

# **PROIECT DE AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJIȘTI PERMANENTE UAT BUMBEȘTI JIU**



**JUDEȚUL GORJ**

**2020**

DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ GORJ  
NR.....din .....

PRIMĂRIA ORAȘULUI BUMBEȘTI-JIU  
NR.....din .....

## PROCES VERBAL

Încheiat azi .....

Între:

Primăria orașului Bumbeshi-Jiu, cu sediul în Bumbeshi-Jiu, Str.....nr....., județul Gorj, reprezentată legal prin primar Bobaru Constantin, cod fiscal.....

și

Direcția pentru Agricultură Județeană Gorj (D.A.J.), cu sediul în Strada Victoriei, nr. 2-4, Tg Jiu, Județul Gorj, reprezentată legal prin Director Executiv Valentin Priporeanu, CUI 37776273,

Pentru predarea de către DAJ Gorj și primirea de către primăria Bumbeshi-Jiu a Proiectului de Amenajament Pastoral întocmit conform ghidului cadru din HG 78/2015.

În HG 214/2017 art.4 alin (1) se precizează: „, articolul 8 alin (9) se modifică și va avea următorul cuprins: Consiliul local, după aprobarea proiectului de amenajament pastoral valabil pentru toate pajiștile aflate pe raza unității administrativ-teritoriale în cauză, va stabili, în condițiile legii, procedura distribuirii extraselor din proiectul de amenajament pastoral tuturor proprietarilor și/sau utilizatorilor de pajiști, extrase ce vor cuprinde cel puțin suprafața, capacitatea de pășunat, lucrările de întreținere a pajiștii și perioadele de execuție a acestora,,

Prezentul proces verbal a fost încheiat în două exemplare, din care unul la DAJ Gorj și unul la Primăria Bumbeshi-Jiu.

Am predat  
Direcția pentru Agricultură Județeană Gorj  
Director Executiv Valentin Priporeanu

Am primit  
UAT Bumbeshi-Jiu  
Primar Bobaru Constantin

**OBIECTUL AVIZĂRII.** AMENAJAMENT PASTORAL AL UNITĂȚII ADMINISTRATIV TERITORIALE BUMBEȘTI JIU, JUDEȚUL GORJ - întocmit de grupul de lucru format conform legii nr. 44/2018 pentru modificarea și completarea 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.

**BENEFICIAR: UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ – ORAȘUL BUMBEȘTI JIU, JUDEȚUL GORJ**

### **CONSTATĂRI**

**Suprafața pășunii este formată din următoarele categorii funcționale:**

Terenuri cu pajiști cu limitări reduse - necesită lucrări de prevenire a degradărilor .....510 ha  
TOTAL GENERAL.....510 ha

Tehnologiile de îmbunătățire, întreținere și folosire sunt conforme cu instrucțiunile și rezultatele cercetării din domeniul culturii pajiștilor, în funcție de tipurile existente.

- eliminarea excesului de umiditate;
- combaterea eroziunii de adâncime și alunecărilor de teren;
- corectarea reacției solului, respectiv aciditatea/alcalinitatea, prin lucrări de amendare;
- lucrări de întreținere a pajiștilor, ce constau în curățarea de mușuroaie de orice proveniență, de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre, nivelarea nanoreliefului, împrăștierea dejecțiilor rămase în urma pășunatului sau după fertilizarea organică, aerarea covorului vegetal;
- îmbunătățirea regimului de nutriție al plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;
- supraînsămânțarea pajiștilor;
- curățarea de mușuroaie, de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre;
- distrugerea vechiului covor vegetal degradat;
- îmbunătățirea regimului de nutriție a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;
- reînsămânțarea cu amestecuri de plante furajere productive și cu valoare furajeră ridicată.

## CONCLUZII

Studiul de amenajare pastorală se înscrie în ultimele tendințe pe plan european și mondial de organizare a teritoriului privind îmbunătățirea covorului ierbos prin: analiza condițiilor fizico-geografice, caracterizarea unităților de sol-teren, stabilirea preabilității ameliorative a terenurilor în vederea amenajării și gospodăririi pajiștilor, stabilirea măsurilor agropedoameliorative pe aceste terenuri, precum și necesarul de îngrășăminte ce trebuie aplicat.

Amenajamentul pastoral vizează nu doar lucrările privind întreținerea anuală a pajiștilor și încărcătura minimă de animale pe hectar, ce se impun a fi judicios efectuate și respectate cu scopul obținerii unei prăculturi durabile, ci și armonizarea relației pădure-pășune, care se intercondiționează reciproc, având în cele din urmă un rol benefic atât pentru economia locală cât și pentru protecția mediului ambiant.

## CUPRINS

	Introducere
1.	Situația teritorial-administrativă și organizare
1.1.	Amplasarea teritorială a pajiștilor
1.2.	Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament
2.	Organizarea teritoriului
2.1.	Denumirea trupurilor care fac obiectul studiului
2.2.	Vecinătăți, limite, hotare
2.3.	Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului
2.4.	Baza cartografică utilizată
2.4.1.	Evidența trupurilor de pajiște pe planuri
2.5.	Suprafața pășunilor. Determinarea suprafețelor
2.5.1.	Suprafața pășunii pe categorii funcționale, destinații și folosințe
2.5.2.	Organizarea administrativă
2.6.	Enclave
3.	Caracteristici geografice și climatice
3.1.	Zona geografică și relieful
3.2.	Altitudine, expoziție, înclinare
3.3.	Caracteristici geologice și petrografice
3.3.1.	Pedologie
3.4.	Rețeaua hidrografică
3.5.	Date climatice
3.5.1.	Regimul termic
3.5.2.	Regimul pluviometric
3.5.3.	Regimul eolian
4.	Vegetația
4.1.	Date fitoclimatice
4.2.	Descrierea tipurilor de stațiune
5.	Cadrul de amenajare
5.1.	Procedee de culegere a datelor de teren
5.2.	Obiective economice și sociale
5.3.	Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor
5.3.1.	Observații generale privind integritatea covorului vegetal ierbaceu
5.3.2.	Criterii de grupare pedoameliorativă a terenurilor, în vederea amenajării și gospodăririi pajiștilor și măsurile agropedoameliorative necesare
5.3.3.	Funcțiile pe care le îndeplinesc pășunile
5.4.	Fundamentarea amenajamentului pastoral. Pășuni
5.4.1.	Durata sezonului de pășunat
5.4.2.	Numărul ciclurilor de pășunat
5.4.3.	Producția de masă verde
5.4.4.	Fânețele
5.4.5.	Capacitatea de pășunat

6.	Organizarea, îmbunătățirea, dotarea și folosirea pajiștilor
6.1.	Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști
6.1.1.1.	Curățirea vegetației forestiere sub 20 ani de pe pajiști
6.1.1.2.	Distrușterea și nivelarea mușuroaielor
6.2.	Metode de îmbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare
6.2.1.	Târlirea pajiștilor cu animale
6.2.2.	Fertilizarea cu gunoi de grajd și alte îngrășăminte organice
6.3.	Capacitatea actuală de pășunat
6.4.	Metode de îmbunătățire prin supraînsămânțare și reînsămânțare a pajiștilor degradate
6.4.1.	Principii de refacere parțială a covorului ierbos
6.5.	Construcții și dotări zoopastorale
6.5.1.	Drumuri și poteci de acces
6.5.2.	Alimentări cu apă
6.5.3.	Locuințe și adăposturi pentru oameni și animale
7.	Agro-mediu și climă
8.	Diverse
8.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata acestuia
8.2.	Colectivul de elaborare a lucrării de amenajare
8.3.	Indicarea hărților amenajamentului
8.4.	Bibliografie
Anexa 1	Regulamentul de utilizare și gestionare al pajiștilor

## INTRODUCERE

Prezentul studiu are ca obiect amenajarea pășunilor (pajiști), din cadrul orașului Bumbești Jiu, Județul Gorj. Acest studiu cuprinde elemente care vizează situația teritorial-administrativă, organizarea teritoriului, caracteristicile geografice, climatice și pedologice ale acestuia, precum și descrierea parcelară a vegetației forestiere și ierboase cu încadrarea ei în tipuri de stațiuni și pădure, conform normelor în vigoare.

Amenajamentul pastoral cuprinde, de asemenea, planul decenal de îngrijire și exploatare a pajiștilor cu documentațiile tehnice necesare, conform normelor în vigoare.

Obligativitatea întocmirii de amenajamente pastorale, este stipulată de Legea 86/2014 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, care precizează la articolul 6, alineatul 1 că „*modul de gestionare al pajiștilor permanente se stabilește prin amenajamente pastorale*„.

Prezentul amenajament pastoral are ca obiective nu doar reglementarea și organizarea în timp și spațiu a producției erbacee din pajiști, conform condițiilor staționale locale și incidenței măsurilor de agromediu, în vederea asigurării unei gospodăririi raționale a acestora, ci și menținerea biodiversității și protejarea mediului ambiant.

Dezvoltarea durabilă a agriculturii este un proces complex ce se desfășoară prin și sub intervenția umană, care vizează dezvoltarea societății, materializarea lui bazându-se pe faptul că dezvoltarea durabilă a întregului este asigurată de dezvoltarea durabilă a fiecărei părți a activității umane (Marușca și colaboratorii, 2010)

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

Întocmirea amenajamentului comportă următoarele etape:

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

Tema de proiectare se întocmește de grupul de lucru format din specialiștii nominalizați în articolul 8 alineatul 2 din HG 1064/2013 cu completările și modificările ulterioare. Avizarea temei de proiectare se face la sediul UAT-ului și are ca scop analizarea principalelor probleme referitoare la amenajarea pășunilor.

Faza de teren cuprinde: pregătirea prealabilă (documentare asupra zonei ce va fi amenajată, stabilirea provenienței și situației juridice a pajiștilor, studierea

bazei cartografice existente, studierea materialelor elaborate anterior, etc.); avizarea temei de proiectare (conferința 1 de amenajare); organizarea teritoriului (editare hârți UAT și a parcelarului); recunoașterea terenului și delimitarea fondului parcelar (se verifică dacă materialul cartografic utilizat se reflectă întocmai cu situația de pe teren); aplicarea pe teren a parcelarului; constituirea subparcelarului; descrierea parcelară; recepția lucrărilor.

Fazele de redactare și editare presupun redactarea respectiv editarea tuturor documentelor solicitate prin Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale alături de propunerile privind durata sezonului de pășunat, numărului ciclurilor de pășunat, speciile și categoriile de animale cele mai corespunzătoare; propuneri asupra suprafețelor ce trebuie redade pășunii prin lucrări de ameliorare și defrișări asupra împăduririlor, adăpătorilor, drumurilor de acces, construcțiilor, împrejmuirilor, etc.

### *Conferințele de amenajare*

În scopul examinării perspectivelor de dezvoltare și a regimului de gospodărire a pajiștilor care se amenajează, după recunoașterea generală, a terenului de amenajat, s-a ținut prima conferință de amenajare, iar după recepționarea lucrărilor de teren se ține a doua conferință de amenajare.

**a.** La prima conferință se prezintă :

- numărul de pășuni (trupuri) și suprafața lor, ce urmează să fie amenajate;
- proveniența situației lor legale, gruparea lor pe corpuri și trupuri;
- dacă este făcută delimitarea de celelalte fonduri și dacă limitele sunt marcate pe teren;
- materialul cartografic existent și volumul lucrărilor de ridicări în plan necesare;
- colectivitățile beneficiare, necesarul lor de pășune, starea în care se prezintă pășunile respective sub raportul repartiției pe categorii de terenuri și calitatea lor;
- problematica specifică regiunii;
- suprafețele care intră sub incidența măsurilor de agro-mediu.

Se discută și se fac propuneri în legătură cu expunerea luându-se hotărâri cu privire la măsurile ce vor fi aplicate, care vor constitui directive pentru mersul lucrărilor pe teren.

**b.** La conferința a 2-a, se prezintă:

- situația reală a fondului pastoral de amenajat, după datele culese pe teren: asupra capacității de pășunat din trecut și asupra modului cum a fost administrat în trecut sub raport tehnic;
- gruparea definitivă a pășunilor pe corpuri, trupuri și unități de exploatare;
- se fac propuneri asupra duratei sezonului de pășunat, numărului ciclurilor de pășunat, speciile și categoriile de animale cele mai corespunzătoare;
- se fac propuneri asupra suprafețelor ce trebuie redade pășunii prin lucrări de ameliorare și defrișări asupra împăduririlor, adăpătorilor, drumurilor de acces, construcțiilor, împrejmuirilor, etc.



## 1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ ȘI ORGANIZARE

### 1.1.AMPLASAREA TERITORIALĂ A PAJIȘTILOR

Pășunile care fac obiectul prezentului studiu de amenajare se regăsesc în totalitate în euroregiunea RO 04 SUD-VEST OLTENIA, județul Gorj, orașul Bumbești Jiu, format din localitatea componentă Bumbești-Jiu (reședința), și din satele Curtișoara, Lăzărești, Pleșa și Tetila.

Situația trupurilor de pajiște din punct de vedere teritorial

Tabelul 1.1.1

Nr crt	Teritoriul administrativ	Trup pajiște	Bazin hidrografic	Suprafața - ha-
1	BUMBEȘTI JIU	<b>Trup 1</b> – Lăzărești - BF 316, 4350, 16, 56, 48, 2194, 2195, 4679, 188, 4107, 815, 180, 2946, 644, 876	JIU	471,0008
2		<b>Trup 2</b> – Pleșa – BF 702, 1333, 179, 2307, 2333, 2555, 3395, 614, 4455, 4451, 4664, 682, 683, 4666, 2424, 691, 697, 4551, 688, 4671, 712		38,9992
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>510</b>

### 1.2. GOSPODĂRIREA ANTERIOARĂ A PAJIȘTILOR DIN AMENAJAMENT

Până în prezent nu au mai fost întocmite alte amenajamente pastorale pe aceste suprafețe. Modul de utilizare a pajiștilor este în exclusivitate în regim de pășune pentru majoritatea parcelelor, însă în anii cu precipitații unele zone de pe șes se cosesc cel puțin o dată pe an.

Conform regulamentului anual pe pășune, în vederea îmbunătățirii calității acestora s-au efectuat lucrări de întreținere cu crescătorii de animale care dețin animale înscrise în RNE și care pasc pe pășunea comună, cu respectarea bunelor condiții agricole și de mediu.

Lucrările de întreținere curente anuale:

- distrugerea mușuroaielor;
- curățarea scaieților și a plantelor toxice;
- defrișarea mărcinilor, se efectuează în fiecare primăvară înaintea deschiderii sezonului de pășunat;
- cosirea suprafețelor nepășunate și strângerea fânului;
- cosirea pășunii după pășunat;
- plantații forestiere pentru umbră;
- adăposturi pentru îngrijitori și animale.

Lucrări de fertilizare a pășunii:

Nu au fost aplicate îngrășăminte chimice pe pășuni în ultimii ani, singura modalitate de fertilizare s-a realizat prin târlire.

Pe pajiștile localității Bumbesti Jiu nu s-au efectuat niciun fel de lucrări de combatere a eroziunii solului, sau de ameliorare a pășunilor, ceea ce a agravat starea lor atât din punct de vedere al calității vegetației cât și din punct de vedere al degradării solurilor. Vegetația lemnoasă este prezentă pe suprafețele de pășune sub formă de pâlcuri de arbuști, arbori izolați, margini de pădure, tufărișuri răsfirate, care necesită lucrări de curățare și rărire. Dintre factorii limitativi ai producției și cauzele degradării pajiștilor de pe raza localității amintim: iernile geroase și uscate; lipsa precipitațiilor începând cu luna mai până în septembrie, în majoritatea anilor; degradarea solului prin eroziunea pluvială sau eoliană; aciditatea sau alcalinitatea pronunțată a solului; textură prea nisipoasă sau prea argiloasă; lipsa elementelor fertilizante de natură organică sau chimică; lipsa corectării reacției solului; lipsa lucrărilor minime de întreținere (grăpare, cosire resturi neconsumate pe pășuni, etc.); circulația haotică a animalelor; tipul de sol pe anumite parcele; versanți cu înclinare peste 15,20,30%; exces de umiditate pe zonele de șes; invazie de vegetație lemnoasă (mărcinișuri, tufărișuri); invazie de buruieni, plante de slabă calitate; pășunatul pe vreme umedă; pășunatul în afara calendarului; supratârlirea; prezența mușuroaielor.

