

ROMANIA

JUDEȚUL SUCEAVA

PRIMĂRIA COMUNEI MITOCU DRAGOMIRNEI

AMENAJAMENT PASTORAL

PREZENTUL AMENAJAMENT
ESTE VALABIL PÂNĂ LA
02 MARTIE 2026



2016

CUPRINS

Cap.	SPECIFICARE	Pagina
	Introducere	
1	Situația teritorial – administrativă	3
1.1.	Amplasarea teritorială a localității	12
1.2.	Denumirea deținătorului legal	12
1.3.	Documentele care atestă dreptul de proprietate. Istoricul proprietății	12
1.4.	Gospodărirea anterioară a pajiștii	13
2.	Organizarea teritoriului	14
2.1.	Denumirea trupurilor de pajiște	14
2.2.	Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștilor	
2.3.	Constituirea și materializarea parcelarului descriptive	15
2.4.	Baza cartografică utilizată	16
2.5.	Suprafața pajiștilor	16
2.6.	Enclave	17
3.	Caracteristici geografice și climatice	18
3.1.	Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului	18
3.2.	Altitudine, expoziție, pantă	18
3.3.	Caracteristici pedologice și geologice	19
3.4.	Rețeaua hidrografică	23
3.5.	Date climatice	23
4.	Vegetația	25
4.1.	Date fitoclimatice	25
4.2.	Descrierea tipurilor de stațiune	26
4.3.	Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor	26
5.	Cadrul de amenajare	30
5.1.	Procedee de culegere a datelor din teren	30
5.2.	Obiective social- economice și ecologice	31
5.3.	Stabilirea modului de folosință a pajiștilor	32
5.4.	Fundamentarea amenajamentului pastoral	32
6.	Organizarea, îmbunătățirea, dotarea și folosirea pajiștilor	37
6.1.	Aspecte generale privind stabilirea metodelor de îmbunătățire a covorului ierbos	37
6.2.	Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști	39
6.3.	Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțare sau supraînsămânțare	40
6.4.	Capacitatea de pășunat	42
6.5.	Organizarea pășunatului pentru diferite specii de animale	43
6.6.	Căi de acces	46
6.7.	Construcții zoopastorale și surse de apă	47
7.	Descrierea parcelară	48
8.	Diverse	54
8.1.	Concluzii și recomandări	54
8.2.	Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia	54
8.3.	Colectivul de elaborare a prezentei lucrări	54
8.4.	Hărțile ce se atașează amenajamentului	55
8.5.	Evidența lucrărilor executate anual pe trupurile de pășune	55
8.6.	Bibliografie selectivă	60
	Anexe + hărți	62

INTRODUCERE

PAJIȘTILE DIN ROMÂNIA - IMPORTANT PATRIMONIUL NAȚIONAL

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

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

Din cele mai vechi timpuri iarba produsă pe pajiști a constituit furajul de bază pentru creșterea animalelor ierbivore domestice, ceea ce a permis dezvoltarea primelor civilizații umane. Explozia demografică a determinat o expansiune a pajiștilor printr-o luptă continuă a omului cu vegetația forestieră, pentru a produce hrană animalelor, care îi asigură mijloace de trai precum alimente (lapte, carne) și materii prime (lână, piei), forțe motrice pentru transport și lucrările câmpului cât și alte necesități.

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

Rolul pajiștilor în dezvoltarea durabilă a agriculturii

Dezvoltarea durabilă 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 colab., 2010).

În acest sens, dezvoltarea durabilă a agriculturii constituie o parte a acestui proces, agricultura fiind o componentă indispensabilă a acesteia (Motcă și colab. 1994). Creșterea animalelor, în special a bovinelor și ovinelor, are un rol însemnat în imprimarea unui comportament antientropic prin care se realizează durabilitatea agriculturii. Pajiștile sunt un element esențial al sistemelor de agricultură sustenabilă reprezentat prin: asigurarea furajelor, bunăstarea animalelor, calitatea solurilor și folosirea optimă a terenurilor slab productive, în special pentru producerea biomasei, sursă energetică regenerabilă. Prin plantele furajere din pajiști se intensifică procesul de fotosinteză din ecosisteme și se introduce în sol o cantitate mai mare de materie organică, menținându-se în sol o viață biologică activă. Prin rădăcinile plantelor furajere de pajiști, care au rol de liant în prezența materiei organice, se oprește procesul de distrugere a structurii granulare a solurilor, în cele mai multe cazuri conducând la îmbunătățirea acestora (Mocanu, Hermenean, 2013; Simtea și colab., 1990).

Alături de administrarea gunoierului de grajd, plantele furajere de pajiști au un rol însemnat în menținerea conținutului de humus din sol, fapt ce imprimă o portanță ridicată solului, care atenuează acțiunea de tasare a animalelor și a mașinilor agricole grele. Asolamentele cu sofe înierbate au un rol esențial în menținerea microfaunei din sol și în

întreruperea ciclurilor biologice pentru boli și dăunători, ceea ce conduce la reducerea cantităților de pesticide, care sunt nocive pentru microfaună și mediu înconjurător.

Pe lângă rolul principal de asigurare a necesarului de furaje pentru cel puțin 50% din efectivul de bovine și 80% din efectivul de ovine, pajiștile au o serie de funcții importante în dezvoltarea rurală și a mediului înconjurător. Prin înierbare se consolidează biologic taluzurile drumurilor, halde miniere, industriale și menajere, părții de schi și alte terenuri lipsite de vegetație pentru a fi protejate de factorii distructivi, se stimulează pedogeneza și se înfrumusețează peisajul. Acestea funcții reflectă și definesc multifuncționalitatea pajiștilor. Toate activitățile conexe care rezultă din folosirea și valorificarea pajiștilor precum prelucrarea produselor animaliere, colectarea florei medicinale, apicultura etc., constituie o altă funcție economică importantă a acestor suprafețe.

Pajiștile permanente constituie importante habitate pentru animalele sălbatice și de conservare a biodiversității speciilor de plante și animale.

Acestea se pot rezuma prin următoarele:

- în România există un număr de 783 de tipuri de habitate, din care aproape 60% se întâlnesc în pajiștile permanente;
- pe teritoriul țării s-au identificat 3700 de specii de plante, din care peste 70% aparțin vegetației pajiștilor permanente. Dintre acestea, 74 de specii au dispărut, 485 sunt amenințate cu dispariția, 200 de specii sunt vulnerabile, 23 sunt declarate monumente ale naturii și 1253 sunt specii rare;
- dintre speciile de animale sălbatice, 5 specii au dispărut, iar peste 30 sunt amenințate cu dispariția;
- structura floristică a vegetației pajiștilor din România este foarte diversă, cu indici de biodiversitate foarte ridicați în comparație cu multe țări din Europa;
- fondul genetic de germoplasmă al populațiilor de specii cu valoare economică este foarte mare, România fiind considerată un rezervor biologic natural de îmbunătățire a procesului genetic la multe specii agricole;
- o floră meliferă și medicinală deosebit de bogată.

În cadrul ecosistemelor agricole afectate de eroziune, contribuția pajiștilor este esențială în protejarea solului, combătând acele fenomene care conduc la declanșarea și accelerarea procesului de eroziune (Resmeriță, 1956).

Astfel, durata în timp pentru îndepărtarea unui strat de sol, pe adâncimea de 20 cm, în urma procesului de eroziune, pe terenurile în pantă acoperite de pajiști este de 29000 de ani, față de 100 de ani pentru terenurile în pantă cultivate în sistem de rotație și de numai 13 ani pentru terenurile în pantă cultivate cu porumb siloz în monocultură.

Prin diversitatea speciilor de plante și de animale, pajiștile permanente înobilează și înfrumusețează mediul înconjurător, oferind importante spații de recreere pentru civilizația umană.

Din păcate structura funcțională a pajiștilor din România datorită unei gospodăriri necorespunzătoare, este profund perturbată din cauza agresivității unor specii de plante invazive (ex. feriga mare, etc.) care au înlocuit speciile valoroase în proporție ridicată. Balanța estimativă de azot fixat biologic (NFB) în agroecosistemele de pajiști și culturi de leguminoase din România este de: 30 kg/ha pe an pentru pajiștile permanente; 80 kg/ha pe an pentru pajiștile temporare și de 160 kg/ha pe an pentru leguminoasele perene (Marușca și colab., 2010).

Fixarea anuală a azotului atmosferic de către leguminoase prin culturi furajere permit reducerea costurilor de producție și a riscurilor de poluare cu nitrați.

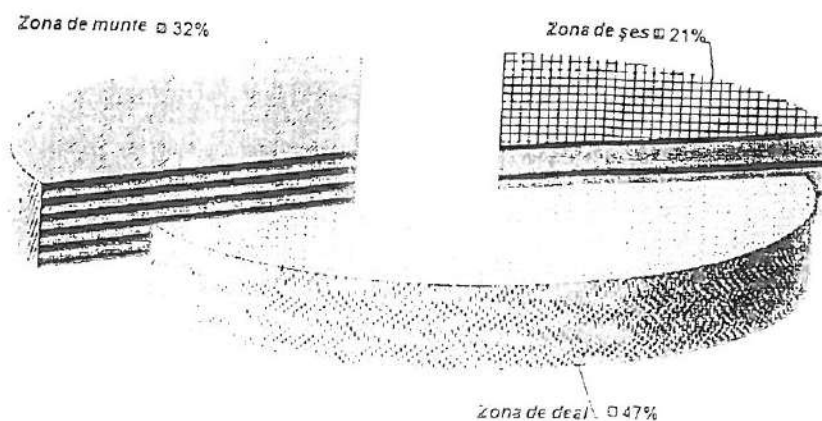
Prin îmbogățirea materiei organice în compuși azotați, ca urmare a fixării biologice a azotului, leguminoasele stabilesc direct sau indirect interacțiuni pozitive cu speciile vecine, interacțiuni ce se manifestă mai ales în condiții pedoclimatice dificile, limitând efectele negative ale competiției interspecifice. Conform literaturii de specialitate cantitatea estimată de CO₂ stocat (sechestrat) în agroecosistemele de pășiți permanente este de 4,7 t/ha pe an, în cele de pășiți temporare de 4,2 t/ha pe an, față de doar 1,8 t/ha pe an de CO₂ stocat de culturile cerealiere. Rezultă că pe parcursul unui an, cele cca 4,9 milioane de pășiți permanente din țara noastră pot sechestra o cantitatea totală estimată de aproximativ 23 milioane tone. O contribuție esențială își aduc plantele furajere din pășiți și pentru creșterea capacității de reținere a apei și a posibilității de a o ceda când plantele au nevoie de ea. Comparativ cu culturile anuale, pășițile permanente au un efect protector pentru calitatea apei, regularizarea fluxului de apă și a poluanților. După pădure, pășițea este cea mai importantă sursă de reținere și filtrare a apei pluviale (Dumitrescu și colab., 1979).

Situația pășiților din țara noastră

Pășițile permanente din țara noastră au o răspândire de aproximativ 4,9 milioane hectare, România ocupând, în Europa, locul al V-lea după Franța, Marea Britania, Spania și Germania. Pășițile din țara noastră, care reprezintă 33% din suprafața agricolă, constituie o parte din averea națională, de importanță majoră prin dimensiunea resurselor de furaje și calitatea acestora, precum și prin celelalte funcții cu efect benefic asupra protecției și frumuseții mediului înconjurător.

Aria de răspândire a suprafeței pășiților se regăsește pe toate formele de relief, respectiv de la altitudinea din Delta Dunării și câmpie, până la altitudinea de 2500 m de pe platourile alpine ale munților Carpați. Aceasta face ca resursele funciare pentru pășițile din România să fie extrem de variate sub toate aspectele: fizico-geografice; climatice; hidrografice; profunzimea solului; tipurile de sol și însușirilor lor fizico-chimice (ROTAR, VIDICAN 2003; VÎNTU și colab., 2004). În funcție de modul de folosință pășițile se împart în pășuni și fânețe. Din suprafața totală de pășiți din țara noastră 68% o reprezintă pășunile, iar 32% fânețele.

Se constată că 79% din suprafața de pășiți este situată în zona de deal și montană.



Repartizarea suprafeței de pășiți pe forme de relief, în %

Reducerea dramatică a efectivelor de animale, care la nivelul anului 2009 (*Anuarul statistic al României, 1990-2010*), au ajuns la bovine la cca 40 %, respectiv la ovine la cca. 60 % din efectivul anului 1990, a atras după sine diminuarea considerabilă a suprafeței de pășiți și

culturi furajere necesare pentru asigurarea hranei acestora. Ca urmare, o mare parte din suprafețele ocupate cu aceste culturi au fost abandonate. Este oportună reintroducerea în circuitul agricol a acestor suprafețe pentru obținerea de biomasă necesară producerii biocombustibililor. Aceasta în contextul în care astăzi mai mult ca oricând criza combustibililor fosili este în plină desfășurare și se pune tot mai mult accent pe utilizarea mai largă a energiei regenerabile, nepoluante.

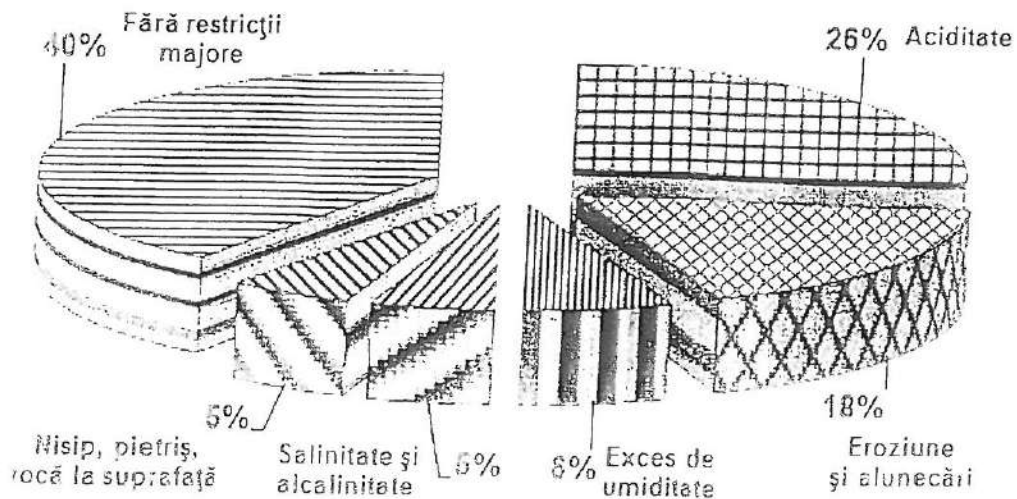
Factorii limitativi ai productivității pajiștilor

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

Din datele MADR prezentate în „Programul național de reabilitare a pajiștilor 2005-2008”, factorii limitativi pentru producția de furaje pe pajiști sunt în ordine: aciditatea solului, eroziunea, excesul de umiditate, salinitate și alcalinitate, textura solului și altele care ajung să influențeze 60 % din suprafața pajiștilor permanente. Pe de altă parte productivitatea pajiștilor este influențată direct de acțiunea unor factori biotici și antropogeni precum abandonul și valorificarea necorespunzătoare, dezechilibru hidric, poluare etc..

Factori fizico - chimici limitativi ai solului pentru producția pajiștilor

FACTORUL LIMITATIV	Suprafața de pajiști afectată	
	mii ha	%
Aciditatea solului	1280	26
Eroziunea solului și alunecări	890	18
Exces de umiditate	290	6
Salinitate și alcalinitate	250	5
Nisipuri, pietriș, roci la suprafață	240	5
Fără restricții majore	1910	40
TOTAL	4 860	100



Suprafețele de pajiști afectate de factori limitativi ai producției, în % din suprafața totală

Astfel, întreținerea și exploatarea necorespunzătoare a făcut ca: 26 % din suprafața de pajiști permanente să fie invadată de vegetație ierboasă nevalorosă precum țapoșica (*Nardus stricta*), bărboasa (*Botriochloa ischaemum*), feriga mare (*Pteridium aquilinum*), târsa (*Deschampsia caespitosa*), șteviile (*Rumex sp.*), știrigoaia (*Veratrum album*), urzica (*Urtica dioica*) etc., 9 % să fie acoperită cu vegetație lemnoasă de arbuști (păducel, măceș, alun, mur, etc.) și puieți de arbori, iar 11% să fie invadate de mușuroaie multianuale înțelenite. La toate acestea se adaugă faptul că pe majoritatea suprafeței de pajiști permanente se manifestă o fertilitate scăzută, iar absența fertilizării organice sau minerale nu permite crearea condițiilor favorabile speciilor furajere valoroase și sporirea producției pajiștilor.

Factori biotici și antropogeni limitativi pentru producția pajiștilor

FACTORUL LIMITATIV	Suprafața afectată	
	mii ha	% din total pajiști
Invazie de buruieni, din care:	1280	26
- țapoșică (<i>Nardus stricta</i>)	500	10
- bărboasă (<i>Botriochloa ischaemum</i>)	250	5
- ferigă (<i>Pteridium aquilinum</i>)	170	3
- târsă (<i>Deschampsia caespitosa</i>)	90	2
- nitrofile (<i>Rumex, Veratrum, Urtica</i>)	270	6
Invazie de vegetație lemnoasă	420	9
Mușuroaie înțelenite	550	11
TOTAL	2250	46

Practic nu există suprafață de pajiști care să nu fie afectată de cel puțin unul din acești factori limitativi. Creșterea producției pajiștilor este posibilă doar prin măsuri ameliorative de înlăturare sau de diminuare a acțiunii acestor factori limitativi.

Pajiștea trebuie să fie tratată ca oricare cultură din arabil, dacă dorim eficiență economică de la acest mod de folosință agricolă. În trecutul nostru nu prea îndepărtat și în țările dezvoltate, care sunt de mult integrate în *Civilizația pastorală*, pășunea sau fâneța, erau și sunt considerate o importantă resursă furajeră, întreținute și valorificate corespunzător, pentru a obține rezultatele economice scontate.

Obiective și direcții în cultura pajiștilor

Conform Codului de Bune Condiții Agricole și de Mediu (GAEC), stabilite în Regulamentul Consiliului Uniunii Europene (CE) numărul 1782/2003, țara noastră trebuie să acorde o atenție deosebită acestui patrimoniu pastoral prin menținerea suprafeței existente la 1 ianuarie 2007 (GAEC 11), asigurarea unui nivel minim de întreținere (GAEC 7) și evitarea instalării vegetației nedorite pe terenurile agricole (GAEC 10). Condițiile ecologice foarte diferite în care sunt situate pajiștile, precum și schimbările socio - economice din țara noastră care au condus la un anumit stadiu de degradare o abordare integrată și interdisciplinară în vederea elaborării de noi soluții pentru gospodărirea rațională a patrimoniului pastoral.

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

Obiective specifice:

- Gestionarea științifică și tehnologică a patrimoniului pastoral al României în scopul asigurării unei agriculturi durabile (utilizarea nutrienților, conservarea biodiversității, menținerea nealterată a peisajului, exploatarea economică, protecția mediului, bunăstarea animalelor);
- Creșterea valorii nutritive a covorului ierbos, care să asigure o hrănire echilibrată și eficiență a diferitelor categorii de animale, îndeosebi din speciile bovine și ovine, pentru obținerea de produse zootehnice sănătoase și asigurarea bunăstării animalelor;
- Adaptarea tehnologiilor pajiștilor semănate și permanente și de creștere a animalelor, specifice fiecărei condiții staționale, pentru realizarea unor sisteme agricole durabile, cu efecte minime cauzate de schimbările climatice;
- Fundamentarea științifică și dezvoltarea de tehnologii noi pentru producerea ecologică a furajelor și conversia lor în produse animaliere (carne - lapte) cu o valoare biologică ridicată, menținerea biodiversității și protecția mediului;
- Realizarea cantității anuale de semințe de graminee și leguminoase perene de pajiști, din soiurile autohtone, necesară pentru lucrările de îmbunătățire;
- Folosirea suprafețelor mai slab productive pentru producerea de biomasă, importantă resursă regenerabilă, promovându-se punerea în valoare a acestora prin reconversia și reorientarea potențialului de producție.

Direcții de acțiune

Gospodărirea nerațională a pajiștilor permanente, coroborată cu acțiunea factorilor naturali au condus, în decursul timpului, la o degradare avansată prin invadarea de mușuroaie, vegetație nevaloroasă, apariția eroziunii și alunecărilor.

Stoparea procesului de degradare a pajiștilor permanente și menținerea producției și calității furajelor au o importanță deosebită pentru protecția mediului și păstrarea biodiversității.

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

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

Pentru conservarea și utilizarea durabilă a pajiștilor, importante datorită diversității lor biologice mari, este necesară dezvoltarea unor planuri speciale de management care să conțină măsuri specifice de îngrijire și întreținere, recoltarea la momentul optim a fânețelor, folosirea rațională a pășunilor ca durată de pășunat, încărcarea cu animale, circulație, etc.

Prin aceasta se asigură realizarea unor condiții de implementare a dezvoltării durabile, prioritate globală pentru secolul XXI, stabilite prin acordul internațional al Conferinței Mondiale de la Rio de Janeiro din anul 1992 și adoptarea Agendei 21, „The Earth's Nation Plan”, semnatară fiind și România.

