

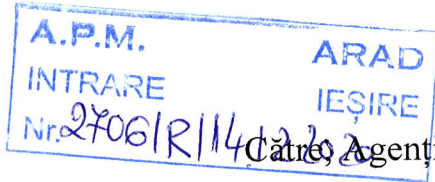


ROMÂNIA
PRIMĂRIA ORAȘULUI PECICA
JUDEȚUL ARAD

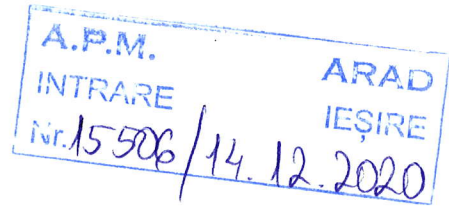
Str.2, nr.150, Cod 317235,
Tel: 0257/468323, Fax: 0257/468633
Web: www.pecica.ro,
E-mail: primaria.pecica@upcmail.ro



Nr. 15506/07.12.2020



*Mica
10/12/2020*



Ca la: Agenția pentru Protecția Mediului Arad

Primăria Orașului Pecica, titular al proiectului ” Amenajament Pastoral pentru Orașul Pecica, județul Arad”, prin prezenta vă aducem la cunoștință că s—a elaborat prima versiune a proiectului mai sus menționat, pe care o transmitem atașat, în copie.

Vă solicităm declanșarea tapei de încadrare pentru a se decide dacă proiectul se supune procedurii evaluării de mediu conform H.G. 1076/2004.

Primar,
ANTAL PETRU



AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU

ORAȘUL PECICA JUDEȚUL ARAD



2018

**DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA
JUDEȚEANA ARAD**

**PRIMARIA ORAȘULUI
PECICA**

AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU

ORAȘUL PECICA JUDEȚUL ARAD



2018

Iarba ...

“ Iarba este iertarea naturii, binecuvântarea ei constantă.

Câmpii călcate de lupte, saturate de sânge, sfâșiate de urmele roților de tun, înverzesc din nou cu iarbă, iar măcelul se uita.

Păduri putrezesc, recolte pier, flori dispar, dar iarba este nemuritoare. Semănată de vânturi, de către păsările călătoare, firea subtilă a stihiilor care sunt păstorii și servitorii ei, îndulcește profilul aspru al lumii.

Ea invadează singurătatea deșerturilor, urcă pantele, înverzește și culmile nemângiate ale munților, schimbă climate și determină istoria, caracterul și destinul națiunilor.

Nu poartă blazonul de floare pentru a vrăji simțurile cu strălucire și splendori, dar culoarea ei simplă este mai fermecătoare decit crinul sau trandafirul.

Nu produce fructe în pământ sau aer, dar dacă recolta sa ar lipsi un singur an, foamea ar depopula lumea”

Citat din

Kansas Magazine, 1872

Senator de Kansas, SUA

CUPRINS

INTRODUCERE

CAPITOLUL I

SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

- 1.1. Amplasarea teritorială a localității
- 1.2. Denumirea deținătorului legal al pajiștilor
- 1.3. Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală. Istoricu proprietății
- 1.4. Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament

CAPITOLUL II

ORGANIZAREA TERITORIULUI

- 2.1. Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul acestui studiu
- 2.2. Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștii
- 2.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv
- 2.4. Baza cartografică utilizată
- 2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor
 - 2.5.1. Suprafața pajiștilor pe categorii de folosințe
 - 2.5.2. Organizarea administrativă
- 2.6. Enclave

CAPITOLUL III

CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

- 3.1. Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului
- 3.2. Caracteristici pedologice și geologice
- 3.3. Rețeaua hidrografică
- 3.4. Date climatice

CAPITOLUL IV

VEGETAȚIA

- 4.1. Date fitoclimatice
- 4.2. Descrierea tipurilor de stațiune
- 4.3. Tipuri de pajiște. Descrierea tipurilor
- 4.4. Descrierea vegetației lemnoase

CAPITOLUL V

CADRUL DE AMENAJARE

- 5.1. Procedee de culegere a datelor din teren
- 5.2. Obiective social-economice și ecologice
- 5.3. Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor
- 5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral
 - 5.4.1. Durata sezonului de pășunat
 - 5.4.2. Numărul ciclurilor de pășunat
 - 5.4.3. Fânețele
 - 5.4.4. Capacitatea de pășunat

CAPITOLUL VI

ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

- 6.1. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști
- 6.2. Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau

supraînsămânțarea pajiștilor

6.3. Capacitatea de pășunat

6.4. Organizarea pășunatului pentru diferite specii de animale

6.5. Căile de acces

6.6. Construcții zoopastorale și surse de apă

CAPITOLUL VII DESCRIEREA PARCELARĂ –relevee

CAPITOLUL VIII DESCRIEREA VEGETAȚIEI FORESTIERE

8.1. Date generale

8.2. Descrierea stațiunii

8.3. Descrierea vegetației forestiere

8.4. Organizarea pășunatului

8.5. Hărți

CAPITOLUL IX DIVERSE

9.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia

9.2. Colectivul de elaborare a prezentei lucrări

9.3. Hărțile ce se atașează amenajamentului

9.4. Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă

9.5. Studiul Pedologic și agrochimic

9.6. Asociațiile de plante existente pe pășuni și fânețe

9.7. Poze de pe pajiștile comunei

9.8. Descrierea parcelară–relevee

9.9. Hotărârea C.J. Arad privind stabilirea prețului ierbii pentru anul 2018

9.10. Extrase de carte funciară

BIBLIOGRAFIE

INTRODUCERE

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

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

Legislația în domeniu face referire la:

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.

ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013, privind - metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște, emis de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (act publicat în Monitorul Oficial nr. 386 din 28 iunie 2013).

HOTARÂRE 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).

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, cu modificările de rigoare - OUG 63/2014 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul agriculturii, document emis de Guvernul României (act publicat în Monitorul Oficial al României, Partea 1, nr. 730/7.10. 2014).

Hotărârea nr. 78/2015 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013.

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 Hotărârii de Guvern nr.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 legale în vigoare.

În administrarea pajiștilor unei comune, localități principalul instrument utilizat este planul de management, respectiv modul de gestionare a pajiștilor ce se stabilește prin amenajamente pastorale, 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, OR. nr.544 din 21/06/2013, HG 1064 din 11/12/2013).

În Hotărârea de Guvern nr.1064 11/12/2013, la art. 8 alin.(1), se specifică faptul că modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale, în condițiile legii.

Modul de implementare a amenajamentului pastoral se stabilește prin contractul de concesiune sau închiriere, conform prevederilor legale în vigoare (H.G. nr.1064 11/12/2013, la art. 8, alin.(5)).

În Hotărârea de Guvern nr.1064 11/12/2013, la art. 12, se prevăd următoarele:

Art. 12: „Responsabilitatea pentru respectarea bunelor condiții agricole și de mediu revine exclusiv utilizatorilor.”

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, dezechilibrul hidric, poluare etc.

Factori fizico - chimici limitativi ai solului pentru producția pajiștilor:

FACTORUL LIMITATIV	Suprafața de pajiști afectată	
	mii ha	%
Aciditatea solului	1.280	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	1.910	40
TOTAL	4.860	100

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 puiți 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:	1.280	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	2.250	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 fâneața, erau și sunt considerate o importantă resursă furajeră, întreținută 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.

Principii generale de amenajare.

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

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

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

Scopul amenajamentului pastoral constă în reglementarea și organizarea în timp și spațiu a producției erbacee din pajiști, potrivit condițiilor staționale locale și incidenței măsurilor de agromediu, astfel ca să se asigure o gospodărire rațională a acestora, având în același timp ca țintă și menținerea biodiversității și protejarea mediului înconjurător.

Obiectivele amenajamentului pastoral sunt:

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

Amenajamentul pastoral.

În vederea creșterii suprafețelor eligibile, la articolul 6 din *Legea nr. 86/2014 privind aprobarea O.U.G. 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 (Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

Scopul amenajamentului pastoral constă în reglementarea și organizarea în timp și spațiu a producției erbacee din pajiști, potrivit condițiilor staționale locale și incidenței măsurilor de agromediu, astfel ca să se asigure o gospodărire rațională a acestora, având în același timp ca țintă și menținerea biodiversității și protejarea mediului înconjurător (Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

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

Potrivit prevederilor art. 9, alin. (9) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2013, proiectul de amenajament pastoral se întocmește potrivit ghidului-cadru elaborat de Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov.

Proiectul de amenajament pastoral va cuprinde, în mod obligatoriu, cel puțin următoarele elemente:

a) descrierea situației geografice, topografice și planul parcelar al pajiștilor aflate pe teritoriul unității administrativ- teritoriale;

b) descrierea solului și a florei;

c) capacitatea de pășunat a pajiștii;

d) lucrările de îngrijire și îmbunătățire a pajiștilor;

e) planul de fertilizare și măsurile agropedoameliorative.

În condițiile art. 11 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2013, în vederea întreținerii și utilizării suprafețelor de pajiști, precum și pentru conservarea, ameliorarea și păstrarea biodiversității acestora, utilizatorii pajiștilor au obligația să aplice pe fiecare parcelă acțiunile tehnice cuprinse în proiectul de amenajament pastoral, precum și planul de fertilizare.

Întocmirea planului de fertilizare și stabilirea măsurilor agropedoameliorative se fac de către oficiile de studii pedologice și agrochimice județene.

Principii fundamentale de respectat la întocmirea amenajamentului pastoral, conform - Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale (2014) sunt:

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

Consiliile locale au obligația să elaboreze amenajamentul pastoral, valabil pentru toate pajiștile aflate pe unitatea administrativ-teritorială în cauză, potrivit prevederilor Ordonanței de urgență 34/2013.

Conform Legii nr. 86/2014 pentru aprobarea 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, pentru punerea în valoare a pajiștilor aflate în domeniul public al comunelor, orașelor, respectiv al municipiilor și pentru folosirea eficientă a acestora, unitățile administrativ-teritoriale, prin primari, în conformitate cu hotărârile consiliilor locale, în baza cererilor crescătorilor de animale, persoane fizice sau juridice având animalele înscrise în RNE, încheie contracte de concesiune/închiriere, în condițiile legii, pentru suprafețele de pajiști disponibile, proporțional cu efectivele de animale deținute în exploatare, pe o perioadă cuprinsă între 7 și 10 ani.