## 2.ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1.DENUMIREA TRUPURILOR CARE FAC OBIECTUL STUDIULUI

### 2.2. VECINĂȚĂȚI, LIMITE, HOTARE

Situția trupurilor pe vecinătăți

Tabelul 2.2.1.

Nr crt	Localitate (sat)	Trup pajiște		Parcelă descriptivă	Vecinătăți la:			
		Nr	Trup		N	S	E	V
1	Bumbești Jiu (Lăzărești)	1	Trup 1	BF 316, 4350, 16, 5648, 2194, 2195, 4679, 188, 4107, 815, 180, 2946, 644, 876	Ocolul Silvic Tg-Jiu	De 2408	Coama Mușetești Pârâul Știubeiului	Ocolul Silvic Tg Jiu
2	Bumbești Jiu (Pleșa)	2	Trup 2	BF 702, 1333, 179, 2307, 2333, 2555, 3395, 614, 4455, 4451, 4664, 682, 683, 4666, 2424, 691, 697, 4551, 688, 4671, 712	Ocolul Silvic Bumbești Jiu IPICCF Deva (carieră părăsită)	Coama Sâmbotin	Ocolul Silvic Bumbești Jiu Râul Jiu	Ocol Silvic Bumbești Jiu

### 2.3. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI

În acest subcapitol se precizează criteriile de constituire și modul de materializare al parcellarului și subparcellarului descriptiv (semne, brazde, țaruși, borne), numărul total al parcelelor descriptive și subparcelelor. Toate aceste detalii sunt prezentate în tabelul 2.2.1.

Limitele trupurilor pe vecinătăți sunt naturale, reprezentate de tarlale, parcele, râuri sau convenționale reprezentate de drumuri europene, drumuri județene. Hotarul pășunii cu vecinii evidențiați în tabelul 2.2.1. a fost materializat în teren cu vopsea galbenă, folosind semnele indicate de instrucțiuni, astfel încât hotarul fiecărui trup de pășune a fost materializat cu semnul „I”, la distanțe variabile, în funcție de orografia terenului, în așa fel încât de la un semn să fie vizibil următorul.

### 2.4. BAZA CARTOGRAFICĂ UTILIZATĂ

#### 2.4.1. EVIDENȚA TRUPURILOR DE PAJIȘTE PE PLANURI

Pentru organizarea teritoriului, determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de situație, scara: 1: 5000, puse la dispoziție de beneficiar.

## 2.5. SUPRAFAȚA PĂȘUNILOR. DETERMINAREA SUPRAFETELOR

Suprafața parcelelor s-a determinat prin întocmirea cartogramei grupării ameliorative a terenurilor în vederea amenajării și gospodăririi pajiștilor, conform planurilor de situație, scara 1:5000, puse la dispoziție de beneficiar.

Suprafața unităților amenajistice din cadrul fiecărei parcele în parte, s-a determinat cu verificarea închiderii pe suprafața acestora, recurgându-se, după caz, la compensările respective pe parcele. A rezultat, astfel, în final o suprafață totală de 510 ha.

### 2.5.1. SUPRAFAȚA PĂȘUNII PE CATEGORII FUNCȚIONALE, DESTINAȚII ȘI FOLOSINȚE

Această evidență este în conformitate cu prevederile Ordinului nr.264 al M.A.P.P.M. din 26 martie 1999 pentru pășuni și terenuri cu vegetație forestieră.

### 2.5.2. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ

Suprafața pășunilor aparținând, orașului Bumbesti Jiu, formează un canton pastoral, iar paza este asigurată de un paznic de pășuni.

Situația teritorial administrativă este prezentată în tabelul 2.5.2.1

Situația teritorial administrativă

Tabelul 2.5.2.1

Canton		Parcele componente	Suprafața
Nr.	Denumire		ha
1	Bumbesti Jiu	2	510
Total		2	510

Arondarea se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a pășunilor.

## 2.6. ENCLAVE

În cuprinsul pășunilor studiate nu există enclave.

Enclavele sunt suprafețe din cadrul trupurilor/parcelelor de pajiște care au alt deținător sau altă categorie de folosință (ex. unitate militară, poligon de tragere, luciu de apă, etc.).

### 3.CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

#### 3.1.ZONA GEOGRAFICĂ ȘI RELIEFUL.

Teritoriul Bumbești Jiu se întinde pe două forme majore de relief: Carpații Meridionali și Dealurile Subcarpatice.

În ceea ce privește Carpații Meridionali, la est de Jiu teritoriul acoperă o parte din Munții Parâng, o parte componentă a masivului Parâng-Cindrel, iar la vest de Jiu o parte din Munții Vâlcanului, parte componentă a masivului Retezat-Godeanu.

Dealurile subcarpatice – se caracterizează prin următoarele forme de relief: Depresiunea secundară Bumbești Jiu (săpată în plafonul Depresiunii interne), în cadrul căreia se disting terasele Jiului și lunca Jiului.

Zona de munte – este străbătută de la nord la sud de râul Jiu și afluenții săi, Sadu și Chitiu, ce își au originea sub Vârful Parângu Mare, iar la vest – Porcu și Brateu, ce își au originea sub Vârful Straja din Munții Vâlcanului.

Terasele Jiului – se întind pe malul stâng al Jiului având lungimea totală de aproximativ 16 km, iar lățimea poate ajunge până la 2-3 km.

Lunca joasă a Jiului este puternic afectată de revărsările apelor, care se produc cel puțin o dată pe an, aceasta și datorită faptului că albia nu este stabilizată.

Luncile cursurilor secundare ale apelor sunt puternic îngustate, frecvent inundabile, cu soluri neevoluate.

Plafonul Depresiunii Interne – se întinde la sud de satul Lăzărești, confundându-se pe alocuri cu terasa superioară a Jiului. Se prezintă sub forma unui câmp moderat ondulat, slab-moderat înclinat.

Dealurile subcarpatice (gracisuri piemontane) – ocupă o suprafață redusă și se întâlnesc la nord vest de satul Porcenii de Jos. Se prezintă sub forma unor versanți puternic afectați de alunecări stabilizate, semistabilizate și active.

#### 3.2. ALTITUDINE, EXPOZIȚIE, ÎNCLINARE

##### CARACTERISTICI GEOGRAFICE

Tabelul 3.2.1.

Nr crt	Trup pajiște	Parcelă descriptivă	Altitudine	Expoziție	Pantă %
1	Trup 1 (Lăzărești)	BF 316, 4350, 16, 5648, 2194, 2195, 4679, 188, 4107, 815, 180, 2946, 644, 876	296-552 m	SV; SE	0-5 5-10
2	Trup 2 (Pleșa)	BF 702, 1333, 179, 2307, 2333, 2555, 3395, 614, 4455, 4451, 4664, 682, 683, 4666, 2424, 691, 697, 4551, 688, 4671, 712	693-702 m	NE; SE	10-15

### 3.3.CARACTERISTICI GEOLOGICE ȘI PETROGRAFICE

Zona de munte – aparține în totalitate Cristalinului, în mare parte cu roci vulcanice mezozoice, în stânga Jiului fără cuvertură sedimentară, iar în dreapta Jiului – cu cuvertură sedimentară.

În stânga Jiului aceste roci apar la zi sub formă de stâncării și grohotișuri. Aceste materiale dezagregate și alterate au constituit suportul de formare al actualelor soluri, ce au un caracter acid.

Lunca Jiului, cât și luncile îngustate ale cursurilor de ape secundare aparțin Cuaternarului (Pleistocen – în lunca înălțată și Holocen – în lunca joasă).

Solurile întâlnite pe aceste forme de relief sunt evaluate sau în curs de evoluție, pe depozite fluviatile grosiere.

Terasele – terasele inferioare aparțin Cuaternarului (depozite fluviatile grosiere) și Neogenului – cu soluri evaluate pe argile grele.

#### 3.3.1.PEDOLOGIE

Prezenta documentație agropedologică a fost întocmită de către Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Gorj în baza comenzii nr. 4402 din 12.04.2019, depusă de Primăria Orașului Bumbesti Jiu la Direcția pentru Agricultură Județeană Gorj și a contractului nr. 632 din 02.12.2020 încheiat între O.S.P.A Gorj și DAJ Gorj.

Studiul pedologic și agrochimic are drept scop – stabilirea măsurilor agropedoameliorative și a necesarului de îngrășăminte, în vederea realizării amenajamentului pastoral pe teritoriul administrativ Bumbesti Jiu.

Teritoriul Bumbesti Jiu se află în partea de nord a județului Gorj, mărginit la sud de teritoriul municipiului Tg Jiu, la nord de județul Hunedoara, la vest de teritoriul comunei Schela-Turcinești, iar la est de teritoriul comunelor Bălănești și Mușetești.

Este străbătut pe direcția sud-nord de șoseaua Tg Jiu- Petroșani și calea ferată Tg Jiu-Petroșani-Simeria.

Lucrarea de față s-a executat pe o suprafață de 510 ha, repartizată pe 2 (două) trupuri astfel:

- Trup1–Lăzărești- BF 316, 4350, 5648, 2194, 2195, 4679, 188, 4107, 815, 180, 2946, 644, 876 – 471, 0008 ha;
- Trup 2 – Pleșa - BF 702, 1333, 179, 2307, 2333, 2555, 3395, 614, 4455, 4451, 4664, 682, 683, 4666, 2424, 691, 697, 4551, 688, 4671, 712 – 38,9992 ha;

Documentația agropedologică s-a întocmit în două faze: una de teren și una de birou, pe planuri de situație scara 1:5000, fără curbe de nivel – puse la dispoziție de către Primăria Orașului Bumbesti Jiu.

În cadrul fazei de teren au fost identificate amplasamentele luate în studiu, vecinătățile, forma de mezo și microrelief, unitățile de sol teren, gradul de

neuniformitate al terenului, precum și factorii limitativi pentru încadrarea pășunilor în clase de pretabilitate.

De asemenea, în faza de teren au fost făcute observații asupra covorului erbaceu și asupra lucrărilor ameliorative ce trebuie executate.

Pentru identificarea unităților de sol au fost executate 10 profile de sol principale și tot atâtea sondaje, ce sunt materializate pe planurile de situație pe fiecare trup în parte.

Din profilele principale au fost recoltate 30 probe de sol în structură deranjată.

De asemenea, au mai fost recoltate și 51 probe de sol medii agrochimice, pe adâncimea 0-20 cm.

Probele de sol au fost recoltate în pungi de plastic, etichetate, transportate și predate la laboratorul OSPA Gorj în baza unui borderou, unde au fost condiționate, uscate la aer, mojarate și supuse următoarelor analize fizico-chimice:

- determinarea reacției solului (pH) – în suspensie apoasă;
- conținutul în humus – prin metoda oxidării umede și dozării titrimetrice după metoda Walkley-Black, modificată de Gogoasă;
- conținutul în azot total, prin metoda Kjeldhal;
- conținutul în aluminiu schimbabil – prin metoda Sokolov;
- conținutul în fosfor mobil – metoda Egner-Riehm-Domingo;
- conținutul în potasiu mobil – metoda Egner-Riehm-Domingo;
- aciditatea de schimb totală (SH) – prin percolare până la epuizare totală cu o soluție de acetat de potasiu 1N;
- aciditatea hidrolitică (Ah) – prin percolare cu acetat de K;
- gradul de saturație în baze (V%), prin calcul cu formula:

$$V\% = \frac{SB}{SB + SH} \times 100$$

- determinarea compoziției granulometrice (textura solului), prin metoda Kacinski (pipetarea suspensiei de sol);

Faza de birou a documentației pedologice conține date referitoare la condițiile fizico-geografice, caracterizarea unităților de sol-teren, gruparea ameliorativă a terenurilor în vederea amenajării și gospodăririi pajiștilor, favorabilitatea terenurilor, stabilirea măsurilor agropedoameliorative și a necesarului de îngrășăminte ce trebuie aplicate pe fiecare trup în parte.

Documentația agropedologică – cu piese scrise și desenate - întocmită conform normelor și instrucțiunilor în vigoare (*OUG 34/2013, HG 78/2015, Ordinul 125/3 mai 2017*), va servi la fundamentarea proiectului pentru amenajament pastoral.

Geneza și evoluția solurilor de pe teritoriul Bumbști Jiu a avut loc prin interacțiunea în timp și spațiu a factorilor pedogenetici analizați în capitoul anterior (relief, rocă de solificare, hidrologie, climă, vegetație etc.).

Formarea solului, proprietățile lui, ca și repartiția geografică, sunt influențate de totalitatea acestor factori, care formează împreună mediul natural specific fiecărui sol.

În decursul timpului, sub acțiunea agenților atmosferei, hidrosferei și mai apoi ai biosferei, partea superioară a scoarței terestre – mineralele și rocile primare – au fost supuse unor procese de dezagregare (mărunțire) și de alterare (modificare chimică).

Factorul cu rol fundamental în procesul de solificare îl constituie organismele vegetale și animale, iar ceilalți factori reprezintă condițiile în care se desfășoară solificarea.

Prin urmare roca masivă, dură, compactă, devine afânată, creându-se condiții minime pentru creșterea și dezvoltarea plantelor, ceea ce înseamnă începutul procesului de solificare.

Datorită dezagregării și alterării, în partea superioară a scoarței terestre se creează condiții minime de apă, aer și substanțe minerale nutritive, care permit instalarea plantelor și microorganismelor.

În cadrul trupurilor de pajiște analizate au fost identificate următoarele unități de sol-teren:

#### US 001.03 – Regosol distric LN/LN

Suprafața – 6,5925 ha (1,30%);

Trupuri: Trup 2 – Pleșa – 6,5925 ha.

A evoluat pe luturi nisipoase – ca material parental.

Sucesiunea de orizonturi pe profil este de tipul: Ao-C.

Orizontul Ao – este brun deschis, mediu structurat, textura LN, conține dese rădăcini, este mediu poros, compact.

Orizontul C1 – este brun cenușiu gălbui, nestructurat, textura LN, conține frecvente rădăcini, este mediu poros, mediu compact.

Orizontul C2 – brun cenușiu deschis cu pete ruginii, nestructurat, textura LN, conține foarte rare rădăcini, este mediu poros, compact.

Reacția solului este puternic acidă, conținutul în humus este mic, conținutul în fosfor mobil este foarte mic, conținutul în potasiu mobil este mijlociu, gradul de saturație în baze este oligomezobazic.

#### US 002.01 – Districambosol scheletic LN/LN

Suprafața – 133, 3588 ha (26,15%);

Trupuri: Trup 1 – Lăzărești – 100,9521 ha;

Trup 2 – Pleșa – 32, 4067 ha.

A evoluat pe luturi nisipoase – ca material parental.

Sucesiunea de orizonturi pe profil este de tipul: Aoqq-Bvqq-Cqq.

Orizontul Ao – brun structură grăunțoasă medie, textura LN, conține frecvent material rulat, frecvente bobovine feromanganice, dese rădăcini, este mediu poros, compact.



Orizontul Bv1qq – brun deschis, poliedric subangular, textura LN, conține des material rulat, rare bobovine feromanganice, foarte rare rădăcini, este mediu poros, compact.