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

primară și secundară, cât și modul de utilizare. Pentru implementarea cunoștințelor și inovațiilor referitoare la folosirea, gospodărirea pajiștilor și valorificarea multifuncționalității pajiștilor, situate în diferite condiții pedoclimatice și socio-economice, în ghid sunt prezentate informații referitoare la:

- vegetația pajiștilor, tipuri de pajiști;
- recunoașterea plantelor erbacee și a altor plante de uz furajer în diferite faze de vegetație;
- stabilirea stării de degradare a solului și a covorului ierbos, care vor sta la baza proiectelor de îmbunătățire în vederea reintroducerii acestora în circuitul agricol performant;
- soluții tehnice și tehnologice care asigură realizarea scopurilor privind gospodărirea rațională a fondului pastoral: lucrări preliminare pentru repunerea în valoare; măsuri de sporire a producției pajiștilor; amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau supraînsămânțarea pajiștilor, toate în funcție de tipul de pajiște permanentă, nivel de intensivizare, grad de conservare a biodiversității, interdicții de agromediu și altele;
- căile de optimizare a multifuncționalității pajiștilor, inclusiv pentru sistemele durabile de producție cu animale (în special cu rumegătoare);
- evaluarea capacității de producție a pajiștilor și metode de stabilire a capacității de pășunat;
- valoarea pastorală a pajiștilor;
- capacitatea optimă de pășunat, durata sezonului de pășunat, numărul ciclurilor de pășunat, pentru a preveni proliferarea speciilor invazive nevaloroase și/sau toxice;
- organizarea pășunatului pentru diferite specii de animale;
- folosirea pajiștilor în regim de fâneață;
- utilități zoopastorale (adăposturi pentru animale, anexe gospodărești, umbrare, surse de apă, drumuri de acces, etc.) ;

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

Reglementarea organizării, administrării și exploatării pajiștilor permanente, modalitatea de administrare a pajiștilor unei localități, reprezintă felul în care se asigură managementul unei pajiști, respectiv organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente, conform OUG nr. 34/2013, legiferată prin legea 86/2014. Toate problemele și rezolvările acestora vor trebui să fie introduse în „planurile de amenajamente pastorale” ale pajiștilor permanente, precum și prin respectarea de către autoritățile administrației publice locale a obligațiilor prevăzute de lege în acest domeniu:

- Ordonanța de urgență a Guvernului - OUG nr. 34/2013 (act publicat în monitorul oficial nr. 267 din 13 mai 2013) privind - organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991.
- Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013, privind - metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște, emis de MADR (act publicat în monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013).
- Hotărârea de guvern nr. 1.064, din 11 decembrie 2013, privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii

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

- Hotărârea de guvern nr.78 din 04 februarie 2015 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin HG nr. 1064/2013 (act publicat în monitorul oficial nr.124 din 18 februarie 2015).

Instrumentele de management al pajiștilor

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

Instrumente tehnice și juridice

Conform HG 1064 11/12/2013, art. 4, administrarea pajiștilor aflate în domeniul public și/sau privat al comunelor, orașelor, municipiilor și al municipiului București se face de către consiliile locale, cu respectarea prevederilor legate în vigoare. În administrarea pajiștilor unei comune, principalul instrument utilizat este planul de management, respectiv modul de gestionare a pajiștilor ce se stabilește prin amenajamente pastorale și regulamentul, ce îndeplinește un dublu rol, fiind atât un instrument juridic (solicitat și prevăzut de lege), cât și un instrument tehnic (necesită implicarea specialiștilor în cercetare din diferite domenii și elaborarea unor seturi de măsuri tehnice care să conducă la păstrarea compoziției floristice, a ratei de creștere a plantelor și de randament al pajiștilor, pentru a asigura cerințele nutriționale ale animalelor (OUG nr. 34/2013 și Legea 86/2014, OR. nr.544 din 21/06/2013, HG 1064 din 11/12/2013).

În HG 1064 11/12/2013, la art. 8 (1), se specifică faptul că modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale, în condițiile legii. Întocmirea amenajamentelor pastorale trebuie să respecte HG1064, din 11 decembrie 2013, privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG 34/2013 și Legea 86/2014 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, document emis de Guvernul României (act publicat în monitorul oficial nr. 833 din 24 decembrie 2013). Modul de implementare a amenajamentului pastoral se stabilește prin contractul de concesiune sau închiriere, conform prevederilor legale în vigoare (HG1064 11/12/2013, la Art. 8 (5)). În HG 1064 11/12/2013, la Art. 12 și 13, se prevăd următoarele: art. 12: Responsabilitatea pentru respectarea bunelor condiții agricole și de mediu revine exclusiv utilizatorilor. Actele normative menționate se completează cu HG 78/2015 care prevede că la art.9, alin. 7.1 din OUG 34/2013 se adaugă: *nivelul minim al concesiunii/inchirierii se stabilește prin diferența dintre valoarea ierbii disponibile pentru animale și valoarea totală a cheltuielilor cu implementarea proiectului de amenajament pastoral, respective investiții/materiale și lucrări anuale prevăzute în acesta, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.*

Amenajamentul pastoral și regulamentul de utilizare al pajiștilor

„Amenajamentul pastoral” reprezintă „documentația care cuprinde măsurile tehnice, organizatorice și economice necesare ameliorării și exploatarea pajiștilor”. în conformitate cu obiectivele de management al pajiștilor prevăzute în „Normele metodologice pentru aplicarea

prevederilor OUG 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, (art.1, lit. a. din HG nr.1064 11/12/2013). Măsurile prevăzute în „amenajamentul pastoral” se elaborează astfel încât să țină cont de exigențele economice, sociale și culturale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei. Conform HG nr.1064 11/12/2013, art. 9, alin(1), amenajamentul pastoral cuprinde:

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

Utilizatorul pajiștii — „crescător de animale = persoana fizică având animale înscrise în Registrul național al exploatațiilor (RNE)/crescător de animale de orice tip, persoană juridică de drept public sau de drept privat, constituită conform prevederilor Codului civil, având animale proprii sau ale membrilor înscrise în RNE, care desfășoară activități agricole specifice categoriei de folosință a pajiștii conform clasificării statistice a activităților economice în Comunitatea Europeană pentru producția vegetală și animală” (art.1 lit. c. din HG nr. 1064 /2013).

Regulamentul de utilizare și gestionare al pajiștilor, este inclus în „amenajamentul pastoral”, iar „autoritatea contractantă are obligația de a-l include în cadrul documentației de concesiune sau închiriere a pajiștilor, cu respectarea prevederilor legale în vigoare” (art.6 alin.(2) din HG nr. 1064 11/12/2013). Regulamentele de utilizare și gestionare al pajiștilor, trebuie să fie clare, concise și să folosească un limbaj accesibil. În elaborarea rapoartelor de monitorizare a pajiștilor se va ține cont de faptul că acestea vor reprezenta argumentele științifice pe baza cărora, factorii de decizie, vor lua deciziile adecvate privind măsurile de management necesare pentru gestionarea pajiștilor.

CAPITOLUL 1 - SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

1.1 Amplasarea teritorială a localității

Comuna Mitocu Dragomirnei se află în Euroregiunea NE, județul Suceava, poziționată între coordonatele: 47° 43' și 26" latitudine nordică și 26° 14' 39" longitudine estică, se învecinează la nord-vest cu teritoriul comunei Calafindești, la sud cu municipiul Suceava, la est cu comuna Adâncata, la vest cu teritoriul comunei Patrauți, iar la nord-est cu teritoriul comunei Zvoriștea.

1.2 Denumirea deținătorului legal

Deținătorul legal al pajiștilor este Consiliul Local al comunei Mitocu Dragomirnei, județul Suceava.

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

Situația suprafețelor de teren cu categoria de folosință pășune la nivelul UAT Mitocu Dragomirnei se prezintă ca fiind una specială. Afirmatia este susținută de faptul că în urma măsurătorilor făcute în anul 2014 și aprobată de reprezentanții Primăriei, UAT Mitocu Dragomirnei are o suprafață de „islazuri” de 421,5947 hectare situate în intravilanul și extravilanul UAT, conform anexei nr. 5 din lucrarea întocmită în anul 2014 (anexată studiului). În urma discuțiilor purtate cu reprezentanții Primăriei s-a hotărât ca în prezentul proiect de Amenajament pastoral să fie supusă studiului suprafața de 280,69 hectare situate în extravilanul Unității Administrativ Teritoriale

Comuna Mitocu Dragomirnei are în proprietate privată suprafața de 421,59 ha teren pajiște conform Hotărârii Consiliului local al comunei Mitocu Dragomirnei nr.8/30.01.2014 privind inventarierea terenurilor ce aparțin domeniului privat al comunei, anexată la prezentul studiu.

Tabelul 1. Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște

Nr.crt	Teritoriu administrativ	Trupul de pajiște	Bazin hidrografic	Observații
0	1	2	3	4
1	UAT Mitocu Dragomirnei	Deal Adâncata	Suceava	
2	UAT Mitocu Dragomirnei	Bechet	Suceava	
3	UAT Mitocu Dragomirnei	Schit Ruși	Suceava	
4	UAT Mitocu Dragomirnei	Canton Lipoveni	Suceava	
5	UAT Mitocu Dragomirnei	Huc	Suceava	
6	UAT Mitocu Dragomirnei	Coada iazului	Suceava	

Din cele prezentate de reprezentanții Primăriei Mitocu Dragomirnei a rezultat că întreaga suprafață care face obiectul prezentului studiu are categoria de folosință pășune, fiind sub contract suprafața de 255,69 de hectare.

Tabelul 2. Suprafața trupurilor de pajiști ale UAT Mitocu Dragomirnei

Nr.cant	Suprafața totală pajiști UAT (ha)	Trupul de pajiște	Total suprafață trup (ha)	Declarată APIA (ha)	Nedeclarată (ha)
0	1	2	3	4	5
1	280,69	Deal Adâncata	88,93	88,93	
2		Bechet	20,85	20,18	0,67
3		Schit Ruși	86,59	67,56	19,03
4		Canton Lipoveni	5,30	-	5,30
5		Huc	57,65	57,65	-
6		Coadă Iazului	21,37	21,37	-

1.4 Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament

De la înființarea comunei Mitocu Dragomirnei în anul 2003 și până în anul 2010 suprafața de pajiști a fost administrată de către Primăria comunei Mitocu Dragomirnei. Din anul 2010 și până în prezent suprafața eligibilă APIA a fost administrată de Asociațiile Agricole ale utilizatorilor de pășune din comuna Mitocu Dragomirnei și cetățenii comunei deținători de animale. Pe ansamblu, s-ar putea afirma că pe suprafața de pășune care face obiectul prezentului studiu au fost preocupări din partea reprezentanților Primăriei și a Consiliului local pentru o bună întreținere și o exploatare corectă a acestora. Sunt, totuși, suprafețe mai mici pe care s-ar impune o serie de lucrări de îmbunătățire a situației actuale.

Pe suprafețele supuse amenajamentului în perioada 2010 – 2013 s-a întocmit un Program de reabilitare a pajiștilor.

În condițiile menționate producțiile medii anuale realizate pe unitatea de suprafață sunt la un nivel mijlociu spre bun, factorul limitativ dominant fiind dat de condițiile climatice ale fiecărui an, cu posibilități reale de creștere a acestora prin executarea unor măsuri minime de îmbunătățire și tratarea cu responsabilitate a acestui bun natural – pajiștile, atât de către utilizatori, cât și de organul de conducere locală.

Estimarea producțiilor medii de masă verde realizate pe fiecare trup de pajiște, în ultimii cinci ani, nu este făcută conform metodologiei specifice de estimare și se bazează pe datele furnizate de Primăria comunei Mitocu Dragomirnei (tabelul 3).

Tabelul 3. Producțiile medii și totale de masă verde realizate în ultimii cinci ani pe trupurile de pășiți aparținând UAT Mitocu Dragomirnei

Nr. crt.	Specificare	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Media
1	Deal Adâncata						
	Suprafața (ha)	88,93	88,93	88,93	88,93	88,93	88,93
	Producția medie (t/ha/an)	13,80	11,80	13,20	12,80	8,40	12,00
	Producția totală (t)	1227,23	1049,37	1173,88	1138,30	747,01	1067,16
2	Bechet						
	Suprafața (ha)	20,85	20,85	20,85	20,85	20,85	20,85
	Producția medie (t/ha/an)	13,80	11,80	13,20	12,80	8,40	12,00
	Producția totală (t)	287,73	246,03	275,22	266,88	175,14	250,20
3	Schit Ruși						
	Suprafața (ha)	86,59	86,59	86,59	86,59	86,59	86,59
	Producția medie (t/ha/an)	13,80	11,80	13,20	12,80	8,40	12,00
	Producția totală (t)	1194,94	1021,76	1142,99	1108,35	727,36	1039,08
4	Canton Lipoveni						
	Suprafața (ha)	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
	Producția medie (t/ha/an)	13,80	11,80	13,20	12,80	8,40	12,00
	Producția totală (t)	73,14	62,54	69,96	67,84	44,52	63,60
5	Huc						
	Suprafața (ha)	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65
	Producția medie (t/ha/an)	13,80	11,80	13,20	12,80	8,40	12,00
	Producția totală (t)	795,57	680,27	760,98	737,92	484,26	691,80
6	Coadă iazului						
	Suprafața (ha)	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37
	Producția medie (t/ha/an)	13,80	11,80	13,20	12,80	8,40	12,00
	Producția totală (t)	294,91	252,17	282,08	273,54	179,51	256,44

CAPITOLUL II - ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1 Denumirea trupurilor de pășițe care fac obiectul acestui studiu

Pășunile comunei Mitocu Dragomirnei, care fac obiectul prezentului studiu, sunt amplasate în șase trupuri mari, respectiv, Deal Adâncata cu 3 parcele, Bechet o singură parcelă, Schit Ruși cu 4 parcele, Canton Lipoveni o singură parcelă, Huc cu 3 parcele și Coadă iazului cu două parcele, totalizând o suprafață de 280,69 hectare (tabelul 4). Conform situației general valabilă la nivel național și pășunile comunei Mitocu Dragomirnei ocupă cele mai degradate și mai slabe productiv suprafețe de teren. Sunt suprafețe în pantă, supuse eroziunii, cu alunecări de teren, unde ar trebui să se intervină cât se poate de repede pentru a se evita accentuarea fenomenului erozional.

Tabelul 4. Suprafața trupurilor de pășune și a parcelelor componente

Nr. crt.	Denumirea trupului de pășune	Parcele componente	Suprafața (ha)
1	Deal Adâncata 88,93 ha	P 1.1	3,14
		P 1.2	44,58
		P 1.3	41,21
2	Bechet 20,85 ha	P 2.1	20,85
3	Schit Ruși 86,59 ha	P 3.1	36,36
		P 3.2	31,20
		P 3.3	14,78
		P 3.4	4,25
4	Canton Lipoveni 5,30 ha	P 4.1	5,30
5	Huc 57,65 ha	P 5.1	42,25
		P 5.2	10,50
		P 5.3	4,90
6	Coadă iazului 21,37 ha	P 6.1	12,85
		P 6.2	8,52

2.2 Amplasarea teritorială a trupurilor de pășune. Vecini și hotarele pășunii.

Amplasarea teritorială a trupurilor de pășune, sau mai exact a parcelelor componente s-a făcut pe baza planurilor cadastrale și hărților puse la dispoziție de Primăria Mitocu Dragomirnei și confruntate cu ortofotoplanurile APIA.

Tabelul 5. Amplasarea și vecinii trupurilor și parcelelor

Nr. crt.	Trupul de pășune	Parcela	Vecinătăți la			
			Nord	Sud	Est	Vest
1	Deal Adâncata	P 1.1	P 1.2	Propr.private	Propr.private	Propr.private
		P 1.2	P 1.3	P 1.1	Propr.private	Propr.private
		P 1.3	Oc. silvic	P 1.2	Propr.private	Propr.private
2	Bechet	P 2.1	Oc. silvic	Propr.private	Oc. silvic	Propr.private
3	Schit Ruși	P 3.1	Oc. silvic	P 3.1	P 3.2	Propr.private
		P 3.2	Oc. silvic	P 3.4	Oc. silvic	P 3.1
		P 3.3	P 3.1	Propr.private	P 3.4	Propr.private
		P 3.4	P 3.2	Propr.private	Propr.private	P 3.3
4	Canton Lipoveni	P 4.1	Propr.private	Drum	Propr.private	Oc. silvic
5	Huc	P 5.1	P 5.2	P 5.3	Propr.private	Propr.private
		P 5.2	Propr.private	P 5.1	Propr.private	Propr.private
		P 5.3	P 5.1	Propr.private	Propr.private	Propr.private
6	Coadă iazului	P 6.1	Propr.private	Propr.private	P 6.2	Propr.private
		P 6.2	Propr.private	Propr.private	Propr.private	P 6.1

2.3 Constituirea și materializarea parcelelor și subparcelelor descriptiv

În prezentul studiu s-au utilizat ca parcele descriptive parcelele cadastrale ceea ce a facilitat amplasarea, stabilirea vecinilor și a dat siguranța măsurătorilor cât mai corecte a trupurilor de pășune. Limitele trupurilor de pășune sunt date de: drumuri, cursuri de apă, păduri, terenuri cu alte categorii de folosință, curți - construcții, etc.(tabelul 6).

Tabelul 6. Limitele trupurilor de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei

Nr.crt.	Trupul de pajiște	Limite marcate (borne, drumuri râuri etc.)
1	Deal Adâncata	Naturale si artificiale
2	Bechet	Naturale si artificiale
3	Schit Ruși	Naturale si artificiale
4	Canton Lipoveni	Naturale si artificiale
5	Huc	Naturale si artificiale
6	Coadă iazului	Naturale si artificiale

Pe fiecare trup de pajiște au fost stabilite locurile reprezentative pentru prelevarea probelor de iarbă în vederea stabilirii potențialului de producție. Pe pajiștile cu vegetație uniformă se îngrădesc suprafețe de 6-10 m² în minim 3 repetiții. La începutul fiecărui ciclu de pășunat, cu o zi înainte de introducerea animalelor pe tarla, se recoltează iarba de pe parcelele de probă, după care se cântărește și se raportează la ha iar prin însumarea cantităților de la fiecare recoltare se obține producția totală.

2.4 Baza cartografică utilizată

2.4.1 Evidența planurilor pe trupuri de pajiște

Documentele folosite ca planuri de bază în vederea efectuării amenajamentului pastoral au fost:

- planul cadastral din anul 1987 SC 1:10000 Teritoriul comunei Mitocu Dragomirnei
- Studiu pedologic și geologic întocmit de OJSPA Suceava din 25 septembrie 2015
- planuri de situație în sistemul Sterio 1970
- ortofotoplan APIA

Dintre factorii topografici, în studiul de monitorizare a unităților amenajistice de pajiști vor fi înregistrate următoarele componente:

- a) coordonatele geografice (latitudine/longitudine);
- b) forma de relief - componentă a factorilor topografici se va înregistra astfel:
 - 1 - vale;
 - 2 - versant;
 - 3 - creastă;
 - 4 - platou.
- c) poziția pe pantă a pajiștilor, a carei înregistrare se va face utilizând următoarea scară:
 - 1 - baza pantei;
 - 2 - treimea inferioară a pantei;
 - 3 - treimea mijlocie a pantei;
 - 4 - treimea superioară a pantei;

5 - vârful pantei.

d) forma pantei influențează regimul climatic, în principal prin modificarea regimului termic și hidric. Pentru cuantificarea acesteia s-au utilizat scări pe cinci forme de relief și anume:

1 - concavă;

2 - concav-dreaptă;

3 - dreaptă;

4 - convexă;

5 - convex-dreaptă.

e) panta sau înclinarea;

f) altitudinea;

g) expoziția (exprimată în % sau grade).

2.4.2. Ridicări în plan

O dată cu efectuarea măsurătorilor care au stat la baza întocmirii hărților cadastrale pentru parcelele componente ale trupurilor de pășune s-au executat și ridicările în plan.

2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor

Suprafața de pajiști a UAT Mitocu Dragomirnei este de 280,69 hectare, suprafață care face obiectul prezentului studiu.

2.5.1. Suprafața pajiștii pe categorii de folosință

Întreaga suprafață de pajiști a UAT Mitocu Dragomirnei, care face obiectul prezentului studiu are categoria de folosință pășune.

Tabelul 7. Structura pajiștilor pe categorii de folosință

Pășuni (ha)	Fânețe (ha)	Valorificare mixtă (pășune fâneată) (ha)	Fără scopuri productive (ha)	Total Suprafață (ha)	Din care la Consiliul Local (ha)
1	2	3	4	5	6
280,69	0	0	0	280,69	280,69

2.5.2. Organizarea administrativă

Până în anul 1990 și chiar după, pajiștile administrate de Consiliul Local al comunei Mitocu Dragomirnei au asigurat sursa de hrană pentru animalele locuitorilor, care plăteau anual taxa de pășunat sau quantumul stabilit pentru închirierea fânețelor. Începând cu anul 2007 când s-a pus problema subvențiilor pe suprafață lucrurile au fost abordate din alte puncte de vedere, deși beneficiarii de drept au rămas aceeași, respectiv locuitorii comunei, crescători de animale. Pentru a se evita unele abordări greșite sau chiar unele tentative de fraudă, la nivel național s-a luat decizia arendării sau concesionării pajiștilor către formele organizate ale crescătorilor de animale. Prin întocmirea prezentului studiu, pentru fiecare trup de pășune, se vor identifica aspectele care printr-o bună gospodărire și exploatare rațională ar putea avea ca rezultat final

îmbunătățirea pajiștilor, materializată printr-un randament mai bun la unitatea de suprafață, responsabilitatea fiind atât a utilizatorului, cât și a Consiliului local al comunei.