Utilizator de pășuni și fânețe – „crescător de animale, persoană fizică având animalele înscrise în Registrul național al exploatareilor (RNE)/crescător de animale, persoană juridică de drept public sau de drept privat, constituită conform prevederilor Codului civil, având animale proprii sau ale fermierilor membri înscrise în RNE, care desfășoară activități agricole specifice categoriei de folosință pășuni și fânețe, conform clasificării statistice a activităților economice în Uniunea Europeană pentru producția vegetală și animală, care deține legal dreptul de folosință asupra suprafeței agricole și care valorifică pășunea prin pășunare cu efective de animale sau prin cosire cel puțin o dată pe an;” (Ordonanța 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, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 267 din 13 mai 2013, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 86/2014).

Deținători de pajiști - titularii dreptului de proprietate, ai altor drepturi reale asupra acestora sau cei care, potrivit legii civile, au calitatea de posesori ori deținători precari ai pajiștilor. (Legea 86/2014)

Regulamentul de utilizare și gestionare al pajiștilor, este inclus în „amenajamentul pastoral”, iar „autoritatea contractantă are obligația de a include în cadrul documentației de concesiune sau închiriere a pajiștilor amenajamentele pastorale și condiții speciale de îndeplinire a contractului, cu respectarea prevederilor legale în vigoare” (art.6 alin.(2) din HG nr. 1064 11/12/2013).

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 a practicării unei agriculturi durabile, condiții ce asigură o dezvoltare rurală echilibrată din punct de vedere economic, de protecție a mediului și de păstrare a tradițiilor, conform literaturii de specialitate și Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014.

Controlul aplicării prevederilor proiectelor de amenajamente pastorale de către proprietari/utilizatori se realizează de inspectori din cadrul Agenției Naționale pentru Zootehnie «Prof. Dr. G.K. Constantinescu» prin oficiile județene de zootehnie.

Proiectele de amenajamente pastorale prevăzute la art. 8 alin. (1) din 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, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013, astfel cum au fost modificate și completate prin Hotărârea Guvernului nr.78/2015, se aprobă, în condițiile legii, de consiliile locale în termen de 6 luni de la intrarea în vigoare a hotărârii amintite anterior.

CAPITOLUL I SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1 Amplasarea teritorială a localității.

Orasul Pecica se află situată, în partea de vest a județului Arad o distanță de 20 km de Municipiul Arad. Are în componență satele: Turnu, Bodrogu Vechi și Sederhat

Teritoriul administrativ al orasului Pecica este situat în partea de vest județului Arad

1.2 Denumirea deținătorului legal al pajiștilor.

Pajiștile situate pe teritoriul administrativ al localității Pecica care însumează 631.23 ha se află în proprietatea Consiliului Local ha, cât și în proprietate privată, persoane fizice și persoane juridice.

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

La momentul întocmirii Amenajamentului pastoral, orasul Pecica are suprafața de 631.23 ha pășune, conform Listei parcelelor de pășune. Suprafețele de pășune ale comunei sunt întăbulate pe fiecare tarla în parte, conform extraselor de carte funciară anexate.

1.4 Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament.

Pajiștile aparținătoare Orasului Pecica sunt folosite în regim de pășune prin pășunat liber (continuu), atât cu oile, cât și cu vacile din localitate.

Starea generală actuală a pajiștilor este una mediocră, factorii limitativi fiind reprezentați de suprapășunat (acest fenomen se întâlnește și în lunile în care este interzisă scoaterea animalelor pe pășune), exces de umiditate, prezența speciilor dăunătoare, prezența pălcurilor cu specii de arbuști, prezența mușuroaielor.

Nu există date privind producția medie de iarbă a pajiștilor din ultimii 5 ani. Din estimările noastre, în funcție de compoziția floristică și determinările de pe teren, indică o producție medie de cca. 10,5 t/ha masă verde, în funcție de condițiile staționale și de cauzele degradării pajiștilor.

CAPITOLUL II ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1 Denumirea trupurilor de pajiști care fac obiectul acestui studiu.

PĂȘUNEA ORASULUI PECICA:

Nr. Crt.	Localitate	Parcela	Suprafața ha
1	PECICA	PS 1064	15,43
2	PECICA	PS 1067	2,57
3	PECICA	PS 1070	4,86
4	PECICA	PS 1076	13,87
5	PECICA	PS 1079	13,15
6	PECICA	PS 1266	44,59
7	PECICA	PS 1274	3,68
8	PECICA	PS 1317	9,18
9	PECICA	PS 1326	29,74
10	PECICA	PS 1331	30,33
11	PECICA	PS 1336	22,99
12	PECICA	PS 1441	15,57
13	PECICA	PS 1445	2,28
14	PECICA	PS 1446	22,00
15	PECICA	PS 1449	1,69
16	PECICA	PS 156	0,10
17	PECICA	PS 162	6,00
18	PECICA	PS 1646	9,26
19	PECICA	PS 166	5,16
20	PECICA	PS 1668	11,97

21	PECICA	PS 167	1,94
22	PECICA	PS 1670	24,37
23	PECICA	PS 1673	14,43
24	PECICA	PS 1682	29,05
25	PECICA	PS 1638	5,50
26	PECICA	PS 1686	2,57
27	PECICA	PS 1689	16,23
28	PECICA	PS 1692	0,34
29	PECICA	PS 1693	11,04
30	PECICA	PS 1699	8,66
31	PECICA	PS 1702	10,90
32	PECICA	PS 1718	15,88
33	PECICA	PS 1720	21,93
34	PECICA	PS 1722	16,06
35	PECICA	PS 180	0,50
36	PECICA	PS 181	12,38
37	PECICA	PS 184	3,00
38	PECICA	PS 185	0,50
39	PECICA	PS 191	1,00
40	PECICA	PS 193	7,94
41	PECICA	PS 196	11,19
42	PECICA	PS 198	6,61
43	PECICA	PS 200	4,82
44	PECICA	PS 201	8,03
45	PECICA	PS 202	13,60
46	PECICA	PS 203/1	0,50
47	PECICA	PS 231	0,94
48	PECICA	PS 232	4,64
49	PECICA	PS 234	0,93
50	PECICA	PS 2399	0,67
51	PECICA	PS 240	0,60
52	PECICA	PS 2404	0,55
53'	PECICA	PS 2405	2,47
54	PECICA	PS 241	0,20
55	PECICA	PS 243	2,50
56	PECICA	PS 254/1	0,56
57	PECICA	PS 254/2	0,50
58	PECICA	PS 464	7,00
59	PECICA	PS 469	2,20
60	PECICA	PS 513	7,71
61	PECICA	PS 516	0,94
62	PECICA	PS 527	0,09
63	PECICA	PS 532	1,04
64	PECICA	PS 535	4,25
65	PECICA	PS 540	17,50
66	PECICA	PS 547	8,34
67	PECICA	PS 551	38,85
68	PECICA	PS 552	8,10
69	PECICA	PS 556	1,79
70	PECICA	PS 696	0,40
71	PECICA	PS 904	2,57
72	PECICA	PS 918	2,50

2.2 Amplasarea teritoriala a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștii.

Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște, precum și vecinătățile parcelelor de pajiște sunt redată în ANEXE.

2.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv.

Limitele parcelelor cedate parțial, în baza unei sentințe civile, au suferit modificări, în consecință restul parcelelor și-au păstrat limitele vechi.

Limitele parcelare au fost materializate de către administrația locală.

2.4. Baza cartografică utilizată.

Planurile ce au stat la baza lucrărilor de identificare și determinare din punct de vedere topografic a pajiștilor sunt planuri aerofotogrammetrice la scara 1: 5 000 și 1: 10.000, foi volante, planuri și hărți topografice și cadastrale existente la Primăria localității Pecica.

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 pe baza următoarei scări: 1- vale; 2- versant; 3- creastă; 4- platou.

c) poziția pe pantă a pajiștilor, a cărei 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 acestora s-au utilizat scări pe 5 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).

2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor.

În administrația Orașului Pecica, suprafața totală de pășuni, pentru care s-a întocmit prezentul amenajament este de 631.23 ha.

2.5.1. Structura pajiștilor din Comuna Pecica, pe categorii de folosință:

Pășuni (ha)	Fânețe (ha)	Valorificare mixtă (ha)	Fără scopuri productive (ha)	Total suprafața (ha)	Din care Consiliul Local
631.23	X	X	X	631.23	

2.5.2. Organizarea administrativă.

Modul de aplicare a prevederilor amenajamentului actual va fi atent urmărit de către Serviciul Fond Funciar, Registrul Agricol, Cadastru, acolo unde există personal de specialitate.

Implementarea amenajamentelor pastorale se face de către utilizator (concesionar), cu asistența tehnică a specialiștilor din cadrul primăriei.

2.6. Enclave.

În cuprinsul pășunilor studiate nu există enclave cu specific de terenuri neproductive.

CAPITOLUL III CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

Situat la o distanță de 20 kilometri față de municipiul Arad, 30 de kilometri de Vama Nădlac și 14 kilometri de Vama Turnu, orașul Pecica și-a făcut apariția în rețeaua urbană a României în aprilie 2004.

Teritoriul administrativ al orașului se întinde pe 23 717 hectare, în vestul Câmpiei Aradului, orașul administrând și satele Bodrogul Vechi, Sederhat și Turnu.

Orașul este tranzitat de către Drumul Național 7 (E68), DN 7B, iar Autostrada A1 Nădlac-Arad-Timișoara cu urcare/coborâre la 500 metri de oraș

Populația orașului numără la recensământul din anul 2011 un număr de 12 762 de locuitori, fiind foarte diversă.

Pe lângă populația română (7361 de persoane), în oraș trăiesc în prietenie reprezentanții mai multor minorități etnice, cei mai mulți dintre aceștia sunt maghiari (3316) și romi (996), dar există și comunități de sârbi (43), slovaci (42), germani (34), ucrainieni (30), precum și persoane de etnie italiană, bulgară și rusolipovană.

În ceea ce privește religia, majoritatea populației este ortodoxă română (7312), urmată de romano-catolici (3414), penticostali (558), reformați (201), bapțiști (181), greco-catolici (47) și ortodocși sârbi (34), adventiști (15) și Martorii lui Iehova.

Bogăția descoperirilor arheologice din această zonă au dat numele unei importante perioade istorice cunoscută sub denumirea de Cultura Pecica-Periam.