Orizontul Bv2qq – brun ruginiu închis, poliedric subangular, textura LN, conține foarte des material, este mediu poros, compact.

Reacția solului este puternic acidă, conținutul în humus este mijlociu, conținutul în fosfor mobil este foarte mic, conținutul în potasiu mobil este mic, gradul de saturație în baze este oligobazic.

#### US 003.02 – Luvosol albic stagnic LN/AL

Suprafața – 370,0487 ha (72,55%);

Trupuri: Trup 1 – Lăzărești – 370,0487 ha.

A evoluat pe materiale mijlocii fine – argile lutoase.

Sucesiunea de orizonturi pe profil este de tipul: Ao-Eaw-Btw-C.

Se caracterizează prin prezența orizontului Ao (ocric), urmat de orizontul de eluviere albic (Ea) și de orizontul B argic (Bt), foarte îmbogățit în argilă.

Pe orizonturile Ea și Bt se grefează orizontul de stagnogleizare w.

Orizontul Ao – brun cenușiu glomerular bine definit, textura LN, conține bobovine feromanganice, foarte dese rădăcini, este mediu poros, compact, deschis, structură granulară bine definite, textura LA, conține frecvente bobovine feromanganice, foarte dese rădăcini, este fin poros, compact.

Orizontul Eaw – gălbui cu pete cenușii și vineții, nestrukturat, textura LN, conține dese rădăcini, este mediu poros, compact.

Orizontul Bt1w – brun deschis cu pete cenușii și vineții, prismatic, bine definit, textura AL, conține frecvente bobovine feromanganice, foarte rare rădăcini, este fin poros, compact.

Reacția solului este puternic acidă, conținutul în humus este foarte mic, conținutul în fosfor mobil este foarte mic, conținutul în potasiu este mic, gradul de saturație în baze este oligomezobazic.

Unitățile de sol sunt prezentate detaliat în tabelul-legendă al unităților de sol (tabelul 3.3.1.2.) și grafic, în harta solurilor.

Însușirile chimice ale unităților de sol sunt prezentate în tabelul 3.3.1.4. – Tabel cu însușirile chimice ale unităților de sol.

## COMPONENȚA SOLURILOR LA NIVEL DE TIP ȘI SUBTIP – PE TRUPURI DE PĂȘUNE

Tabelul 3.3.1.1.

Nr crt	Parcela descriptivă	Tip de sol	Subtip	Suceesiunea de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața	
						ha	%
1	Trup 1 - BF 316, 4350, 16, 5648, 2194, 2195, 4679, 188, 4107, 815, 180, 2946, 644, 876	Districambosol	scheletic	Aoqq-Bv1qq-Bv2qq	-	471,0008	92
		Luvosol	Albic-stagnic	Ao-Eaw-Bt1w			
2	Trup 2 - BF 702, 1333, 179, 2307, 2333, 2555, 3395, 614, 4455, 4451, 4664, 682, 683, 4666, 2424, 691, 697, 4551, 688, 4671, 712	Regosol	distric	Ao-C1-C2	-	38,9992	8
		Districambosol	scheletic	Aoqq-Bv1qq-Bv2qq			

## TABEL-LEGENDĂ AL UNITĂȚILOR DE SOL

Tabelul 3.3.1.2.

Nr US	Tip și subtip de sol	Simbol	Caracteristici ale solului:								
			Varietate			Familie	Specie		Variantă	Suprafața	
			-Gleizare -Stagnogleizare	Adânc. de apariție a CaCO <sub>3</sub> (cm)	Eroziunea de suprafață	Material parental	Textură			Modificări ale solului	ha
		Ao (0-20 cm)	AC >20 cm								
001	Regosol distric	RS di	-negleizat -nestagnogleizat	>150	Slab erodat	Luturi nisipoase	LN	LN	nu se constată	6,5925	1,30
002	Districambosol scheletic	DC qq	-negleizat -nestagnogleizat	>150	neerodat	luturi nisipoase	LN	LN	nu se constată	133,3588	26,15
003	Luvosol albic stagnic	LV ab st	-negleizat -moderat stagnogleizat	>150	neerodat	Argile lutoase	LN	AL	nu se constată	370,0487	72,55

Ținând seama de principalele caracteristici de teren, au fost individualizate unitățile de teren.

Principalele elemente de care s-a ținut seama sunt:

- relief:
  - elemente ale formei principale de relief;
  - panta terenului;
  - expoziția.
- roca parentală:
  - natura;
  - granulometria.
- suprafața terenului:
  - uniformitatea;
  - eroziunea;
  - alunecările.
- hidrologie:
  - adâncimea apei freactice;
  - drenaj global.

Terenurile din cadrul trupurilor analizate sunt reprezentate de lunci cu pante de 0-2%, terase cu pante de 2-5%, versanți cu pante de 15-25%, coame și platouri cu pante de 2-5% și 5-10%.

Unitățile de teren sunt prezentate în tabelul-legendă al unităților de teren, tabelul 3.3.1.3.

Înșușirile fizico-chimice sunt redată în tabelul 3.3.1.4.

## TABEL LEGENDĂ AL UNITĂȚILOR DE TEREN

Tabelul 3.3.1.3.

Nr US	Nr UT	Tip și subtip de sol	Relief		Roca subiacentă	Suprafața terenului		Hidrologie		Suprafață	
			Elemente ale formei principale de relief	Panta %		Acoperire cu stânci, stufăriș, sau bolovani	Eroziune în adâncime	Drenaj global: -extern; -intern	Apa freatică-adâncime (m)	ha	%
001	03	regosol distric	Versant slab înclinat	5-10	Luturi nisipoase LN/LN	nu se constată	Rare șiroiri	rapid	>10 m	6,5925	1,30
002	01	Districambosol scheletic	Luncă, terasă plană	0-2	Luturi nisipoase LN/LN	nu se constată	neerodat	moderat	3-5m	133,3588	26,15
003	02	Luvosol albic stagnic	Terasă înălțată	2-5	Argile lutoase LN/AL	nu se constată	neerodat	lent	5-10 m	370,0487	72,55

## TABEL CU ÎNSUȘIRILE CHIMICE ALE UNITĂȚILOR DE SOL

Tabelul 3.3.1.4.

Nr US	Trup	Nr profil	Orizont	Adâncime -m-	pH	H %	N %	Al me	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	S.B me	SH me	T me	V %	
001	Trup 2 Pleșa	10	Ao	0-22	4,93	3,76	0,1824	0,6	9,86	86	3,9	5,9	9,8	39,8	
			C1	22-51	4,92	1,56	0,084	1,16	1,79	55	3,7	5,6	9,3	39,8	
			C2	51-69	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
002	Trup 1 Lăzărești	1	Ao	0-21	5,04	4,92	0,2203	0,24	5,43	92	7,1	15,7	22,8	31,1	
			Bv1qq	21-53	5,37	1,92	0,0840	0,40	5,61	163	4,6	11,6	16,2	28,4	
			Bv2qq	53-68	5,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	Ao	0-23	5,21	3,20	0,1127	0,82	2,66	46	4,9	5,9	10,8	45,4	
			Bv1qq	23-54	4,74	0,92	0,0533	1,38	2,49	34	2,5	4,9	7,4	33,8	
			Bv2qq	54-72	4,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	Ao	0-21	4,89	3,92	0,1609	0,8	6,36	55	3,9	6,6	10,5	37,1	
			Bv1qq	21-49	4,56	0,64	0,0328	1,78	4,74	27	4,9	5,7	10,6	46,2	
			Bv2qq	49-63	5,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	Ao	0-21	5,04	3,88	0,165	0,86	3,44	220	4,1	5,7	9,8	41,8	
			Bv1qq	21-48	4,51	2,12	0,1096	1,64	4,05	53	3,5	6,9	10,4	33,7	
			Bv2qq	48-62	4,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	Ao	0-21	4,24	5,84	0,2224	2,16	4,77	43	3,3	9,7	13,0	25,4	
			Bv1qq	21-49	4,21	3,08	0,1353	4,40	3,03	24	2,9	7,1	10,0	29,0	
			Bv2qq	49-63	4,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Trup 2 Pleșa	9	Ao	0-23	4,86	3,60	0,123	0,9	5,20	63	3,9	6,4	10,3	37,9
				Bv1qq	23-52	4,77	0,84	0,0328	1,12	1,30	42	3,1	5,1	8,2	37,8
				Bv2qq	52-68	4,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
003	Trup 1 Lăzărești	2	Ao	0-22	4,83	2,80	0,0270	5,3	4,31	48	5,1	7,7	12,8	39,8	
			Eaw	22-55	4,96	0,88	0,0461	4,34	1,32	67	7,0	9,6	16,6	42,2	
			Bt1w	55-67	4,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	Ao	0-22	4,95	2,76	0,1506	0,90	4,42	66	3,7	6,0	9,7	38,1	
			Eaw	22-50	4,86	0,72	0,0891	1,22	2,89	62	3,9	6,0	9,9	39,4	
			Bt1w	50-68	4,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	Ao	0-21	5,25	3,84	0,2326	0,4	4,16	50	3,9	5,4	9,3	41,9	
			Eaw	21-49	5,74	2,40	0,1599	-	3,30	79	11,1	5,2	16,3	68,1	
			Bt1w	49-58	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**UNITATEA DE SOL Nr. 001**

Teritoriul: **Bumbești Jiu**  
 Orașul – **Bumbești Jiu**  
 Județul - **Gorj**  
 Scara de lucru: **1:5000**

**Denumire: Regosol distric LN/LN**

**Suprafața:** 6,5925 ha, reprezentând 1,30% din suprafața cartată.

**Condiții generale de formare:**

**Relief:** versant slab înclinat,  $i = 5-10\%$

**Roca mamă:** luturi nisipoase;

**Adâncimea apei freatică:** >10 m;

**Vegetația caracteristică:** pajiști naturale

**DESCRIEREA MORFOLOGICĂ**

Profilul reprezentativ nr. **10**

Grosime oriz. A variază în cadrul unității între 0-22 cm

Orizont și adâncime	Descriere:
Ao (0-22 cm)	Brun deschis, mediu structurat, textura LN, conține dese rădăcini, este mediu poros, compact.
C1 (22-51 cm)	brun cenușiu gălbui, nestructurat, textura LN, conține frecvente rădăcini, este mediu poros, compact.
C2 (51-69 cm)	Brun cenușiu deschis cu pete ruginii, nestructurat, textura LN, conține foarte rare rădăcini, este mediu poros, compact.

**ANALIZE FIZICO-CHIMICE**

Nr profil analizat	Orizont și adâncime		pH	Carbوناți %	Humus %	N <sub>total</sub> %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mobil ppm	K <sub>2</sub> O mobil ppm	Analiza mecanică					Textură	Permeabil.	U%	VEU
									Nisip gros %	Nisip fin %	Praf %	Arg fizică %	Arg col. %				
10	Ao	0-22			3,76	0,1824	9,86	86	31,61	25,83	28,67	30,81	13,89	LN	mar e	1,72	mar e
	C1	22-51			1,56	0,084	1,79	55	28,24	26,01	29,06	34,29	16,69	LN	mar e	1,54	mar e
	C2	51-69							22,20	22,50	22,90	46,25	32,40	LN	mar e	3,42	mar e

Profil	Orizont și adâncime		Baze schimbabile				SB me	SH me	T me	V %	Extras apos						
			Na me/100	K me/100	Ca me/100	Al me/100					Pietriș %	SC <sub>4</sub> Mg 100g	Alcalinitate		Rez din fix	Na Mg 100g	
													CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H			
10	Ao	0-22				0,6	3,9	5,9	9,8	39,8							
	C1	22-51				1,16	3,7	5,6	9,3	39,8							
	C2	51-69															

**INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE – US 001**

- reacția solului – puternic acidă;
- conținutul în humus – mic;
- conținutul în azot total – mic;
- conținutul în fosfor mobil – foarte mic;
- conținutul în potasiu mobil – mijlociu;
- gradul de saturație în baze – oligomezobazic.

**UNITATEA DE SOL Nr. 002**

 Teritoriul: **Bumbești Jiu**  
 Orașul –**Bumbești Jiu**  
 Județul - **Gorj**  
 Scara de lucru: **1:5000**
**Denumire: Disticambosol scheletic LN/LN**
**Suprafața:** 133,3588 ha, reprezentând 26,15% din suprafața cartată.

**Condiții generale de formare:**
*Relief:* luncă plană, terasă plană i = 0-2%;

*Roca mamă:* luturi nisipoase;

*Adâncimea apei freatice:* 3-5 m;

*Vegetația caracteristică:* pajști naturale

**DESCRIEREA MORFOLOGICĂ**

 Profilul reprezentativ nr. **6**

Grosime oriz. A variază în cadrul unității între 0-21 cm

Orizont și adâncime	Descriere:
Aoqq (0-21 cm)	brun , structură grăunțoasă medie, textura LN, conține frecvent material rulat, frecvente bobovine feromanganice, dese rădăcini, este mediu poros, compact.
Bv1qq (21-49 cm)	brun deschis, poliedric subangular, textura LN, conține des material rulat, rare bobovine feromanganice, foarte rare rădăcini, este mediu poros, compact.
Bv2qq (49-63 cm)	Brun ruginiu închis, poliedric subangular, textură LN, conține foarte des material rulat, este mediu poros, compact.

**ANALIZE FIZICO-CHIMICE**

Nr profil analizat	Orizont și adâncime		pH	Carbo-nați %	Humus %	N <sub>total</sub> %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mobil ppm	K <sub>2</sub> O mobil ppm	Analiza mecanică					Textură	Per-me-abil.	U%	VEU
									Nisip gros %	Nisip fin %	Praf %	Arg fizi-că %	Arg col. %				
6	Aoqq	0-21	4,2 4		5,84	0,2224	4,77	43	44,16	18,63	22,8 3	28,3 5	14,3 3	LN	mare	1,50	mic
	Bv1qq	21-49	4,2 1		3,08	0,1353	3,03	24	46,24	18,09	55,6 7	26,9 3	13,0 0	LN	mare	1,88	mic
	Bv2qq	49-63	4,3 4						55,78	17,42	17,8 1	19,9 0	8,99	LN	mare	1,26	mic

Profil	Orizont și adâncime		Baze schimbabile				SB me	SH me	T me	V %	Extras apos						
			Na me/100	K me/100	Ca me/100	Al me/100					Pietriș %	SC <sub>4</sub> Mg 100g	Alcalinitate		Rez din fix	Na Mg 100g	
													CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H			
6	Aoqq	0-21				2,16	3,3	9,7	13,0	25,4							
	Bv1qq	21-49				4,40	2,9	7,1	10,0	29,0							
	Bv2qq	49-63															

**INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE – US 002**

- reacția solului – puternic acidă;
- conținutul în humus – mijlociu;
- conținutul în azot total – mijlociu;
- conținutul în fosfor mobil – foarte mic;
- conținutul în potasiu mobil – mic;
- gradul de saturație în baze – oligobazic.

**UNITATEA DE SOL Nr. 003**

Teritoriul: **Bumbești Jiu**  
 Orașul –**Bumbești Jiu**  
 Județul - **Gorj**  
 Scara de lucru: **1:5000**

*Denumire:* **Luvosol albic stagnic LN/AL**

*Suprafața:* 370,0487 ha, reprezentând 72,55% din suprafața cartată.