2.6. Enclave

Pe trupurile de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei nu sunt enclave.

CAPITOLUL III CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

3.1 Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului

Localitatea este așezată la intersecția coordonatelor geografice 47°43'26" latitudine nordică și 26°14'39" longitudine estică, și la altitudinea medie de 383 m față de nivelul Mării Negre. Relieful zonei Mitocu Dragomirnei este reprezentat de podișul Sucevei, subunitate a podișului Moldovei. Acesta este alcătuit dintr-o succesiune de platouri de diverse dimensiuni, culmi și versanți cu înclinări variabile separați de văile pâraielor interioare. Zona poartă denumirea de depresiunea Dragomirna, situată în podișul Zaranca Dragomirna.

Rețeaua hidrografică este alcătuită din afluenții de stânga ai râului Suceava: pârăiele Dragomirna și Mitoc, precum și afluenții acestora.

3.2 Altitudine, expoziție, pantă

Altitudinea maximă absolută a pajiștilor este de 458 m, situată în trupul de pășune Deal Adâncata, iar altitudinea minimă este de 308 m în trupul de pășune Coadă iazului.

Tabelul 8. Altitudinea, expoziția și panta pentru pășunile UAT Mitocu Dragomirnei

Nr. crt.	Trupul de pășune	Parcele componente	Altitudine m	Expoziție	Pantă %
1	Deal Adâncata	P 1	308 - 458	SV	8,40
		P 2	308 - 458	SV	3,20
		P 3	308 - 458	SE	5,78
2	Bechet	P 1	308 - 458	SV	7,02
3	Schit Ruși	P 1	308 - 458	NE	5,25
		P 2	308 - 458	SV	6,95
		P 3	308 - 458	NE	5,15
		P 4	308 - 458	SV	6,50
4	Canton Lipoveni	P 1	308 - 458	SV	5,81
5	Huc	P 1	308 - 458	SV	9,80
		P 2	308 - 458	SV	15,68
		P 3	308 - 458	SV	8,50
6	Coadă iazului	P 1	308 - 458	SE	1,05
		P 2	308 - 458	SV	2,24

3.3 Caracteristici pedologice și geografice

Caracteristicile pedologice

Descrierea tipurilor de sol identificate pe parcelele componente trupurilor de pășune care fac obiectul acestui proiect de amenajament pastoral s-a făcut pe baza lucrării înregistrată cu nr. 465/25.09.2015, întocmită de Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Suceava (anexă la proiect). Tipurile de sol întâlnite pe trupurile de pajiște studiate sunt: aluviosoluri, antrosoluri, eutricambosoluri, gleiosoluri și preluvosoluri. Trupurile de pajiște au fost amplasate pe harta cadastrală a comunei Mitocu Dragomirnei scara 1 : 10000, conform planurilor puse la dispoziție de către beneficiar. Pentru întreaga suprafață studiată (280,69 ha) s-a întocmit harta solurilor. Pentru trupurile de pajiște studiate, s-au identificat un număr de 17 unități de sol (US) simple, numerotate de la 1 la 17 și 1 unitate de sol complexă (nr. 701). Delimitarea unităților de sol, s-a făcut în conformitate cu datele existente în arhiva OSPA Suceava și a observațiilor din teren. Denumirea solurilor s-a făcut în conformitate cu SRTS 2012. Pentru fiecare unitate de sol caracteristicile morfologice, fizice și chimice sunt cele corespunzătoare profilului de sol principal reprezentativ pentru unitatea de sol respectivă. Solurile întâlnite în trupurile de pajiște din comuna Mitocu Dragomirnei, ce fac obiectul studiului de față, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 9. Unitățile de sol pe pășunile UAT Mitocu Dragomirnei

US	Denumirea unității de sol
1	Regosol eutric, slab levigat, lut/lut nisipos, erodat slab, plin de apă;
2	Regosol eutric stagnic, slab levigat, stagnogleizat slab, lut/lut, erodat slab prin apă;
3	Aluviosol molic gleic, gleizat moderat, slab levigat, lut argilos/lut;
4	Aluviosol calcic gleic, proxicalcic, gleizat moderat, lut/lut;
5	Eutricambosol molic stagnic, stagnogleizat slab, lut/subscheletic;
6	Preluvosol tipic, subscheletic, lut hiposcheletic/lut subscheletic;
7	Preluvosol tipic, subscheletic, lut hiposcheletic/lut subscheletic;
8	Preluvosol molic, gleizat slab, lut argilos/lut argilos
9	Preluvosol stagnic, stagnogleizat slab, lut/lut;
10	Preluvosol stagnic, stagnogleizat slab, lut/lut argilos erodat slab prin apă;
11	Preluvosol stagnic, stagnogleizat moderat, lut/lut argilos, erodat puternic prin apă;
12	Preluvosol stagnic, stagnogleizat moderat, slab levigat, lut/lut erodat moderat;
13	Preluvosol gleic, gleizat puternic, lut/lut argilos;
14	Luvosol stagnic, stagnogleizat slab, lut nisipos/lut;
15	Gleiosol calcaric molic, gleizat excesiv, proxicalcaric, lut argilos/lut argilos;
16	Gleiosol calcaric molic aluvic, gleizat excesiv, proxicalcaric, lut argilos/lut argilos;
17	Gleiosol calcaric molic aluvic, gleizat excesiv, proxicalcaric, lut argilos/ lut argilos;
70	Complex de soluri în zonă cu alunecări semistabilizate US 18 – ocupă aproximativ 25% din suprafața US 701; US 19 – ocupă aproximativ 60% din suprafața US 701; US 20 – ocupă aproximativ 15% din suprafața US 701;
18	Regosol calcaric, proxicalcaric, lut hiposcheletic/lut, erodat foarte puternic prin apă;
19	Preluvosol stagnic, stagnogleizat moderat, slab levigat, lut argilos-lut argilos, erodat puternic prin apă;
20	Antrosol erodat, proxicalcaric, lut nisipos/lut hiposcheletic, erodat excesiv prin apă.

În cele ce urmează, prezentăm, pentru fiecare unitate de sol, denumirea, răspândirea, aspectul suprafeței terenului, condițiile naturale în care apare, precum și caracteristicile morfologice, fizice, chimice. Caracteristicile morfologice, fizice și chimice sunt cele corespunzătoare profilului de sol principal reprezentativ pentru unitatea de sol respectivă.

Caracteristici geologice

Geologic, ne aflăm în Platforma Moldovenească.

Soțul Platformei Moldovenești este foarte vechi, stabilizat, de vârstă precambriană, și e format din roci cristaline, cutate și metamorfozate. Acest fundament e consolidat în proterozoicul mijlociu. Platforma a parcurs un îndelungat ciclu geosinclinal.

Peste acest soțu vechi, rigid și peneplenizat, se suprapune o cuvertură de roci sedimentare necutate, așezate în straturi aproximativ orizontale. Mișcările oscilatorii cu largă desfășurare în suprafață au determinat numeroase transgresiuni și regresii marine, formând această cuvertură de roci sedimentare, depuse în ciclurile proterozoice superior, cretacic, și badenian superior-levantin. Acestea sunt separate de lacunele stratigrafice devonian-jurasic și paleogen-miocen inferior. Ultima perioadă de sedimentare din volhinian a avut drept rezultat depunerea sedimentelor pe care s-a dezvoltat relieful actual.

Soțul platformei Moldovenești e alcătuit din gnaise granitoide, paragnaise plagioclazice, șisturi magmatice, granite roz.

Cuvertura de roci sedimentare e alcătuită din :

- formațiuni presiluriene (gresii cu conglomerate în bază cu intercalații de șisturi argiloase, gresii care au la bază microconglomerate cu argile negre);
- formațiuni siluriene (calcare cu intercalații subțiri de marne, gresii calcaroase și argile, având înclinarea generală NE-SV;

Alte formațiuni întâlnite în cuvertura sedimentară sunt de vârstă jurasică, cretacică, badeniană, bugloviană, tortoniană, sarmațiene și voliniene.

Depozitele voliniene sunt alcătuite din , gresii și gresii calcaroase, cu intercalații de argile și nisipuri. Stratele au, în general, o ușoară înclinare spre sud-est. În lungul văii Moldovei și pe terasele acestuia , în glacisurile de la baza versanților, apar formațiuni mult mai tinere, plesistocene și holocene, reprezentate prin pietrisuri și nisipuri, de obicei acoperite cu depozite loessoide, care formează materialul parental pentru solurile din zonă.

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

Materiale fluviatile carbonatice și necarbonatice – acestea sunt depozite fluviatile, alcătuint materialul pe care s-au format solurile din lunca Moldovei și pâraielor afluate. Sunt alcătuite predominant, pentru trupurile de pajiști studiate de noi, din pietrișuri carbonatice și necarbonatice, luturi carbonatice și necarbonatice, luturi argiloase necarbonatice; Gradul de permeabilitate este foarte mare pentru pietrișuri, moderat pentru luturi și scăzut pentru luturi argiloase.

Pietrișurile fluviatile conțin peste 91 % schelet, adică fragmente cu diametrul mai mare de 2 mm. Pot fi necarbonatice, sau carbonatice, cu conținut de carbonați mic. Pe aceste materiale s-au format aluviosoluri entice, calcarice puțin profunde și moderat profunde, gleiosoluri slab profunde.

Luturile sunt roci neconsolidate, având culoare gălbui închisă, nestratificate, conținând din punct de vedere granulometric, între 21 - 32 % argilă (particule cu diametrul $< 0,002$ mm), praf (particule cu diametru $0,002 - 0,02$ mm) sub 79 %, iar nisip (particule cu diametru de $0,02 - 2$ mm) sub 79 %. Pe luturi necarbonatice s-a format un gleiosol eutric, iar pe luturi carbonatice s-a format un gleiosol calcaric.

Luturile argiloase sunt roci neconsolidate, având culori gălbui închise, nestratificate.

Luturile argiloase conțin între 33 și 45 % argilă (particule cu diametrul mai mic de $0,002$ mm), procentul de praf (particule cu diametrul între $0,002 - 0,02$ mm) și nisip (particule cu diametrul între $0,02$ și 2 mm) fiind mai mic sau egal cu 67 %; la noi în studiu sunt necarbonatice și constituie materialul parental pentru un aluviosol eutric molic gleic.

Materiale de dezagregare alterare de pantă carbonatice; pot fi coluviale carbonatice grosiere (nisipoase), pe care s-a dezvoltat un faeoziom clinogleic proxicalcaric, având conținut extrem de mare de carbonat de calciu în materialul parenta, sau deluviale argiloase, pe care s-a dezvoltat un preluvosol tipic. Conținutul de carbonat de calciu e mic în orizontul C. Argila este o rocă neconsolidată, având culori gălbui, sau gălbui brunii; conține peste 33 % argilă, procentul de praf și nisip fiind mai mic sau egal cu 67 %;

Materiale de dezagregare alterare de pantă necarbonatice sunt alcătuite din luturi necarbonatice. Pe aceste materiale s-a format un gleiosol.

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

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

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

Denumirea solului după conținutul de carbonați:

- conținut mic de carbonați, mai mic sau egal cu 1 %;
- conținut de carbonați mijlociu între 1,1 - 12,0 %;
- conținut de carbonați mare, între 13 și 25 %;
- conținut de carbonați foarte mare, între 26 - 40 %;
- conținut de carbonați extrem de mare, peste 40 %.

Clasele de conținut de aluminiu mobil:

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

Clase de saturație în baze:

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

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

Tabelul 10. Nivelul conținutului în humus în funcție de textura solului

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

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

- foarte mic $< 0,100$ %;
- mic, $0,100 - 0,140$ %;
- mijlociu - $0,141 - 0,270$ %;
- mare - $0,271 - 0,600$ %;
- foarte mare $> 0,600$ %.

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

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

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

- extrem de mic ≤ 40 ppm;
- foarte mic $41 - 65$ ppm;
- mic $66 - 130$ ppm;
- mijlociu $131 - 200$ ppm;
- mare $201 - 300$ ppm;
- foarte mare ≥ 301 ppm.

După conținutul de schelet, avem:

- nescheletic, $\leq 5\%$ schelet
- hiposcheletic, $6 - 25$ % schelet;
- subscheletic, $26 - 50$ % schelet;
- mezoscheletic - $51 - 75$ % schelet;
- hiperscheletic - $76 - 90$ % schelet;
- pietrisuri permeabile, ≥ 91 % schelet.

După grosimea până la roca compactă, avem sol:

- foarte superficial - $0-25$ cm;
- moderat superficial - $26 - 50$ cm;
- puțin profund - $76 - 100$ cm;
- moderat profund - $76 - 100$ cm;
- puternic profund - $101 - 125$ cm;
- foarte puternic profund - $126 - 150$ cm;
- extrem de profund - peste 150 cm.

3.4 Rețeaua hidrografică

Rețeaua hidrografică actuală este alcătuită din afluenții de stânga ai râului Suceava: pâraiele Dragomirna și Mitoc, precum și afluenții ai acestora. Relieful format este cuestasiform, căderea stratelor făcându-se pe direcția V-NV-E-SE; versanți cu expoziție estică, sud-estică, sunt de obicei slab înclinați, neerodați, folosiți în principal ca arabil. Versanții cu expoziție vestică, nord vestică, sunt de obicei fronturi de cuestasă, afectați de eroziune, alunecări de teren. Se întâlnesc deasemenea zone de croziune în adâncime severe (ravene), formate de pârâul Lipoveni, în nordul satului cu același nume. Există deasemenea câteva ravene mici, în trupurile de pajiște Schit Dragomirna + Ruși, Schit Ruși.

Altitudinea minimă pentru trupurile de pajiște studiate este de aproximativ 308 metri, în zona lacului Lipoveni (trupul de pajiște Coadă Jaz Săliște Lipoveni), iar cea maximă de aproximativ 458 metri (trupul de pajiște Deal Adâncata).

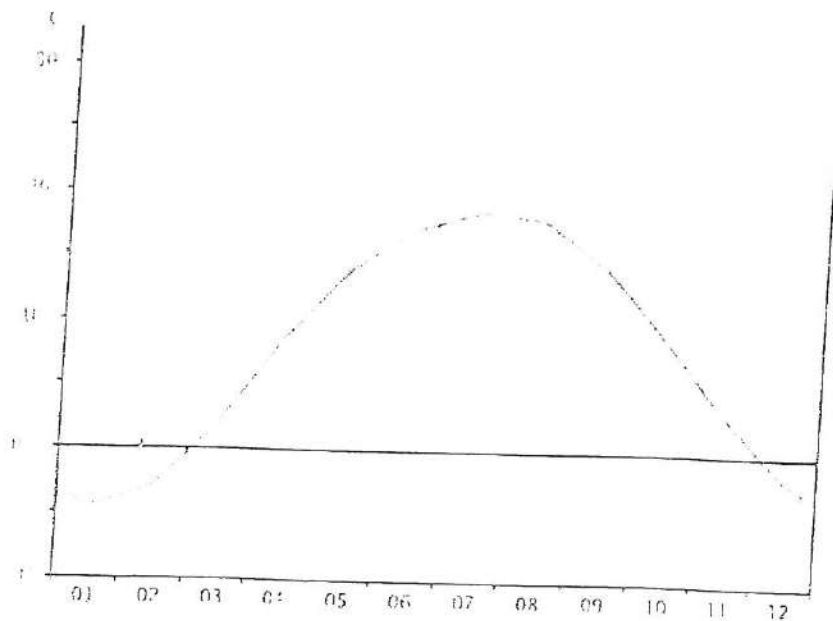
Energia maximă de relief este de aproximativ 150 metri.

Cursul de apă al pâraielor este de aproximativ 15 metri mai coborât decât altitudinea reliefului înconjurător din depresiune.

3.5 Date climatice

Pajiștile din comuna Mitocu Dragomirnei beneficiază de un climat temperat rece, cu ploi abundente care sunt semnificative chiar și în lunile uscate de vară. Conform clasificării climatice date de Köppen-Geiger, climatul din această zonă este de tip DFB (Climat continental umed cu veri blânde și precipitații pe tot parcursul anului). Temperatura medie anuală este de 7,9 ° C, iar cantitatea de precipitații medie este de 607 mm.

3.5.1 Regimul termic



Sursa: <http://en.climate-data.org/location/341863/>

Temperaturi medii lunare la Mitocu Dragomirnei

Tabelul 11. Temperaturile medii lunare înregistrate la Mitocu Dragomirnei

	I	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T medie lunară	-4,6	-2,9	2,1	8,7	14	17,1	18,6	18,0	14,3	8,7	2,9	-1,9
T min. lunară	-8,3	-6,5	-2,3	3,1	8,3	11,7	13,3	12,5	8,7	3,6	-0,5	-5,0
T max. lunară	-0,9	0,8	6,6	14,3	19,8	22,6	23,9	23,5	19,9	13,8	6,4	1,3

Sursa: <http://en.climate-data.org/location/341863/>

Conform datelor de mai sus, temperatura medie anuală în Mitocu Dragomirnei este de 7,9°C. Cea mai scăzută temperatură medie lunară din an s-a înregistrat în luna ianuarie (-4,6°C), ea fiind cu aproximativ 3,7°C mai ridicată decât temperatura minimă medie anuală înregistrată în anii anteriori.

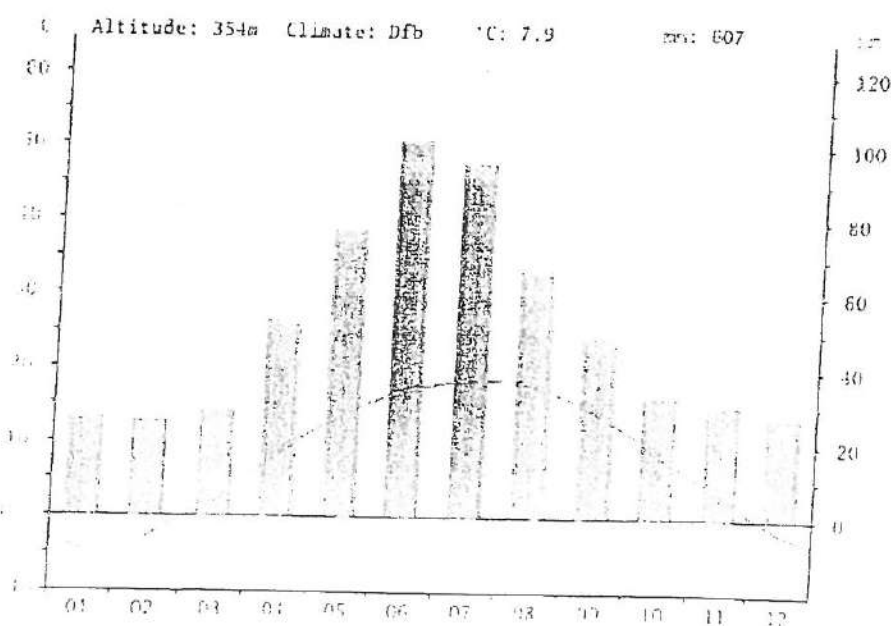
Cea mai ridicată temperatură medie lunară s-a înregistrat în luna iulie, valoarea fiind de 18,6°C.

Brumele târzii se pot întâlni până la finalul lunii aprilie, uneori chiar și mai, iar brumele timpurii apar accidental din a treia decadă a lunii septembrie și frecvent din prima jumătate a lunii octombrie.

3.5.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale sunt de 607 mm. După cum reiese din graficul de mai jos, perioadele cu exces de precipitații în timpul vegetației sunt întâlnite în lunile iunie (101 mm) și iulie (95 mm), iar perioadele de secetă accentuată (secetă pedologică) sunt prezente în lunile de iarnă, în special în ianuarie (26 mm) și februarie (25 mm).

Situația precipitațiilor în comuna Mitocu Dragomirnei



(Sursa: <http://en.climate-data.org/location/341863/>)

3.5.3 Regim eolian

Curenții de aer cei mai puternici se manifestă în lunile de iarnă, decembrie, ianuarie, februarie. Direcția vânturilor este de obicei Nord-Vest (28,6 %), spulberând zăpada. Ele nu sunt periculoase pentru vegetația de pe pajiști și le protejează de îngheț. Dezavantajul este că zăpada căzută spulberată de vânturi formează grămezi înalte care uneori ajung la înălțimea de 1.5-2 m. Acestea se topesc mai lent, ajungând chiar până la deschiderea sezonului de pășunat, propunându-se în acest caz lucrări de împrăștiere a lor pe anumite suprafețe. Viteza medie a vântului oscilează între 3,1 și 4,7 m/s.

De asemenea, prin topirea zăpezii sunt create ochiuri de apă și bălți care dăunează dezvoltării plantelor furajere comestibile. Acestea trebuie cât mai urgent drenate și desecate prin amenajarea de șanțuri și canale acolo unde este cazul.