Istoria așezărilor Pecica, Bodrogul Vechi, Sederhat și Turnu este strâns legată de evenimentele ce au marcat prin amploare întreaga zonă a Câmpiei Aradului.

Prima atestare documentară a localității datează din anul 1335 când așezarea era cunoscută sub denumirea de Petk.

Turnu este consemnat din anul 1333 sub denumirea de Mok, Bodrogul Vechi din anul 1422 sub denumirea de Bodruch, iar Sederhatul apare doar din anul 1913.

Deși economia orașului este una predominant agrară, în ultimele două decenii sectorul economic secundar și terțiar au avut evoluții ascendente. Alături de agricultură, creșterea animalelor, industria petrolului și a gazelor naturale este bine reprezentată aici.

Punerea în valoare a zăcămintelor de ape termale ar putea fi un atu important pentru dezvoltarea economică a orașului.

La șapte kilometri de Pecica se găsește faimoasa așezare „Șanțul Mare”.

Cercetările arheologice efectuate aici au dus la descoperirea mai multor straturi de cultură, începând cu neoliticul și terminând cu epoca feudală de când se păstrează un cimitir (secolul al XII-lea).

Cele mai importante straturi sunt din epoca bronzului (cultura Periam-Pecica) și epoca dacică. În această zonă, după părerea unor cercetători, a fost centrul fortificat dac denumit Ziridava, ajuns la înflorire în epoca statului sclavagist începător dac (sec. I î.e.n.- sec. I e.n.).

Pe o movilă se găseau casele celor mai înstăriți (tarabostes), iar în împrejurimi bordeiele oamenilor liberi (comati). În perioada războaielor daco-romane așezarea a fost distrusă.

Unul din simbolurile valoroase ale orașului este Pita de Pecica.

Gustul inconfundabil al pâinii produse aici se datorează, pe lângă rețeta specială și modul specific de preparare, și grâului crescut în această zonă. Fiind cultivat în Câmpia Mureșului, zonă deosebit de fertilă, grâul recoltat este bogat în gluten, de aici și gustul distinctiv al pitei de Pecica.

Se spune că, în vremurile de demult, fiecare familie își recunoștea după gust pâinea făcută în propria casă.

Unicitatea pâinii de Pecica este apreciată la nivel național, fiind considerată cea mai bună pâine pe vatră.

La sfârșitul anului 2011 Pita de Pecica a obținut certificarea de marcă înregistrată, brandul local devenind motiv de mândrie pentru întregul oraș.

Printre atracțiile turistice ale orașului se numără Parcul Natural „Lunca Mureșului”, Ferma de Bivoli cu Centrul de Vizitare, cele două biserici monument istoric: Biserica Romano-catolică „Sfânta Treime” și Biserica ortodoxă-română „Sfinții Trei Ierarhi”

Sate apartinătoare:

Turnu

Bodrogu Vechi

Sederhat

3.1 Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului.

- Din punct de vedere geomorfologic perimetrul studiat se încadrează în Campia Aradului, ce prezintă un aspect plan presarat cu numeroase forme pozitive (grinduri) și negative (microdepresiuni, meandre paraseite, etc)

- Câmpia Aradului, Se întinde la nord de Mureș între Munții Zarandului în est și Câmpia Nădlacului la vest, plus granița cu Ungaria și reprezintă o suprafața mai nouă decât a Nădlacului, al unui con al Mureșului clădit către arealul subsident al Crișului Alb (aproximativ la nivelul terasei 2 și 1).

- Această câmpie, acoperită cu o pătură mai subțire de loess, până la 2 m, prezintă pe alocuri două nivele, un nivel ceva mai înalt și mai vechi și altul mai jos sub forma unor albi largi și puternic meandrate,

pe care au șerpuit la nivelul luncii vechi, unele brațe ale Mureșului (Matca, Ieru). După repartiție și dominarea acestor porțiuni mai joase aceasta poate fi divizată în patru subunități (plus lunca Mureșului).

3.2 Caracteristici pedologice și geologice.

- Sub aspect litologic, perimetrul cercetat se caracterizează printr-o succesiune de strate de vârstă, grosime și compoziție granulometrică diferită în funcție de formele de mezo și microrelief.

- Formele negative reprezentate prin arii depresionare mai mult sau mai puțin dezvoltate sunt alcătuite din depozite cu textura fină (argilo-lutoasă, argiloasă) pe o adâncime de circa 1-1.3 m, după care trec în depozite cu textura mijlocie fină (luto argiloasă, luto argilo prăfoasă) până la 1.0 –1.8 m. De la această adâncime se trece la roca subiacentă de regulă cu textura mijlocie (lutoasă, luto-prafoasă, luto-nisipoasă) după care urmează depozitele cu textura grosieră (nisipoasă, nisipo-lutoasă).

- Aceste materiale conțin adesea (pe suprafețe însă destul de reduse), pe lângă resturi vegetale în stare înaintată de descompunere, săruri solubile (sodice) reprezentând una din cauzele apariției fenomenelor de salinizare și alcalizare.

- În concluzie, formarea câmpiei din zona cercetată este opera acțiunii de sedimentare marino-lacustră și fluvio-lacustră în neogen la care se adaugă procesele de colmatare cuaternară completată în cele din urmă cu diverse intervenții antropice.

3.3 Rețeaua hidrografică.

- Din punct de vedere hidrografic, teritoriul cercetat se încadrează în bazinul râului Mureș al cărui curs este situat la o distanță de circa 4-5 km.

- În ceea ce privește nivelul apelor pedofreatice, din zona cercetată, acestea se află în directă dependență cu formele de mezo și microrelief, natura și adâncimea orizonturilor pedologice, anotimpul, cantitatea de precipitații căzute, și lucrările hidropedoameliorative existente.

- Astfel, în formele negative (privaluri, meandre părăsite) apa pedofreatică se menține la adâncimi de 1.01-2.0 m acestea constituind de fapt zonele cele mai slab drenate cu soluri puternic influențate freatic (gleice sau cel puțin gleizate). În aceste porțiuni predomină apele alohtone semicaptive și libere, slab oscilante.

- Arealele cu apă pedofreatică situată la adâncimi cuprinse între 2.01 – 3 m se suprapun zonelor plane, slab ondulate la contactul dintre formele negative (privaluri, meandre, etc) și cu cele pozitive (grinduri). Pe aceste porțiuni de teren cu un drenaj moderat. Întâlnim soluri gleizate (slab, moderat și chiar puternic în unele porțiuni cu materiale fine și mijlociu fine). Nivelul actual al apelor pedofreatice nu este cel natural, nivelul pedofreatic în trecutul nu prea îndepărtat era situat la adâncimi mult mai mici, prezența orizonturilor gleice justificând pe deplin cele afirmate.

3.4 Datele climatologice ale zonei.

- La stația meteorologică Arad s-au înregistrat abateri pozitive ale temperaturilor medii anuale față de media multianuală (10,4°C), cu următoarele valori: +0,1 (2003-2004), +2,5 (2006-2007), +0,7 (2007-2008), +1,2 (2008-2009), +1,4 (2009-2010), +0,4 (2010-2011), +0,9 (2011-2012), + 1,5 (2012-2013), +1,6 (2013-2014).

- Abaterile negative ale temperaturilor față de media multianuală (10,4° C), au următoarele valori: - 0,2 (2004-2005). În anul agricol 2005-2006 nu sunt abateri față de media multianuală. Abaterea mediei pe 10 ani față de normală este +1,0.

Regimul precipitațiilor

În ceea ce privește cantitățile de precipitații înregistrate ale ultimului deceniu, aceasta prezintă valori ce oscilează de la un an la altul și de la zonă la zonă. Astfel în unii ani precipitațiile depășesc limita de 700 mm (exemplu în anii agricoli 2004-2005, 2009-2010, 2012-2013), în intervalul 2003-2014, după datele climatice înregistrate la stația meteorologică Arad.

Tabelul 3.

Precipitații medii lunare, anuale (2003-2014) și multianuale (normala) din intervalul 1963-1990 (mm), Stația meteorologică ARAD

Anul agricol lunare

	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
03-04	56.2	98.4	30.8	30.4	40.4	33.8	12.0	88.6	24.6	40.2	61.8	47.6	
04-05	50.6	44.6	85.6	43.2	13.4	49.4	58.4	121.0	70.2	54.4	32.8	118.0	
05-06	82.6	17.4	29.0	26.4	25.6	36.8	64.6	53.2	74.2	95.6	65.3	81.8	
06-07	23.9	13.4	25.3	25.2	28.8	77.0	44.1	0.0	82.4	58.8	30.5	45.8	
07-08	87.6	45.6	102.7	32.4	17.6	10.5	71.0	24.4	33.7	43.2	38.7	50.2	
08-09	45.7	18.6	56.5	48.1	17.6	10.5	44.5	40.0	46.2	78.4	37.2	29.8	
09-10	12.8	96.2	112.6	64.3	67.5	71.8	34.0	47.4	140.0	83.8	60.0	69.2	
10-11	47.6	41.0	38.1	98.7	25.1	25.1	29.3	31.0	57.4	18.4	139.6	2.4	
11-12	9.8	35.2	0.1	37.6	39.6	53.4	5.0	83.0	75.6	41.2	79.0	16.0	
12-13	24.0	72.2	30.8	60.5	57.0	46.1	139.8	46.6	81.0	69.6	37.6	80.6	
13-14	31.5	42.0	42.3	1.8	42.1	31.6	14.5	35.4	85.8	69.4	140.6	62.2	
10 ani	41.6	42.6	52.3	43.8	33.4	41.2	50.5	48.2	74.7	61.3	66.1	55.6	
normal		41.5	33.5	42.6	48.7	34.8	31.2	36.8	45.9	63.4	86.1	57.7	49.9

Radiația solară.

- Această reprezintă factorul hotărâtor în desfășurarea proceselor și fenomenelor atmosferice, implicit al tipului de climat.

- Versanții însoriți și semiînsoriți moderat și respectiv puternic înclinați primesc între 121 - 135 kcal/cm².

- Aceste cantități ale radiației solare se regăsesc în bilanțul caloric al solului, în procesele de evapotranspirație cât și în regimul de umiditate al solului contribuind și ele la diversificarea condițiilor ecopedologice ale terenurilor.

Circulația generală a atmosferei.