**Condiții generale de formare:**

*Relief:* terasă înălțată, i = 0-2%;

*Roca mamă:* argile lutoase;

*Adâncimea apei freatice:* 5-10 m;

*Vegetația caracteristică:* pajiști naturale

**DESCRIEREA MORFOLOGICĂ**

Profilul reprezentativ nr. **7**

Grosime oriz. A variază în cadrul unității între 0-22 cm

Orizont și adâncime	Descriere:
Ao (0-22 cm)	Brun cenușiu, glomerular bine definit, textura LN, conține frecvente bobovine feromanganice, foarte dese rădăcini, este mediu poros, compact.
Eaw (22-50 cm)	Gălbui cu pete cenușii și vineții, nestructurat, textura LN, conține dese rădăcini, este mediu poros, compact.
Bt1w (50-68 cm)	Brun deschis cu pete cenușii și vineții, prismatic bine definit, textura AL, conține frecvente bobovine feromanganice, foarte rare rădăcini, este fin poros, compact.

**ANALIZE FIZICO-CHIMICE**

Nr profil analizat	Orizont și adâncime		pH	Carbo-nați %	Humus %	N <sub>total</sub> %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mobil ppm	K <sub>2</sub> O mobil ppm	Analiza mecanică					Textură	Per-meabil.	U%	VEU
									Nisip gros %	Nisip fin %	Praf %	Arg fi-zică %	Arg col. %				
7	Ao	0-22	4,9 5		2,76	0,1506	4,42	66	34,23	26,51	24,9 8	28,5 1	14,2 8	LN	mare	1,54	mare
	Eaw	22-50	4,8 8		0,72	0,0891	2,89	62	25,82	23,48	25,5 0	40,3 9	25,2 0	LN	mare	2,31	mare
	Bt1w	50-68	4,8 7						15,79	14,07	18,3 3	63,3 6	51,8 2	AL	mijl	6,70	mijl

Profil	Orizont și adâncime		Baze schimbabile				SB me	SH me	T me	V %	Extras apos						
			Na me/100	K me/100	Ca me/100	Al me/100					Pietriș %	SC <sub>4</sub> Mg 100g	Alcalinitate		Rez din fix	Na Mg 100g	
													CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> H			
7	Ao	0-22				0,90	3,7	6,0	9,7	38,1							
	Eaw	22-50				1,22	3,9	6,0	9,9	39,4							
	Bt1w	50-68															

**INTERPRETAREA DATELOR ANALITICE – US 003**

- reacția solului – puternic acidă;
- conținutul în humus – foarte mic;
- conținutul în azot total – mic;
- conținutul în fosfor mobil – foarte mic;
- conținutul în potasiu mobil – mic;
- gradul de saturație în baze – oligomezobazic.



### 3.4. REȚEAUA HIDROGRAFICĂ

Teritoriul Bumbești Jiu se caracterizează prin următoarele aspecte de hidrografie și hidrogeologie: rețeaua hidrografică, apa freatică, apa pluvială, izvoarele de coastă și ochiurile de piștiri.

Rețeaua hidrografică – este tributară în totalitate Jiului, din bazinul căruia face parte.

Râul Jiu străbate de la nord la sud întreg teritoriul Bumbești Jiu, pe o lungime de aproximativ 30 km.

Are un curs „repede,, și meandrat.

Rețeaua hidrografică secundară este permanentă sau temporară, cu un regim de curgere torențial.

Principalele cursuri secundare de apă sunt râurile: Porcu, Sadu, Brateu, Titu și pâraiele Tetila și Iazu.

Apa freatică – în general este la peste 5-10 m adâncime. Numai în anumite porțiuni joase din luncă și terase apa freatică și pedofreatică influențează evoluția solurilor și apariția fenomenului de gleizare.

Apa pluvială – a afectat și afectează în mare parte terenurile teritoriului Bumbești Jiu.

Efectul negativ al apei pluviale trebuie analizat în strânsă corelație cu alți factori de teren (relief, textură, rocă).

Izvoarele de coastă și ochiurile de piștiri – se întâlnesc la baza frunților de terasă, iar frecvența lor crește pe măsură ce ne apropiem de lanțul carpatic meridional.

Pe terasa superioară a Jiului, în dreptul satului Tetila se află „Lacul Tetila,, care în urma lucrărilor de desecare se prezintă sub forma unei mlaștini cu ochiuri de baltă.

### 3.5. DATE CLIMATICE

Din punct de vedere climatic teritoriul Bumbești Jiu se împarte în două zone distincte: zona subcarpatică și zona montană.

Zona subcarpatică – se caracterizează printr-un climat temperat-continental cu evidente influențe mediteraneene.

Caracterizarea climatică a zonei subcarpatice din cadrul teritoriului Bumbești Jiu s-a făcut după datele climatice ale stației Tg-Jiu, ce se află la aproximativ 10 km de teritoriul cercetat.

Temperatura scoate în evidență faptul că în mod normal anul climatic nu este excesiv, realizându-se în general ierni moderate și veri nu prea călduroase.

Precipitațiile – sunt suficiente, bilanțul hidric fiind excedentar în prima parte a anului și deficitar în partea a II-a a anului, cu precădere în lunile iulie, august, septembrie.

Vânturile dominante – atât ca frecvență cât și ca intensitate – sunt cele din direcția N, NE, NV.

La ieșirea din munți, pe terasa superioară a Jiului, în zona Valea Sadului – Bumbești-Lăzărești, vântul bate tot cursul anului, uneori cu intensitate deosebită.

Zona de munte – are un climat diferit, în comparație cu zona subcarpatică.

Temperatura medie multianuală este de 9°C la limita sudică, ajungând la altitudini de peste 2000 m la 5,5-6°C.

Precipitațiile – sunt de peste 850-900 mm la limita sudică, iar la peste 2000 m ajung la 1500 mm sau chiar mai mult.

În zona subcarpatică temperatura medie multianuală este de 10,2 °C, iar precipitațiile anuale însumează 753 mm.

### 3.5.1. REGIMUL TERMIC

Zona de munte – are un climat diferit, în comparație cu zona subcarpatică.

Temperatura medie multianuală este de 9°C la limita sudică, ajungând la altitudini de peste 2000 m la 5,5-6°C.

În zona subcarpatică temperatura medie multianuală este de 10,2 °C, iar precipitațiile anuale însumează 753 mm.

### 3.5.2. REGIMUL PLUVIOMETRIC

Precipitațiile – sunt suficiente, bilanțul hidric fiind excedentar în prima parte a anului și deficitar în partea a II-a a anului, cu precădere în lunile iulie, august, septembrie.

Precipitațiile – sunt de peste 850-900 mm la limita sudică, iar la peste 2000 m ajung la 1500 mm sau chiar mai mult.

### 3.5.3. REGIMUL EOLIAN

Vânturile dominante – atât ca frecvență cât și ca intensitate – sunt cele din direcția N, NE, NV.

La ieșirea din munți, pe terasa superioară a Jiului, în zona Valea Sadului – Bumbești-Lăzărești, vântul bate tot cursul anului, uneori cu intensitate deosebită.

## 4. VEGETAȚIA

### 4.1. DATE FITOCLIMATICE

Faptul că teritoriul Bumbești Jiu se întinde de la sud la nord pe o lungime de aproximativ 35 km, de la altitudini de aproximativ 250 m la aproximativ 2000 m, temperatura medie cuprinsă între 10,2°C și 5°C și precipitații cuprinse între 750 mm și 1500 mm, a determinat existența mai multor zone și subzone de vegetație.

I. Zona de pădure – este alcătuită din mai multe subzone: subzona pădurilor de stejar; subzona pădurilor de fag; subzona pădurilor de conifere.

Subzona pădurilor de stejar – se întinde de la extremitatea sudică a teritoriului (250 m altitudine) până la 550-600 m altitudine, acoperind întreaga zonă subcarpatică și treimea sudică a lanțului carpatic meridional.

Se întâlnesc specii de stejar, în amestec cu alte foioase aparținând altor genuri (carpenul, arțarul, cornul, frasinul, ulmul etc).

În cadrul subzonei pădurilor de stejar, în afara pădurilor existente, se întâlnește și vegetație cultivată.

În general vegetația ierboasă este acidofilă.

Vegetația cultivată – aparține culturilor arabile (grâu, porumb, orz, ovăz, trifoi, lucernă).

Atât spontan, cât și sub formă de plantații, se întâlnesc și specii pomicole.

Cele întâlnite spontan aparțin genului Prunus, Mallus, Pirus, Cerasius.

Viile întâlnite sunt hibride și se întâlnesc în sector particular și sunt bine întreținute.

Subzona pădurilor de fag – Pădurile de fag apar la o altitudine de 400-500 m și merg până la altitudinea de aproximativ 900 m.

La limita sudică pădurile de fag sunt în amestec cu pădurile de stejar și alte specii de quercineae, iar la limita nordică – în amestec cu specii de conifere.

Pășunile întâlnite în subzona fagului sunt majoritar acidofile.

La limita superioară frecvent se întâlnește zmeurul și local afinul.

Subzona pădurilor de conifere – începe de la 800 m altitudine până la 1700-1800 m, în componența cărora intră specii ale genului Pirus, iar odată cu creșterea altitudinii bradul predomină celelalte conifere.

La limita superioară a subzonei, bradul se află în amestec cu specii de conifere cu talie mică (ienupărul).

Pășunile întâlnite la această altitudine sunt predominant acidofile. Se întâlnește zmeurul și afinul.

II Zona golurilor alpine – începe de la 1700-1800 m, ajungând până la aproximativ 2000 m altitudine.

Acoperă coamele și vârfurile zonei mult bântuite de vânturi, unde rezistă speciile conifere.

La limita inferioară a golurilor alpine se întâlnește frecvent afinul.

## 4.2. DESCRIEREA TIPURILOR DE STAȚIUNE

Tipurile de stațiune au fost stabilite pentru fiecare subparcelă în parte cu ocazia parcurgerii terenului. Evidența lor pe productivități este prezentată în tabelul 4.2.1.

Evidența tipurilor de stațiune

Tabelul 4.2.1

Tip de stațiune	Productivitate			Suprafață	
	Foarte bună ha	Bună ha	Mijlocie ha	ha	%
<u>Zona de pădure</u> <u>Subzona pădurilor de stejar</u> <u>Subzona pădurilor de fag</u> <u>Subzona pădurilor de conifer</u> <u>Zona golurilor alpine</u>	-	510	-	510	100
<b>TOTAL</b>	-	510	-	510	100
<b>100 %</b>	-	100	-	100	100



## 5.CADRUL DE AMENAJARE

### 5.1. PROCEDEE DE CULEGERE A DATELOR DE TEREN

Datele privind descrierea vegetației forestiere au fost culese cu ocazia parcurgerii terenului, în conformitate cu ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale, elaborat de Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști, Brașov în anul 2014. Astfel, pentru determinarea corectă a elementelor taxatorice a vegetației forestiere s-au amplasat în teren piețe de probă în zone reprezentative. Vârsta arborilor a fost determinată prin numărarea inelelor anuale pe cioate sau prin recoltarea de carote cu burghiul Pressler. Tipurile de stațiune și tipurile de sol au fost verificate în teren și comparate cu cele de la pădurea învecinată, aparținând fondului forestier național. Tipurile de pajiște s-au stabilit prin relevee floristice pentru fiecare unitate administrativă în parte.

### 5.2. OBIECTIVE ECONOMICE ȘI SOCIALE

Obiectivele economice și sociale urmărite prin prezentul amenajament pastoral sunt următoarele:

Asigurarea și sporirea capacității de pășunat pentru suprafețele destinate acestui scop;

Îmbunătățirea calității aerului prin reținerea carbonului;

Refacerea și îmbunătățirea calității solului;

Refacerea echilibrului hidrologic;

Asigurarea permanenței și stabilității biodiversității;

Combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei;

Protecția solului, diminuarea intensității proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestora sub efectul direct al culturilor forestiere;

Ameliorarea progresivă a capacității de producție a terenurilor agricole degradate sau inapte altor folosințe;

Asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici;

Îmbunătățirea aspectului peisagistic;

Informarea populației și a organelor de decizie cu privire la beneficiile acestui „proiect social”, (realizarea și instalarea de bannere și panouri de informare, editare și difuzare de pliante, broșuri, afișe etc.), în vederea atragerii de voluntari și realizării în viitor a unor programe similare de protecție a mediului;

Educarea și conștientizarea cetățenilor privind protecția mediului prin producerea și difuzarea de materiale în diverse mijloace media (televiziune, presa scrisă etc.) cu un grad ridicat de penetrare atât la nivel național cât și local, cu scopul mobilizării societății civile și administrațiilor naționale și locale în vederea inițierii și organizării de programe pentru îmbunătățirea calității mediului;

Conștientizarea opiniei publice asupra importanței identificării și aplicării de soluții pentru prevenirea unor catastrofe naturale în viitor;

Crearea unui curent național de opinie privind acțiunile de contracarare a unor probleme dramatice cu care se confruntă întreaga omenire la sfârșitul primului deceniu al secolului XXI: schimbările climatice, criza de apă, seceta, deșertificarea, epuizarea unor resurse, deșeurile, pierderea biodiversității, etc.

Prin realizarea prevederilor prezentului proiect contribuim la respectarea obligațiilor asumate de către România prin semnarea Protocolului de la Kyoto, conform Articolului 2, alineatul 1, partea a II-a, protecția și sporirea mijloacelor de absorbție și a rezervoarelor de acumulare a gazelor cu efect de seră, care nu sunt reglementate de Protocolul de la Montreal, luând în considerare angajamentele rezultate din acorduri de mediu internaționale relevante, lucru care va genera pe lângă scopul principal de încetinire a procesului de încălzire globală și posibilitatea țării noastre de a obține un număr mai ridicat de certificate de CO2 ce vor fi valorificate prin intermediul sistemului european de tranzacționare a cotelor emisiilor de bioxid de carbon.

### 5.3. STABILIREA CATEGORIILOR DE FOLOSINȚĂ A PAJIȘTILOR

Stabilirea categoriilor funcționale s-a făcut în conformitate cu normele în vigoare prezentate în ordinul Nr. 264/26.03.1999 al M.A.P.P.M.

#### 5.3.1 OBSERVAȚII GENERALE PRIVIND INTEGRITATEA COVORULUI VEGETAL ERBACEU

Observațiile privind integritatea covorului vegetal ierbos au fost făcute pentru fiecare amplasament luat în studiu, după cum urmează:

##### **I. Trup 1 – Lăzărești – 471,0008 ha:**

1) *Grosimea stratului de țelină:*

- bună (10-15 cm) – 14 cm;

2) *Gradul de acoperire a terenului cu vegetație ierboasă:*

- foarte bună ( $\geq 76\%$ ) – 78% – covor erbaceu compus din: *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Festuca rubra*, *Achillea millefolium* etc.

3) *Gradul de acoperire a terenului cu arbori ( $\emptyset > 10$  cm):*

- absentă (fără arbori).

4) *Gradul de acoperire a terenului cu arbori ( $\emptyset < 10$  cm):*

- foarte slabă (0-20%) - 15% măceș.

5) *Gradul de acoperire a terenului cu cioate ( $\emptyset > 10$  cm):*

- absentă – fără cioate.

6) *Gradul de acoperire a terenului cu cioate ( $\emptyset < 10$  cm):*

- absentă – fără cioate.

7) *Gradul de acoperire a terenului cu mușuroaie:*

- mijlocie (11-25%) – 20%;

- 8) *Gradul de degradare a pajiștilor prin cărări de vite:*  
- mică (slabă) (11-25%) – 20%.