Tabelul 12. Frecvența vânturilor pe direcții la Mitocu Dragomirnei

Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
Frecvența (%)	10,5	2,9	2,7	3,5	7,0	10,2	24,5	28,6	8,1

Umiditatea relativă a aerului se prezintă, în medie, conform tabelului următor:

Tabelul 13. Valorile medii ale umidității relative a aerului

Luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Media anuală
%	83	86	80	71	72	72	73	74	76	75	85	87	78

Durata de strălucire a soarelui are valori ce oscilează între 1700 și 2100. Cele mai multe ore de strălucire a soarelui se înregistrează în lunile iulie și august. Tabelul următor prezintă media orelor de strălucire a soarelui pentru fiecare lună a anului.

Tabelul 14. Media orelor de strălucire a soarelui

Luna	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Total/an
Nr. ore	68,3	75,5	144,8	183,4	210,6	232,4	242,5	244,1	184,2	160,0	84,9	62,6	1893,3

CAPITOLUL IV - VEGETAȚIA

4.1. Date fitoclimatice

Pajiștile comunei Mitocu Dragomirnei pot fi incluse în categoria pajiștilor de dealuri și podișuri înalte, categorie care are cea mai mare răspândire la nivel național, reprezentând circa 30% din totalul pajiștilor permanente din țara noastră. Se situează la altitudini cuprinse între 308 și 458 de metri. Media multianuală a precipitațiilor se înscrie între 607 mm, iar temperatura medie multianuală este de 7,9 grade Celsius. Solurile pajiștilor comunei Mitocu Dragomirnei sunt sărace, fiind reprezentate de: aluviosoluri, antrosoluri, eutricambosoluri, gleiosoluri și preluvosoluri. Speciile cel mai des întâlnite în compoziția floristică a pajiștilor sunt: *Festuca sp.*, *Agrostis sp.*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Agropyron repens*, *Trifolium sp.*, *Medicago sp.*, *Lotus corniculatus*, *Cichorium intybus*, *Achillea millefolium*, etc., la care se adaugă speciile dăunătoare și toxice.

În compoziția floristică a pajiștilor speciile leguminoase reprezintă 10 -17%, iar speciile din diverse familii s-ar putea încadra între 15 -35%, ponderea fiind a speciilor graminee.

4.2. Descrierea tipurilor de stațiune

Flora, conform hărții vegetației, este cea specifică subzonei pădurilor de fag și de stejar - FD 3 = etajul deluros de gorunete, gorunete - fâgete și fâgete (după Chiriță și colab.1977). Alte specii lemnoase întâlnite sunt mesteacănul, ulmul, arțarul, teiul, salcâmul, plopul și ,chiar, molidul și bradul.

4.3. Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor

O analiză de ansamblu ar permite a se afirma că pe pajiștile naturale cresc specii de plante care fac parte din familii botanice diferite, asociate în raporturi variate. Aceste plante se deosebesc între ele atât din punct de vedere al însușirilor biologice, al cerințelor față de factorii mediului ambiant cât și al valorii economice. Pe pajiștile bine întreținute și rațional folosite, masa vegetativă este formată din specii incluse în două mari familii botanice, graminee și leguminoase. Alături de aceste două familii se mai întâlnesc specii din familiile rogozuri, pipiriguri, precum și plante aparținând altor familii botanice, grupate după valoarea lor economică în plante consumate de animale, neconsumate, dăunătoare vegetației pajiștilor, dăunătoare produselor animaliere și plante toxice. Cunoașterea speciilor care alcătuiesc vegetația pajiștilor prezintă o importanță deosebită pentru utilizatori pentru că valoarea economică a unei pajiști este în strânsă legătură cu compoziția ei floristică, pe de o parte, iar pe de altă parte, capacitatea de producție, calitatea nutrețului, modul de folosire și intervențiile privind îmbunătățirea pajiștilor se bazează pe compoziția floristică a acestora. Gramineele reprezintă principala grupă de plante care intră în compoziția pajiștilor naturale și care pot ajunge în unele cazuri la o proporție de 80-90%. Valoarea lor furajeră este bună datorită conținutului mare de substanțe nutritive și gradului ridicat de consumabilitate, la care se adaugă calitățile gustative, fapt pentru care sunt bine consumate de animale. Excepțiile sunt puține și nesemnificative, mai ales în condițiile unor pajiști bine gospodărite și întreținute. Valoarea economică, respectiv furajeră a gramineelor din compoziția pajiștilor permanente este dată de următoarele caracteristici

- realizează producții mari de biomasă;
- au valoare energetică ridicată și conținut mare de substanțe nutritive;
- au grad ridicat de competitivitate față de alte specii, din alte familii botanice;
- au un grad ridicat de consumabilitate;
- au un ritm ridicat de creștere și refacere a masei vegetative după folosire;
- au capacitate mare de lăstărire și durată lungă de viață;
- prin înțelenire au un rol important în protecția solului.

Condițiile pedoclimatice ale arealului comunei Mitocu Dragomirnei ar permite a se afirma că unul din tipurile de pajiște reprezentativ ar fi cel de *Festuca valesiaca*, specie ierboasă edificatoare, xerofilă, cu mare plasticitate ecologică (Popovici D. și colab., 1996, pag. 99, fig.2). Solurile pe care se pot întâlni aceste pajiști sunt de la cele cu fertilitate ridicată de tipul cernoziomoidelor, până la cele cu fertilitate scăzută de tipul podzolorilor sau a celor brune podzolite. Vegetația are în componență și specii ierboase nevaloroase, dăunătoare (scaieți, pelin, etc.) și toxice (alior, coroniște, etc.) sau vegetație lemnoasă dăunătoare cum ar fi porumbarul, păducelul, măceșul și altele.

Valoarea pastorală este mediocră, cu potențial de producție scăzut (tabelul 15).

Tabelul 15. Calculul valorii pastorale la tipul de pășune *Festuca valesiaca*

Nr. crt.	Specia (denumire științifică și populară)	IC	PC %	PCxIC
	Graminee	26,0	63,1	202,0
1	<i>Festuca valesiaca</i> (păiuș)	4,0	27,0	108,0
2	<i>Poa pratensis</i> (fîruța)	1,0	14,0	14,0
3	<i>Phleum pratense</i> (timoflica)	2,0	7,0	14,0
4	<i>Lolium perene</i> (gazon)	5,0	5,0	25,0
5	<i>Agrostis capillaris</i> (iarba câmpului)	4,0	4,0	16,0
6	<i>Festuca pseudovina</i> (păiușul oilor)	5,0	4,0	20,0
7	<i>Dactylis glomerata</i> (golomăț)	5,0	2,1	5,0
	Leguminoase	17,0	7,6	29,5
1	<i>Trifolium repens</i> (trifoi sălbatic, trifoi alb)	3,0	0,2	0,6
2	<i>Vicia cracca</i> (mazărice)	3,0	0,2	0,6
3	<i>Onobrychis arenaria</i> (sparcetă)	3,0	0,1	0,3
4	<i>Medicago falcata</i> (lucernă galbenă)	4,0	4,0	16,0
5	<i>Lotus corniculatus</i> (ghizdei)	4,0	3,0	12,0
6	<i>Coronilla varia</i> (mazărice)	0,0	0,1	0,0
	Specii din alte familii botanice	11,0	29,3	4,8
1	<i>Carex arenaria</i> (rogoz)	0,0	6,0	0,0
2	<i>Xanthium strumarium</i> (cornuți)	0,0	2,0	0,0
3	<i>Carex praecox</i> (iarbă rea, păiuș)	0,0	2,0	0,0
4	<i>Juncu inflexus</i> (iarba popii)	0,0	4,0	0,0
5	<i>Luzula campestris</i> (mălaiul cucului)	0,0	4,0	0,0
6	<i>Juncus effuses</i> (iarba popii)	0,0	4,0	0,0
7	<i>Juncus conglomerates</i> (pipirig)	0,0	3,0	0,0
8	<i>Cichorium intybus</i> (cicoare)	1,0	0,6	0,6
9	<i>Achillea millefolium</i> (coada șoricelului)	2,0	1,0	2,0
10	<i>Taraxacum officinale</i> (păpădie)	2,0	0,5	1,0
11	<i>Symphytum officinale</i> (tătăneasă)	1,0	0,1	0,1
12	<i>Veronica chamedrys</i> (șopârlită)	0,0	0,1	0,0
13	<i>Salvia pratensis</i> (salvie)	0,0	0,1	0,0
14	<i>Rumex crispus</i> (dragavei , limba bouului ,	0,0	0,3	0,0
15	<i>Cirsium vulgare</i> (spin)	0,0	0,1	0,0
16	<i>Capsella bursa pastoris</i> (traista ciobanului)	0,0	0,1	0,0
17	<i>Ranunculus repens</i> (piciorul cocoșului)	0,0	0,2	0,0
18	<i>Plantago media</i> (patlagina)	1,0	0,1	0,1
19	<i>Carduus achantoides</i> (scaiete , spin)	0,0	0,1	0,0
20	<i>Plantago lanceolata</i> (patlagină)	2,0	0,2	0,2
21	<i>Galium verum</i> (sânzâiene)	0,0	0,1	0,0
22	<i>Daucus carota</i> (morcov sălbatic)	2,0	0,4	0,8
23	<i>Eryngium campestre</i> (spin albastru , ciulin)	0,0	0,3	0,0
	Total valoare pastorală		100,0	236,3
	Valoare pastorală -- 47,25			
	Apreciere VP - mijlocie spre slabă			

Al doilea tip de pajiște reprezentativ pentru comuna Mitocu Dragomirnei este cel de *Agrostis tenuis* + *Festuca rupicola* (Popovici D. și colab., 1996, pag. 109, fig. 2). Este tipul de pajiște cel mai reprezentativ și cel mai răspândit din etajul fagului, reprezentând o pajiște de tranziție de la tipul *Agrostis capillaris* din zona montană inferioară la tipul *Festuca rubra* din etajul molidului. Vegetalia se caracterizează printr-o mare bogăție și diversitate de specii mezoxerofile-mezofile și xeromezofile. Se întâlnesc pe terenuri cu pante domoale, cu soluri reavâne, reavăn-jilave, moderat-slab acide, cum ar fi solurile brune, brune acide, brune luvice moderat-puternic pseudogleizate și luvisoluri albice moderat pseudogleizate.

Pajiștile de *Agrostis tenuis* + *Festuca rupicola* sunt de productivitate mijlocie, dar cu rezultate semnificative în condiții de exploatare și întreținere corespunzătoare (tabelul 16).

Tabelul 16. Calculul valorii pastorale la tipul de pășune *Agrostis tenuis* + *Festuca rupicola*

Nr. crt.	Specia (denumire științifică și populară)	IC	PC %	PCxIC
	Graminee	28,0	64,3	242,2
1	<i>Agrostis tenuis</i> (iarba câmpului)	4,0	26,3	105,2
2	<i>Festuca rupicola</i> (păiuș de silvostepă)	3,0	14,0	42,0
3	<i>Phleum pretense</i> (timoftica)	2,0	7,0	14,0
4	<i>Lolium perene</i> (gazon)	5,0	8,0	40,0
5	<i>Poa pratensis</i> (fîruța)	4,0	4,0	16,0
6	<i>Festuca valesiaca</i> (păiuș)	5,0	4,0	20,0
7	<i>Dactylis glomerata</i> (golomăț)	5,0	1,0	5,0
	Leguminoase	18,0	14,4	56,9
1	<i>Trifolium repens</i> (trifoi sălbatic, trifoi alb)	4,0	7,0	28,0
2	<i>Vicia cracca</i> (mazărice)	3,0	0,2	0,6
3	<i>Onobrychis arenaria</i> (sparcetă)	3,0	0,1	0,3
4	<i>Medicago falcata</i> (lucernă galbenă)	4,0	4,0	16,0
5	<i>Lotus corniculatus</i> (ghizdei)	4,0	3,0	12,0
6	<i>Coronilla varia</i> (mazărice)	0,0	0,1	0,0
	Specii din alte familii botanice	31,0	21,3	47,3
1	<i>Carex arenaria</i> (rogoz)	3,5	4,0	14,0
2	<i>Xanthium strumarium</i> (cornuți)	1,1	1,0	1,1
3	<i>Carex praecox</i> (iarbă rea, păiuș)	1,1	1,0	1,1
4	<i>Juncu inflexus</i> (iarbă popii)	3,1	2,0	6,2
5	<i>Luzula campestris</i> (mălaiul cucului)	1,2	3,0	3,6
6	<i>Juncus effuses</i> (iarbă popii)	2,0	3,0	6,0
7	<i>Juncus conglomerates</i> (pipirig)	3,0	3,0	9,0
8	<i>Cichorium intybus</i> (cicoare)	1,0	0,6	0,6
9	<i>Achillea millefolium</i> (coada șoricelului)	2,0	1,0	2,0
10	<i>Taraxacum officinale</i> (păpădie)	3,0	0,5	1,5
11	<i>Symphytum officinale</i> (tătăneasă)	1,0	0,1	0,1
12	<i>Veronica chamedrys</i> (șopârliță)	1,0	0,1	0,1
13	<i>Salvia pratensis</i> (salvie)	1,0	0,1	0,1
14	<i>Rumex crispus</i> (dragavei , limba bouului)	2,0	0,3	0,6
15	<i>Cirsium vulgare</i> (spin)	0,0	0,1	0,0
16	<i>Capsella bursa pastoris</i> (traista ciobanului)	0,0	0,1	0,0
17	<i>Ranunculus repens</i> (piciorul cocoșului)	0,0	0,2	0,0
18	<i>Plantago media</i> (patlagina)	1,0	0,1	0,1
19	<i>Carduus achantoides</i> (scaiete , spin)	0,0	0,1	0,0
20	<i>Plantago lanceolata</i> (patlagină)	2,0	0,2	0,4
21	<i>Galium verum</i> (sânzâiene)	0,0	0,1	0,0
22	<i>Daucus carota</i> (morcov sălbatic)	2,0	0,4	0,8
23	<i>Eryngium campestre</i> (spin albastru , ciulin)	0,0	0,3	0,0
	Total valoare pastorală		100	303,9
	Valoare pastorală - 60,78			
	Apreciere VP - mijlocie spre bună			

CAPITOLUL V - CADRUL DE AMBIAJARE

3.1. Procedee de culegere a datelor din teren

Stabilirea tipului de sol pentru fiecare trup de pajiște s-a făcut conform metodologiei de lucru utilizată de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice.

Pentru determinarea compoziției floristice au fost efectuate relevee floristice după metoda geobotanică. Prin această metodă, compoziția floristică se studiază într-o suprafață de probă pătrată. Numărul suprafețelor de probă este de 3 pentru suprafețe de până la 100 de hectare de pajiște și de 3-5 pentru cele de peste 100 de hectare. Suprafețele de probă se aleg parcurgând pajiștea pe diagonală și se delimitează cu țărushi porțiuni cât mai uniforme din punct de vedere floristic. Țărushii rămân pentru întreaga perioadă de vegetație, urmărind aspectele sezoniere sau fenologice. Mărimea suprafețelor de probă este de cel puțin 100 de metri pătrați (un ar). După delimitarea suprafețelor de probă se trece la întocmirea fișei geobotanice sau a releveului. După această etapă se trece la determinarea speciilor întâlnite în interiorul fiecărei suprafețe de probă și se înregistrează în fișa geobotanică pe grupe după criteriul botanico-economic și anume:

- 1. graminee
- 2. leguminoase
- 3. ciperacee și juncacee
- 4. plante din alte familii botanice
- 5. mușchi și licheni
- 6. specii lemnoase.

Pentru mai multă exactitate se cercetează și suprafețele limitrofe, iar speciile întâlnite în fitocenoză, dar în afara suprafeței de probă, se notează la sfârșitul listei floristice. Ordinea speciilor în cadrul fiecărei grupe se va face în funcție de dominanța lor. După înscrierea speciilor în fișe, în dreptul fiecărei specii se trec principalele caracteristici: abundența, dominantă, frecvența și fenofaza.

Abundența (A) reprezintă numărul de indivizi dintr-o specie; care se apreciază vizual în procente sau note (1-5) sau prin numărarea acestora (de obicei în suprafețe de un metru pătrat în 3-4 repetitii)

Dominanta (D) reprezintă gradul de acoperire a solului de masa aeriană a plantelor apreciat vizual și exprimat în procente sau note.

Dominanta se poate referi la toate plantele și în acest caz se vorbește de „acoperire generală” sau la fiecare specie în parte „acoperire specifică”.

De regulă dominantă și abundența se exprimă asociat după scara lui Braun Blanquet:

- (0) specii reprezentate prin indivizi rari, cu acoperire sub 1%, media 0,1%;
- (1) indivizi mai numeroși, dar cu o acoperire mică, de 1-10%, media 5%;
- (2) indivizi slab abundenți, cu o acoperire de 10-25%, media 17,5%;
- (3) indivizi mediu abundenți, cu o acoperire de 25-50%, media 37,5%;
- (4) indivizi abundenți, cu grad mare de acoperire de 50-75%, media 62,5%;
- (5) indivizi foarte abundenți, cu grad de acoperire de 75-100%, media 87,5%.

Pentru calcularea indicilor sintetici este necesar, pentru fiecare specie, să se aprecieze gradul de acoperire în procente (A%).

Frecvența reprezintă modul de răspândire a indivizilor unei specii în suprafața de probă. O specie poate fi reprezentată mai mult sau mai puțin în cadrul unui anumit areal:

- 0 specii doar prezente,
- 1 specie prezentă în 1-20% din suprafață,
- 2 specie prezentă în 21-40% din suprafață,
- 3 specie prezentă în 41-60% din suprafață,
- 4 specie prezentă în 61-80% din suprafață,
- 5 specie prezentă în 81-100% din suprafață.

Fenofaza este faza de dezvoltare în care se află indivizii unei specii la data la care se fac observațiile.

- Fz - plantele se află în stadiul vegetativ,
- fl - plantele sunt înflorite,
- frf - plantele cu fruct.

O pajiște naturală bună trebuie să aibă o bună densitate și o compoziție botanică echilibrată. Densitatea este considerată bună când golurile sunt puține sau deloc, mijlocie când sunt până la 20% goluri, sau slabă când golurile depășesc 20%.

Conform compoziției sale botanice o pajiște poate fi de tipul:

- G- bogată în graminee,
- L-bogată în leguminoase,
- E- echilibrată,
- D- bogată în diverse „alte specii”.

Calculul Valorii pastorale (VP) se face astfel:

$VP = \sum PC (\%) \times IC / 5$, unde:

VP = indicator valoare pastorală (0-100);

PC = participare în covorul ierbos (%) indiferent de metoda de determinare

(AD- abundență și dominanță, P-procentual, Cs - contribuția specifică, G-gravimetric, cântărirea speciilor de plante);

IC — indice de calitate furajeră;

După determinarea indicatorului de valoare pastorală prin împărțirea la 5 a punctajului obținut din înmulțirea PC x IC, acesta se apreciază astfel:

- 0- 5 — pajiște degradată;
- 5-15 — foarte slabă;
- 15-25 — slabă;
- 25-50 — mijlocie;
- 50-75 — bună
- 75-100 — foarte bună.

Indicele obținut pentru VP are valori de la zero într-o pajiște fără valoare furajeră, până la 100 pentru o pajiște semănată (ideală).

5.2. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivul principal al prezentului amenajament pastoral este asigurarea și îmbunătățirea capacității de pășunat pe fiecare trup de pajiște, astfel încât utilizatorii acestora, prin respectarea recomandărilor din acest studiu să-și asigure necesarul de furaj pentru animale pe durata sezonului de pășunat la un nivel calitativ superior.

La semnarea contractelor pe baza cărora devin utilizatori ai pajiștilor beneficiarii își asumă obligația de a respecta întocmai recomandările făcute în prezentul studiu astfel încât să contribuie la o bună gospodărire a pajiștii, la întreținerea la un nivel corespunzător și la

îmbunătățirea calității acesteia. Prin respectarea recomandărilor făcute utilizatorii vor contribui la menținerea și îmbunătățirea covorului vegetal, la asigurarea rolului de protecție antierozională pe terenurile în pantă și la ameliorarea aspectului estetic al pajiștilor. Măsurile propuse au în vedere menținerea statutului de pajiști ecologice.

5.3. Stabilirea modului de folosință a pajiștilor

Se menține modul de folosință a pajiștilor precizat la punctul 2.5.1., respectiv, pășuni.

5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral

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

Vor fi prezentate și detaliate toate măsurile care vor fi aplicate în cadrul amenajamentului, fără a menționa suprafețele pe care se vor utiliza.

Amenajamentul pastoral trebuie să respecte codul de bune practici agricole și să fie în concordanță cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde este localizată pajiștea.

5.4.1. Durata sezonului de pășunat

Pășunile reprezintă cea mai ieftină sursă pentru asigurarea hranei erbivorelor în timpul perioadei de vegetație, având multiple avantaje ce decurg din efectele favorabile atât asupra animalelor cât și asupra pășunilor în relația sol- plantă - animal.

În Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013, art. 6, se prevăd următoarele:

(1) Începerea pășunatului se face în funcție de condițiile pedoclimatice și de gradul de dezvoltare al covorului ierbos.

(2) Se evită începerea pășunatului prea devreme, deoarece poate afecta perioada de regenerare, sănătatea și supraviețuirea plantelor.

