5	26	169	14,9 0	4,09	18,99	78	0,187
		Mijlociu	Neutru	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1085	17	1,58	5,90	2,6 7	14	98	11,9 0	8,23	20,13	59	0,133
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1086	17	1,48	7,70	1,9 0	17	125	16,9 0	4,88	21,78	78	0,134
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijl ociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1087	17	2,64	7,00	3,3 9	18	131	14,8 0	4,12	18,92	78	0,143
		Mijlociu	Neutru	Mijl oci u	Mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu

1088	17	1,87	6,60	2,6 7	22	144	13,7 8	5,88	19,66	70	0,166
		Mic	Slab acid	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Oligomezo bazic	Mijlociu
1089	17	1,32	6,67	1,8 8	10	98	13,8 0	6,00	19,80	70	0,112
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1090	17	1,73	7,77	2,1 3	19	144	16,7 8	3,90	20,68	81	0,139
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mic	Submezobazic	Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)

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 (%)
1091	17	1,92	6,77	2,6 7	27	164	14,90	5,88	20,78	72	0,188
		Mic	Slab acid	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1092	18,60	1,71	6,55	2,4 4	20	137	13,90	5,90	19,80	70	0,147
		Mic	Slab acid	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Oligomezo bazic	Mijlociu
1093	17	1,50	6,12	2,2 1	14	98	12,80	6,12	18,92	68	0,122
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo	Mic

										bazic	
1094	17	1,10	5,76	1,8 9	16	105	11, 00	7,90	18,90	58	0,144
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mijlociu
1095	20	2,25	7,21	3,0 0	17	115	13, 90	4,56	18,46	75	0,143
		Mijlociu	Netru	Mijl oci u	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1096	20	2,11	7,12	2,7 8	16	98	12, 78	4,12	16,90	76	0,124
		Mijlociu	Netru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1097	20	2,07	6,65	3,0 9	12	76	12, 80	6,33	19,13	67	0,116
		Mijlociu	Slab acid	Mijl oci u	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1098	20	1,76	6,40	2,6 7	9	66	11, 90	6,12	18,02	66	0,090
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Foarte mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Foarte mic
1099	24	2,30	7,43	2,8 8	15	87	15, 34	3,90	19,24	80	0,121
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijl oci u	Mic	Mic	Mic	Mic	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1100	20	2,19	7,32	2,7 7	15	98	14, 90	3,88	18,78	79	0,123
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mic	Mic	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1101	20	1,74	5,78	2,9 0	17	121	11, 80	7,80	19,60	60	0,143
		Mic	Moderat acid	Mijl oci u	Mic	Mic	Mic	Mare	Mic	Oligomezo bazic	Mijlociu
1102	20	2,11	7,32	2,7	16	104	16,	4,70	21,40	78	0,116

		Mijlociu	Slab alcalin	0 Mic	Mic	Mic	70 Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1103	18	1,25	6,23	1,7 8	10	77	14, 80	6,32	21,12	70	0,105
		Mijlociu	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mare	Mijlociu	Oligomezo bazic	Mic
1104	18,5 0	2,06	7,06	2,6 8	17	123	13, 90	4,10	18,00	77	0,124
		Mijlociu	Neutru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1105	18	2,34	7,27	3,0 0	16	121	14, 80	4,20	19,00	78	0,119
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic

DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI

(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)

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 (%)
1106	14	1,99	6,90	2,7 7	21	135	15, 77	6,00	21,77	72	0,151
		Mic	Neutru	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mare	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mijlociu
1107	14,2 5	1,14	6,80	1,6 0	23	167	14, 23	5,77	20,00	71	0,166
		Mic	Slab acid	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1108	16	1,05	5,77	1,9	16	98	10,	8,90	19,67	55	0,132

				0			77				
		Mic	Moderat acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Foarte mare	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1109	17	1,55	7,98	1,89	17	122	17,80	4,00	21,80	82	0,138
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Submezobazic	Mic
1110	16	1,89	6,34	2,55	16	115	13,90	4,90	18,80	74	0,137
		Mic	Slab acid	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic Mic
1111	16	1,32	8,23	1,55	9	66	21,90	3,99	25,89	85	0,090
		Mic	Slab alcalin	Mic	Mic	Foarte mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Oligomezo bazic	Foarte mic
1112	20,48	2,03	8,00	2,45	15	106	18,65	3,78	22,43	83	0,124
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1113	16	2,07	7,45	2,55	19	136	16,80	3,90	20,70	81	0,145
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mic	Submezobazic	Mijlociu
1114	16	2,06	6,56	2,78	18	133	15,23	5,23	20,46	74	0,136
		Mijlociu	Slab acid	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1115	16	2,32	7,33	3,13	30	179	14,90	5,12	20,02	74	0,190
		Mijlociu	Slab alcalin	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1116	19	1,85	7,12	2,44	17	123	15,80	4,90	20,70	76	0,127
		Mic	Neutru	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mic
1117	19	1,18	6,90	1,68	12	98	13,80	5,90	19,70	70	0,117

		Mic	Netru	Mic	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mic	Oligomezo bazic	Mic
1118	19	1,86	6,90	2,45	17	121	16,60	5,12	21,72	76	0,133
		Mic	Netru	Mic	Mic	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mijlociu	Moderat mezobazic	Mic
1119	20,50	2,23	7,00	2,90	18	133	15,90	4,77	20,67	77	0,142
		Mijlociu	Netru	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Mijlociu	Mic	Moderat mezobazic	Mijlociu
1120	22	2,19	7,43	2,70	32	198	15,90	3,77	19,67	81	0,166
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic	Mijlociu	Mijlociu	Mic	Mic	Mic	Submezobazic	Mijlociu

**DATE PRIVIND PRINCIPALELE ÎNSUȘIRI CHIMICE ALE SOLULUI
(U.A.T. HUNEDOARA PERSOANE FIZICE SI COMPOSESORATE)**

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 (%)
1121	23	2,15	7,65	2,65	16	105	12,90	3,10	16,00	81	0,122
		Mijlociu	Slab alcalin	Mic	Mic	Mic	Mic	Mic	Mic	Submezo bazic	Mic

Beneficiar : DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDETEANA HUNEDOARA

Anexa 3

Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă

Tabelul 8.1

[illegible]

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