**II. Trup 2 – Pleșa - 38,9992 ha:**

- 1) *Grosimea stratului de țelină:*  
- bună (10- 15 cm) –12 cm;
- 2) *Gradul de acoperire a terenului cu vegetație ierboasă:*  
- bună (51- 75% ) – 70% – covor erbaceu compus din: *Achillea millefolium*, *Agrostis tenuis*, *Festuca rubra*, *Colchicum autumnale*, *Lotus corniculatus* etc.
- 3) *Gradul de acoperire a terenului cu arbori ( $\varnothing > 10$  cm):*  
- absentă (fără arbori).
- 4) *Gradul de acoperire a terenului cu arbori ( $\varnothing < 10$  cm):*  
- slabă (21-40%) - 22% - 15% măceș; 7% - porumbar.
- 5) *Gradul de acoperire a terenului cu cioate ( $\varnothing > 10$  cm):*  
- absentă – fără cioate.
- 6) *Gradul de acoperire a terenului cu cioate ( $\varnothing < 10$  cm):*  
- absentă – fără cioate.
- 7) *Gradul de acoperire a terenului cu mușuroaie:*  
- mijlocie (11-25%) – 20%;
- 8) *Gradul de degradare a pajiștilor prin cărări de vite:*  
- mică (slabă) (11-25%) – 15%.

**5.3.2. CRITERII DE GRUPARE PEDOAMELIORATIVĂ A TERENURILOR, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII ȘI GOSPODĂRIII PAJIȘTILOR ȘI MĂSURILE AGROPEDOAMELIORATIVE NECESARE**

Gruparea pedoameliorativă a terenurilor în vederea amenajării și gospodăririi pajiștilor s-a făcut în funcție de natura și intensitatea factorilor limitativi, ținându-se seama atât de restricțiile ameliorabile, cât și de cele neameliorabile.

Principalii factori limitativi de care s-a ținut seama sunt:

a) Limitări neameliorabile:

- volumul edafic util;
- panta terenului;
- gradul de acoperire cu stânci sau bolovani.

b) Limitări ameliorabile:

1.b. limitări determinate de eroziune și alunecări:

- eroziune de suprafață;
- eroziune de adâncime;
- alunecările de teren.

2.b. limitări determinate de excesul de umiditate:

- adâncimea apei freactice;



- gradul de gleizare;
- intensitatea excesului de umiditate de suprafață;
- gradul de stagnogleizare;
- excesul de umiditate pe versanți;
- inundabilitatea.

### 3.b. limitări determinate de sărăturare:

- gradul de salinizare a solului;
- gradul de alcalizare.

Gruparea pedoameliorativă a terenurilor analizate s-a făcut pe fiecare trup în parte și este redată în tabelul 5.3.2.1.

Analizând factorii limitativi prezentați mai sus, terenurile de pe trupurile luate în studiu s-au încadrat în:

*Clasa a II-a – Terenuri cu pajiști cu limitări reduse: necesită lucrări de prevenire a degradărilor:*

S = 510 ha;

US/UT: 001.03; 002.01; 003.02.

Încadrarea terenurilor cu pajiști în această clasă de pretabilitate a fost determinată de următorii factori limitativi:

- volumul edafic util – mijlociu;
- panta terenului – 10-15% ;
- eroziunea de suprafață – slabă;
- eroziunea în adâncime – rare șiroiri;
- adâncimea apei freatice > 10 m;
- intensitate exces de umiditate de suprafață – slabă;
- gradul de stagnogleizare – slab stagnogleizat.

## **Măsuri ameliorative**

Principalele măsuri de creștere cantitativă și calitativă a productivității pajiștilor, se bazează pe înlăturarea sau diminuarea efectului factorilor limitativi ai productivității acestora.

Măsurile ameliorative se grupează astfel:

a) Măsuri ameliorative generale, ce se aplică pe toate pajiștile afectate de factori limitativi ai producției - și se referă la:

- 1.a. eliminarea excesului de umiditate;
- 2.a. combaterea eroziunii solului;
- 3.a. corectarea reacției solului, respectiv aciditate, alcalinitate, prin lucrări de amendare.

b) Măsuri de îmbunătățire fără înlocuirea totală a vechiului covor vegetal, denumite măsuri de suprafață - ce cuprind:

- 1.b. lucrări de întreținere a pajiștilor – ce constau în:
  - curățarea de mușuroaie de orice proveniență;
  - curățarea de vegetație ierboasă și lemnoasă nevalorosă;

- curățarea de pietre;
- nivelarea nanoreliefului;
- împrăștierea dejecțiilor rămase în urma pășunatului sau după fertilizarea organică;
- aerarea covorului vegetal.

2.b. îmbunătățirea regimului de nutriție a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;

3.b. supraînsămânțarea pajiștilor.

c) Măsuri de refacere radicală a covorului ierbos prin înlocuirea totală a vechiului covor vegetal cu amestecuri valoroase de graminee și leguminoase perene de pajiști, ce constau în:

1.c. curățarea de mușuroaie, de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre;

2.c. distrugerea vechiului covor vegetal degradat;

3.c. îmbunătățirea regimului de nutriție printr-o fertilizare corespunzătoare;

4.c. pregătirea patului germinativ;

5.c. reînsămânțarea cu amestecuri de plante furajere productive și cu valoare furajeră ridicată.

d) Valorificarea superioară a producției pajiștilor prin pășunat.

Mai jos vor fi prezentate principalele măsuri agropedoameliorative, pe fiecare trup în parte, măsuri recomandate pentru ameliorarea și îmbunătățirea pajiștilor:

1. **Trup 1 – Lăzărești** – 471,0008 ha:

- înlăturarea vegetației arbustive – 70,65 ha;
- nivelarea mușuroaielor – 94,20 ha;
- fertilizare organică – 471,0008 ha (conform planului de fertilizare);
- amendare cu calcare sau dolomite concasate – 471,0008 ha (conform planului de fertilizare).

2. **Trup 2 – Pleșa** – 38,9992 ha:

- înlăturarea vegetației arbustive – 8,58 ha;
- nivelarea mușuroaielor – 7,80 ha;
- fertilizare organică – 38,9992 ha (conform planului de fertilizare);
- amendare cu calcare sau dolomite concasate – 38,9992 ha (conform planului de fertilizare).

Măsurile ameliorative sunt prezentate pe fiecare trup în parte, și redată în tabelul 5.3.2.2.

## **Favorabilitatea terenurilor pentru pajiști, stabilită în urma bonității acestora**

Favorabilitatea terenurilor pentru pajiști s-a făcut în urma bonității acestora, luându-se în considerare următorii indicatori ecopedologici:

- temperatura medie multianuală;
- precipitațiile medii multianuale;
- gleizarea;
- stagnogleizarea;
- salinizarea și alcalizarea;
- textura solului;
- poluarea;
- panta terenului;
- alunecările de teren;
- apa freatică;
- inundabilitatea;
- porozitatea totală;
- conținutul în  $\text{CaCO}_3$ ;
- reacția solului (pH);
- volumul edafic util;
- rezerva de humus;
- excesul de umiditate de suprafață.

Bonitarea terenurilor cu pajiști s-a făcut în regim natural, pentru fiecare unitate de sol complexă în parte, conform *Sistemului Român de Bonitare*, elaborat de I.C.P.A. București.

Încadrarea terenurilor în clase de calitate s-a făcut în funcție de nota de bonitare, în scara celor cinci clase, după cum urmează:

- clasa I – 81-100 puncte;
- clasa a II-a – 61-80 puncte;
- clasa a III-a – 41-60 puncte;
- clasa a IV-a – 21-40 puncte;
- clasa a V-a – mai mic sau egal cu 20 puncte

Încadrarea terenurilor în clase de favorabilitate s-a făcut grupând notele de bonitare din 10 în 10 puncte, după cum urmează:

- clasa I – 91-100 puncte;
- clasa a II-a – 81-90 puncte;
- clasa a III-a – 71-80 puncte;
- clasa a IV-a – 61-70 puncte;
- clasa a V-a – 51-60 puncte;
- clasa a VI-a – 41-50 puncte;
- clasa a VII-a – 31-40 puncte;
- clasa a VIII-a – 21-30 puncte;
- clasa a IX-a – 11-20 puncte;
- clasa a X-a – mai mic sau egal cu 10 puncte.

În cadrul unităților de sol complexe a fost bonitată fiecare unitate de sol simplă, calculându-se apoi un punctaj mediu ponderat.

Notele de bonitare, împreună cu indicatorii care au scăzut coeficienții de bonitare sunt redată pentru fiecare unitate de sol, în fișele de bonitare alăturate.

### Încadrarea unităților de sol-teren din amenajament în clase de favorabilitate și clase de calitate

Nr crt	Trup de pajiște	Supraf ha	US/UT	Tip de sol	Unitate teritoriu ecologic omogen	Punctaj bonitare (ponderat)	Clasa de favorabilitate	Clasa de calitate
1	Trup 1 Lăzărești	471,0008	002.01	Districambosol scheletic	002	41	VI	III
			003.02	Luvosol albic stagnic	003	37	VII	IV
2	Trup 2 Pleșa	38,9992	001.03	Regosol distric	001	42	VI	III
			002.01	Districambosol scheletic	002	41	VI	III

#### US/UT 001.03 – Regosol distric LN/LN

- S = 6,5925 ha (1,30%);
- i = 5-10 %

Trupuri:	
Denumire	Suprafață
Trup 2 - Pleșa	6,5925 ha

Indicatori ecopedologici	Tm	Pm	Gz	Pz	Sa	Tex	Pol	I%	Alu-necări	Apă fr	Inund	Poroz	CaCO <sub>3</sub>	pH	Vol edaf	Rez H	Exc
Pășune	1	0,9	1	1	1	0,9	1	1	1	0,9	1	0,9	1	0,8	1	0,8	1
<b>Notă/ clasă</b>	<b>clasa a III-a de calitate – 42 puncte</b>																
	<b>clasa de favorabilitate – a VI-a</b>																

#### US/UT 002.01 – Districambosol scheletic LN/LN

- S = 133,3588 ha (26,15%);
- i = 0-2 %

Trupuri:	
Denumire	Suprafață (ha)
Trup 1 Lăzărești	100,9521 ha
Trup 2 Pleșa	32,4067 ha

Indicatori ecopedologici	Tm	Pm	Gz	Pz	Sa	Tex	Pol	I%	Alu-necări	Apă fr	Inund	Poroz	CaCO <sub>3</sub>	pH	Vol edaf	Rez H	Exc
Pășune	1	0,9	1	1	1	0,9	1	1	1	1	1	0,9	1	0,7	0,9	0,9	1
<b>Notă/ clasă</b>	<b>clasa a III-a de calitate – 42 puncte</b>																
	<b>clasa de favorabilitate – a VI-a</b>																

#### US/UT 003.02 – Luvosol albic stagnic LN/AL

- S = 370,0487 ha (72,66%);
- i = 2-5 %

Trupuri:	
Denumire	Suprafață (ha)
Trup 1 Lăzărești	370,0487 ha

Indicatori ecopedologici	Tm	Pm	Gz	Pz	Sa	Tex	Pol	I%	Alu-necări	Apă fr	Inund	Poroz	CaCO <sub>3</sub>	pH	Vol edaf	Rez H	Exc
Pășune	1	0,9	1	1	1	0,9	1	1	1	0,9	1	0,9	1	0,8	1	0,7	1
<b>Notă/ clasă</b>	<b>clasa a IV-a de calitate – 42 puncte</b>																
	<b>clasa de favorabilitate – a VII-a</b>																

## GRUPAREA AMELIORATIVĂ A TERENURILOR ÎN VEDEREA AMENAJĂRII ȘI GOSPODĂRIII PAJIȘTILOR

Tabelul 5.3.2.1

Trup denumire suprafa-	Nr clasă	Natura limit.	Supraf -ha-	US/ UT	Natura limitărilor									
		Clase pedoameliorative			V.E.U	Panta %	Eroziune în suprafa	Eroziune în adânc	Alunecări de teren	Adânc apei fr.	Gradul de gleizare	Intensitatea exces de umid.de suprafață	Gradul de stagnogleizare	Inundabilitate
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Trup 1</b> Lăzărești (471,0008 ha)	II	<i>Terenuri cu limitări reduse: necesită lucrări de prevenire a degradărilor</i>	471,0008	002.01	mic	5-10	neerodat	neerodat	absente	3-5 m	negleizat	nul	nestagnogleizat	neinundabil
				003.02	mijlociu	0-5	neerodat	neerodat	absente	5-10 m	negleizat	slabă	Moderat stagnogleizat	Rar inundabil
<b>Trup 2</b> (38,9992 ha)	II	Terenuri cu limitări reduse: necesită lucrări de prevenire a degradărilor	38,9992	001.03	mare	5-10	Slab erodat	rare șiroiri	absente	> 10 m	negleizat	nul	nestagnogleizat	neinundabil
				002.01	mic	0-5	neerodat	neerodat	absente	3-5 m	negleizat	nul	nestagnogleizat	neinundabil

## PRINCIPALELE MĂSURI AMELIORATIVE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE CANTITATIVĂ ȘI CALITATIVĂ A PAJIȘTILOR

Tabelul 5.3.2.2.

Nr crt	Trup de pășune descriptivă		Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha)											
	Denumire	Supraf ha	Înlăturarea vegetației arbustive	Tăierea arborilor scoaterea cioatelor	Combatere plante dăunătoare	Culegerea pietrelor și resturi lemnoase	Nivelarea mușuroaielor	Combatere eroziune și alunecări	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Amendare	Supra-însămânțare	Reînsămânțare	Eliminare exces umiditate
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Trup 1-Lăzărești BF 316, 4350, 16, 5648, 2194, 2195, 46, 79, 188, 4107, 815, 180, 2946, 644, 876	471,0008	70,65	-	-	-	94,20	-	-	471,0008	471,0008	-	-	-
2	Trup 2 -Pleșa BF 702, 1333, 179, 2307, 2333, 2555, 3395, 614, 4455, 4451, 4664, 682, 683, 4666, 2424, 691, 697, 4551, 688, 4671, 712	38,9992	8,58	-	-	-	7,80	-	-	38,9992	38,9992	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>510</b>	<b>79,23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>510</b>	<b>510</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 5.3.3. FUNCȚIILE PE CARE LE ÎNDEPLINESC PĂȘUNILE

Funcție de asigurare a necesarului de furaje pentru cel puțin 60% din efectivul de bovine și 80% din efectivul de ovine.

Funcție economică, care o constituie folosirea și valorificarea pajiștilor, apicultura, prelucrarea produselor animaliere, colectarea florei medicinale.

Funcție de protecție a mediului înconjurător prin conservarea biodiversității speciilor de animale și plante.

Protecția solului împotriva eroziunii, prin combaterea fenomenelor ce conduc la declanșarea acesteia.

Protecția apelor și capacitatea de reținere a apei și posibilitatea de a o ceda când plantele au nevoie de ea. „După pădure, pajiștea este cea mai importantă sursă de reținere și filtrare a apei pluviale (Dumitrescu și colaboratorii, 1979).

Funcție de recreere, asigurată prin diversitatea speciilor de plante și animale de pe pajiști.

Fixarea anuală a azotului în agroecosistemele de pajiști și culturi de leguminoase, în jur de 80 Kg/an/ha, reduce costurile de producție și riscurile de poluare cu nitrați.

Funcția de stocare a CO<sub>2</sub>, în jur de 4,7 t/an/ha în agroecosistemele de pajiști permanente și 4,2 t/an/ha, în cele temporare, de unde rezultă că cele circa 4,9 milioane de pajiști permanente din țara noastră pot stoca o cantitate de aproximativ 23 milioane tone CO<sub>2</sub>.

## 5.4. FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL. PĂȘUNI

### 5.4.1. DURATA SEZONULUI DE PĂȘUNAT

Pentru determinarea sezonului de pășunat se ține seama de altitudine, factori limitativi, condiții climatice, tradiție locală, etc.

Momentul începerii pășunatului rațional se face când:

- Înălțimea covorului ierbos este de 8-15 cm;
- Înălțimea apex-ului (conul de creștere al spicului la graminee) este de 6-10 cm;
- Înflorește păpădia (*Taraxacum officinale*), în primăvară, care este un adevărat fitotermometru.