- Masele de aer, în deplasarea lor, transportă caracterile proceselor fizice ale locului de formare, lăsându-și adânc amprenta în geneza climei arealelor pe care le străbat. Pe teritoriul țării noastre, masele de aer pătrund prin intermediul centrilor barici care afectează continentul European (anticiclonele azorice și siberiene cât și islandeze și mediteraneene).

Regimul termic

o Temperatura medie anuală a fost de 8°C (Arad) și 11,1°C (la Chișineu-Criș), în medie de 11°C.

- Temperatura medie a lunii celei mai calde - iulie - a fost de 21,4°C, iar temperatura medie a lunii celei mai reci - ianuarie - de -1,1°C.

- Temperatura maximă absolută a înregistrat valori de 40,4 °C, iar temperatura minimă absolută de -30,1°C ce reprezintă o amplitudine maximă de 70,5°C.

- Suma gradelor de temperatură în perioada de vegetație a înregistrat următoarele valori:

- 1. III - 31.x = 3768,6°C

- 1. IV - 31.x = 3582,8°C

- 1. V - 31.x = 3252,8°C

- numărul de zile cu temperaturi de 0°C = 318 zile (14.V-29.XII).

- numărul de zile cu temperaturi 20°C = 65 zile (23.III-25.VIII).

- data cea mai timpurie a înghețurilor = 29, IX-30.XI, iar ultimele înghețuri = 9.III-21.V.

Numărul mediu de zile fără îngheț = 186 zile.

- Brumele timpurii de toamnă apar în mod frecvent în octombrie (chiar în septembrie), iar brumele târzii de primăvară, în luna mai. Numărul mediu al zilelor cu brumă = 19,8.

Regimul pluviometric

Cantitatea de precipitații medii anuale este în jur de 580mm. Cele mai multe precipitații cad în luna iunie iar cele mai puține în februarie și martie.

Grosimea medie a stratului de zăpadă este anual de cca. 30cm. Din informațiile locale reiese însă faptul că unii ani solul nu este acoperit cu zăpadă decât în foarte mică măsură, de unde putem trage concluzia că este necesar a se organiza reținerea zăpezii la suprafața solului și aceasta pentru a preîntâmpina înghețul semănăturilor de toamnă.

În ceea ce privește regimul vânturilor, din datele stațiunii Arad, reiese faptul că cele mai frecvente bat din direcțiile sud-est, sud-nord, iar cele mai puternice din nord, nord-vest și vest. Cele mai slabe vânturi bat dinspre est care de altfel au și prezența cea mai mică.

Apreciem ca perdelele de protecție în această zonă ar putea contribui la o mai bună gospodărire a apei în sol și în același timp la o oarecare coborâre a nivelului pânzei freatice.

Este un climat temperat cu ierni blânde și veri nu prea călduroase, precipitațiile maxime cad obișnuit la sfârșitul primăverii, începutul verii, luna cea mai caldă nu are temperatura medie peste 22°C, iar cea mai rece nu scade sub -3°C, patru luni pe an temperatura medie depășește cu 10°C.

Acest climat oferă condiții bune de dezvoltare tuturor plantelor obișnuite la noi în afară de cele foarte pretențioase față de temperatură.

Indicele de ariditate situează zona studiată în zona cernoziomurilor levigate. Cele mai mari precipitații maxime în 24 ore se înregistrează în lunile de vară mai ales în iunie, iulie. Din datele asupra precipitațiilor reiese faptul că s-au înregistra cantități de apă căzută într-un an atât mai mari decât media amintită cât și mai mici decât acestea. Aceasta ne arată faptul că teritoriul poate fi bântuit de secetă nu numai pe perioade dintr-un an și chiar un an întreg.

Acest lucru va duce la concluzia că sunt necesare irigații pentru a suplimenta deficitul de apă din unele perioade. În general se observă o corelație între deficitul de umiditate iulie, august, septembrie și umezeala relativă a aerului care înregistrează cele mai mici valori tot în această perioadă.

În general cu excepția unor ani așa cum am amintit plantele au suficientă apă pentru a se dezvolta în condiții normale. Totuși există unele perioade când din cauza cantităților mari de apă căzute este normal a se lua măsuri de evacuare a excesului de azot. Aceasta se întâmplă mai ales în primăverile anilor bogați cu zăpadă care topindu-se produc de obicei supraumeziri sau chiar băltiri de suprafață, uneori de lungă durată. Acest lucru împiedică buna desfășurare a lucrărilor agricole.

Deci dacă pe de o parte se simpte nevoia suplinirii deficitului de apă prin irigații, pe de altă parte este necesar a se lua măsuri de evacuare a excesului de apă, atunci când aceste situații se creează.

- În afara acestor măsuri speciale care să ducă la un echilibru normal între apă, sol, plantă, un rol hotărâtor îl au și lucrările agrochimice care în mod obligatoriu se vor face de așa natură încât să contribuie la crearea și menținerea acestui echilibru.

CAPITOLUL IV VEGETAȚIA

4.1 Date fitoclimatice

În literatura științifică (monografii, tratate de geografie, floră, pedologie etc.), Câmpia Aradului este prezentată ca având delimitări diferite, de diverși autori: ARDELEAN et al. (1979) încadrează Câmpia Aradului între Mureș și Crișul Alb; VELCEA et al. (1979) și ARDELEAN (2006), Câmpia Mureșului sau Câmpia Aradului apare ca o treaptă intermediară între Câmpia Crișului Alb, care este mai coborâtă, și cea a Vingăi, mai înaltă; POSEA (1997), zona luată în studiu aparține în cea mai mare parte Câmpiei Crișurilor; GRIGORAȘ (1999) Câmpia Aradului se întinde de la Mureș în partea sudică până la lunca Crișului Alb și Cigherului; MÂNDRUȚ (2011), Câmpia Aradului este cuprinsă în Câmpia Crișurilor, fiind o diviziune interioară a Câmpiei înalte a Crișurilor, situată între Crișul Alb și Mureș etc.

Din punct de vedere al vegetației, perimetrul cercetat se situează în zona de silvostepă și silvostepă în tranziție spre zona de pădure. Grupările vegetale din perimetrul studiat realizează la toate nivelele spațiale sinteze concrete și fidele ale factorilor climatici, hidric, edafici și mai mult sau mai puțin a celor antropici.

Îndelunga utilizare agricolă a terenurilor a dus în mod continuu la diminuarea suprafețelor ocupate de flora spontană originală.

Doar terenurile improprie pentru agricultură păstrează un covor vegetal apropiat climatului local, dar cu deosebiri esențiale în privința componentelor cauzate de condiții ecologice specifice.

Dintre speciile cu cea mai mare răspândire amintim mezohidrofitele, mezoxerofitele, serofitele și mai puțin hidrofilele.

În ceea ce privește proveniența la areal, se constată o predominare a elementelor euroasiatice și europene.

Suprafețe întinse în trecutul nu prea îndepărtat au fost ocupate cu păduri, care, cu timpul au fost defrișate. În luncă, în zona limitrofă există o pădure cu *Quercus robur*, *Quercus cerris*, *Tillia sp.*, *Populus sp.*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus foliacea*. Arbuștii sunt reprezentați prin: *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Eonymus europaea*.

În pâlcurile de arbuști întâlnim o vegetație ierboasă, reprezentată prin: *Tamus communis*, *Polygonum officinalis*, *Lithospermum sp.*

Vegetația ierboasă din culturi, este reprezentată prin: *Agropyrum repens*, *Lolium perenne*, *Cirsium arvense*, *Rubus caesius*, *Setaria viridis*, *Dactylis glomerata*. Aceste buruieni au o mare răspândire și determină diminuarea recoltelor, din care cauză sunt necesare măsuri de distrugere a lor, prin desmiriștir prașile repetate și ierbicidări.

Culturile de bază în perimetrul studiat sunt: grâul, orzul, porumbul, floarea soarelui, soia.

4.2. Descrierea tipurilor de stațiune

În funcție de influența și acțiunea în timp, a complexului de factori pedogenetici (relief, roca, climă hidrologie) cât și datorită intervenției omului începută odată cu înălțarea primelor movile, ori valuri de pământ, și continuând cu lucrările hidropedo ameliorative începute cu circa 250 de ani în urmă, în cadrul perimetrelor cercetate, procesele de formare a solurilor au cunoscut o dezvoltare și intensitate diferită a căror rezultat sunt diferitele tipuri genetice de soluri (înrudite sau total diferite).

Făcând parte dintr-un fund de lac (Lacul Panonic) în urma retragerii apelor, această arie vastă a devenit treptat mediul unor procese de aluvionare - sedimentare care au dus la formarea unor forme de relieu specifice unei delte continentale constituite de cursurile de apă care divagau pe suprafața plană (în cea mai mare parte a ei, mlastinoasă) curgând din est - nord est spre sud vest, vest, serpuind și pierzându-se adesea în propriile coluvii.

Pe măsură ce zonele pe unde treceau se colmatau, aceste ape își mutau cursul aluvionând alte suprafețe. Astfel, au început să apară grindurile de înălțimi orientari și alcătuirii litologice destul de variate.

Prin coborârea nivelului de baza al râurilor, zona s-a drenat treptat, ramnând totuși sub influența divagărilor și înecărilor periodice. Mai târziu, prin lucrările de regularizare, canalizare, îndiguire, și desecare, procesele de degradare se accentuează iar divagările sunt reduse sau chiar desființate.

Se pot separa astfel, două perioade mari și distincte a proceselor de solificare:

- perioada dinaintea lucrărilor hidroameliorative
- perioada de după lucrările hidroameliorative

Marile lucrări hidroameliorative de rectificare a albiilor, îndiguire și desecare, au modificat deasemenea puternic și regimul hidrosalin al solurilor.

Astfel, în condițiile unei intervenții energice asupra apelor de suprafață și numai parțial a celor freactice, rezervele de apă dulce s-au micșorat iar concentrația soluției solului s-a mărit. Schimbarea treptată a covorului vegetal, extinderea suprafețelor exondate, regimul exsudativ, etc, au condus la extinderea și intensificarea proceselor de sărăturare secundară a solurilor (aluviosoluri salsodice, pelosoluri salsodice) care în comparație cu alte areale din Câmpia de Vest a României este mai puțin răspândită și mai redusă în intensitate.

Stadiul actual de evoluție nu este un stadiu natural normal ci este o urmare în primul rând a energicelor intervenții antropice, cele 2 stadii de evoluție neputând fi separate tranșant, ele întrepătrunzându-se și completându-se reciproc.