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

(4) **Data începerii și încheierii pășunatului, precum și modul de organizare a pășunatului, continuu sau pe tarlale, se stabilesc prin hotărâre a Consiliului local.**

Momentul începerii pășunatului rațional se face când:

- înălțimea covorului ierbos este de 8-15 cm;
- înălțimea conului de creștere la graminee este de 6-10 cm;
- producția de masă verde (MV) ajunge la 3-5 t/ha;
- înflorirea păpădiei poate fi un criteriu de stabilire a începerii pășunatului;
- după 23 aprilie conform tradiției la nivel național.

Recomandare: Data începerii și încheierii pășunatului să se stabilească în funcție de condițiile climatice și starea pășunii pentru fiecare an în parte. Este interzis pășunatul înainte de data stabilită de Consiliul local pentru începerea pășunatului.

Ținând cont de caracteristicile pedoclimatice specifice zonele durata sezonului de pășunat s-ar putea considera ca fiind de la ultima decadă a lunii aprilie (20 aprilie- 1 mai) până în ultima decadă a lunii octombrie (31 octombrie), ceea ce ar însemna 180 - 190 de zile.

Animalele pot fi introduse pe pășuni în jurul datei de 1 mai, în anii secetoși și în mod excepțional oile pot fi admise la pășunat până la 31 octombrie.

Conform Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.181/1991, art. 10.(1) - introducerea animalelor pe pajiști este permisă doar în perioada de pășunat prevăzută în amenajamentul pastoral, iar la alin (2) se stipulează: este interzis pășunatul în cazul excesului de umiditate a pășunii.

În faza tânără de vegetație plantele de pe pășuni au însușiri organoleptice deosebite (gust, miros) care măresc apetitul animalelor și ca urmare crește gradul de consumabilitate a ierbii care poate ajunge la 85-95%.

Dacă pășunatul se începe prea devreme, când plantele sunt prea tinere și solul prea umed, asupra vegetației efectele negative sunt următoarele:

- se distruge stratul de țelină, se bătătorește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol. Se formează gropi și mușuroaie;

- pe terenurile în pantă se declanșează eroziunea;

- se modifică compoziția floristică dispărând plantele valoroase mai pretențioase din punct de vedere al apei, aerului și hranei din sol;

- plantele fiind tinere au suprafața foliară redusă și vor folosi pentru refacerea lor substanțe de rezervă acumulate în organele din sol ce are ca efect epuizarea lor.

Efectele negative asupra animalelor sunt:

- iarba prea tânără conține multă apă și ca atare are un efect laxativ epuizant, ceea ce duce la eliminarea excesivă a sărurilor minerale de Cu, Mg, Na;

- conținând prea puțină celuloză nu se pretează la salivare și rumegare, animalele fiind predispuse la intoxicații și meteorizații;

- conținutul mare de azot al ierbii tinere determină acumularea în stomac a amoniacului și ca atare declanșarea unor fermentații periculoase.

În aceeași măsură nu recomandăm nici folosirea pajiștilor prin pășunat mai târziu de data de 31 octombrie. Ultimul pășunat trebuie să se realizeze cel mai târziu cu 20-30 zile înainte de instalarea înghețurilor permanente. Astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-și refacă masa vegetativă, ceea ce determină o mai bună suportare a înghețurilor pe de o parte, iar pe de alta parte pomirea timpurie în vegetație.

Întârzierea în toamnă a pășunatului, până la venirea înghețurilor, face ca iarba să nu se poată reface corespunzător, primăvara constituind una din cauzele dispariției speciilor valoroase din pajiști.

5.4.2. Numărul ciclurilor de pășunat

Ciclul de pășunat este un termen care poate fi utilizat în cazul organizării pășunatului prin parcelare și reprezintă intervalul de timp în care iarba de pe aceeași parcelă de exploatare, o dată pășunată, se regenerează și devine din nou bună pentru pășunat. Sigur că un pășunat prin parcelare, rațional, ar fi de dorit, având efecte pozitive în exploatarea pășunii și asupra rezultatelor utilizatorului de pășune. La momentul întocmirii acestui studiu sunt doar încercări timide de parcelare a pășunilor și organizarea pășunatului rațional.

Modul de utilizare general este cel de pășunat peste tot

5.4.3. Fânețele

La nivelul comunei Mitocu Dragomirnei Consiliul local are în proprietate doar pășuni.

5.4.4. Capacitatea de pășunat

Încărcătura cu animale pe o pajiște, este un instrument util de folosire pentru crescătorul de animale deoarece îi permite să ajusteze încărcătura de animale în funcție de cantitatea de iarbă disponibilă.

Pentru stabilirea încărcăturii corecte se calculează capacitatea de pășunat, respectiv numărul de animale ce pot pășuna pe unitatea de suprafață.

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă de animale pe hectar se calculează, pentru fiecare pajiște în parte, conform metodologiei prevăzute în Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013. Stabilirea capacității de pășunat se face prin împărțirea producției totale de masă verde la rația necesară unei unități vită mare(UVM). Se recomandă 65 de kilograme de masă verde/zi/cap pentru o unitate vită mare, din care consumate efectiv 50 de kilograme/zi/cap. Conversia în unități vită mare a speciilor de animale domestice este redată în tabelul următor întocmit conform legislației în vigoare.

Tabelul 17. Coeficienții de conversie în UVM(Ord. MADR 544/2013)

CATEGORIA DE ANIMALE	Coeficient de transformare în UVM	Nr. capete pentru o 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 un an	0,5 - 0,7	1,4 - 2,0
Tineret bovin sub un 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 un an	0,5 - 0,7	1,4 - 2,0
Tineret cabalin sub un an	0,2 - 0,3	3,3 - 5,0

sau , mai simplu

Tabelul 18. Coeficienții de conversie în UVM(OUG 34/2013)

SPECIFICARE	Coeficient de transformare în UVM	Nr. capete pentru o UVM
Tauri, vaci și alte bovine peste 2 ani, ecvidee de peste 6 luni	1,00	1,0
Bovine între 6 luni și 2 ani	0,60	1,6
Bovine sub 6 luni	0,40	2,5
Ovine și caprine	0,15	6,6

Conform literaturii de specialitate și Ordinului 544/2013, art. 8 (1) capacitatea de pășunat se estimează pe baza producției medii de masă verde obținută în anii anteriori, ținând cont de

fertilitatea solului, condițiile meteorologice și compoziția floristică a covorului vegetal; iar art.8 (2) prevede că numărul de animale (UVM/ha) trebuie să fie suficient pentru a asigura utilizarea maximă a producției de masă verde, menținând în același timp sustenabilitatea pe termen lung a păștii.

Capacitatea de pășunat sau încărcătura de animale, conform Ordinului 544/2013, art. 10, se definește prin numărul de animale (exprimat în unități vită mare UVM) care pot fi hrănite pe întreg sezonul de pășunat de pe un hectar de păștie, la care se cunoaște producția de furaje disponibilă și se stabilește conform formulei:

$\hat{I}.A. = P.d. / (C.i. \times Z.p.)$, în care:

- $\hat{I}.A.$ - încărcătura cu animale/ha de păștie, exprimată în UVM/ha;
- P.d. - producția disponibilă de masă verde - kg/ha;
- Z.p. - număr de zile de pășunat într-un sezon;
- C.i. - consum zilnic de iarbă - kg/UVM.

Necesarul zilnic pentru o UVM este de 65 kg de masă verde sau 13kg (65:5) substanță uscată (SU). Producția actuală (Pa) se determină sau se estimează în tone masă verde/ha.

Încărcarea pășunii cu animale se stabilește în funcție de producția ei.

Producția utilă de masă verde la hectar, pe suprafețele de păștie analizate, a fost estimată între 8 și 11,18 t/ha masă verde, fiind neuniform repartizată și foarte mult diferențiată în funcție de condițiile meteorologice ale fiecărui an.

La prima recoltă (primele cicluri de pășunat) producția de masă verde reprezintă aproximativ 50% din producția totală. În timpul verii producția păștii scade foarte mult datorită secetei, urmând ca iarba să se refacă apoi în toamnă. La toate păștii analizate producția utilă de masă verde obținută este sub potențialul natural al păștii.

Mențiuni: Semnalăm faptul că prin lucrări de ameliorare se poate mări producția păștii cu 20-30%. În această situație încărcătura de animale pe ha poate ajunge la o unitate vită mare pe unitatea de suprafață. Utilizatorii de păștie au obligația să respecte **încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM)**.

Atenție: Pe păștii sub contract APIA: pășunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM/ha (Unitate Vită Mare) - maxim o bovină la hectar — a se vedea tabelele de conversie din Ghidul pentru Fermieri de la APIA.

Producția totală de iarbă (Pt) se determină prin cosire și cântărire pe 6 - 10 metri pătrați din suprafețele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie pășunată. Pentru delimitarea suprafețelor de probă se folosesc îngrădituri sau cuști metalice care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior, amplasate pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției. Aceste suprafețe se cosesc la începutul fiecărui ciclu de pășunat, respectând restricția ca pe plante să nu se regăsească apă de aducție (plantele nu sunt umede de la rouă, ploaie, irigație, etc.).

Capacitatea de pășunat (Cp) se va determina în fiecare sezon de pășunat utilizând formula:

$Cp(UVM/ha) = Pt(kg/ha) \times Cf\% / Nz \times DZP \times 100$, în care:

Nz = necesarul zilnic de iarbă pe cap de animal, în kg/zi;

DZP = numărul zilelor sezonului de pășunat;

Cf = coeficient de folosire a păștii, în %.

Coeficientul de folosire exprimat în procente se stabilește prin cosirea și cântărirea resturilor neconsumate (Rn) pe 5 - 10 metri pătrați, după scoaterea animalelor din tarla și raportarea ei la producția totală după formula:

$Cf = Pt(kg/ha) - Rn(kg/ha) / Pt(kg/ha) \times 100$, în procente.

Orientativ se prezintă producția și calitatea principalelor categorii de pajiști permanente din țara noastră .

Tabelul 19. Producțiile de iarbă și calitatea furajeră a principalelor pajiști

Cod	Categoria de pajiște	Producția de iarbă (t/ha)	Calitatea furajeră
I	Reînsămânțate, fertilizate intensiv, amendate, după caz, din zonele umede și cu condiții de irigare	30 - 50	Foarte bună
II	Reînsămânțate, fertilizate la nivel mediu, amendate, după caz, din zonele umede, neirigate	25 - 35	F. bună Bună
III	Supraînsămânțate, amendate, după caz, fertilizate la nivel mediu, din zone mai uscate, neirigate	12 - 25	Bună Mijlocie
IV	Pajiști cu specii cu valoare medie, fertilizate sporadic cu îngr. naturale și chimice, parțial îmbunătățite	6 - 15	Mijlocie Slabă
V	Pajiști cu specii furajere de valoare medie și slabă neîmbunătățite	3 - 10	Slabă F. slabă
VI	Pajiști îmburuienate, invadate cu vegetație arbustivă soluri erodate, exces de umiditate și alte degradări	1 - 5	Foarte slabă

Analizând pășunile comunei Mitocu Dragomirnei după producțiile realizate și situația concretă din teren acestea ar putea fi încadrate în categoria IV, cu posibilități reale de îmbunătățire printr-o exploatare rațională și o gospodărire corespunzătoare. Producțiile medii sunt apropiate pe trupurile de pășune pentru că toate sunt amplasate pe terenuri cu configurație diferită la nivelul fiecărui trup de pășune, fapt ce determină și o compoziție floristică diferită în cadrul aceluiași trup de pășune.

CAPITOLUL VI ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

6.1. Aspecte generale privind stabilirea metodelor de îmbunătățire a covorului ierbos

Pajiștile permanente sunt de regulă răspândite în condiții improprii altor culturi în arabil, plantații de pomi și vii sau alte moduri de folosință agricolă. Înainte de a se efectua lucrările specifice de îmbunătățire a covorului ierbos prin diferite metode și mijloace cunoscute, sunt necesare lucrări de eliminare a factorilor limitativi majori ai productivității pajiștilor cum sunt: eroziunea solului, excesul sau lipsa de umiditate, reacția extremă a solului acidă sau bazică, invazia de vegetație lemnoasă și buruieni, denivelarea terenului și altele.

Principalele măsuri de creștere cantitativă și calitativă a producției pajiștilor se bazează pe înlăturarea sau diminuarea efectului factorilor limitativi ai productivității acestora. În acest sens pot fi menționate:

- *măsuri ameliorative generale*, care se aplică pe toate pajiștile afectate de factori limitativi ai producției;
- măsuri de îmbunătățire fără înlocuirea totală a vechiului covor vegetal, numite *măsuri de suprafață*;
- *măsuri de refacere radicală a covorului ierbos* prin înlocuirea vechiului covor vegetal cu amestecuri de graminee și leguminoase perene de pajiști;
- valorificarea superioară a producției pajiștilor prin pășunat;
- valorificarea superioară prin recoltarea și conservarea furajelor de pe pajiști.

Măsurile ameliorative generale includ următoarele lucrări:

- eliminarea excesului de umiditate;
- combaterea eroziunii de adâncime și a alunecărilor de teren;
- corectarea reacției solului prin lucrări de amendare.

Măsurile de suprafață cuprind următoarele lucrări:

- distrugerea mușuroaielor de orice proveniență;
- curățirea de vegetația ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre;
- împrăștierea dejecțiilor rămase în urma pășunatului sau după fertilizare;
- fertilizarea corespunzătoare;
- supraînsămânțarea.

Măsurile de refacere radicală a covorului ierbos constau din:

- curățirea de mușuroaie, de vegetație nefolositoare și de pietre;
- distrugerea covorului vegetal;
- fertilizarea;
- pregătirea patului germinativ;
- reînsămânțarea;
- întreținerea pajiștii nou înființate.

În tabelele 20 a, 20 b și 20c sunt prezentate lucrările propuse a se realiza pe trupurile de pășune din comuna Mitocu Dragomirnei în vederea îmbunătățirii covorului ierbos și pentru o gospodărire corespunzătoare a acestora.

Tabelul 20 a. - Volumul lucrărilor de îmbunătățire executate anual pe trupurile de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei

Trupul de pășune			Volumul lucrărilor de îmbunătățire, (ha)								Suprafețe de protecție
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Înlăturarea vegetației arbuștive	Tăiere arborilor scoaterea cioarelor	Combateră plantelor dăunătoare și toxice	Culegerea pietrelor și resturilor lemnoase	Nivelarea mușuroaielor	Combateră eroziunii solului	Drenări, Desecări	Total	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Deal Adâncata	88,93	0,50	0,50	40,00	1,00	18,00	0,50	-	60,50	-
2.	Bechet	20,85	0,25	0,25	10,50	0,21	5,00	0,10		16,31	-
3.	Schit Ruși	86,59	0,87	0,87	43,30	1,00	17,32	0,20		63,56	-
4.	Canton Lipoveni	5,30	0,50	0,50	1,06	0,15	1,06	0,10		3,37	-
5.	Huc	57,65	0,58	0,58	5,77	0,58	11,53	0,50		19,54	-
6.	Coadă iazului	21,37	0,21	0,21	5,00	0,21	4,00	-	0,50	10,13	-
	Total UAT	280,69	2,91	2,91	105,63	3,15	56,91	1,40	0,50	173,41	-

Tabelul 20 b. Volumul lucrărilor de îmbunătățire pe trupurile de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei

Trupul de pășune /parcela descriptivă			Volumul de lucrări de îmbunătățire, ha:			
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare Autoînsămânțare	Reînsămânțare Amendare
1	2	3	4	5	6	7
1.	Deal Adâncata	88,93	88,93	22,23	8,89	8,89
2.	Bechet	20,85	20,85	5,21	2,09	2,09
3.	Schit Ruși	86,59	86,59	21,65	8,66	8,66
4.	Canton Lipoveni	5,30	5,30	1,33	0,53	0,53
5.	Huc	57,65	57,65	14,41	5,77	5,77
6.	Coadă iazului	21,37	21,37	5,34	2,14	2,14

6.2. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pășiști

6.2.1. Combaterea eroziunii de suprafață a solului

Unul dintre factorii cei mai agresivi care dijmuesc producția pășiștilor situate pe pante mai mari sau mai mici este eroziunea solului. Eroziunea solului poate fi produsă de picăturile de ploaie sau la topirea zăpezilor când se numește eroziune pluvială (hidrică) sau de vânt când poartă numele de eroziune eoliană. În funcție de grosimea stratului de sol dislocat de cei doi agenți principali, eroziunea poate fi de *suprafață* când scurgerea apei este lamelară și vântul acționează relativ uniform asupra stratului superior al solului sau de *adâncime* când scurgerea concentrată a apei provoacă șiroiri, rigole, ogașe până la ravene și torenți foarte adânci care pun în pericol așezări omenești, căi de comunicații, construcții diverse și altele. Antrenarea de către eroziune a maxim 6 tone pe hectar în medie pe an se consideră *eroziune geologică* sau *normală*. Peste această limită eroziunea produce pagube mari în funcție de intensitatea ei.

Factori favorizanți

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

Astfel eroziunea solului este favorizată de: versant cu profil drept, pantă mare ca înclinație și lungime, expoziție sudică, intensitatea mai mare și durata mai lungă a ploii, umiditatea mai mare a solului, structura distrusă și textura mai nisipoasă, roca mamă friabilă, lipsa vegetației lemnoase, rădirea până la dispariție a covorului ierbos protector, pășunatul pe timp umed și în afara sezonului de vegetație (iarna), încărcarea pășunii cu animale peste limite, supratârlirea cu animale și apariția golurilor în vegetație, arături și alte lucrări din deal în vale pentru îmbunătățirea covorului ierbos al pășiștilor, circulația din deal în vale a animalelor pe pășune, construcția de drumuri de acces cu panta mai mare de 8% și multe altele.

Lucrări și acțiuni de combatere

Din cele prezentate mai înainte rezultă că suntem principalii responsabili pentru declanșarea și extinderea proceselor erozionale pe pășiști. Pe lângă măsurile arhicunoscute de împădurire a versanților care au o înclinație de peste 30 de grade a suprafețelor deja degradate de eroziunea de adâncime și alunecări, pentru reținerea apei și a scurgerilor pe pante un rol foarte important pentru stăvilirea eroziunii îl are covorul ierbos și țelina care o formează.

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

- Limitarea sezonului de pășunat la cel optim, stabilit prin **Hotărârea Consiliului local** și interzicerea pășunatului pe perioada de toamnă iarnă și primăvara devreme, pentru ca ierburile să se „odihnească” în sezonul rece;
- Evitarea pe cât posibil a pășunatului pe pante pe timp ploios și sol umed, căutând locurile mai zvântate, bine drenate sau terenurile plane;
- Respectarea încărcării cu animale evitarea suprapășunatului și supratârlirii, care răresc și produc goluri în covorul ierbos a cărui sol este mai sensibil la eroziune (focare de eroziune);
- Fertilizarea cu îngrășăminte organice (gunoi și târlire) și chimice (NPK) pentru îndesirea covorului ierbos, realizarea unor producții de iarbă corespunzătoare și a unei țeline dense;
- Supainșământarea golurilor din pășiște și a celor cu covor rărit datorită diferitelor cauze amintite mai înainte.

Dintre *măsurile curative* se amintesc în continuare:

• Pe pajiștile cu covor ierbos foarte rar se face mobilizarea superficială a solului pe curba de nivel, se seamănă un amestec adecvat, la 1,5 cm adâncime și se tăvălugește, în primul an se folosește în regim de fâneață și în anii următori se recoandă pășunatul rațional;

• Realizarea a unor valuri de pământ ce se înierbează, care colectează apa de pe versanți și o dirijează spre un emisar având lățimea de 1,5 - 2 m și adâncimea canalului de 40-50 cm și o distanță variabilă între ele în funcție de înclinație ce nu poate depăși 18 grade, limită peste care se execută lucrări mai radicale de combatere a eroziunii cum ar fi terasarea terenului;

• Amplasarea pe pășuni a unor perdele de protecție pe curbele de nivel, arbori solitari sau în pâcuri, pentru echilibru hidrologic, protecția solului și a animalelor în sezonul de pășunat.

6.3 Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau supraînsămânțarea pajiștilor

6.3.1 Principii de refacere totală sau parțială a covorului ierbos

În marea majoritate a cazurilor pajiștile din țara noastră au covorul ierbos degradat datorită lipsei de întreținere curentă (grăpat, combatere buruieni, etc.), absența sau insuficiența fertilizării cu îngrășăminte organice și chimice, cât și a folosirii neraționale prin pășunat (durată, încărcare, abandon, starea necorespunzătoare a țelinii, etc.) sau alte cauze. Situația prezentată este valabilă și pentru pășunile comunei Mitocu Dragomirnei.

Îmbunătățirea prin mijloace de suprafață cu menținerea covorului „original” poate să nu dea rezultate după aplicarea îngrășămintelor datorită expansiunii unor specii nitrofile nedorite existente aici sau a încetinelii cu care se instalează speciile mai valoroase. De aceea, acolo unde este posibil se va îndepărta (distruge) vechiul covor ierbos prin mijloace mecanice (arat, frezare, grăpare energetică) sau chimice prin erbicidare totală, după care prin însămânțarea unui amestec adecvat de graminee și leguminoase perene se înființează o pajiște nouă în locul celei vechi. Pajiștile care au o acoperire de peste 60-70 % cu specii nevaloroase pentru furaj, goluri sau specii nedorite + goluri în aceeași proporție, se recomandă a fi reînsămânțate. Tot aici se înscriu suprafețele de pajiști după defrișarea vegetației lemnoase cu acoperire de peste 50 %, a celor pe care s-au efectuat lucrări de desecare pentru eliminarea excesului temporar sau lucrări de drenaj pentru eliminarea excesului de umiditate, cele invadate puternic de mușuroaie întelenite, după nivelare și alte situații care reclamă înlocuirea totală a covorului ierbos al unei pajiști. Refacerea totală este limitată în unele cazuri de grosimea stratului de sol și prezența pe profil a pietrelor cât și al înclinației versanților care nu trebuie să depășească 12 grade pentru a efectua mecanizat lucrările și a evita declanșarea eroziunii solului. Pe pante mai mari de 12 grade până la maxim 30 grade înclinație se folosesc de regulă mijloace de suprafață, fără mobilizarea solului, iar peste această limită de 30 de grade se propune împădurirea lor.