Având în vedere altitudinea medie a teritoriului analizat de 500 m și zona în care este amplasat, perioada de pășunat este de 175 zile (conform tabelului 5.4.2.1).

Sezonul de pășunat începe după 23 aprilie (Sf. Gheorghe) și se sfârșește cu 3-4 săptămâni (20 – 30 zile) înainte de apariția înghețurilor permanente la sol sau după străvechea cutumă românească, de Sf. Dumitru (26 octombrie).

Tabelul 5.4.1.1.

Altitudine (m)	Durată sezon de pășunat (zile)	Coeficient pentru pășuni	
		Nefertilizate	Fertilizate nivel mediu
0 - 200	205*	0.054	0.100
200 - 400	180 (190)*	0.050	0.094
400 - 600	175	0.05	0.088
600 - 800	160	0.042	0.082
800 - 1000	145	0.038	0.076
1000 - 1200	130	0.034	0.070
1200 - 1400	115	0.030	0.064
1400 - <b>1600</b>	100	0.026	0.058
1600 - 1800	85	0.022	0.052
1800 - 2000	70	0.018	-
2000 - 2200	55	0.014	-
2200 - 2400	40	0.010	-

\*în lunci și în condiții de irigare

#### 5.4.2. NUMĂRUL CICLURILOR DE PĂȘUNAT

Numărul ciclurilor de pășunat este egal cu numărul cosirilor de iarbă matură, care se pot face. Ciclul de pășunat reprezintă perioada de timp de la începutul pășunatului pe o tarla până la începutul pășunatului următor și include atât perioada de pășunat, cât și perioada de refacere a ierbii. Pentru pășunile analizate, cu sezonul de vegetație de 175 zile, se consideră posibile 5 cicluri de pășunat de 35 zile, din care 5 zile pentru pășunat și 30 zile pentru refacerea ierbii.

Tabelul 5.4.2.1.

Nr. zile	Câmpie irigată sub 200 – 300 m	Deal 200 – 800 m	Munte peste 800 – 1000 m
Zile posibile de pășunat într-un sezon	200 - 220	130 -180	60 - 100
Număr de zile necesare pentru refacerea covorului vegetal după fiecare pășunat	18-25	30- 35	40 - 45
Număr de cicluri de pășunat	6 - 8	4 - 5	1 - 2

Obs.: Durata pășunatului pe aceeași suprafață să fie cât mai mică, iar cea de refacere a ierbii suficientă, aproximativ: 8 zile (aprilie), 31 zile (mai), 30 zile (iunie), 31 zile (iulie) 31 zile (august), 30 zile (septembrie), 14 zile (octombrie). În octombrie, pășunatul încetează cu 3-4 zile înaintea înghețului la sol.

### 5.4.3. PRODUCȚIA DE MASĂ VERDE

Producția de masă verde la hectar a pajiștilor studiate este în medie de 8,4 t/ha, conform cu AGR 2B, (tabel 5.4.3.1). Cantitățile menționate reprezintă producția globală de masă verde, ce trebuie diminuată cu coeficientul de consumabilitate, pentru a obține producția reală. Acest coeficient a fost stabilit în funcție de tipul de pajiște (compoziția floristică) după normele în vigoare și după indicațiile specialiștilor pratologi și are valoarea 85% (Vezi tabelul 5.4.3.2.).

Prin lucrările propuse în prezentul studiu, se estimează că în următorii ani producția de masă verde la hectar va ajunge la 11,34 t/ha, iar coeficientul de consumabilitate mediu la 100%.

Tabelul 5.4.3.1.

An	Producția de iarbă medie (t/ha)
2015	10
2016	6
2017	10
2018	8
2019	8
Media (t/ha)	8,4 t/ha

Tabelul 5.4.3.2.

Tipuri de pășuni	Coeficient de consumabilitate Cf (%)
Pășuni de terenuri umede cu multe <i>Cyperaceae</i> și <i>Juncaceae</i>	25 - 35
Pășuni alpine de <i>Nardus stricta</i>	35 - 45
Pășuni montane de <i>Nardus stricta</i>	45 - 50
Pășuni de câmpie de <i>Festuca velasiaca</i> și alte graminee de talie joasă	50 - 70
Pășuni de deal de <i>Agrostis capillaris</i> și alte pășuni de lunci cu graminee și leguminoase valoroase	85 - 90
Pășuni temporare și pășuni permanente de munte de <i>Festuca rubra</i> , <i>Agrostis capillaris</i> și alte graminee valoroase	90 - 95

### 5.4.4. FÂNEȚELE

Suprafețele de fâneță, se folosesc în prima parte a anului, când vegetația se dezvoltă destul de bine pe aceste suprafețe iar productivitatea este ridicată.

După prima coasă, se pășunează. Începând cu luna iunie- iulie se instalează seceta și vegetația nu se mai dezvoltă pentru cosire.



Cosirea se realizează în momentul optim pentru a asigura cantitatea maximă de nutrienți. Pentru stabilirea acestei perioade se vor consulta specialiștii din domeniul culturii pajiștilor. Sunt exceptate de la cosit la momentul optim, pajiștile care sunt sub angajamente, acestea fiind cosite la data prevăzută în contractele de agro-mediu.

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

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

În acest interval, se obține cantitatea maximă de substanțe nutritive digerabile la unitatea de suprafață, situație care nu corespunde întocmai cu producția maximă de furaj de pe pajiști.

În prezentul amenajament toate suprafețele de pășune se recomandă a fi folosite ca pășune. Dacă pe viitor vor fi suprafețe care se vor folosi ca fâneată, sunt valabile recomandările sus amintite.

#### 5.4.5. CAPACITATEA DE PĂȘUNAT

Aceasta reprezintă numărul de animale care se pot repartiza la 1 ha pășune, funcție de producția acesteia și de calitatea nutrețului. La baza determinării capacității de pășunat au stat normele actuale de furajare a animalelor și se calculează cu relația:

$C_p = P \times C_f / N_z \times DZP \times 100$ , în care:

$C_p$  = capacitatea de pășunat

$P$  = producția reală de masă verde la hectar

$N_z$  = necesarul de iarbă verde pentru o unitate vită mare (UVM) – 50 kg/zi

$DZP$  = durata optimă de pășunat

S-a considerat necesarul de iarbă pe zi pentru o unitate vită mare de 50 kg, producția totală de masă verde 8400 kg/ha, coeficientul de folosire a pajiștii de 85%, de unde rezultă capacitatea de pășunat actuală de 0,82 UVM/ha.

Stabilirea cât mai exactă a capacității de pășunat are o importanță deosebită în ceea ce privește buna și raționala exploatare a pajiștilor. Se știe că o pajiște prea încărcată duce la degradarea ei, în timp ce subîncărcarea cu animale este generatoare de pierderi.

## 6. ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTARE ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

### 6.1. LUCRĂRI DE REPUNERE ÎN VALOARE A SUPRAFETELOR DE PAJIȘTI

Lucrările tehnice ce urmează a fi executate pe pajiști cuprind atât lucrări mecanice (adunat pietre, defrișarea vegetației forestiere etc.), cât și lucrări de fertilizare (aplicarea de îngrășăminte, amendamente etc.). De asemenea, se dau indicații asupra dozelor de îngrășăminte și amendamente ce se aplică.

Menționăm că soluțiile tehnice și dozele de îngrășăminte, amendamente, au fost stabilite conform normelor și instrucțiunilor în vigoare elaborate de I.C.P.A.București, în vederea stabilirii necesarului de îngrășăminte și amendamente pentru fundamentarea amenajamentului pastoral pe suprafața totală de 510 ha, teritoriul administrativ Bumbești Jiu.

Prezentul studiu a fost întocmit de către Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Gorj, în baza comenzii nr.4402 din 12.04.2019 și a contractului nr.632 din 01.12.2020 și are drept scop stabilirea necesarului de îngrășăminte organice și amendamente pentru fundamentarea proiectului de amenajament pastoral la teritoriul administrativ Bumbești Jiu.

Suprafețele individualizate pe teren și materializate pe planurile de situație sunt:

Trup1–Lăzărești

BF316, 4350, 16, 5648, 2194, 2195, 4679, 188, 4107, 815, 180, 2946, 644, 876 – 471,0008 ha

Trup 2-Pleșa BF 702, 1333, 179, 2307, 2333, 2555, 3395, 614, 4455, 4451, 4664, 682, 683, 4666, 2424, 691, 697, 4551, 688, 4671, 712 – 38,9992 ha

Suprafața totală studiată în cadrul teritoriului administrativ Bumbești Jiu este de 510 ha.

Pentru efectuarea lucrării – atât în faza de teren cât și în faza de birou – s-au folosit planurile de situație scara 1:5000, puse la dispoziție de către Primăria Orașului Bumbești Jiu

În cadrul fazei de teren au fost recoltate 51 probe de sol medii agrochimice, pe adâncimea de 0-20 cm.

Probele de sol au fost predate laboratorului OSPA Gorj, în vederea efectuării următoarelor analize agrochimice

- reacția solului (pH) în suspensie apoasă;
- conținutul în humus (%);
- conținut în fosfor mobil (Pppm);
- conținut în potasiu mobil (Kppm);
- aciditatea hidrolitică (Ah) – în m.e/100 g sol;
- suma bazelor schimbabile (SB) – în me/100 g sol;

- gradul de saturație în baze (VAh %) - stabilit prin calcul, în funcție de aciditatea hidrolitică (Ah) și suma bazelor schimbabile (SB), cu ajutorul formulei:

$$VAh \% = \frac{SB}{SB + Ah} \times 100;$$

- indicele de azot (IN) – stabilit prin calcul, în funcție de conținutul în humus (H%) și gradul de saturație în baze (VAh%), cu formula:

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

Probele agrochimice au fost interpretate conform intervalelor redată în tabelele de mai jos (după *Buletinul Intreprinderilor de Stat, 1983*):

### Intervale reacția solului

<i>Intervalul pH H<sub>2</sub>O</i>	<i>Semnificația</i>
mai mic sau egal cu 5,00	puternic acidă
5,01-5,80	moderat acidă
5,81-6,80	slab acidă
6,81-7,20	neutră
7,21-8,40	slab alcalină
mai mare de 8,40	moderat, puternic alcalină

### Intervale indice azot (IN%)

<i>Intervalul IN</i>	<i>Starea de asigurare a solului cu azot</i>
mai mic sau egal cu 2,0	slabă
2,1-4,0	mijlocie
4,1-6,0	bună
mai mare de 6,0	foarte bună

### Intervale de aprovizionare a solului cu fosfor mobil (Pppm)

<i>Interval P-AL(ppm P)</i>	<i>Starea de asigurare a solului cu fosfor</i>
mai mic sau egal cu 8,0	foarte slabă
8,1-18,0	slabă
18,1-36,0	mijlocie
36,1-72,0	bună
mai mare de 72,0	foarte bună, excesivă pentru unele culturi

### Intervale de aprovizionare a solului cu potasiu mobil (Kppm)

<i>Interval K-AL(ppm K)</i>	<i>Starea de asigurare a solului cu potasiu</i>
mai mic sau egal cu 66	slabă
66,1-132,0	mijlocie
132,1-200,0	bună
mai mare de 200,0	foarte bună

În urma analizelor de laborator s-a făcut interpretarea valorilor indicilor agrochimici din sol, rezultând următoarele:

**Trup 1 – Lăzărești** 471,0008 ha:

*Parcela de fertilizare nr. 1:*

- reacția solului este puternic acidă (pH = 4,92);
- aprovizionarea cu azot este slabă (IN = 1,44);
- aprovizionarea cu fosfor mobil este slabă (P = 11,02 ppm);
- aprovizionarea cu potasiu mobil este mijlocie (K = 69,4 ppm).

**Trup 2 – Pleșa** 38,9992 ha:

*Parcela de fertilizare nr. 2:*

- reacția solului este puternic acidă (pH = 4,54);
- aprovizionarea cu azot este slabă (IN = 1,07);
- aprovizionarea cu fosfor mobil este slabă (P = 16,72 ppm);
- aprovizionarea cu potasiu mobil este mijlocie (K = 17,17 ppm).

În ceea ce privește aplicarea măsurilor de agromediu, se vor aplica doze de gunoi de grajd și, respectiv amendamente calcaroase (calcare sau dolomite concasate), după cum urmează:

**Trup 1 – 471,0008 ha:**

- gunoi de grajd – 38 tone/ha, total 17898 tone;

**Trup 2 – 38,9992 ha:**

- gunoi de grajd - 38 tone/ha, total 1482 tone;

În cazul aplicării amendamentelor calcaroase pe bază de calcare sau dolomite concasate, situația pe trupuri se prezintă astfel:

**Trup 1 – 471,0008 ha:**

- calcare sau dolomite concasate – 2,5 tone/ha, total 1178 tone.

**Trup 2 – 38,9992 ha:**

- calcare sau dolomite concasate – 3,0 tone/ha, total 117 tone.

În ceea ce privește măsurile de agromediu, situația suprafețelor ce vor fi amendate și fertilizate se va prezenta în tabelul 6.1.1. astfel:

**Tabel 6.1.1.**

Trupul de pajiște			Volumul de lucrări de îmbunătățire(ha)	
Nr crt	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare organică	Amendare cu calcare sau dolomite concasate
1	Trup 1	471,0008	471,0008	471,0008
2	Trup 2	38,9992	38,9992	38,9992
<b>TOTAL</b>		<b>510</b>	<b>510</b>	<b>510</b>

Conform tabelului, pentru suprafața totală de 510 ha a pajiștilor naturale din cadrul U.A.T. Bumbști Jiu, se vor aplica următoarele măsuri:

- fertilizare organică (gunoi de grajd bine fermentat), administrat odată la 4 ani, pe toată suprafața, la fiecare trup în parte;
- amendare cu calcare sau dolomite concasate – pe toată suprafața la fiecare trup în parte.

Amendamentele calcaroase își păstrează eficacitatea 5-7 ani.

Lucrarea – cu piese scrise și desenate – a fost întocmită conform normelor și instrucțiunilor în vigoare elaborate de I.C.P.A. București și va servi la stabilirea necesarului de îngrășăminte și amendamente, în vederea fundamentării proiectului de amenajament pastoral în cadrul teritoriului administrativ Bumbesti Jiu.

La data întocmirii amenajamentului suprafața pășunilor (producătoare de masă verde) este de 510 ha iar suprafața pășunabilă este de 328,77 ha. Prin aplicarea unui complex de lucrări (adunat pietre, combaterea plantelor dăunătoare și toxice), privind mărirea capacității de pășunat, se estimează că la sfârșitul deceniului suprafața pășunabilă se va îmbunătăți cu 35%, ceea ce va însemna un spor important de masă verde.

#### 6.1.1.1. CURĂȚIREA VEGETAȚIEI FORESTIERE SUB 20 ANI DE PE PAJIȘTI

Prin această lucrare se va reda circuitului productiv o suprafață de 79,23 ha. Când acest tineret se prezintă în grupuri mari, de multe ori cu starea de masiv încheiată, lucrarea se va executa în prima urgență. În zonele în care în afară de acest tineret nu mai există altfel de vegetație lemnoasă, este indicat a se păstra mici porțiuni cu regenerare în vederea formării vegetației ambientale atât de necesară organizării stânelor și a unui pășunat optim. După înlăturarea vegetației lemnoase  $\leq 20$  ani, porțiunile respective vor fi nivelate și însămânțate.

#### 6.1.1.2. DISTRUGEREA ȘI NIVELAREA MUȘUROAIELOR

Prin executarea acestei lucrări se vor reda circuitului pastoral 102 ha. Mușuroaiele în forma actuală sunt înierbate sau acoperite cu mușchi. Distrugerea mușuroaielor și nivelarea terenului se face cu mașini de curățat pajiști sau cu diverse unelte combinate care taie mușuroiul, îl mărunțește și îl împrăștie uniform pe teren.