În zona de câmpie înaltă perioada de înmlăștinare a fost de scurtă durată, fapt ce a determinat evoluția normală a solurilor spre tipul zonal.

În aceste condiții au avut loc procese de humificare activă a materiei organice și o acumulare a humusului pe grosimi de până la 40-60 cm, paralel cu procesele de humificare a avut loc și o levigare a sărurilor solubile și a carbonaților până la adâncimi ce nu depășesc 125 cm, aici formându-se cernoziomurile.

În depresiuni și văile slab conturate, unde există un aport suplimentar de apă din scurgeri laterale, levigarea carbonaților e mai intensă și e asociată cu procese de argilizare și chiar de levigare a argilei, însoțite de procese de pseudogleizare.

În aceste condiții, au luat naștere cenoziomurile și faeoziomurile cu diferențiere texturală.

În câmpia înaltă a Vingăi, pe un relief bine drenat, pe luturi cu ape freactice situate la adâncime mare, formarea și evoluția solurilor a fost influențată îndeosebi de factorii bioclimatici, ca urmare a mișcărilor de înălțare din cuaternar a avut loc retragerea lacului Panonic și scoaterea la zi a luturilor carbonatice.

După exondarea zonei, faza de înmlăștinare și de exces de umiditate a fost de scurtă durată: astfel, solurile au putut avea o evoluție normală spre tipurile bioclimatice.

În extremitatea nordică și nord-vestică, pe cea mai joasă treaptă de relief din cadrul câmpiei înalte, pe materiale parentale, constituite din luturi, cu ape freactice situate între 3 și 5 m, sub o vegetație de silvostepă a avut loc o acumulare intensă de materie organică care s-a transformat în humus de tip mull calcic. Paralel a avut loc o levigare a sărurilor ușor solubile inclusiv a carbonaților din profilul solurilor. În aceste condiții s-au format faeoziomurile argice, cambice, gleice.

La sud și est de această treaptă de relief, pe o treaptă de relief mai înaltă a câmpiei, cu ape freatice situate sub 5 m, concomitent cu procesele de levigare a carbonaților a avut loc și o levigare a argilei din orizonturile superioare, spre baza profilelor. Prin acumularea acestora s-a format orizontul B textural. La nivelul orizonturilor A molice, a avut loc o debazificare parțială a complexului argilo-humic. Din complexul de procese pedogenetice amintite mai sus, au rezultat faeoziomurile argice.

Pe treapta a treia de relief (ca înălțime) situată în sudul și estul celei precedente, orizontul de acumulare a materiei organice este mai scurt. Procesele de debazificare și iluviere a argilei sunt mai întinse ca urmare a creșterii precipitațiilor. În aceste condiții s-au format preluvosolurile molice.

Pe treapta superioară a câmpiei, în partea sudică și extremitatea sud estică a perimetrului studiat, cu altitudini absolute de regulă mai mari de 160 m, unde precipitațiile depășesc 600 mm/an sub o vegetație naturală care capătă caractere de pădure, materia organică se transformă în cantități însemnate de humus de tip moll eutrof.

Levigarea sărurilor solubile, a argilei și diferențierea texturală la aceste soluri sunt intense. Debazificarea parțială a complexului argilo-humic, iluvierea argilei din orizonturile superioare și îmbogățirea acestora cu silice coloidală de natură reziduală a imprimat unele caractere luvice acestor soluri.

În aceste condiții, pe platourile înalte, s-au format preluvosolurile tipice, vertice.

Toate solurile care prezintă Btextural sunt afectate de stagnogleizare. Intensitatea acesteia este diferită, în funcție de cantitatea de precipitații care cad în zona respectivă, de indicele de diferențiere texturală, cât și de drenajul extern.

În zonele plane stagnogleizarea este slabă până la moderată, în depresiuni moderată-puternică, iar pe versanți slabă. Ca urmare a mișcărilor de înălțare din cuaternar s-a produs o schimbare a nivelului de bază al rețelei hidrografice, fapt ce a determinat o activare a proceselor erozionale pe versanți. Intensitatea acestora este direct proporțională cu mărimea pantei și mai puternică pe versanții sudici. Pe versanți cu pante mari eroziunea este mai puternică ducând la trunchierea profilului de sol, în aceste condiții pe unele suprafețe se întâlnesc erodosolurile.

În zonele de obârșie a văilor, unde se semnalează piștiri și izvoare de coastă, s-au format faeoziomuri gleice. În zonele depresionare și în văi, cu ape freatice situate la adâncime mare, unde se acumulează scurgerile de ape de precipitații de pe versanți s-au format stagnosolurile vertice, gleice.

Pe văile de eroziune, unde apa freatică se întâlnește la adâncime de 0-1,5 m și unde predominante sunt procesele de hidromorfism de natură freatică s-au format gleiosolurile pelice, cernice.

În zona de terase joase, pe depozite aluviale vechi de textură mijlocie fină, solurile sunt evolute, prezintă un orizont de acumulare a humusului (Ao) și un orizont Bv (eutricambosoluri).

În luncă, pe materiale aluviale carbonatice de diferite texturi, cu apa freatică situată la adâncimi de 1,1-2,0 m s-au format aluviosolurile afectate de procese de gleizare de diferite intensități.

În zonele depresionare, cu nivele freatice situate la adâncimi de 0,5-1,1 m, s-au format gleiosolurile.

Omul, prin defrișările pe care le-a efectuat în decursul timpurilor, a determinat înaintarea silvostepii în dauna pădurii, modificând indirect și procesele pedogenetice.

Astfel, solurile tipice zonei de silvostepă înaintază spre est în dauna solurilor de pădure. Din această evoluție a rezultat o îmbinare a caracteristicilor morfologice și chimice ale acestor soluri, deci o gamă mare de soluri de tranziție pe distanțe relativ reduse.

În văile largi, unde s-au efectuat lucrări de colectare și evacuare a apelor ce se scurg de pe versanți, se observă o îmbunătățire a regimului aerhidric în soluri.

Prin lucrări agrotehnice executate pe soluri umede, mai ales pe cele din incintele desecate, solurile au fost tasate. Prin tasare s-a înrăutățit regimul aerohidric din sol, și s-a distrus parțial textura solurilor.

4.3. Tipuri de pajiște. Descrierea tipurilor.

Vegetația care se dezvoltă pe pajiștile din incinta amenajamentului pastoral de pe raza localității Frumușeni este condiționată de tipul de sol. Compoziția floristică a tipurilor de pajiști variază de la parcelă la parcelă, și de la anotimp la anotimp.

Pășunile situate în câmpia înaltă au un caracter mezofit, pe firul văilor și în luncă se semnalează și asociații hidrofile: pe pajiștile situate în câmpia înaltă se întâlnesc: *Lolium perenne*, *Agropyrum repens*, *Poa pratensis*, *Bromus sp.*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium pratensis*, *Lathyrus tuberosus*, *Lathyrus pratensis*. Pășunile sunt invadate de *Xanthium spinosum*, *Carduus acanthoides*, *Euphorbia sp.*. Asociațiile ierboase în cazurile cu exces de umiditate situate în fundurile văilor din câmpia înaltă și în zonele depresionare din luncă sunt constituite din *Phragmites communis*, *Plantago lanceolata*,

Ranunculus acer, Typha latifolia, Carex ssp., Symphytum officinale, Juncus, Mentha sp., Matricaria chamomilla etc.

De-a lungul drumurilor și-n apropierea intravilanelor se întâlnesc pajiști seminaturale cu: *Lolium perene, festuca pseudovina, Cichorium intybus, Prunus spinosa, Melilotus albus* etc.

Principalele graminee și leguminoase furajere din vegetația pajiștilor permanente:

Nr. crt.	Denumirea științifică (populară)	Formații de pajiști și condițiile ecologice unde trăiește	Însușiri morfologice și biologice	Productivitate	Indice de calitate
0	1	2	3	4	5
1.	<i>Agropyron cristatum</i> (pir cristat)	Pajiști de câmpie și deal din zona de stepă și silvostepă	Tufă rară, de 30-40 cm, timpurie, foarte rezistentă la secetă	Mijlocie	3
2.	<i>Agropyron repens</i> (pir târător)	Fânețe de luncă pe soluri nisipoase	Plantă cu stoloni, înaltă, rezistentă la secetă	Mare	2
3.	<i>Agrostis capillaris</i> (iarba câmpului)	Pajiști de deal și munte pe soluri sărace	Tufe rare, de 40-60 cm, înflorește târziu și otăvește bine	Mijlocie	3
4.	<i>Agrostis stolonifera</i> (moleață)	Pajiști de lunci cu exces de umiditate și soluri bogate	Plantă cu stoloni, de 70-80 cm, foarte rezistentă la inundații, sensibilă la secetă	Mare	3
5.	<i>Agrostis rupestris</i> (iarba stâncilor)	Pajiști de lunci cu exces de umiditate și soluri bogate	Plantă cu stoloni, de 70-80 cm, foarte rezistentă la inundații, sensibilă la secetă	Mare	3
6.	<i>Alopecurus pratensis</i> (coada vulpii)	Pășuni din etajul alpin pe soluri scheletice acide	Plantă scundă (10-15 cm) cu tufă rară, rezistentă la geruri	Foarte mică	1
7.	<i>Anthoxantum odoratum</i> (vițelarul)	Fânețe de lunci cu soluri revene și bogate	Înălțime 70-80 cm. Rezistentă la ger și inundații, sensibilă la secetă.	Mare	4
8.	<i>Anthoxantum odoratum</i> (vițelarul)	Pajiști de deal și munte, soluri sărace	Tufă rară, scundă (20-30 cm), înflorește timpuriu, are miros specific de cumarină	Mică	1
9.	<i>Arrhenatheum elatius</i> (ovăscior)	Fânețe cu soluri profunde și bogate	Tufă rară de 1-1,3 m, tipică de fâneață	F.mare	4
10.	<i>Beckmania erucaeformis</i> (becmanie)	Pajiști de câmpie pe soluri umede, moderat sărăturate	Plantă cu stoloni 80-130 cm, rezistentă la sărăturare	Mijlocie	3
11.	<i>Puccinellia distans</i> (iarbă de sărătură)	Pajiști de sărătură	Tufă rară, 30-50 cm, rezistentă la secetă.	Mică	3
12.	<i>Lotus corniculatus</i> (ghizdei)	Pajiști din zona de deal și montană pe soluri foarte diferite ca fertilitate și reacție, cultivată	Pajiști din zona de deal și montană pe soluri foarte diferite ca fertilitate și reacție, cultivată	Mare	4
13.	<i>Medicago falcata</i> (lucerna galbenă)	Fânețe din zona de deal și premontană pe coaste uscate	Fânețe din zona de deal și premontană pe coaste uscate	Mijlocie	4
14.	<i>Medicago lupulina</i> (lucerna mărunță)	Pajiști și pârlouge din zonele de deal și montană	Pajiști și pârlouge din zonele de deal și montană	Mică	4