Refacerea parțială a covorului ierbos se execută după defrișarea vegetației lemnoase invadante, scoaterea cioatelor, adunarea pietrelor dacă este cazul, nivelarea terenului și alte măsuri preliminare care să faciliteze mecanizarea lucrărilor de înființare, întreținere și folosire a pajiștilor în anii următori. Pentru refacerea parțială a unei pajiști este obligatoriu ca în covorul ierbos să existe 30-50 % specii furajere valoroase, care necesită a fi completate prin *supraînsămânțare* cu alte specii valoroase.

O situație aparte o constituie pajiștile cu covor ierbos valoros, dar cu o densitate scăzută care necesită a fi îndesit prin *autoînsămânțare*. În acest caz, odată la 4-6 ani prin rotație, se recoltează prin cosire covorul ierbos mai târziu, după coacerea și scuturarea semințelor care cad pe sol, încolțesc și înlocuiesc plantele care au îmbătrânit și în cele din urmă au pierit, lăsând

goluri care trebuie completate. În acest caz înlocuirea covorului ierbos se face de la sine prin procesul de autoînsămânțare, acesta fiind unul din cele mai eficiente mijloace de îmbunătățire a densității pajiștilor, cu condiția ca plantele componente să aibă valoare furajeră corespunzătoare. Această metodă poate fi recomandată a fi utilizată pentru majoritatea pășunilor din comuna Mîitocu Dragomirnei. Dacă avem un covor ierbos îmburuienat nu putem apela la autoînsămânțare întrucât am stimula și mai mult extinderea buruienilor nedorite.

Pentru refacerea totală a unui covor ierbos degradat sau cu goluri în proporție însemnată este bine ca înainte de arătură să se efectueze o lucrare cu grapa cu discuri reglată la un unghi mic pentru a tăia în bucăți țelina, preferabil să se acționeze pe două direcții perpendiculare. Arătura propriu zisă se face de regulă toamna la adâncimea normală de 18-20 cm cu plugul reglat să îngroape bine țelina. Sunt cazuri când este suficientă prelucrarea țelinii cu grapa grea cu discuri, urmată de grăpări mai ușoare. Pentru a ușura prelucrarea în prealabil se efectuează o erbicidare totală, după care la trei săptămâni se pregătește patul germinativ prin grăpare. Cele mai bune rezultate se obțin prin prelucrarea cu freza de pajiști la adâncimea de 10-12 cm pe pajiști cu țelina mai subțire, sau cu țelina mai groasă după ce s-a făcut o erbicidare totală. Pentru refacerea parțială prin supraînsămânțare, primăvara devreme se face o mobilizare superficială de 1-2 cm cu grapa cu colți prin mai multe treceri, acțiune care nu distruge în totalitate vechiul covor, creând condiții pentru germinarea semințelor.

După pregătirea patului germinativ la refacerea totală sau parțială a covorului ierbos, obligatoriu se tasează terenul cu un tăvălug inelar, apoi se seamănă cu semănătorile obișnuite de cereale în rânduri la adâncimea de 1,5-2 cm, după care din nou se tasează cu un tăvălug de această dată neted. Astfel, regula de aur în reușita semănatului este: tasare – semănat – tasare. Multe din semănături nu reușesc pentru că nu se respectă această regulă. Nu întâmplător, pe urma roților de tractor se instalează cel mai bine iarba semănată, pentru că acolo terenul a fost mai bine tasat. Semănatul ierburilor perene este o operațiune delicată datorită semințelor foarte mici și a adâncimii superficiale la care se introduce în sol, motiv pentru care există mașini speciale pentru acest scop. La fel sunt mașini combinate care mobilizează solul pe rânduri și fac concomitent upraînsămânțarea ierburilor și tasarea rândurilor semămate. Pentru reînsămânțarea pajiștilor se recomandă utilizarea mașinilor combinate, care realizează concomitent, printr-o singură trecere, pregătirea patului germinativ, semănatul și tăvălugirea după semănat.

După ce ne-am hotărât ce metodă de refacere totală sau parțială să alegem în funcție de condițiile naturale și scopul propus, pasul următor este stabilirea unui amestec de graminee și leguminoase perene de pajiști, care implică un minim de informații despre aceste specii. Vă prezentăm mai jos, în ordine alfabetică, denumirile științifice și cele populare ale principalelor ierburi perene cultivate:

Denumirea științifică	Denumirea populară	Denumirea științifică	Denumirea populară
<i>Agropyron pectiniforme</i>	pir cristat	<i>Lotus corniculatus</i>	ghizdei
<i>Bromus inermis</i>	obsigă nearistată	<i>Medicago sativa</i>	lucerna albastră
<i>Dactylis glomerata</i>	golomăț	<i>Onobrychis viicifolia</i>	sparcetă
<i>Festuca arundinacea</i>	păiuș înalt	<i>Trifolium hybridum</i>	trifoi coreit
<i>Festuca pratensis</i>	păiuș de livadă	<i>Trifolium pratense</i>	trifoi roșu
<i>Festuca rubra</i>	păiuș roșu	<i>Trifolium repens</i>	trifoi
<i>Lolium perenne</i>	raigras peren	<i>Phleum pratense</i>	țimoflică
<i>Phalaris arundinacea</i>	ierbăluță	<i>Poa pratensis</i>	șiruță

După alegerea amestecului de ierburi, trecem la următoarea fază de stabilire a raportului dintre graminee și leguminoase care de regulă este de 60-80 % graminee și 20-40 % leguminoase, cantități de semințe necesare la hectar și alte verigi tehnologice existente în cărți, broșuri și pliante cu înființarea pajiștilor semănate în arabil sau reînsămânțarea celor degradate. Pentru supraînsămânțarea pajiștilor degradate cantitățile de sămânță se reduc cu 30-50 % din norma pentru pajiștile semănate. Din cele prezentate rezultă că alegerea amestecurilor de ierburi este o problemă dificilă de rezolvat care necesită însușirea unor cunoștințe temeinice de biologie, ecologie și comportament al acestor specii de graminee și leguminoase perene cultivate în diferite condiții staționale, mod de folosire diferențiat și nivelul de intensivizare preconizat de către utilizatori.

În tabelul 21 sunt prezentate cantitățile din amestecurile de ierburi necesare la unitatea de suprafață pentru reînsămânțare în funcție de modul de folosire (P = pășunat, F = fâneață, M = mixt) pentru zona care include și comuna Mitocu Dragomirnei conform OUG 34/2013. Pentru pășunile din comuna Mitocu Dragomirnei ar fi un câștig însemnat, dacă acolo unde se constată o rărire a covorului ierbos, după o înlăturare prealabilă a speciilor neutilizate de animale, se va utiliza metoda autoînsămânțării combinată cu cea a supraînsămânțării prin parcelare.

Tabelul 21 . – Tipuri și cantități de amestecuri pe moduri de exploatare

SPECIA		MODUL DE EXPLOATARE						
Denumirea științifică	Denumirea populară	PM	P	F	MF	PM	M	M
Dactylis glomerata	Golomăț	10		10	12		9	10
Festuca pratensis	Păiuș de livezi	8			5	15		13
Phleum pratense	Timoftică	5		8	5	6	7	7
Lolium perene	Raigras englezesc	2				4	9	
Festuca arundinaceea	Păiuș înalt		25					
Poa pratensis	Firuță	2				2		
Trifolium repens	Trifoi alb	3	3			3	3	3
Trifolium pratense	Trifoi roșu			12			5	
Lotus corniculatus	Ghizdei				3			5
Medicago sativa	Lucernă albastră				5			
TOTAL SĂMÂNȚĂ - cu valoare culturală 100%		30	28	30	30	30	33	38

6.4 . Capacitatea de pășunat

Pășunile comunei Mitocu Dragomirnei au asigurat dintotdeauna necesarul de hrană, pe perioada de vară, pentru animalele cetățenilor. Sigur că rezultatele au fost la nivelul solicitărilor în condițiile anilor normali din punct de vedere al cantităților de precipitații și când pe pășuni se executau minimum de lucrări de gospodărire și de îmbunătățire a covorului ierbos. La data întocmirii prezentului studiu pe pășuni sunt de executat o serie de lucrări care ca volum au cumulat amănările anilor anteriori. Cu toate acestea nu sunt probleme în ceea ce privește asigurarea necesarului de hrană pentru animalele existente. În tabelul 22 este prezentat calculul capacității de pășunat conform actelor normative în vigoare.

Tabelul 22. - Calculul capacității de pășunat pe trupurile de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei

Nr. crt.	TRUPUL DE PĂȘUNE		Producția de masă verde (t/ha)	Coef. de folosire (%)	Producția de masă verde utilă (t/ha)	Producția totală de masă verde (t)	Z A F	Încărcarea cu UMV	
	Denumirea	Supr. (ha)						UMV/ha	TOTAL
					col 3 x col 4	col 3 x col 2	col 5 / 0,05	col 7 / DSP	col 2 x col 8
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Deal Adâncata	88,93	12,00	90	10,80	1067,16	216	1,20	106,72
2	Bechet	20,85	12,00	90	10,80	250,20	216	1,20	25,02
3	Schit Ruși	86,59	12,00	90	10,80	1039,08	216	1,20	103,91
4	Canton Lipoveni	5,30	12,00	90	10,80	63,60	216	1,20	6,36
5	Huc	57,65	12,00	90	10,80	691,80	216	1,20	69,18
6	Coada iazului	21,37	12,00	90	10,80	256,44	216	1,20	25,64
	Total UAT	280,69	12,00	90	10,80	3368,28	216	1,20	336,83

ZAF = numărul de zile animal furajat pe pășune(colana 5/0,05);

DSP = durata sezonului de pășunat(180 de zile);

0,05 = cantitatea de masă verde, în tone, consumată teoretic de o UMV pe zi

6.5. Organizarea pășunatului pentru diferitele specii de animale

Pentru o utilizare rațională și pentru satisfacerea solicitărilor din partea crescătorilor de animale, pășunile din comuna Mitocu Dragomirnei sunt împărțite în unități de exploatare (U.Ex.) care se suprapun parcelelor cadastrale. Teoretic, ordinea de pășunat a parcelelor ar trebui să fie determinată de expoziție, altitudine și de amplasarea față de căile de acces. În general, parcelele cu o expoziție însorită și cu altitudinea cea mai mică ar trebui să fie pășunate primele, iar apoi cele cu expoziție umbră sau situate la altitudini mai mari. Suprafețele aflate în imediata apropiere a localității ar trebui să fie pășunate de vacile cu lapte, iar tineretul bovin și celelalte categorii să utilizeze pășunile mai îndepărtate, situație valabilă în condițiile în care animalele aparțin locuitorilor și formează cirezi cu care fac un dute-vino de la gospodăriile lor către pășune și invers, de două ori pe zi. În condițiile în care se organizează tabere de vară = stâne, situația se schimbă. Recomandat ar fi ca pășunatul să se facă pe parcele realizându-se posibilitatea mai multor cicluri de pășunat astfel încât la începutul sezonului de pășunat, când creșterea vegetației este rapidă, să se poată asigura cel puțin 20 zile de odihnă(refacere a covorului ierbos), iar în ciclurile următoare sau în perioada de secetă ar fi necesare cel puțin 30 zile de odihnă. Durata de refacere a vegetației după pășunat v-a fi stabilită în funcție de specia dominantă și valoarea ei. sol, precipitații, temperatură. Timpul de pășunat pe parcelă prezintă, de asemenea, o importanță deosebită. Animalele erbivore reușesc, în câteva ore, să-și procure necesarul de hrană în rest se plimbă bătătorind iarba și solul. De aceea este indicat să se pășuneze dimineața 3-4 ore, să se

întrerupă pășunatul 2-4 ore (timp în care animalele se odihnesc și beau apă) și să se reia după-amiaza, de asemenea, 3-4 ore.

6.5.1. Sisteme de pășunat

Pășunatul liber, nesistematic (nerațional), este cel mai dăunător pentru pășunile naturale, întrucât nu ține seama de nici o regulă privind durata de pășunat, încărcarea cu animale, împărțirea pășunii pe specii și categorii de animale, staționarea în târle este mult peste normal, dând naștere la supratârlire și îmburuienarea pășunii, nu se respectă regulile sanitar veterinare și multe alte nereguli care aduc grave prejudicii, atât covorului ierbos, cât și animalelor care pășunează. Subîncărcarea pășunii cât și supraîncărcarea sunt la fel de dăunătoare pentru covorul ierbos. Animalele pășunează în mod selectiv numai plantele valoroase, situație care favorizează extinderea buruienilor. La fel prelungirea peste normal a duratei sezonului de pășunat, în special cu oile, pășunatul pe vreme umedă a terenurilor în pantă pot produce eroziuni grave ale solului sau tasarea lui cu extinderea pe terenuri plane a unor specii ca: târsa (*Deschampsia caespitosa*), pipirigul (*Juncus* sp.), rogozul (*Carex* sp.) și altele.

Pășunatul dirijat (sub picior) reprezintă cea mai simplă formă de pășunat rațional care poate fi aplicat pe toate pășunile. El presupune repartizarea diferitelor specii și categorii de animale a unor porțiuni diferite din teritoriul pășunii, încărcarea ei cu un număr optim de animale și pășunatul succesiv al covorului ierbos, în așa fel încât iarba să fie valorificată într-o măsură cât mai mare. Prin pășunat dirijat se urmărește evitarea unor plimbări inutile ale animalelor pe pășune și dirijarea lor de către păstori în acele locuri, unde la data respectivă pare mai necesar sau mai posibil ca animalele să pășuneze mai mult, să se „așeze“ cum zic aceștia. În dirijarea animalelor, păstorii experimentați din tată în fiu țin seama mai mult de satisfacerea nevoilor de iarbă a animalelor și aproape deloc nu se preocupă de îmbunătățirea pășunilor. Se consideră că pășunatul dirijat nu necesită investiții de nici un fel, este suficient numai să respecte câteva reguli de valorificare a ierbii, să tai câte un mărăcin și cam atât. În fapt pășunatul dirijat (sub picior) nu se deosebește prea mult de pășunatul liber (nesistematic).

Pășunatul la pripon, care se practică în cazul unui singur animal sau a unor efective mici de animale care sunt legate de un pichet metalic sau par cu o frânghie sau lanț. Acest sistem este lipsit de importanță, cu toate că furajul este bine valorificat prin limitarea deplasării animalelor care pasc în cercuri. După terminarea pășunatului într-un loc, priponul se mută alăturat și așa mai departe până la valorificarea producției de pe întreaga suprafață de pășune.

Pășunatul pe parcele este sistemul (clasic) de pășunat sistematic (rațional), fiind cel mai răspândit în țările cu zootehnie dezvoltată. Ca principiu el se bazează pe subîmpărțirea unei pășuni (trup, unitate de exploatare) cu ajutorul unor garduri fixe în mai multe parcele (6 - 12), urmând ca pe fiecare parcelă pășunatul să se facă liber pe 1/6 până la 1/12 din suprafață. În general s-a preconizat ca fiecare parcelă să fie pășunată timp de 4 - 7 zile, nu mai mult pentru a se evita pășunatul a doua oară a ierbii păscute în prima zi, aceasta fiind în plină creștere. Între durata pășunatului parcelor (Dpp) și durata refacerii ierbii (Drp) ideal ar trebui să fie un raport de 1 : 13. În practică, deseori acest raport este de 1 : 4 - 1 : 6, când vegetația suferă, pentru că este păscută a doua oară în timp foarte scurt, este călcată inutil în picioare sau este insuficient valorificată, cu resturi neconsumate datorită dejecțiilor și alte cauze.

Față de sistemele de pășunat mai simple, pășunatul pe parcele după metoda clasică, reprezintă un progres considerabil, asigurând vegetației o perioadă de refacere suficientă, un grad de folosire ridicat prin evitarea pășunatului selectiv, cu posibilitatea intervenției între cicluri pe parcelă cum ar fi aplicarea fazială a îngrășămintelor chimice, cosirea resturilor neconsumate, împrăștierea

dejecțiilor, etc. cât și a efectelor binefăcătoare ale razelor solare în distrugerea unor germeni patogeni. Unele probleme apar totuși cu încărcarea momentană a parcelei (I_p) care într-un anumit interval de 4 - 7 zile este prea mică, animalele având la dispoziție o suprafață prea mare, încep să aleagă în primele zile, calcă iarba în picioare, o murdăresc, nu o consumă suficient de bine, preferând să flămânzească la sfârșitul duratei de pășunat în parcelă (D_{pp}) decât să pască toată iarba avută la dispoziție. La un număr mai redus de parcele este mai greu de organizat un pășunat pe grupe de producție (la vaci de lapte de exemplu) sau un pășunat succesiv cu mai multe specii de animale, ca de exemplu cu ovine după bovine sau caprine după bovine (niciodată invers) pentru a valorifica integral producția de iarbă.

Pășunatul dozat este o metodă și mai intensivă de folosire, în care animalelor se delimitează cu ajutorul gardului electric suprafețe de pășunat care să le asigure hrana pentru o jumătate sau o zi, în interiorul unei tarlale cu gard fix. Organizarea pășunatului pe parcele și a celui dozat presupune respectarea cu strictețe a unor reguli de bază ale exploatarea pășunilor, care se adaptează în funcție de mersul timpului, ritmul de creștere a ierbii, influența pășunatului asupra covorului ierbos, și alte criterii zooeconomice.

Iată câteva reguli mai importante de folosire rațională a pășunilor în sistem dirijat de conducere a animalelor:

- Obișnuirea treptată a animalelor cu iarba de pe pășune, cu rații de trecere și pășunat moderat în primele zile ale sezonului;
- Durata pășunatului într-o parcelă (D_{pp}) să fie cât mai mică, iar durata de refacere a ierbii după pășunat (D_{rp}) să fie suficientă, respectiv: 16 zile în luna mai, 20 în iunie, 25 în iulie, 32 în august, 37 în septembrie și peste 40 zile în luna octombrie;
- Încărcarea parcelelor să fie în limite raționale, care se poate realiza prin reducerea D_{pp} pășunându-se zilnic porțiuni cât mai mici cu încărcare maximă calculate pe baza rezervei de iarbă (R_{ip}) disponibilă, delimitată de gardul electric;
- Forțarea animalelor să consume integral iarba din parcele pentru a preveni pășunatul selectiv și a asigura o otăvire uniformă la ciclurile următoare de pășunat;
- Modificarea încărcării parcelelor în cursul perioadei de vegetație în funcție de producția de iarbă, prin mărirea respectiv micșorarea suprafețelor repartizate zilnic animalelor cu ajutorul gardului electric;
- Compensarea variațiilor sezoniere de creștere a ierbii prin cosirea unor parcele în prima perioadă de pășunat și furajarea suplimentară în a doua jumătate a verii;
- Folosirea din plin a perioadei de refacere a ierbii pentru efectuarea lucrărilor de îngrijire a pășunii (împrăștierea mușuroaielor și a dejecțiilor solide, combaterea buruienilor, cosirea resturilor neconsumate, fertilizare fazială, irigare, etc.);
- Practicarea pășunatului de noapte în timpul căldurilor de vară;
- Evitarea pășunatului pe vreme excesiv de umedă și furajarea la iesle pentru a feri țelina de stricăciuni prin călcare cu animalele;
- Asigurarea pe cât posibil în parcelă a alimentării permanente cu apă a animalelor;
- Ocrotirea animalelor de arșița verii și frigul din primăvară sau toamnă prin asigurarea unor umbrare forestiere sau adăposturi ușoare;
- Oprirea din timp a pășunatului, înainte ca animalele să sufere de lipsa de iarbă și mai ales pentru a sigura pășunii timpul necesar de pregătire să intre bine în iarnă.

La aceste reguli se mai poate adăuga multe altele în plus care se referă la întreținerea covorului ierbos și la programul animalelor în sezonul de pășunat.