### 6.2. METODE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A COVORULUI IERBOS PRIN FERTILIZARE

Având în vedere că în medie pajiștile analizate au o valoare pastorală bună, în cele ce urmează se prezintă lucrările agrotehnice necesare pentru ameliorarea pășunilor și sporirea producției de masă verde la hectar.

## Valoarea pastorală a pajiștilor

Suprafața totală -ha-	Starea actuală -ha-	
	Bună	Neproductiv
510	328,77	181,23
100%	65	35

### 6.2.1. TÂRLIREA PAJIȘTILOR CU ANIMALE

Lucrările agrotehnice pentru ameliorarea pășunilor constau în principal în fertilizări, prin târlire cu animale. Prin târlire conform tabelului 6.2.1.1. va crește procentul de azot total și fosfor mobil până la un nivel mediu, față de un conținut scăzut cât este în prezent.

În continuare, prezentăm câteva tehnologii de îmbunătățire a pajiștilor cu mijloace de suprafață. Acestea sunt prezentate în ordinea complexității pe tipuri de pajiște.

Tabelul 6.2.1.1.

Târlirea	Număr nopți
Târlire cu animale	
Pășuni cu covor ierbos corespunzător	2-3 nopți/1 oaie adultă/mp 2-3 nopți/ 1 vacă/ 6 mp
Pășuni cu covor ierbos degradat	4-6 nopți/1 oaie adultă/mp 4-6 nopți/ 1 vacă/ 6 mp

### 6.2.2. FERTILIZAREA CU GUNOI DE GRAJD ȘI ALTE ÎNGRĂȘĂMINTE ORGANICE

Primăria orașului Bumbști Jiu, Județul Gorj, în baza comenzii nr. 4402 din 12.04.2019, depusă de Primăria orașului Bumbști Jiu la Direcția pentru Agricultură Județeană Gorj și a contractului nr. 632 din 02.12.2020, încheiat între Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Gorj și Direcția pentru Agricultură Județeană Gorj, în vederea fundamentării amenajamentului pastoral pe teritoriul administrativ Bumbști Jiu, pe o suprafață de 510 ha, repartizată pe 2 amplasamente, dacă a accesat pachetul 1 „Pajiști cu Înaltă Valoare Naturală,, și pachetul 2 „Practici agricole tradiționale,, va respecta, măsurile de agromediu și climă, prezentate în capitolul 7.

### 6.3. CAPACITATEA ACTUALĂ DE PĂȘUNAT

Tabelul 6.3.1.

Tip de pajiște	Suprafața ha	Producția de masă verde t/ha	Coeficient de folosință %	Producția de masă verde utilă t/ha	Producția totală de masă verde t	ZAF*	Încărcare UVM	
							/ 1 ha	Total
Terenuri cu pajiști cu limitări reduse: necesită lucrări de prevenire a degradărilor	328,77	8,4	85	714	2347,42	40,8	0,82	270
<b>Total</b>	328,77	8,4	85	714	2347,42	40,8	0,82	270

\*ZAF-număr zile animal furajat pe pășune

Din acest tabel se observă că la ora actuală pentru suprafața pășunabilă de 328,77 ha, încărcarea este de 0,82 U.V.M./ha, adică 270 U.V.M.

În urma aplicării măsurilor de îmbunătățire propuse prin prezentul studiu în următorii 5-10 ani se va ameliora atât compoziția floristică a pajiștilor cât și producția de masă verde la hectar. Prin creșterea coeficientului de consumabilitate la 100% se va mări producția de masă verde utilă de la 8,4 t/ha cât este în prezent la aproximativ 11,34 t/ha.

Tip de pajiște	Suprafața ha	Producția de masă verde t/ha	Coeficient de folosință %	Producția de masă verde utilă t/ha	Producția totală de masă verde t	ZAF	Încărcare UVM	
							/1 ha	Total
Terenuri cu pajiști cu limitări reduse	510	11,34	100	11,34	5783,4	64,8	1,3	663
<b>Total</b>	510	11,34	100	11,34	5783,4	64,8	1,3	663

În final, se va ajunge la o încărcare medie de 1,3 U.V.M./ ha, ceea ce înseamnă 663 U.V.M. pentru întreaga suprafață pășunabilă adică de 2,46 ori mai mare decât în prezent.

Tabelul 6.3.2.

Categoria de animale	Coeficientul de transformare în UVM	Număr capete/ 1 UVM
Tauri și boi de muncă	1,0-1,2	0,8-1,0
Vaci de lapte	1,0	1,0
Bovine de toate vârstele (în medie)	0,7-0,8	1,3-1,4
Tineret bovin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret bovin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0
Oi și capre de toate vârstele	0,14	7,1
Oi și capre mature	0,15-0,16	6,3-6,7
Cai de toate vârstele	0,8	1,3
Cai de tracțiune	1,0-1,1	0,9-1,0
Tineret cabalin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret cabalin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0

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

##### 6.4.1. PRINCIPII DE REFACERE PARȚIALĂ A COVORULUI IERBOS

Pentru refacerea parțială a unei pajiști trebuie să existe în covorul ierbos specii furajere valoroase pe 30-50% și se execută după defrișarea vegetației lemnoase nedorite, adunatul pietrelor, scoaterea cioatelor, nivelarea mușuroaielor și alte măsuri preliminare care să faciliteze mecanizarea lucrărilor de înființare, întreținere și folosire a pajiștilor în anii următori.

#### 6.5. CONSTRUCȚII ȘI DOTĂRI ZOOPASTORALE

În prezent crescătorii de animale amplasați pe pajiștile orașului Bumbesti Jiu, au construcții zoopastorale rudimentare, unele învechite fără utilități, iar în cele mai multe cazuri acestea lipsesc. Pe trupurile delimitate de pădure animalele găsesc umbră la adăpostul arborilor răzleți.

Majoritatea parcelelor trebuie îmbunătățite din punct de vedere al umbrarelor naturale, prin plantări acolo unde lipsesc arborii și arbuștii.



Adăpătorile pentru apă și hrană sunt insuficiente și nu sunt întotdeauna așezate la distanța optimă de stână. Pentru buna funcționare a amenajamentului pastoral sunt necesare mai multe construcții și dotări pentru sporirea gradului de accesibilitate, îmbunătățirea alimentării cu apă, adăpostirea oamenilor și animalelor, prelucrarea laptelui, energie electrică, împrejmuire pentru târlire și pășunat rațional, depozitarea și aplicarea deiețiilor cât și alte utilități în consens cu dezvoltarea tehnicii și nivelului de civilizație.

În următorii ani este necesar a se moderniza aceste construcții atât pentru alinierea la standardele europene cât și pentru îmbunătățirea calității vieții oamenilor direct implicați precum și a animalelor, cu respectarea normelor de protecția mediului, igiena și sănătatea muncii.





### 6.5.1. DRUMURI ȘI POTECI DE ACCES

În vederea gospodăririi intensive și raționale a pajiștilor, căile de acces reprezintă o importanță deosebită. Pentru pășunea analizată accesibilitatea este asigurată de drumurile comunale.

Toate trupurile mari și parcelele descriptive ce intră în componența trupurilor de pajiște incluse în prezentul amenajament au acces la drumuri.

Drumurile sunt într-o stare relativ bună în perioadele secetoase dar sunt greu accesibile în perioadele ploioase. Majoritatea căilor de acces sunt din pământ care necesită a fi îmbunătățite. Principalele căi de acces pietruite sunt doar drumurile de legătură de la sat la intrarea pe suprafața de pășune.

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;
- să deservească și 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 și să evite complet locurile mlăștinoase;
- să fie pietruit, de la drumul de legătură până la corpul de pajiști și în interiorul acestuia cel puțin pe porțiunile cu pantă;

## 6.5.2. ALIMENTĂRI CU APĂ

În cadrul trupurilor de pășune analizate, alimentarea cu apă a animalelor se face din pâraiele cu debit permanent ce străbat pășunea.

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

Prin apă bună de băut se înțelege o apă curată, lipsită de orice impurități fără miros sau gust deosebit.

Pentru lucrări de construcție fântâni, forări puțuri sau alte amenajări pentru apă, vor fi necesare proiecte, avize și acorduri conform legislației în vigoare.

Jgheaburile sau ulucile de adăpat trebuie să îndeplinească unele condiții și anume:

- să aibă în totalitatea lor o lungime care să asigure adăpatul tuturor animalelor care sunt pe acea pășune;
- fiecare jgheab să aibă o poziție perfect orizontală;
- să nu fie așezate direct pe pământ, ci pe suporturi la o înălțime de 30-50 cm;
- să poată fi golite integral pe perioada de iarnă sau pentru igienizare.

Amplasarea jgheaburilor de adăpat se face pe un loc deschis, mai larg, pentru ca cireada să se poată deplasa și adăpa cu mai multă ușurință.

De dorit este ca adăparea să se facă pe ambele părți ale jgheaburilor, dar dacă acest lucru nu este posibil, se poate face și numai pe o singură parte.

Jgheaburile se fac de 3-4 m lungime, cu secțiunea de 25 cm la fund, 30-35 cm în față și înălțimea de 30 cm. Ele se pot confecționa din lemn, bușteni scobiți, dulapi, beton sau tablă.

Cele mai bune și mai durabile sunt cele de beton armat, cu pereți de 8-10 cm, sclivișiți, care se toarnă direct la locul de amplasament, în bloc cu pilonii de susținere, fundul jgheaburilor având o înclinație de 0,5% în sens longitudinal.

Fiecare jgheab, în peretele transversal în partea cea mai de jos are o deschidere cu diametrul de 3 cm pentru trecerea apei în jgheabul următor, ce se face printr-o scurtă conductă, țevă de fier de 1,5 țoli.

Pentru ca în jurul adăpătorii și în mod deosebit în fața jgheaburilor să fie terenul curat, fără noroi, platforma se nivelează, se bătătorește și se pavează cu piatră. Pavajul are o lățime de cel puțin 2,5-3 m și o grosime de 15-20 cm, precum și o înclinație de 5% pentru scurgerea apei și a urinei.

În scopul evacuării surplusului de apă ce curge la capătul ultimului jgheab, se construiește o ocnă din lemn, piatră sau beton, cu dimensiuni de 30-40 cm, în care cade apa printr-o țevă de fier cotită cu diametrul de 1,5-2 țoli.

Din această ocnă apa este condusă printr-un canal la o distanță de 12-15 m, de unde apoi curge spre o vale sau un pârau.



### 6.5.3. LOCUINȚE ȘI ADĂPOSTURI PENTRU OAMENI ȘI ANIMALE

Construcțiile pastorale existente pe trupurile de pășune ale orașului Bumbești Jiu sunt reprezentate de stâne și saivane iar sursele de apă prin adăpători.

Crescătorii de animale care au închiriat pășunile UAT-ului pentru mai mulți ani și-au amplasat stânele în locuri ferite de curenții dominanți aproape de baza pantei, și-au amenajat locuri pentru ciobani și adăpost pentru animale. Stânele amplasate pe aceste pajiști mai au nevoie de spații amenajate atât pentru oameni, pentru buna funcționare a păstoritului, a prelucrării laptelui, cât și pentru animale, respectiv: adăpost de odihnă și vreme rea; umbrare; locuri speciale pentru muls (strungă)

## 7. AGRO-MEDIU ȘI CLIMĂ

Plățile de agro-mediu sunt necesare pentru a sprijini dezvoltarea durabilă a zonelor rurale și pentru a răspunde cererii din ce în ce mai mari a societății pentru servicii de mediu. Plățile acordate prin această măsură trebuie să încurajeze fermierii să deservească societatea ca întreg prin introducerea sau continuarea aplicării unor metode agricole compatibile cu protecția și îmbunătățirea mediului, a peisajului și caracteristicilor sale, a resurselor naturale, a solului și a diversității genetice. Promovarea practicilor agricole tradiționale, extensive, bazate pe o utilizare redusă a inputurilor, este necesară pentru a sprijini dezvoltarea durabilă a zonelor rurale.

Măsura se desfășoară pe câteva direcții principale:

- Menținerea și îmbunătățirea biodiversității și a valorii de mediu a suprafețelor agricole, acțiunea fiind o extindere pentru perioada 2014-2020 a aplicării Pachetelor 1 și 2 din cadrul Măsurii 214 „plăți de agro-mediu” a PNDR 2007-2013, vizându-se în principal zonele cu Întă Valoare Naturală, asimilate ponderii ridicate a terenurilor utilizate ca pajiști permanente și livezi tradiționale extensive. În plus, încurajarea menținerii și stabilizării raselor de animale locale, adaptate la condițiile de mediu și climă, contribuie la conservarea resurselor genetice în agricultură.
- Adaptarea la efectele schimbărilor climatice prin promovarea în cadrul Pachetului 5 a unor tehnologii și practici de management la nivelul fermelor.

România deține una din resursele cele mai bogate de terenuri care pot fi clasificate ca având o Întă Valoare Naturală (High Nature Value – HNV), urmare a mării varietăți de specii asociate terenurilor agricole utilizate ca pajiști permanente, prin activități tradiționale de cosit sau pășunat. Utilizând criteriile propuse de Forumul European pentru Conservarea Naturii și Pastoralism (European Forum for Nature Conservation and Pastoralism <http://www.efncp.org/policy/indicators-high-nature-value-farming/>) pot fi încadrate în această categorie:

- pajiștile naturale și semi-naturale, în special cele din zona montană și colinară,
- 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 din zona carpatică, Transilvania și zona pericarpatică. În plus, aceste livezi tradiționale, conservă în cele mai multe cazuri, soiuri autohtone vechi de pomi fructiferi, care constituie un genofond cultural ancestral, periclitat, ce nu trebuie pierdut,
- pajiști permanente care sunt asociate în general cu o mare diversitate floristică în România, ceea ce asigură implicit marea diversitate faunistică (păsări, insecte, animale mici și mari).

Pentru desemnarea unităților administrativ-teritoriale (UAT) de nivel LAU2 (municipii, orașe și comune) care pot fi încadrate ca zone cu Întă Valoare Naturală au fost inițial (2007-2013) aplicate criteriile bazate pe folosința

terenurilor utilizând bazele de date Corine Land Cover și FAO-LCCS. În desemnarea anterioară suprafața eligibilă de pajiști situate în cele 1.038 UAT încadrate în zonele HNV, a fost de aprox. 2,169 milioane hectare.

În noua desemnare, o unitate administrativ-teritorială este încadrată ca zonă cu Întă Valoare Naturală dacă peste 50% din terenul ei agricol se încadrează în una din condițiile de definire a HNV enumerate mai sus. Suprafața terenurilor agricole utilizate ca pajiști permanente situate pe teritoriul celor 958 unități administrativ-teritoriale definite ca zone cu înaltă valoare naturală este de circa 2 milioane ha (conform LPIS 2013 – APIA).

În situația livezilor tradiționale utilizate extensive, 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.

Trebuie menționat și faptul că o mare parte a zonelor protejate importante din România (atât de interes național, cât și comunitar sau internațional) sunt acoperite (aproximativ 43,38 % din suprafața SPA-urilor și 55,76 % din suprafața SCI-urilor) de zonele cu Întă Valoare Naturală (HNV), pachet care deși este focusat pe conservarea speciilor de plante asociate pajiștilor semi-naturale are potențialul de a aduce și o contribuție indirectă la protecția altor specii sălbatice importante sau habitate prioritare. Ca o evaluare de ansamblu, zona eligibilă propusă pentru Pachetele 1 și 2 ale măsurii de agro-mediu și climă acoperă circa 51,37 % din suprafața siturilor Natura 2000 desemnate în România.