15.	<i>Melilotus albus</i> (sulfina albă)	Fânețe și pârlouge mai umede din zonele de deal și munte, cultivată	Plantă bianuală, foarte înaltă 1,2 -1,5 m, rezistentă la ger, otăvește mai slab	F.mare	2
16.	<i>Melilotus officinalis</i> (sulfina galbenă)	Fânețe și pârlouge pe terenuri mai uscate din zonele de deal	Plantă bianuală, 1-1,2 m, rezistentă la ger și secetă	Mare	2
17.	<i>Onobrychis viciifolia</i> (sparceta)	Pajiști de deal și premontane, cu soluri calcaroase, cultivată	Tulpină de 40-60 cm, foarte rezistentă la secetă, otăvește slab, nu produce meteorizații	Mare	4
18.	<i>Trifolium pannonicum</i> (trifoi panonic)	Fânețe de deal și munte pe soluri sărace	Tulpină de 30-50 cm, frunze păroase, otăvește greu după coasă	Mijlocie	3
19.	<i>Trifolium pratense</i> (trifoi roșu)	Pajiști de luncă, deal și munte, pe soluri mai bogate, cultivat	Fânețe de deal și munte pe soluri sărace	F.mare	5
20.	<i>Trifolium repens</i> (trifoi alb)	Pajiști de luncă, deal și munte, pe soluri mai bogate și umiditate optimă, cultivat	Tulpini târâtoare, sensibil la secetă, otăvește foarte puternic după coasă și pășunat	Mare	5
21.	<i>Plantago lanceolata</i> (pătlagina)	Pajiști din toate zonele	Perenă, frunze înguste	Verde și fân	2
22.	<i>Prunella vulgaris</i> (busuioc sălbatic)	Pășuni din zone de deal și munte	Perenă, 15-20 cm	Fân	1
23.	<i>Rumex acetosa</i> (măcriș)	Fânețe de luncă, deal și munte	Perenă, talie înaltă	Verde și fân	1
24.	<i>Taraxacum officinale</i> (păpădie)	Pajiști din toate zonele	Perenă, frunze în rozetă	Verde și fân	3

Plante toxice și vătămătoare din pajiștile permanente:

Nr.crt.	Denumire științifică (populară)	Răspândire	Substanța toxică	Specii de animale ce pot fi intoxicate	Acțiune toxică
1.	<i>Ranunculus acer</i> (piciorul cocoșului)	Pajiști umede	Uleiuri eterice	Cai și bovine	Irită pielea
2.	<i>Ranunculus sceleratus</i> (boglari)	Pășuni umede	Uleiuri eterice	Cai și bovine	Sistemul nervos, mucoasa digestivă
3.	<i>Papaver rhoeas</i> (macul roșu)	Terenuri părăsite	Narcotic puternic	Bovine	Amorțeală și simptome de turbare
4.	<i>Conium maculatum</i> (cucută)	Pajiști umede, tufișuri	Conhidrină, coniină	Toate speciile	Sistem nervos și digestiv

4.4. Descrierea vegetației lemnoase

Pe pajiști se întâlnesc următoarele specii lemnoase: *Prunus spinosa* (porumbar), *Crataegus monogyna* (păducel), *Rubus spp* (mur) și *Rosa canina* (măceș), care cresc în formă de tufe și necesită a fi tăiate în cadrul lucrărilor anuale de întreținere și îngrijire ce se vor executa de către utilizatorii acestora.

CAPITOLUL V CADRUL DE AMENAJARE

5.1 Procedee de culegere a datelor din teren.

În acest capitol vom preciza modul de culegere a datelor din teren (prin măsurători, apreciere, etc.), inclusiv metodele utilizate pentru descrierea și clasificarea vegetației. Se va prezenta modul în care ele au fost prelucrate și transpuse în amenajament conform Ghidului de întocmire al amenajamentelor pastorale (Marușca și colab., 2014).

Pentru determinarea compoziției floristice au fost efectuate mai multe relevee, în funcție de suprafața pajiștii luată în studiu. S-a avut în vedere colectarea datelor care să permită identificarea diferitelor tipuri de comunități vegetale (asociații). În acest sens au fost utilizate metode de studiu specifice fitosociologiei (metoda geobotanică și metoda dublului metru).

Analiza vegetației are drept scop identificarea influenței factorilor abiotici, dar și evoluția vegetației prin prisma influenței antropice, adică gestiunea de exploatare și prezența sau absența lucrărilor de îngrijire pe suprafața respectivă.

Modul de gestiune al unei suprafețe de pajiște permanentă influențează direcția de evoluție a structurii floristice, cât și dinamica de vegetație a acesteia.

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 ha de pajiște și de 3-5 pentru cele de peste 100 ha.

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 mp.

După delimitarea suprafețelor de probă se trece la întocmirea fișei geobotanice sau a releveului notându-se:

- localitatea;
- data;
- suprafața probei cercetate;
- modul de folosire a pajiști cercetate;
- suprafața de probă;
- altitudinea;
- expoziția;
- înclinarea terenului;
- solul;
- apa freatică;
- înălțimea plantelor (cm);
- acoperirea generală (%).

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. cyperaceae și juncaceae
- 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, dominanța, 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 1 mp în 3-4 repetiții)

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

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

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”.

După întocmirea fișelor geobotanice, acestea se centralizează și apoi se grupează pe asociații și se întocmește tabelul asociației.

Pasul următor îl constituie determinarea Valorii pastorale (VP) care ne oferă informații despre calitatea pajiștilor cercetate.

Datele referitoare la starea actuală a pajiștilor, prezența căilor de acces, a construcțiilor zoopastorale și surselor de apă, au fost obținute prin observații directe în teren.

Calculul 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, P, Cs, G);

IC - indice de calitate furajeră;

După determinarea indicatorului de valoare pastoral 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 0 într-o pajiște fără valoare furajeră, până la 100 pentru o pajiște semănată (ideală).

În urma analizei efectuate în teren și a rezultatelor obținute, menționăm faptul că producția de masă verde obținută pe aceste pasuni se situează în jurul cantității de 10,5 to mv/ha.

5.2. Obiective social-economice și ecologice.

În cadrul proiectului s-au avut în vedere și următoarele obiective specifice:

- îmbunătățirea calității aerului prin reținerea carbonului;
- refacerea și îmbunătățirea calității solului;
- refacerea echilibrului hidrologic;
- asigurarea permanenței și stabilității biodiversității;
- combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei.
- protecția solului, diminuarea intensității proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestora sub efectul direct al culturilor forestiere;
- ameliorarea progresivă a capacității de producție a terenurilor agricole degradate sau inapte altor folosințe;
- asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivității umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic;
- informarea populației și a organelor de decizie cu privire la beneficiile acestui „proiect social” (realizarea și instalarea de bannere și panouri de informare, editare și difuzare de pliante, broșuri, afișe, etc.) în vederea atragerii de voluntari și realizării în viitor a unor programe similare de protecție a mediului;
- educarea și conștientizarea cetățenilor privind protecția mediului prin producerea și difuzarea de materiale în diverse mijloace media (televiziune, presa scrisă, etc.) cu un grad ridicat de penetrare, atât la nivel național cât și local, cu scopul mobilizării societății civile și administrațiilor naționale și locale în vederea inițierii și organizării de programe pentru îmbunătățirea calității mediului;
- conștientizarea opiniei publice asupra importanței identificării și aplicării de soluții pentru prevenirea unor catastrofe naturale în viitor;

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

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

5.3 Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor.

Întreaga suprafață de pajiște supusă acestui Amenajament Pastoral va fi exploatată prin pășunat cu trei categorii de animale: ovine, bovine și cabaline. Atribuirea pășunilor la crescătorii de animale s-a făcut prin Hotărâre a Consiliului Local Pecica, cu mențiunea că acesta se poate modifica odată cu întocmirea Amenajamentului pastoral când vor fi stabilite noi tarife.

La astfel de pajiști valoarea pastorală este „mijlocie”, cu un potențial de producție 10,5 mv t/ha masă verde.

În continuare prezentăm categoriile de folosință care s-au folosit în prezentul studiu:

Pășuni.....	613.23 ha (100%)
Fânețe.....	0,00 ha (0%)
Mixt.....	0,00 ha (0%)
Fără scopuri productive.....	0,00 ha (0%)
TOTAL GENERAL	613.23 ha (100%)

5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral.

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

Amenajamentul pastoral trebuie să respecte codul de bune practici agricole, angajamentele de agro-mediu și clima și să fie în concordanță cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde se află amplasată pajiștea (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

5.4.1. Durata sezonului de pășunat.

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

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

- (1) Începerea pășunatului se face în funcție de condițiile pedoclimatice și de gradul de dezvoltare a covorului ierbos.
- (2) Se evită începerea pășunatului prea devreme, care poate afecta perioada de regenerare, sănătatea și supraviețuirea plantelor.
- (3) Perioada de pășunat se va încheia în luna noiembrie, la o dată stabilită în funcție de evoluția temperaturilor și regimul precipitațiilor.
- (4) Data începerii și încheierii pășunatului, precum și modul de organizare a pășunatului, continuu sau pe tarlale, se stabilesc prin hotărâre a consiliului local.

Ținând cont de toate caracteristicile climatei zonale - durata sezonului de pășunat, în zona de silvostepă, unde se află și localitatea PECICA este de cca 180 de zile, de la ultima decadă a lunii aprilie (23 aprilie, Sf. Gheorghe) până la sfârșitul lunii octombrie (26 octombrie, Sf. Dumitru).

Animalele pot fi introduse în pajiști după data de 20 aprilie în anii secetoși și în mod excepțional oile pot fi admise la pășunat după 26 octombrie, până la 1 noiembrie.