La nivelul comunei Mitocu Dragomirnei se practică pășunatul peste tot. Ar fi indicat a se recomanda utilizarea pășunatului rațional, prin parcelare, utilizându-se gardul electric. Avantajele sistemului rațional sunt:

- se limitează timpul petrecut de animale pe o anumită suprafață;
- sporește producția pașunilor ca urmare a faptului că plantele după folosire au timp pentru refacere;
- înlăturarea pășunatului selectiv prin faptul că animalele sunt obligate să consume toate speciile, adică atât cele valoroase cât și cele nevaloroase, ceea ce face ca procentul de buruieni să se reducă, având ca rezultat îmbunătățirea compoziției floristice a pășunii;
- folosirea uniformă a întregii suprafețe de pășunat, evitându-se crearea de suprafețe subpășunate (cu plante nevaloroase) sau suprapășunate (cu plante valoroase);
- sporește gradul de consumabilitate al plantelor;
- posibilitatea aplicării lucrărilor de îmbunătățire a pășunilor, inclusiv fertilizare, irigare;
- animalele nu distrug țelina și în consecință nu se declanșează fenomene erozionale;
- obținerea unor producții mai mari la animale (lapte, carne) prin faptul că au la dispoziție tot timpul furajul în cantitatea necesară și de calitate corespunzătoare;
- prevenirea îmbolnavirii animalelor de parazitoze pentru că în intervalul de 25-30 zile cât animalele lipsesc de pe tarla are loc așa numita igienizare a parcelei;
- posibilitatea grupării animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere tehnic, economic și organizatoric.

În tabelul 23 este prezentată repartizarea speciilor de animale pe trupurile de pășuni, ordinea fiind stabilită în funcție de specia dominantă.

Tabelul 23. Repartizarea speciilor de animale pe trupurile de pășune

Nr. crt.	TRUPUL DE PĂȘUNE	Suprafața (ha)	Specia de animale
1	Deal Adâncata	88,93	Bovine, ovine, caprine
2	Bechet	20,85	Bovine
3	Schit Ruși	86,59	Ovine
4	Canton Lipoveni	5,30	Caprine, ovine
5	Huc	57,65	Caprine, ovine
6	Coadă iazului	21,37	Ovine, caprine

6.6. Căi de acces

Drumuri

La fiecare trup de pășune trebuie să existe un drum de acces pe care să poată circula mijloace auto și mecanizate, să se efectueze în bune condiții toate transporturile necesare, în sezonul primăvară – vară - toamnă, inclusiv pentru mersul animalelor la pășunat. De la drumul principal de acces la trupul de pășune, trebuie să existe drumuri în continuare, pe cât posibil la toate trupurile de pășune, iar în interiorul fiecărui trup să existe amenajate drumuri sau căi de acces simple până la adăposturile de animale, la stâni și la adăpători. La proiectarea și execuția drumurilor pastorale trebuie să se țină seama de unele criterii și anume :

- drumul să servească pe cât posibil mai multor scopuri: pastorale, forestiere, turistice etc. ;
- să deservească și să ofere posibilități de acces la o cât mai mare suprafață de pajiște;

- să traverseze cât mai puține văi și pâraie, în vederea reducerii volumului lucrărilor de artă, poduri, podețe etc. și să evite complet locurile cu exces de umiditate, unde în perioadele ploioase apar bălțiri;

- să fie pietruit, de la drumul de legătură până la corpul de pășune și în interiorul acestuia cel puțin pe porțiunile cu pantă;

Poteci

Nu în toate cazurile și în toate locurile se simte nevoia existenței unui drum, circulația oamenilor și animalelor de la un trup de pășune la altul sau de la un punct la altul din cadrul aceluiași trup se poate face pe poteci simple. Circulația pe poteci scurtează distanța pentru că poate trece prin locuri mai puțin accesibile. La amenajarea de noi poteci se ține seama ca acestea să fie cât mai ușor de executat, să fie ușor de parcurs, prin evitarea pantelor mari, ușor accesibile atât pentru oameni cât și pentru animale. Se va evita, de asemenea, ca traseul potecilor să meargă pe marginea unor maluri abrupte sau prăpăstii fiind periculos pentru mersul animalelor și nu numai.

La nivelul comunei Mitocu Dragomirnei accesul către trupurile de pășuni se face din drumul principal ce străbate comuna, respectiv DJ 208D, pe drumurile comunale și satești, care, în majoritate sunt asfaltate, sau pietruite, după care se continuă pe drumuri de pământ. Accesul este mai dificil pe trupurile de pășuni ca urmare a configurației terenului.

6.7. Construcții zoopastorale și surse de apă

Pe pășunile din comuna Mitocu Dragomirnei sunt construcții zoopastorale tradiționale cu unele îmbunătățiri. Crescătorii de ovine organizează stâne, înțelegând prin aceasta construcțiile necesare pentru procesarea laptelui și păstrarea brânzeturilor și a ustensilelor specifice, construcții pentru odihna îngrijitorilor și ocolile pentru mulsul și odihna animalelor. Toate construcțiile existente sunt în stare bună, fiecare responsabil de stână fiind interesat de menținerea acestora în condiții optime de utilizare.

Sursele de apă pentru animale sunt asigurate de: pârâul Hraniței, pârâul Nașcului, pârâul Schit, pârâul Dragomirna dar și din fântâni + jgheaburi pentru adăparea animalelor. Jgheaburile pentru adăparea animalelor sunt din lemn și din material plastic, cu scurgere și posibilități de igienizare. Sursele de apă sunt în apropierea construcțiilor zoopastorale. Calitatea apei este bună. Pentru siguranța sănătății animalelor și a oamenilor se recomandă igienizarea tuturor surselor de apă și analiza periodică a acestora, mai ales după viiturile create după ploile torențiale cu cantități mari de precipitații.

Tabelul 24. Sursa de apă pe trupurile de pășune

Nr. crt.	TRUPUL DE PĂȘUNE	Suprafața (ha)	Sursa de apă
1	Deal Adâncata	88,93	Pârâul Nașcului, fântâni
2	Bechet	20,85	Pârâul Hraniței
3	Schit Ruși	86,59	Pârâul Schit, fântâni
4	Canton Lipoveni	5,30	Fântână
5	Huc	57,65	Pârâul Dragomirna
6	Coada iazului	21,37	Pârâul Dragomirna

CAPITOLUL VII - DESCRIEREA PARCELARĂ

În prezentul studiu s-a făcut descrierea parcelară pentru cele șase trupuri de pășune componente ale suprafeței de pășune cu care se înscrie comuna Mitocu Dragomirnei pentru întocmirea Amenajamentului pastoral, urmând ca acestea să fie parcelate în funcție de planificarea modului de scoatere la licitație. Din bibliografia studiată și cele constatate la fața locului a rezultat faptul că pe arealul comunei Mitocu Dragomirnei se întâlnesc două tipuri reprezentative de pășuni, respectiv tipul *Festuca valesiaca* (păiuș stepic) - cu amplasare pe terenurile în pantă, cu un potențial productiv mediu, dar printr-o exploatare și întreținere corespunzătoare ar putea oferi rezultate satisfăcătoare pentru crescătorii de animale interesați și tipul *Agrostis tenuis* + *Festuca rupicola* (iarba câmpului + păiușul de silvostepă) - cu amplasare pe terenurile plane sau cu pantă mică, cu soluri reavâne, cu potențial productiv bun și cu posibilități de a oferi rezultate mai bune prin lucrările ameliorative și de întreținere ce se vor executa.

Pe fiecare trup de pășune sunt propuse a se executa o serie de lucrări pentru îmbunătățirea covorului ierbos și întreținerea pășunii la un nivel corespunzător de exploatare.

Strângerea pietrelor este o lucrare obligatorie ce se impune pe pășuni deoarece acestea împiedică buna desfășurare a lucrărilor de îngrijire și exploatare. De aceea se impune adunarea lor și transportul în vârful și pe firul ogașelor și ravenelor din apropiere pentru a împiedica dezvoltarea acestora și pentru a le consolida. Dacă nu pot fi utilizate în acest scop se adună în grămezi la marginea pășunii și se transportă în locurile stabilite de reprezentantul Consiliului local al comunei.

Combaterea vegetației lemnoase nedorite de pe pășuni se va realiza prin lucrări manuale. Deși necesită un volum mare de muncă este recomandată dacă suprafețele curățate oferă posibilitatea unei exploatare intensive care să asigure recuperarea investițiilor făcute prin această lucrare și mai ales dacă nu există drumuri de acces (exploatare). Defrișarea manuală corect executată prezintă marele avantaj că atunci când se respectă întocmai regulile de defrișare, lucrarea rezolvă pentru un timp îndelungat problema arbuștilor invadatori. La aplicarea acestor lucrări trebuie ținut seama de modul de înmulțire a speciilor lemnoase care cresc pe pajiști. Pentru obținerea unor producții cât mai mari de masă verde și de calitate bună trebuie executate lucrări curente de îngrijire pe pășunile existente prin **curățiri anuale**, în vederea stăvilirii instalării și extinderii vegetației lemnoase nedorite. Materialul rezultat din defrișări se folosește pentru foc la stănilile organizate pe pășuni, iar ceea ce nu poate căpăta aceasta întrebuințare se adună în grămezi cărora li se dă foc, respectându-se normele PSI aflate în vigoare.

Combaterea buruienilor de pe pășuni reprezintă o lucrare elementară de îngrijire a acestora. Pe pășunile pe care nu se aplică lucrările curente de îngrijire și folosirea este abuzivă, nerațională, buruienile se înmulțesc cu ușurință nu sunt păscute de animale, se dezvoltă și elimină speciile valoroase din componența covorului ierbos. Pentru combaterea buruienilor de pe pășuni este necesar a se executa un complex de lucrări ceea ce ar duce la îmbunătățirea compoziției floristice și la creșterea considerabilă a producției. Cea mai importantă lucrare de combatere a buruienilor este cosirea repetată, în perioada de vegetație și mai mulți ani la rând. Această lucrare urmărește epuizarea substanțelor de rezervă aflate în părțile din sol și împiedică buruienile să formeze semințe. Lucrarea trebuie executată până cel târziu în faza de înflorire a buruienilor.

O importanță deosebită în îmbunătățirea compoziției floristice a pășunilor au și celelalte lucrări precum : împrăștierea dejecțiilor solide de la ovine și bovine, aplicarea îngrășămintelor organice, târlirea, utilizarea rațională a pășunii.

Târlirea reprezintă mijlocul cel mai simplu și cel mai economic de sporire a producției și de îmbunătățire a compoziției floristice a pășunilor. Aceasta este o metoda veche de ameliorare a pajiștilor, legată de începuturile păstoritului. În timpul unei zile rezultă de la animale cantități importante de dejecții solide și lichide. Dacă în timpul iernii, când animalele sunt ținute în grajd, dejecțiile se pot colecta și folosi pentru pregătirea gunoierului, în schimb în timpul verii, când animalele sunt ținute la pășune, o bună parte a acestor dejecții rămân fie pe pășune în timpul când animalele pășunează, fie pe locurile de odihnă a animalelor în timpul nopții și orelor de odihnă de peste zi. Se recomandă ca animalele să fie ținute un timp mai scurt, câteva zile, vegetația se reface și se îmbunătățește din punct de vedere al compoziției și producția crește.

Efectul târlirii se resimte 4 - 5 ani, după care trebuie repetat din nou. Pe o pășune mai valoroasă, durata de 2 - 3 nopți de târlire este suficientă, după care ocoalele trebuie mutate. După ce ocolul se mută în alt loc, pe vechiul loc se recomandă executarea unei lucrări de împrăștiere cât mai uniformă, mai ales în cazul bovinelor.

Fertilizarea cu îngrășăminte chimice - Față de o cultură în arabil la fertilizarea pajiștilor trebuie să se țină seama de mai multe particularități specifice, cum ar fi:

- înclinația versanților de până la 30 - 50 grade, soluri cu handicapuri fizico-chimice (pietrișuri, nisipuri, sărături, aciditate ridicată, exces de umiditate, etc.), unde plantele obișnuite de cultură nu supraviețuiesc sau dau producții slabe;
- numărul mare de specii perene care compun covorul ierbos, cu specificul și evoluția lor în dinamică multianuală;
- realizarea mai multor cicluri de recoltă sau îndepărtarea permanentă a ei prin pășunat într-un sezon de vegetație;
- utilizarea prin cosit, pășunat sau mixt, într-un an sau diferențiat pe ani;
- menținerea unui echilibru optim între gramineele perene (50-60%) leguminoase (35-40%), specii din alte familii (5-10%) și pe cât posibil absența buruienilor și vegetației lemnoase dăunătoare și altele;
- administrarea, de regulă la suprafața terenului, a îngrășămintelor organice și chimice cu excepția cazurilor de înființare a pajiștilor semănate (temporare);
- conservarea biodiversității, în unele cazuri cu respectarea unor reguli stricte de agromediu prin limitarea cantității de fertilizanți, întârzierea datei optime de cosit, încetarea timpurie a pășunatului și altele;
- asigurarea unei densități optime și multifuncționale a covorului ierbos pentru protecție antierozională, echilibru hidric și termic, estetică peisagistică, capacitatea mărită de sechestrare a carbonului și multe altele pe lângă rolul principal de asigurare a unor producții mari și ieftine de furaje.

Folosirea îngrășămintelor chimice pe pajiști a produs o adevărată revoluție verde prin sporurile mari de producție de iarbă și calitatea furajelor, reflectate și în creșterea numărului de animale și a producțiilor acestora pe unitatea de suprafață din fermele zootehnice. Aplicarea îndelungată și în cantități mari a îngrășămintelor chimice poate avea și efecte negative cum ar fi acidifierea solului, poluarea mediului (solului și apei) cu nitriți și nitrați, perturbarea activității microorganismelor din sol, dezechilibre de nutriție la animale, reducerea biodiversității și altele.

Administrarea în doze moderate și echilibrate a îngrășămintelor chimice pe pajiști în funcție de caracteristicile agrochimice ale solului, nivelul de producție și modul de folosință

preconizat este una din cele mai importante pârghii de sporire a productivității pajiștilor permanente (seminaturale și naturale).

Îngrășămintele cu azot, în doze de 100 - 150 kg/ha, substanță activă, se administrează în întregime primăvara. În mod obișnuit azotul se administrează primăvara devreme, la pornirea vegetației în creștere, sau chiar mai timpuriu. Ca tip de îngrășământ recomandat ar fi să se utilizeze nitrocalcarul.

Îngrășămintele complexe(NPK), în doze de 50 - 75 kg/ha, substanță activă, se administrează, de regulă, toamna. Se pot utiliza și îngrășămintele complexe de tipul N+P, dar având în vedere faptul că este bine a se menține un echilibru între cele trei macroelemente, respectiv: azot - fosfor - potasiu, este recomandat a se utiliza îngrășămintele complexe și cu potasiu, de tipul 15:15:15 sau 16:16:16.

Pentru corectarea reacției solului(pH) pe lângă cele recomandate ar fi bine dacă s-ar administra periodic amendamente calcaroase.

Fertilizarea cu îngrășămintele organice, în general, se rezumă la ceea ce rămâne prin pășunatul animalelor. Fertilizarea pășunii cu gunoi de grajd bine fermentat oferă posibilitatea obținerii unor producții superioare cantitativ și calitativ.

Autoînsămânțarea este măsura recomandată a fi utilizată pentru îmbunătățirea compoziției floristice a covorului ierbos. Măsura aplicată anual pe măcar 10% din suprafață, coroborată cu celelalte lucrări recomandate ar avea un efect ameliorativ semnificativ asupra pășunilor.

Trupul de pajiște 1	Parcela descriptivă	Suprafața ha	Categ. de folosință	Unitate de relief	Configurație
Deal Adâncata	P1.1- P1.3	88,93	pășune	podîș	pantă
Altitudine	Expoziție		Înclinație %		Sol
308 - 458	SV, NE		3,20 - 8,40		prelivosol
Tipul de pajiște	Festuca valesiaca (păiuș stepic), Agrostis tenuis-Festuca rupicola (iarba câmpului, păiuș de deal)				
Graminee:	Agrostis sp.(iarba câmpului), Festuca sp.(păiuș), Poa annua(hirușor), Phleum pratense(timofitică), Lolium perenne(iarbă de gazon)				
Leguminoase:	Medicago falcata(lucernă galbenă), M.lupulina(lucernă măruntă), Trifolium repens(trifoi alb)				
Diverse plante:	Achillea millefolium(coada șoricelului), Cichorium inthybus(cicoare), Plantago sp.(pătlagină), Prunella vulgaris(busuioc sălbatic), Taraxacum officinale(păpădie)				
Plante dăunătoare și toxice:	Adonis vernalis(ruşcuță), Euphorbia sp.(laptele câinelui)				
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei:	90%				
Încărcarea cu animale:	106,72 UVM				
Vegetația lemnoasă:	arbuști izolați				
Lucrări executate:	Stâne și adăpători				
Lucrări propuse:	combaterea vegetației neconsumată prin cosire strângerea pietrelor + defrișare vegetație lemnoasă împrăștierea mușuroaielor autoînsămânțări , lucrări de îmbunătățiri funciare fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice corectarea pH -lui				

Trupul de pajiște 2	Parcela descriptivă	Suprafața ha	Categ. de folosință	Unitate de relief	Configurație
Bechet	P 1	20,85	pășune	podîș	pantă
Altitudine	Expoziție		Înclinație %		Sol
308 - 458	SV		5,20 - 7,02		prelivosol
Tipul de pajiște	Festuca valesiaca (păiuș stepic), Agrostis tenuis-Festuca rupicola (iarba câmpului, păiuș de deal)				
Graminee:	Agrostis sp.(iarba câmpului), Festuca sp.(păiuș), Poa annua(hirușor), Phleum pratense(timofitică), Lolium perenne(iarbă de gazon)				
Leguminoase:	Medicago falcata(lucernă galbenă), M.lupulina(lucernă măruntă), Trifolium repens(trifoi alb)				
Diverse plante:	Achillea millefolium(coada șoricelului), Cichorium inthybus(cicoare), Plantago sp.(pătlagină), Prunella vulgaris(busuioc sălbatic), Taraxacum officinale(păpădie)				
Plante dăunătoare și toxice:	Adonis vernalis(ruşcuță), Euphorbia sp.(laptele câinelui)				
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei:	90%				
Încărcarea cu animale:	25,02 UVM				
Vegetația lemnoasă:	arbuști izolați				
Lucrări executate:					
Lucrări propuse:	combaterea vegetației neconsumată prin cosire strângerea pietrelor + defrișare vegetație lemnoasă împrăștierea mușuroaielor autoînsămânțări , lucrări de îmbunătățiri funciare fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice corectarea pH -lui				

Trupul de pajiște 3	Parcela descriptivă	Suprafața ha	Categ. de folosință	Unitate de relief	Configurație
Schit Ruși	P1.1- P1.4	86,59	pășune	podisș	panță
Altitudine 308 - 458	Expoziție SV, NE		Înclinație % 5,15 - 6,95		Sol prelivosol
Tipul de pajiște	Festuca valesiaca (păiuș stepic), Agrostis tenuis-Festuca rupicola (iarba câmpului, păiuș de deal)				
Graminee:	Agrostis sp.(iarba câmpului), Festuca sp.(păiuș), Poa annua(hirușor), Phleum pratense(timofitică), Lolium perenne(iarbă de gazon)				
Leguminoase:	Medicago falcata(lucernă galbenă), M.lupulina(lucernă măruntă), Trifolium repens(trifoi alb)				
Diverse plante:	Achillea millefolium(coada șoricelului), Cichorium inthybus(cicoare), Plantago sp.(pătlagină), Prunella vulgaris(busuioc sălbatic), Taraxacum officinale(păpădie)				
Plante dăunătoare și toxice:	Adonis vernalis(rușcuță), Euphorbia sp.(laptele câinelui)				
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei:	90%				
Încărcarea cu animale:	103,91 UVM				
Vegetația lemnoasă:	arbuști izolați				
Lucrări executate:	Stâne și adăpători				
Lucrări propuse:	combaterea vegetației neconsumată prin cosire strângerea pietrelor + defrișare vegetație lemnoasă împrăștierea mușuroaielor autoînsămânțări , lucrări de îmbunătățiri funciare fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice corectarea pH -lui				

Trupul de pajiște 4	Parcela descriptivă	Suprafața ha	Categ. de folosință	Unitate de relief	Configurație
Canton Lipoveni	P 1	5,30	pășune	podisș	panță
Altitudine 308 - 458	Expoziție SV		Înclinație % 3,20 - 5,81		Sol complex de soluri
Tipul de pajiște	Festuca valesiaca (păiuș stepic), Agrostis tenuis-Festuca rupicola (iarba câmpului, păiuș de deal)				
Graminee:	Agrostis sp.(iarba câmpului), Festuca sp.(păiuș), Poa annua(hirușor), Phleum pratense(timofitică), Lolium perenne(iarbă de gazon)				
Leguminoase:	Medicago falcata(lucernă galbenă), M.lupulina(lucernă măruntă), Trifolium repens(trifoi alb)				
Diverse plante:	Achillea millefolium(coada șoricelului), Cichorium inthybus(cicoare), Plantago sp.(pătlagină), Prunella vulgaris(busuioc sălbatic), Taraxacum officinale(păpădie)				
Plante dăunătoare și toxice:	Adonis vernalis(rușcuță), Euphorbia sp.(laptele câinelui)				
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei:	90%				
Încărcarea cu animale:	6,36 UVM				
Vegetația lemnoasă:	arbuști izolați				
Lucrări executate:	Stâne și adăpători				
Lucrări propuse:	combaterea vegetației neconsumată prin cosire strângerea pietrelor + defrișare vegetație lemnoasă împrăștierea mușuroaielor autoînsămânțări , lucrări de îmbunătățiri funciare fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice corectarea pH -lui				