Există unele schimbări care arată potențialul creșterii gradului de intensivizare, cea mai vizibilă dintre aceste schimbări fiind sporirea utilizării mijloacelor mecanizate pentru efectuarea lucrărilor agricole. Nivelul mediu de utilizare a fertilizanților și a substanțelor de protecție a plantelor este încă relativ scăzut, însă este de așteptat ca acesta să crească semnificativ în strânsă corelare cu tendința de creștere a performanței în agricultură. Pe lângă mecanizare, creșterea utilizării inputurilor ar fi implicit asociată cu scăderea semnificativă a diversității speciilor spontane de plante și a speciilor sălbatice de animale, precum și cu degradarea unor habitate prioritare, așa cum este demonstrat de numeroase studii. Provocarea constă în menținerea acestei bogate resurse de terenuri agricole în fața schimbărilor socio-economice ce sunt așteptate în mediul rural în perioada următoare. Pentru a reuși, este nevoie ca sistemele extensive de agricultură să fie susținute îndeajuns pentru a putea face față competiției atât cu sistemele agricole intensive cât și într-un context mai larg, cu alte activități economice emergente cu care agricultura se va putea afla în competiție.

Eroziunea solului, în special eroziunea solului prin apă, este un fenomen larg răspândit în România, fenomen a cărui manifestare pe termen lung, reduce viabilitatea fermelor și aduce daune mediului înconjurător. Promovarea Bunelor Condiții Agricole și de Mediu (GAEC) relevante pentru combaterea eroziunii solului reprezintă un pas important pentru înlăturarea acestei amenințări, dar există de asemenea o nevoie de a încuraja toți fermierii să treacă dincolo de

respectarea GAEC prin adoptarea unor practici de agro-mediu ce vizează conservarea solului și a apei. Riscul de eroziune este crescut și de faptul că multe terenuri sunt lăsate descoperite pe timpul iernii, de aceea una dintre cele mai simple măsuri de conservare a solului este încurajarea utilizării așa numitelor culturi verzi. Acestea sunt semănate imediat după recoltare și protejează solul pe timpul iernii asigurând acoperirea acestuia cu vegetație. Acest pachet de conservare a apei și a solului este disponibil în întreaga țară, el având de asemenea potențialul de a diminua riscul scurgerilor de nutrienți, în special a azotului, în timpul iernii. Pachetul poate astfel contribui la atingerea obiectivelor Directivei Cadru Apă de a asigura o bună stare ecologică și chimică a tuturor apelor.

Relația dintre comunitatea fermierilor și schimbările climatice este dublă: pe de o parte fermierii sunt afectați de schimbările climatice prin modificarea randamentelor de producție, pe de altă parte fermierii prin activitățile lor influențează bilanțul gazelor cu efect de seră. Comportamentul fermierilor este în general influențat de condițiile actuale climatice având și o puternică componentă bazată pe tradiție / cunoștințe rezultate din activitățile desfășurate în trecut. Pentru reducerea vulnerabilității față de efectul prognozat al schimbărilor climatice asupra recoltelor este necesar schimbarea comportamentului actual al fermierilor în sensul flexibilizării structurii de culturi prin care să se contracareze efectele induse de schimbările climatice. În acest sens analiza recoltelor culturilor de câmp din ultimul deceniu obținute în rețeaua de stațiuni de cercetare ASAS precum și studii bazate pe utilizarea modelelor agro-pedo-climatice pentru prognoza recoltelor în diferite scenarii climatice arată o tendință prin care soiurile și hibridii culturilor de primăvară (porumb, floarea soarelui, soia) semi-tardivi și tardivi care ocupă în prezent un procent majoritar conduc la recolte mai mici (ca medie multianuală) decât soiurile și hibridii timpurii și semitimpurii. Acest fapt se datorează evitării perioadelor cu stresuri mari de apă și termice din perioada înfloritului care vor fi din ce în ce mai frecvente conform prognozelor de modificare a climei. În contextul climatic actual producția hibridilor timpurii și semitimpurii este cu aproximativ 15% mai mică decât cea a hibridilor semitardivi și tardivi (ca medii multianuale). Acest raport se va inversa în viitor – pentru a putea face față schimbărilor prognozate fermierii trebuie să-și modifice managementul fermelor introducând în cultură soiuri și hibridi cu perioade de vegetație diferite. Activitățile agricole influențează fluxurile de gaze cu efect de seră. În acest sens o măsură activă pentru sechestrarea carbonului o reprezintă lucrările minime ale solului (minimum tillage) care în plus contribuie și la conservarea apei din sol. Scăderile de recoltă în sistemul minimum-tillage față de sistemul convențional sunt de 15% iar consumul de carburant este de 90% față de consumul de carburant din sistemul convențional.

Selectarea zonelor în care să se aplice Pachetul 5 „adaptarea la schimbările climatice” s-a făcut prin suprapunerea a două straturi de informații, valorile fiecărui strat fiind mediate pentru terenul agricol din fiecare UAT:

- cantitatea de apă accesibilă din sol calculată din extensia cu funcții de pedotransfer a hărții de sol 1:200.00 a României în format digital (SIGSTAR-200),
- numărul de zile de creștere (growing-degree days) definite ca numărul de zile din an în care temperatura medie a aerului este peste 5°C și raportul evapotranspirației reale față de cea potențială este mai mare de 0,5. Acest indicator a fost calculat utilizând modelul de simulare ROIMPEL pentru primul studiu de caz privind setul de indicatorii biofizici propuși de JRC pentru desemnarea zonelor cu limitări pentru activități agricole (2012) utilizând baza de date de sol SIGSTAR-200, datele climatice pe seria de ani 1991-2000.

Prin excluderea UAT insulare și adăugarea unor UAT vecine în vederea omogenizării zonelor selectate, valorile prag rezultate ale indicatorilor sunt:

- 65 mm apă pe profilul de sol cu rădăcini pentru cantitatea de apă accesibilă din sol (cu excepția unei UAT pentru care se înregistrează o valoare mai mare decât pragul stabilit, respectiv de 92 mm) și
- 106 zile de creștere (cu excepția unei UAT care înregistrează valoarea 111).

Validarea ipotezei pe baza căreia sunt selectate zonele este făcută prin analiza la nivel de UAT a indicatorul ESAI (Environmentally Sensitive Area Index) privind sensibilitatea arealelor la deșertificare, calculat pe baza datelor de sol, climă și management agricol, utilizând metodologia propusă în proiectul MEDALUS. Toate zonele selectate înregistrează valori care indică încadrarea în clasa “critic”.

Ca rezultat, se consideră că UAT cele mai potrivite pentru aplicarea măsurilor incluse în Pachetul 5 sunt cele în care sunt îndeplinite simultan unele condiții (prin stabilirea pragurilor de mai sus) care se referă la influența climei asupra practicării activităților agricole:

- cantitatea de apă accesibilă din sol se încadrează în clasele „foarte mică”.
- numărul redus de zile de creștere.
- clasa de expunere la efectele schimbărilor climatice fiind reflectată de indicatorul ESAI.

Prin utilizarea metodologiei MEDALUS pentru evaluarea arealelor sensibile la deșertificare în funcție de indicatori specifici care caracterizează calitatea solului, a climei și vegetației a fost elaborată harta riscului la deșertificare în România cu menționarea zonelor și „critice” în care efectele induse de schimbările climatice asupra agro-ecosistemelor pot fi majore. Din aceste zone, în cele mai sensibile din perspectiva riscurilor asociate manifestării efectelor schimbărilor climatice, fermierii care în general sunt conservatori, trebuie să fie încurajați să aducă schimbări managementului agricol pentru o tranziție de la practicile de azi la o agricultură adaptată în contextul schimbărilor climatice.

Zona în care se va aplica pachetul pilot adresat adaptării agriculturii la efectele schimbărilor climatice, acoperă teritoriul administrativ al unui număr de 71 UAT, suprafața de teren arabil fiind estimată la circa 900 mii ha.

Diversitatea genetică constituie un factor indispensabil pentru dezvoltarea



producției agricole și a zonelor rurale. În consecință, trebuie luate măsurile necesare pentru a asigura refacerea, conservarea și dezvoltarea acesteia.

Prioritățile naționale în politicile de conservare, dezvoltare și utilizare a diversității genetice a animalelor domestice sunt orientate spre producerea și utilizarea durabilă a unor specii și rase cu un înalt potențial productiv și conservarea in situ sau ex situ a raselor importante genetic, aflate pe cale de dispariție. Agenția Națională pentru Ameliorare și Reproducție în Zootehnie “Prof. Dr. G. K. Constantinescu” – ANARZ, autoritate națională competentă în domeniul zootehnic, aprobă programe de conservare și utilizare pentru rasele în pericol de abandon. Metodologia de conservare a resurselor genetice animale este implementată de către asociațiile crescătorilor de animale. În România, la ora actuală, șeptelul femel adult de reproducție este înregistrat și actualizat în registrele genealogice ale raselor înființate și menținute de asociațiile crescătorilor de animale autorizate și acreditate de către ANARZ. Prin conservarea raselor locale de animale pe cale de dispariție se constituie o sursă de gene valoroase, bine adaptate la condițiile de mediu, care poate asigura o bază de progres continuu în creșterea productivității animalelor, poate contribui la diversificarea populațiilor existente la un anumit moment, poate contribui la refacerea vitalității liniilor selecționate și la refacerea rezistenței la boli. De asemenea, prin încurajarea creșterii animalelor din rase tradiționale, se păstrează identitatea locală și valoarea cultural-istorică a acestora.

Respectarea standardelor de eco-condiționalitate stabilite în temeiul titlului VI capitolul I din Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 de către beneficiarii măsurii de agro-mediu și climă va putea permite asigurarea premiselor necesare pentru punerea în practică a unor practici agricole care să contribuie în mod conjugat la asigurarea unui management durabil al resurselor naturale (biodiversitate, sol, apă), precum și la scăderea emisiilor de GES din agricultură. În același timp, promovarea unor metode agricole adecvate, va asigura o mai bună adaptare la efectele schimbărilor climatice, manifestate din ce în ce mai des prin manifestări extreme ale fenomenelor

Prin asigurarea competențelor necesare implementării angajamentelor, în urma participării la acțiuni de informare, sau cursuri de formare profesională sau prin accesarea serviciilor de consiliere, beneficiarii măsurii asigură premisele atingerii obiectivelor stabilite și maximizarea impactului efortului bugetar aferent angajamentelor de agro-mediu și climă.

Implementarea acestor pachete contribuie la:

- Prioritatea 4 - Refacerea, conservarea și consolidarea ecosistemelor care sunt legate de agricultură și silvicultură

DI 4A - Refacerea, conservarea și dezvoltarea biodiversității, inclusiv în zonele Natura 2000, în zonele care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice și în cadrul activităților agricole de mare valoare naturală, precum și a stării peisajelor europene (Submăsura 10.1 - P1, P2, P3, P6, P7 și Submăsura 10.2)

DI 4C - Prevenirea eroziunii solului și ameliorarea gestionării solului (Submăsura

## 10.1 - P4)

- Prioritatea 5 – Promovarea utilizării eficiente a resurselor și sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon și rezistentă la schimbările climatice în sectoarele agricol, alimentar și silvic

## DI 5A – Eficientizarea utilizării apei în agricultură (Submăsura 10.1 - P5)

### Contribuția la obiectivele transversale

Prin prisma celor prezentate anterior, este evident faptul că sprijinul acordat în cadrul măsurii, în sensul încurajării adoptării practicilor agricole extensive, cu impact redus asupra mediului, precum și în sensul refacerii, conservării și dezvoltării diversității genetice, este adresată temelor orizontale privind Mediul.

Măsuri și condiții generale pentru suprafețele de teren, ce se suprapun cu ariile naturale protejate:

Pentru a păstra un echilibru între presiunile economice, care impun o tendință din ce în ce mai accentuată de utilizare intensivă a resurselor agricole și necesitățile de conservare a biodiversității trebuie să se mențină zonele cu nivel ridicat de biodiversitate și practicile agricole asociate cu acestea și să se asigure conectivitatea acestor zone, ca urmare este necesară o planificare strategică în sectorul agricol în modul de amenajare a teritoriului și de asemenea respectarea unor reguli de management durabil al resurselor.

În siturile Natura 2000 vor fi permise activități agricole tradiționale, unele dintre acestea necesare pentru menținerea peisajelor, cultivarea și obținerea produselor ecologice – legume, fructe, produse lactate, carne, sucuri de fructe, activități de vânătoare și pescuit, cu precizarea ca speciile și habitatele pentru care au fost desemnate ariile naturale respective să se mențină sau să fie refăcute dacă acest lucru este necesar, exploatarea terenurilor agricole nu trebuie să conducă însă la degradarea sau distrugerea habitatelor naturale și a speciilor de plante și animale de interes comunitar pentru care zona a fost declarată sit Natura 2000

Pentru activitatea de pășunat în ariile naturale protejate, vor fi supravegheate atent atât turmele aflate la pășunat cât și câinii de pază care le însoțesc, pentru a nu ajunge în zone nepermise și să distrugă sau să pună în pericol vegetația și fauna

În cazul în care este necesară utilizarea pesticidelor și a erbicidelor pe suprafețele de teren, acestea trebuie înlocuite cu alternative ecologice adecvate și cu măsuri biologice corespunzătoare

Este interzisă incendierea pajiștilor, deoarece specii de floră și faună pot fi iremediabil distruse în urma incendiarii

Terenul arabil trebuie să fie acoperit peste iarnă cu culturi de toamnă și/sau să rămână nelucrat după recoltare pe cel puțin 20% din suprafața arabilă totală; această măsură este necesară pentru a preveni eroziunea solului

Floarea soarelui nu se cultivă pe același amplasament mai mult de doi ani, măsura este necesară pentru a preveni apariția infectării lotului cu lupoaie (Orobanche)

Întreținerea pajiștilor permanente prin asigurarea unui pășunat de minimum 0,3 UVM și maximum 1 UVM sau cosit cel puțin o dată pe an, suprapășunatul

afectează calitatea materiei vegetale obținută pe pășune și vor fi afectate speciile de floră și faună importante pentru biodiversitate

Nu este permisă tăierea arborilor solitari și/sau a grupurilor de arbori din terenurile agricole. Această măsură vizează menținerea unui nivel minim de întreținere a solului, prin păstrarea caracteristicilor peisajului agricol, arborii solitari sau pâlcurile de arbori au rol în reglarea umidității la sol și servesc drept adăpost pentru anumite specii de faună

Nu este permisă efectuarea lucrării de arat în condiții de umiditate excesivă a solului

Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.

Măsuri și condiții specifice pentru suprafețele terenurilor care se suprapun cu ariile naturale protejate menționate în planurile de management și regulamentele siturilor:

Este interzisă introducerea de specii alohtone și organisme modificate genetic, atât în interiorul sitului cât și pe terenurile din vecinătatea sitului

Pe toată suprafața sitului pășunatul se face numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și fauna prezente

Este interzis pășunatul fără contracte încheiate cu deținătorii/administratorii pășunilor

Numărul maxim de animale care pot pășuna la un moment dat trebuie să respecte și să se încadreze în Ordinul nr.554/2013 privind metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale/hectar de pajiște

Pășunatul este interzis în fondul forestier indiferent de proprietar și/sau administrator

Amplasarea de stâne și adăposturi pastorale, este permisă numai cu aprobarea administratorului

Numărul admis de câini se stabilește prin contractul de pășunat, în funcție de numărul de animale din fiecare turmă, în limitele prevăzute de legislația în vigoare. Câinii vor avea obligatoriu jujee. Pentru fiecare câine este obligatoriu să se prezinte adeverința de vaccinare și deparazitare

Trecerea prin fond forestier și trecerea la apă se face cu respectarea reglementărilor în vigoare și/sau în baza contractului, dacă acesta există, încheiat cu administratorii/propietarii de pădure

Este interzisă lăsarea animalelor nesupravegheate la pășunat.