Conform Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, art. 10.(1) - introducerea animalelor pe pajiști este permisă doar în perioada de pășunat prevăzută în amenajamentul pastoral, iar la alin. (2) se stipulează: este interzis pășunatul în cazul excesului de umiditate a pajiștii.

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

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

- se distruge stratul de țelină, se bătătorește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol. Se formează gropi și mușuroaie;
- pe terenurile în pantă se declanșează eroziunea;
- se modifică compoziția floristică dispărând plantele valoroase mai pretențioase din punct de vedere al apei, aerului și hranei din sol;
- plantele fiind tinere au suprafața foliară redusă și vor folosi pentru refacerea lor substanțe de rezervă acumulate în organele din sol ce are ca efect epuizarea lor.

Efectele negative asupra animalelor sunt:

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

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

Întârzierea toamna 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.

Pășunatul peste iarnă mai ales cu oile este un obicei foarte dăunător pentru covorul ierbos al pajiștilor noastre, cu repercusiuni negative în anul și anii ce urmează. Pe o pajiște pășunată toată iarna, în sezonul de vegetație următor, producția scade cu cel puțin 20 - 40 %, ceea ce este foarte mult. Dacă pajiștea este în pantă și solul se erodează, pierderile sunt și mai mari, până la scoaterea ei din circuitul productiv.

5.4.2. Numărul ciclurilor de pășunat.

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

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

Pe suprafața pajiștilor din localitatea Vladimirescu se practică pășunatul continuu (liber), pe niciuna din suprafețele de pajiști nu se realizează pășunatul rațional (prin rotație).

Pășunatul continuu (liber) - conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe pășune de primăvara devreme și până toamna târziu.

Sistemul este practicat în zonele secetoase, unde producția pajiștilor permanente este mică și neuniform repartizată pe cicluri de pășunat; perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru.

În condițiile actuale, din studiul vegetației pajiștilor, nu recomandăm tarlalizarea în nici un trup de pajiște analizat; producția pajiștilor fiind prea mică pentru a se justifica economic.

Cu toate acestea în următorii ani, după ce se vor face toate lucrările de ameliorare a pajiștilor, unele pajiști pot fi tarlalizate și se va putea trece la pășunatul rațional cu garduri electrice.

5.4.3. Fânețele

În arealul UAT-ului Pecica nu se regăsesc pajiști utilizate prin cosit (respectiv fânețe) sau mixt (pășunat-cosit).

5.4.4. Capacitatea de pășunat

Încărcătura cu animale pe o pajiște sau capacitatea de pășunat, este un instrument util de folosire pentru creșcătorul 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, respectiv încărcătura optimă de animale pe hectar, se calculează, pentru fiecare pășiște conform metodologiei prevăzute în ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013. 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 ca 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 pășiștii.

Se recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi). Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în tabelul de mai jos conform literaturii de specialitate și a legislației în vigoare. Coeficientul de transformare a diferitelor specii și categorii de animale în UVM. (Marușca și colab, 2014 – Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale).

Specificare	Coeficient de transformare în UVM	Nr. capete pentru 1 UVM
Tauri și boi de muncă, cai	1,0-1,2	0,8-1,0
Vaci de lapte	1,0	1,0
Bovine de toate varstele (în medie)	0,7-0,8	1,3-1,4
Tineret bovin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret bovin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0
Oi și capre de toate vârstele	0,14	7,1
Oi și capre mature	0,15-0,16	6,3-6,7
Cai de toate vârstele	0,8	1,3
Cai de tracțiune	1,0-1,1	0,9-1,0
Tineret cabalin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret cabalin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0

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 1 ha de pășiște, 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 pășiște, exprimată în UVM/ha;
- P.d. - producția disponibilă sau reală 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 1 UVM este de 65 kg de masă verde sau ≈ 13 kg (65:5) substanță uscată (SU)].

Încărcătura de animale pe comună și pe specii se prezintă în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Specia de animale și categoria de vârstă	Nr. capete	UVM / cap	UVM - total
1	Bovine de toate varstele (în medie)	1000	0,8	800
2	Oi și capre mature	8000	0,16	1280
	Total	9000	-	2080

În funcție de UVM calculate la numărul de animale înregistrate în RNE la data întocmirii Amenajamentului pastoral și la suprafața de pășune disponibilă la nivel de comună de 631.23 ha rezultă:

$$\text{Suprafața } 631.23 \text{ ha} : 608 \text{ UVM} = 0,303 \text{ UVM / ha.}$$

Datorită faptului că, încărcătura de animale respectiv de 0,303 UVM pe ha este sub 1 UVM/ha conform Ghidului de întocmire a Amenajamentului pastoral – 2014, recomandăm crescătorilor de animale să suplimenteze rația de furaje din plante de nutreț cultivate în terenul arabil proprietate sau arendate, dar și cu furaje concentrate.

Producția disponibilă sau reală (Pd) se raportează în tone masă verde/ha. În anul întocmirii amenajamentului producția disponibilă se estimează în funcție de vegetația existentă, lucrările efectuate pe pajiște și de datele din literatura de specialitate. În anii următori este bine să se determine pe fiecare pajiște în parte.

Stabilirea încărcării cu animale a unei pășuni se face în baza determinării producției pășunii, respectiv a producției totale de iarbă (Pt) pe cicluri de pășunat cât și prin stabilirea coeficientului de folosire a ierbii (Cf), în cazul nostru 10,5 to/ ha masa verde.

Prețul de închiriere al pajiștei.

În concluzie amintim faptul că producția obținută de masa verde la unitatea de suprafață conform măsurătorilor și evaluării făcute prin relevee este de 10,5 to/ha. Prețul mediu stabilit pe tonă de masă verde prin Hotărârea de Consiliul Județean Arad nr.342/20.12.2017, este de 45 lei/to, rezultând o valoare a masei verzi pe ha:

$$10,5 \text{ to} \times 45 \text{ lei/to} = 472,5 \text{ lei.}$$

Pentru executarea lucrărilor recomandate, respectiv combaterea buruienilor și a vegetației nedorite și nivelarea mușuroaielor conform Ghidului de întocmire a Amenajamentelor Pastorale – 2014, se alocă suma de 205 lei/ha, care rămâne chirieșului pajiștei, din suma rezultată în urma evaluării cantității de iarbă respectiv 472,5 lei/ha, iar diferența de 267,5 lei/ha va fi achitata de chirieșul pășunii, Consiliului Local Pecica

Atenție!

Pe pajiștile sub contract APIA: pășunatul se efectuează cu minim 0,3 UVM și maxim 1,0 UVM (Unitate Vită Mare) - maxim o bovină la hectar – a se vedea tabelele de conversie din Ghidul pentru Fermieri de la APIA.

CAPITOLUL VI ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

6.1 Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști.

În cadrul Amenajamentului pastoral, există atașate documente în care sunt cuprinse lucrările propuse a se executa anual pe fiecare parcelă, conform Tabelelor din Anexe pentru fiecare trup de pajiște.

Ținându-se cont de Planul de fertilizare, având în vedere și faptul că pajiștile la ora actuală sunt invadate de vegetație iebroasă și lemnoasă nedorită care necesită a fi înlăturată, prin lucrări de curățire menționate, nu se recomandă fertilizarea cu îngrășaminte chimice până după curățirea acestora, chiar dacă nu sunt cuprinse la Măsurile de agromediu.

Lucrările propuse a se efectua vor fi în conformitate cu metodologia și respectarea bunelor condiții agricole și de mediu, denumite în continuare GAEC, dar se va ține seama și de ghidul de la APIA, în mod special pentru pajiștile care sunt sub angajament APIA - Agromediu în derulare (măsurile 214/1, 214/2, 214/3.1 (214/3.2) respectiv Măsura 10 „Plăți de agro-mediu și climă”, Pachetul 2, 3, 4, 6, cu referire la pajiști), care a intrat în vigoare începând cu anul 2015.

Eliminarea excesului de umiditate din pajiștile de pe raza UAT PECICA

Excesul de umiditate este alt factor limitativ de scădere a producției și calității pajiștilor din UAT PECICA. Acest aspect se manifestă la baza pantelor unde se adună apa provenită din precipitații.

Majoritatea speciilor bune furajere din covorul ierbos sunt mezofile, adică prefer stațiuni cu umiditate medie a solului și aerului care e bine să fie nici prea umed, nici prea uscat.

Excesul de apă în suprafață se datorește în principal texturii solului mai argiloase pe terenurile de la baza pantelor, unde stagnează apa după perioade cu precipitații atmosferice mai abundente.

Din punct de vedere al zoohigienei, solurile umede sunt necorespunzătoare întrucât sunt favorabile înmulțirii paraziților, care duc la evidente scăderi de producție animalieră. Scoaterea animalelor în pajiște primăvara în perioada când apa bălțește contribuie la apariția denivelărilor pe care le fac animalele, cu copita, prin călcare.

Lucrări de înlăturare a excesului de umiditate din pajiștile din UAT PECICA

Lucrările de înlăturare a excesului de umiditate din pajiști fac parte din lucrările de îmbunătățire al pajiștilor pe termen lung, fiind o lucrare anevoioasă ce reclamă cheltuieli suplimentare, dar care pot fi amortizate în timp.

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

Eliminarea excesului de umiditate se poate realiza prin următoarele metode:

- **deseccarea prin canale deschise** – constă în săparea unui sistem de canale cu panta continuă de 5 % de 50-150 cm adâncime cu secțiune trapezoidală. Acestea sunt canalele de desecare propriu-zise sau de absorbție. Ele se fac la distanțe de 150-300 m, iar funcție de gradul de umiditate, configurația și tipul terenului, iar lungimea lor este de 400-1000 m. Aceste canale sunt legate între ele prin canale colectoare, perpendiculare pe curbele de nivel care au dimensiuni mai mari decât canalele de absorbție. Canalele colectoare se varsă în canalul principal care duce până la cel mai apropiat recipient. Aceste canale trebuie de așa manieră făcute încât să se evite declanșarea eroziunii.

Pământul care rezultă din săparea canalelor se împrăștie uniform pe pajiște sau, dacă pajiștea are depresiuni, atunci acestea se umplu cu pământul din canale.