Trupul de pajiște 5	Parcela descriptivă	Suprafața ha	Categ. de folosiță	Unitate de relief	Configurație
Țuc	P1.1- P1.3	57,65	pășune	podîș	panță
Altitudine 308 - 458	Expoziție SV		Înclinație % 8,50 - 15,68		Sol complex de soluri
Tipul de pajiște	Festuca valesiaca (păiuș stepic), Agrostis tenuis-Festuca rupicola (iarba câmpului, păiuș de deal)				
Graminee:	Agrostis sp.(iarba câmpului), Festuca sp.(păiuș), Poa annua(hirușor), Phleum pratense(timoflică), Lolium perenne(iarbă de gazon)				
Leguminoase:	Medicago falcata(lucernă galbenă), M.lupulina(lucernă măruntă), Trifolium repens(trifoi alb)				
Diverse plante:	Achillea millefolium(coada șoricelului), Cichorium inthybus(cicoare), Plantago sp.(pătlagină), Prunella vulgaris(busuioc sălbatic), Taraxacum officinale(păpădie)				
Plante dăunătoare și toxice:	Adonis vernalis(ruşcuță), Euphorbia sp.(laptele câinelui)				
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei:	90%				
Încărcarea cu animale:	69,18 UVM				
Vegetația lemnoasă:	2,50%				
Lucrări executate:	Stâne				
Lucrări propuse:	combaterea vegetației neconsumată prin cosire strângerea pietrelor + defrișare vegetație lemnoasă împrăștierea mușuroaielor autoînsămânțări , lucrări de îmbunătățiri funciare fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice corectarea pH -lui				

Trupul de pajiște 6	Parcela descriptivă	Suprafața ha	Categ. de folosiță	Unitate de relief	Configurație
Coadă iazului	P1.1- P1.2	21,37	pășune	podîș	panță
Altitudine 308 - 458	Expoziție SV		Înclinație % 1,05 - 2,24		Sol complex de soluri
Tipul de pajiște	Festuca valesiaca (păiuș stepic), Agrostis tenuis-Festuca rupicola (iarba câmpului, păiuș de deal)				
Graminee:	Agrostis sp.(iarba câmpului), Festuca sp.(păiuș), Poa annua(hirușor), Phleum pratense(timoflică), Lolium perenne(iarbă de gazon)				
Leguminoase:	Medicago falcata(lucernă galbenă), M.lupulina(lucernă măruntă), Trifolium repens(trifoi alb)				
Diverse plante:	Achillea millefolium(coada șoricelului), Cichorium inthybus(cicoare), Plantago sp.(pătlagină), Prunella vulgaris(busuioc sălbatic), Taraxacum officinale(păpădie)				
Plante dăunătoare și toxice:	Adonis vernalis(ruşcuță), Euphorbia sp.(laptele câinelui)				
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei:	90%				
Încărcarea cu animale:	25,64 UVM				
Vegetația lemnoasă:	arbuști izolați				
Lucrări executate:	Stâne				
Lucrări propuse:	combaterea vegetației neconsumată prin cosire strângerea pietrelor + defrișare vegetație lemnoasă împrăștierea mușuroaielor autoînsămânțări , lucrări de îmbunătățiri funciare fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice corectarea pH -lui				

CAPITOLUL VIII - DIVERSE

8.1. Concluzii și recomandări

1. Consiliul local al comunei Mitocu Dragomirnei și-a propus întocmirea unui proiect de amenajament pastoral pentru suprafața de 280,69 hectare de pășune, amplasată în șase trupuri.

2. Pășunile comunei Mitocu Dragomirnei, în funcție de speciile dominante, se încadrează la două tipuri de pajiști, respectiv: *Festuca valesiaca* (păiușul stepic) și *Agrostis tenuis* + *Festuca rupicola* (iarba câmpului + păiușul de silvostepă).

3. Potențialul productiv și componența covorului ierbos permit încadrarea celor două tipuri de pășune ca fiind de nivel mediu și bun.

4. Starea generală actuală a pășunilor din comuna Mitocu Dragomirnei se prezintă la un nivel mediu de întreținere și exploatare.

5. Executarea lucrărilor anuale minime recomandate ar avea ca rezultat îmbunătățirea compoziției covorului ierbos și creșterea potențialului productiv, în paralel cu diminuarea cheltuielilor aferente.


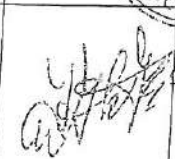
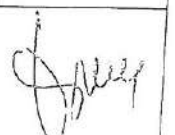

6. Având în vedere configurația terenului pe trupurile de pășune Huc și Coada iazului, ravenele existente, pomirile de alunecări de teren, bălțirile, instalarea de vegetație lemnoasă, pentru care s-ar impune executarea unor lucrări cu efect de lungă durată se propune executarea unor lucrări de îmbunătățiri funciare. Fiind lucrări costisitoare acestea se pot planifica în timp, în funcție de priorități.

8.2. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu anul 2016.

Durata amenajamentului pastoral este de 10 ani.

8.3. Colectivul de elaborare a prezentei lucrări

Nr. crt.	Numele și prenumele	Specialitatea	Unitatea	Contribuția	Semnătura
1	Dănuț Solcan	Primar	Primăria Comunei Mitocu Dragomirnei	Furnizare date și documente	
1.	Viorel Hostiuc	Viceprimar	Primaria Comunei Mitocu Dragomirnei	Furnizare date și documente	
2.	Lidia Bardan	Referent Registru Agricol	Primaria Comunei Mitocu Dragomirnei	Furnizare date	
3.	Emilian-Gruia Struț	Ing. consultant	CAJ Suceava	Prelucrarea datelor, întocmit documentații, faza de birou, redactare, informații de specialitate	



8.4. Hărțile ce se atașează amenajamentului

Prezentul proiect de amenajament pastoral are anexate următoarele hărți:

- harta trupurilor de pășune;
- harta cu unitățile de sol.

8.5. Evidența lucrărilor executate anual pe trupurile de pășune

În descrierea parcelară făcută pentru fiecare trup de pășune au fost menționate și lucrările propuse a fi executate, din care unele sunt obligatorii anual, respectiv: cosirea plantelor dăunătoare și a resturilor neconsumate de animale, combaterea vegetației lemnoase nedorite, împrăștierea mușuroaielor și fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice.

Cheltuielile aferente lucrărilor recomandate a se executa anual se regăsesc în devizele întocmite în acest sens, producția de masă verde luată în calcul fiind media ultimilor cinci ani. Menționăm faptul că nu pe întreaga suprafață a trupurilor de pășune lucrările pot fi executate mecanizat, dar pornind de la salariul minim pe economie actual și necesarul de zile-om pentru executarea manuală a lucrărilor prevăzute pe unitatea de suprafață se ajunge la o echivalare a cheltuielilor, fapt pentru care s-a utilizat în calcul doar tarifele pentru executarea mecanizată a lucrărilor. În tabelul 25 este prezentată situația centralizată a cheltuielilor anuale cu implementarea amenajamentului pastoral pe cele șase trupuri de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei.

DEVIZ privind lucrările de ameliorare ce se vor executa anual pe trupul de pășune							
Trupul I	Deal Adâncata	ha	88,93				
Cod lucrare	Denumirea lucrării	Suprafața ha	Gradul de acoperire	Norma zilnică	Zile om necesare	Tarif unitar manoperă	Total
1	2	4	5	6	7	8	9
Ghid anexa VII d	Curățirea de mușuroaie	18,00	Tractor + mașină de curățat pajiști			205	3690,00
Ghid anexa VII d	Administat îngrășăminte chimice	88,93	Tractor + mașină de administrat îngr. chim.			60	5335,80
1778	Cosit vegetație neconsumată	40,00	10 - 20	2,50	16,00	46	736,00
1780	Strângerea pietrelor	1,00		0,15	6,67	40	266,67
1771	Defrișare lăstăriș	0,50	10 - 20	0,096	5,21	40	208,33
	Combaterea eroziunii solului						1768,75
	150 kg îngr. chimic	88,93					21343,20
	Total cheltuieli pe trup						33348,75

DEVIZ	privind lucrările de ameliorare ce se vor executa anual pe trupul de pășune						
Trupul 2	Bechet	ha	20,85				
Cod lucrare	Denumirea lucrării	Suprafața ha	Gradul de acoperire	Norma zilnică	Zile om necesare	Tarif unitar manoperă	Total
1	2	4	5	6	7	8	9
Ghid anexa VII d	Curățirea de mușuroaie	5,00	Tractor + mașină de curățat pajiști			205	1025,00
Ghid anexa VII d	Administrat îngrăș.chimice	20,85	Tractor + maș. de adm. îngr. chim.			60	1251,00
1778	Cosit vegetație neconsumată	10,50	10 - 20	2,50	4,20	46	193,20
1780	Strângerea pietrelor	0,21		0,15	1,40	40	56,00
1771	Defrișare lăstăriș	0,25	10 - 20	0,096	2,62	40	104,80
	Comb.eroziunii						184,75
	150 kg îngr. chimic	20,85					5004,00
	Total cheltuieli pe trup						7818,75

DEVIZ	privind lucrările de ameliorare ce se vor executa anual pe trupul de pășune						
Trupul 3	Schit Ruși	ha	86,59				
Cod lucrare	Denumirea lucrării	Suprafața ha	Gradul de acoperire	Norma zilnică	Zile om necesare	Tarif unitar manoperă	Total
1	2	4	5	6	7	8	9
Ghid anexa VII d	Curățirea de mușuroaie	17,32	Tractor + mașină de curățat pajiști			205	3550,60
Ghid anexa VII d	Administrat îngrăș.chimice	86,59	Tractor + maș.de adm. îngr. chim.			60	5195,40
1778	Cosit vegetație neconsumată	43,30	10 - 20	2,50	17,32	46	796,72
1780	Strângerea pietrelor	1,00		0,15	6,67	40	266,68
1771	Defrișare lăstăriș	0,87	10 - 20	0,096	9,11	40	364,40
	Comb.eroziunii						217,00
	150 kg îngr. chimic	86,59					20781,60
	Total cheltuieli pe trup						31372,40

DEVIZ		privind lucrările de ameliorare ce se vor executa anual pe trupul de pășune					
Trupul 4	Canton Lipoveni	ha	5,30				
Cod lucrare	Denumirea lucrării	Suprafața ha	Gradul de acoperire	Norma zilnică	Zile om necesare	Tarif unitar manoperă	Total
1	2	4	5	6	7	8	9
Ghid anexa VII d	Curățirea de mușuroaie	1,06	Tractor + mașină de curățat pajiști			205	217,30
Ghid anexa VII d	Administrat îngrăș.chimice	5,30	Tractor + mașină de adm. îngr. chim.			60	318,00
1778	Cosit vegetație neconsumată	1,06	10 - 20	2,50	0,42	46	19,50
1780	Strângerea pietrelor	0,15		0,15	1,00	40	40,00
1771	Defrișare lăstăriș	0,50	10 - 20	0,096	5,24	40	209,60
	Comb. eroziunii						43,60
	150 kg îngr. chimic	5,30					1272,00
	Total cheltuieli pe trup						2120,00

DEVIZ		privind lucrările de ameliorare ce se vor executa anual pe trupul de pășune					
Trupul 5	Huc	ha	57,65				
Cod lucrare	Denumirea lucrării	Suprafața ha	Gradul de acoperire	Norma zilnică	Zile om necesare	Tarif unitar manoperă	Total
1	2	4	5	6	7	8	9
Ghid anexa VII d	Curățirea de mușuroaie	11,53	Tractor + mașină de curățat pajiști			205	2363,65
Ghid anexa VII d	Administrat îngrăș.chimice	57,65	Tractor + mașină de adm. îngr. chim.			60	3459,00
1778	Cosit vegetație neconsumată	5,77	10 - 20	2,50	2,31	46	106,17
1780	Strângerea pietrelor	0,58		0,15	3,87	40	154,67
1771	Defrișare lăstăriș	0,58	10 - 20	0,096	6,07	40	242,93
	Comb. eroziunii						2897,58
	150 kg îngr. chimic	57,65					13836,00
	Total cheltuieli pe trup						23060,00

DEVIZ privind lucrările de ameliorare ce se vor executa anual pe trupul de pășune							
Trupul 6	Coadă iazului	ha	21,37				
Cod lucrare	Denumirea lucrării	Suprafața ha	Gradul de acoperire	Norma zilnică	Zile om necesare	Tarif unitar manoperă	Total
1	2	4	5	6	7	8	9
Ghid anexa VII d	Curățirea de mușuroaie	4,00	Tractor + mașină de curățat pajiști			205	820,00
Ghid anexa VII d	Administrat îngrăș. chimice	21,37	Tractor + mașină de adm. îngr. chim.			60	1282,20
1778	Cosit vegetație neconsumată	5,00	10 - 20	2,50	2,00	46	92,00
1780	Strângerea pietrelor	0,21		0,15	1,40	40	56,00
1771	Defrișare lăstăriș	0,21	10 - 20	0,096	2,20	40	88,00
	Comb.excesului de umiditate						2337,20
	150 kg îngr. chimic	21,37					5128,80
	Total cheltuieli pe trup						8548,00

Tabelul 25. Valoarea lucrărilor anuale cu implementarea amenajamentului pastoral pe trupurile de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei

Trupul de pășune			Valoarea lucrărilor anuale cu implementarea amenajamentului pastoral (lei)							
Nr. crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Nivelarea mușuroacilor	Administrat îngrășăminte chimice	Cosit vegetație neconsumată	Culegerea pietrelor și resturilor lemnoase	Înlăturarea vegetației arbutive	Combaterea eroziunii solului	Drenări, Desecări	Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Deal Adâncata	88,93	3690	5336	736	267	208	1769	21343	33348,75
2.	Bechet	20,85	1025	1251	193	56	105	185	5004	7818,75
3.	Schit Ruși	86,59	3551	5195	797	267	364	217	20782	31172,40
4.	Canton Lipoveni	5,30	217	318	20	40	210	44	1272	2120,00
5.	Huc	57,65	2364	3459	106	155	243	2898	13836	23060,00
6.	Coadă iazului	21,37	820	1282	92	56	88	2337	5129	8548,00

Pe baza celor prezentate în lucrare privind producția de masă verde, valoarea acesteia și nivelul cheltuielilor anuale cu lucrările prevăzute pentru întreținerea și îmbunătățirea pășunilor UAT Mitocu Dragomirnei, conform HG 78/2015 care prevede că la art.9, alin. 7.1 din OUG 34/2013 se adaugă: *nivelul minim al concesiunii/închirierii se stabilește prin diferența dintre valoarea ierbii disponibile pentru animale și valoarea totală a cheltuielilor cu implementarea proiectului de amenajament pastoral, respectiv investiții/materiale și lucrări anuale prevăzute în acesta, cu respectarea prevederilor legale în vigoare, s-a procedat la calcularea prețului minim de închiriere/concesiune prezentat în tabelul 26.*

Tabelul 26.

CENTRALIZATOR

privind calculul prețului minim de închiriere/concesiune conform HG 78/2015 pentru pentru trupurile de pășune ale UAT Mitocu Dragomirnei

Nr. crt.	TRUPUL DE PAJIȘTE	Suprafața (ha)	Total producție de masă verde (tonc)	Valoarea producției de masă verde, corelată cu prețul mediu al CJSv (col. 3 x 50,0 lei/tonă) (lei)	Cheltuielile cu implementarea amenajamentului pastoral (lei)	Valoarea diferenței (col. 4 - col. 5) (lei)	Preț minim de închiriere/concesiune (col.4 - col.5) col. 2 -lei/ha -
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Deal Adâncata	88,93	1067,16	53358,00	33348,75	20009,25	225
2	Bechet	20,85	250,20	12510,00	7818,75	4691,25	225
3	Schit Ruși	86,59	1039,08	51954,00	31172,40	20781,60	240
4	Canton Lipoveni	5,30	63,60	3180,00	2120,00	1060,00	200
5	Huc	57,65	691,80	34590,00	23060,00	11530,00	200
6	Coadă iazului	21,37	256,44	12822,00	8548,00	4274,00	200

2.6. Bibliografie selectivă

1. Anghel Gh., Răvărut M., Turcu Gh., 1971 - *Geobotanica*, Ed. Ceres, București
2. Anghel Gh., Bărbulescu C., Burcea P., Grîneanu A., Niedermaier K., Samoilă Z., Vasiliu V., 1967 - *Cultura pajiștilor*, Ed. Agro-silvică de Stat, București
3. Bărbulescu C., Puia I., Pavel C., Roșca D., Oprin C., 1976 - *Producerea și păstrarea furajelor*, Ed. Didactică și pedagogic, București
4. Bărbulescu C., Motcă Gh., 1987 - *Pajiștile de deal din România*, Ed. Ceres, București
5. Chiriță C., Vlad I., Păunescu C., Pătrășcoiu N., Roșu C., Iancu I., 1977 - *Stațiuni forestiere, vol. II*, Ed. Academiei Române, București
6. Dumitrescu N., Iacob T., Vîntu V., Samuil C., Rotar I., Moisuc I., Dragomir N., Vidican Roxana, Motcă Gh., Ionescu I., 2011 - *Dicționar de pratologie - termeni și expresii*, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași
7. Marușca T., Mocanu V., Haș E., Tod Monica, Andreoiu Andreea, Dragoș Marcela, Blaj V., Ene T., Silistru Doina, Ichim E., Zevedei P., Constantinescu C., Tod S., 2014 - *Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale*, Ed. Capolavoro, Brașov
8. Popovici D., Chifu T., Ciubotariu C., Mititelu D., Lupașcu Gh., Davidescu G., Pascal P., 1996 - *Pajiștile din Bucovina*, Ed. Helios, București
9. Rezmeriță I., Texter D., 1956 - *Agrotehnica pajiștilor degradate*, Ed. Academiei RPR, București
10. Simtea N., Cardașol V., Crăciun Șt., Boldea Gh., 1990 - *Reînsămânțarea și supraînsămânțarea pajiștilor*, Întreprinderea poligrafică Deva
11. Vîntu V., Moisuc AL., Motcă Gh., Rotar I., 2004 - *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere*, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași
12. - Ordonanța de urgență a Guvernului - OUG nr. 34/2013 (act publicat în monitorul oficial nr. 267 din 13 mai 2013) privind - organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991.
13. Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013, privind - metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște, emis de MADR (act publicat în monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013).

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

15. Hotărârea de guvern nr.78 din 04 februarie 2015 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin HG nr. 1064/2013 (act publicat în monitorul oficial nr.124 din 18 februarie 2015)

SITUAȚIA*
terenurilor ocupate de izlazuri

Nr. Crt.	Nr. sector cadastral	Nr. tarla	Nr. parcelă	Suprafața -ha-	Categoria de folosință	Observații
1	1	2	3	4	5	6
1	22	18	a305; 307	4,2123	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1A
2	22	18	a309	45,8819	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1B
3	17	intravilan		1,0660	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1C
4	22	18	a305; p308	41,6129	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1D
5	10	13	a255	18,5415	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1E
6	4	intravilan		9,1535	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1F
7	31	10	p205	8,6754	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1G
8	31	29	p414;201;205;a	52,7021	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1H
9	1	27; 34	202			
10	1	34	a403;Hb458	12,8470	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1I
11	27	intravilan	Hb458	8,5162	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1J
12	10	4		3,5723	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1K
13	4	intravilan	f88;104	0,8995	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1L
14	1	28		1,7392	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1M
15	26	intravilan	p409;a408	4,7639	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1N
16	27	intravilan		1,3578	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1O
17	31	30		7,1275	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1P
18			a419	4,6541	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1R
19	10	12				
			a93;90;83;85;83;84;64;88;86;2	100,7398	P	HCL 8/30.01.2014 poz.1T,U,V,X
			57			

20	10	12	a247;p265	4,6829	p	HCL 8/30.01.2014 poz.1L
21	13	intravilan		0,6730	p	HCL 8/30.01.2014 poz.17
22	28	intravilan		0,4285	p	HCL 8/30.01.2014 poz.1A
23	13	28	a408	1,3825	p	HCL 8/30.01.2014 poz.30
24	28	intravilan		0,1954	p	HCL 8/30.01.2014 poz.31
26	27	intravilan		0,7983	p	HCL 8/30.01.2014 poz.15
27	27	intravilan		0,9303	p	HCL 8/30.01.2014 poz.16
28	27	intravilan		0,9454	p	HCL 8/30.01.2014 poz.18
29	27	intravilan		0,3420	p	HCL 8/30.01.2014 poz.19
30	27	intravilan		2,4317	p	HCL 8/30.01.2014 poz.35
31	27	intravilan		0,4778	p	HCL 8/30.01.2014 poz.39
32	29	intravilan		0,8571	p	HCL 8/30.01.2014 poz.13
33	6	31	p426	36,5250	p	HCL 8/30.01.2014 poz.3
34	6	31	p426	36,7584	p	HCL 8/30.01.2014 poz.2
35	25	intravilan		0,2904	p	HCL 8/2014 poz. 67
36	13	intravilan		0,8168	p	HCL 8/30.01.2014 poz.1A
37	4	intravilan		4,7485	p	HCL 8/30.01.2014 poz.1S
39	27	intravilan		0,2328	p	HCL 8/30.01.2014 poz.14
40	28	intravilan		0,0150	p	HCL 8/30.01.2014 poz.12
			Total UAT:	421,5947		

DATA 18.09.2015
INTOCMIT:

* Situația se întocmește și se avizează de reprezentantul primăriei

Președintele Comisiei



CONFORM CU ORIGINALUL