Pereții canalelor se consolidează cu brazde de țelină sau în anumite locuri cu bârne și scânduri. Pentru a preveni o desecare prea puternică de-a lungul canalului principal se construiesc stăvilare cu ajutorul cărora se reglează nivelul apei din sol. Desecarea cu ajutorul canalelor de suprafață este ușoară ca și execuție și întreținere și foarte eficientă, eliminând o cantitate mare de apă în timp scurt. În plus aceste canale pot servi ca delimitatoare ale tarlalelor.

Peste canalele de desecare este necesară construirea podețelor pentru trecerea animalelor.

- **deseccarea prin drenuri** – constă în instalarea drenurilor la 1-1,5 m adâncime, distanțate între ele la 10-50 m funcție de natura solului și de cantitatea de umiditate în exces. În cazul în care drenurile sunt din argilă sau din piatră, beton sau lemne, durate de funcționare este foarte mare. Dacă se fac drenuri cârtiță, după 3-4 ani drenurile trebuiesc refăcute. În general desecarea prin drenuri prezintă câteva avantaje deosebite. În primul rând ele funcționează tot anul ceea ce face ca pășunatul să se poată începe primăvara mai devreme, măbind astfel perioada de pășunat. De asemenea se îmbunătățește regimul de aerație și cel termic.

- **deseccarea pe cale biologică** – desecarea se face cu ajutorul plantării unor arbori mari consumatori de apă ca *Salix*, *Populus* care se plantează de așa manieră încât să delimiteze tarlalele de pășunat, putând fi folosite în perioada de arșiță ca și umbrare.

Toate aceste lucrări de desecare și drenaj la fel ca și regularizarea și îndiguirea râurilor se fac pe bază de proiecte și se execută de specialiști din domeniul îmbunătățirilor funciare (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

Apa rezultată din diferitele sisteme de desecare, drenaj și captarea izvoarelor este utilă să fie înmagazinată în bazine, lacuri, etc. și refolosită la nevoie pentru adăparea animalelor, irigații, iazuri de pește și alte trebuințe pe pajiști (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

Recomandări pentru reducerea și evitarea excesului de apă din pajiște de pe raza UAT PECICA:

- efectuarea unor șanțulețe de scurgere a apelor de suprafață ori de câte ori este necesar, mai ales primăvara după topirea zăpezii sau ploii abundente;

- evitarea pășunatului pe teren umed care tasează și mai mult solul, făcându-l impermeabil pentru apele pluviale;

- cultivarea unor specii iubitoare de umezeală cum sunt sălciile, plopii, arinii etc. care fac un drenaj biologic, cât și a unor specii ierboase rezistente la excesul de apă ca ierbăluța (*Phalaris arundinacea*), păiușul înalt (*Festuca arundinacea*) și trifoiul hibrid (*Trifolium hybridum*);

- Cosiri repetate ale pipirigului.

Corectarea reacției solurilor din pajiștile de pe raza UAT Pecica

Recomandări pentru corectarea acidității:

- principalele roci și substanțe cu care se amendează pajiștile pentru corectarea acidității sunt: carbonatul de calciu (CaCO_3); praful de var (CaO); praful de var stins [$\text{Ca}(\text{OH})_2$]; spuma de dejecție de la fabricile de zahăr și reziduurile cu calciu de la fabricile de îngrășăminte chimice;

- dozele medii recomandate pentru pajiști sunt de 5-7 t/ha CaCO_3 (3-4 t CaO) aplicate odată la 10-12 ani, revenind în medie cca 500 kg/an.

Metode de combatere a vegetației lemnoase nevaloroase din pajiștile de pe raza UAT Pecica

Tăierea arboretelor se poate face cu unelte manuale și fierăstraie mecanice purtate.

Defrișarea arboretelor dăunătoare se poate face și mecanizat, prin dezrădăcinare, cu ajutorul mașinilor sau plugurilor speciale, tractate. În paralel se poate face și erbicidarea cu arboricidele specifice fiecărei specii în parte.

Se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- limitarea defrișărilor;
- interzicerea arderii vegetației;
- păstrarea heterogenității ecosistemelor forestiere (menținerea structurii și compoziției naturale a poienilor și luminșișurilor etc.);
- menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat și cosit (prevenirea instalării arborilor și arbuștilor).

O metodă nouă, mult mai eficientă, de distrugere a lăstărișului, este aceea a folosirii substanțelor chimice, a arboricidelor. Această metodă o completează și desăvârșește pe cea a tăierii arboretelor cu tulpini a căror grosime este peste 5 cm (Marușca T. și colab., 2014).

Marușca T. și colab., (2014) au constatat că arboretele se comportă diferit față de arboricide, astfel:

- sensibile: mesteacănul (*Betula pendula*), murul (*Rubus* sp.);
- slab și mediu sensibile: alunul (*Alnus glutinosa*) și alunul (*Coryllus avelana*);
- rezistente: carpenul (*Carpinus betulus*), păducelul (*Crataegus monogyna*) și porumbarul (*Prunus spinosa*).

Substanțele chimice folosite ca arboricide nu sunt toxice pentru gramineele perene care alcătuiesc covorul ierbos al pajiștii. Ca măsură preventivă, în timpul aplicării tratamentelor și câteva zile după aceea, este necesar ca pe terenurile respective pășunatul să fie oprit.

[Marușca T. și colab., 2014, Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale],

Arboricidarea fiind o acțiune nouă, ca element de completare a tehnologie de recuperare a pajiștilor din zona păduroasă, în cele ce urmează se prezintă și unele amănunte desprinse din experiențe, pe specii de arborete (Marușca T. și colab., 2014).

„Alunul (*Coryllus avellana*) s-a dovedit a fi mediu rezistent. Arboricidul folosit este Tordon 101, în doză de 5 l la ha. În anul aplicării provoacă uscarea frunzelor și a lăstarilor, iar în anul următor și a tulpinilor. Deoarece apar lăstari din organele subterane, tratamentul trebuie repetat și în anul ce urmează. Au mai fost folosite cu bune rezultate și alte arboricide : Kuron, MCPA 2,4-D, în doze de câte 5 kg/ha fiecare.

Aninul (*Alnus glutinosa*) este slab rezistent la acțiunea arboricidelor. În doze de 5 l/ha, Tordon 101 și Printazol N provoacă uscarea jumătății superioare a lăstarilor, a căror uscare completă are loc în anul următor. Pentru că regenerează din organele subterane, tratamentul se repetă și în anul al doilea. Arboricidele 2,4-D și MCPA, în doze de 5 l la ha, determină uscarea frunzelor, tulpinile uscându-se până aproape de bază numai în anul următor. Lăstarii și tulpinile uscate devin casante, putându-se rupe și îndepărta cu destulă ușurință.

Carpenul (*Carpinus betulus*) este foarte rezistent la arboricidare. Mai active s-au dovedit a fi preparatele : Kuron, Printazol N și Tordon 101, în doze de 5 l la ha. În anul aplicării tratamentului, se usucă frunzele tinere și vârfurile de creștere ale lăstarilor.

Arboricidul aplicat are efect remanent și în anul următor, când se continuă uscarea vârfului ramurilor. De asemenea, se întârzie pornirea vegetației cu cca. 25 zile (4 mai față de 10 aprilie la netratat), dată la care de fapt au înverzit un număr de numai 5-15% din totalul arborilor tratați.

Prin repetarea tratamentului în anul al doilea se asigură uscarea completă a arboretelor.

Mesteacănul (*Betula pendula*) este cel mai sensibil la substanțele chimice folosite.

Printazol N sau Kuron în doze de 3 l/ha, aplicate la începutul lunii iunie și repetate la începutul lunii august, au determinat uscarea completă a arboretelor, chiar din anul tratamentului. Diclorodonul sodic - 2,4-D aplicat de două ori, în iunie și în august, în doze de 5 kg la ha, a provocat uscarea frunzelor, a lăstarilor și a lemnului în partea superioară. Datorită efectului remanent, în anul următor, plantele s-au uscat în întregime.

Păducelul (*Crataegus monogyna*) și porumbarul (*Prunus spinosa*) sunt specii rezistente la acțiunea substanțelor chimice. Tordon 101, aplicat de două ori în doze de câte 5 l la ha, provoacă uscarea frunzelor și a vârfurilor de creștere, mai pronunțat la *Prunus spinosa* și mai slab la *Crataegus monogyna*, chiar în anul tratamentului. În anul următor, datorită efectului remanent, lăstarii și tufele își continuă uscarea. Târziu, în cursul verii, din anul următor tratamentului, apar noi lăstari, alimentați din rezervele organelor subpământene, dar numărul lor este mic și creșterea slabă. Prin repetarea tratamentului se ajunge la distrugerea completă.

Murul (*Rubus* sp.) s-a dovedit slab rezistent. Kuron, aplicat de două ori în doze de câte 5 l/ha, provoacă uscarea completă a plantelor, încă în anul tratamentului. Într-o încercare făcută pe o pajiște din masivul Poiana - Ruscăi, invadată de *Rubus* sp., după defrișarea arboretelor, prin tratare cu 5 l/ha sare de amine, aplicată în luna august, când lăstarii aveau înălțimea de 10 cm, s-a realizat uscarea completă a acestora încă în anul respectiv”.

[Marușca T. și colab., 2014, *Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale*],

Recomandări:

- scoaterea crengilor, butucilor, rădăcinilor din pajiște;
- să se scoată coletul (butucul) la speciile care lăstăresc din colet și coletul cu cât mai multe rădăcini la cele care lăstăresc și din rădăcini și sau erbicidarea;
- acolo unde este posibil se execută o mobilizare manuală a solului, urmată de supraînsământări cu următorul tip de amestec de semințe: *Festuca pratensis* 6 kg, *Dactylis glomerata* 5 kg, *Festuca rubra* 4 kg, *Phleum pratense* 3 kg, *Lolium perenne* 3 kg, *Lotus corniculatus* 2 kg și *Trifolium repens* 2 kg (25 kg/ha sau 3 kg la 100 mp).

- Curățirea pajiștilor de pietre, cioate; tăierea și scoaterea buturugilor, copacilor uscați sau căzuți, a resturilor menajere (peturi, pungii, conserve).

- Curățirea singură nu este eficientă. Orice măsură de îmbunătățire a pajiștii trebuie să înceapă cu curățirea, dar ea trebuie să fie urmată de alte măsuri cum sunt: nivelarea, supraînsămânțarea, fertilizarea, toate urmate de utilizare a corespunzătoare a pajiștilor.

- Pentru combaterea mușuroaielor (de orice tip) recomandăm măsuri preventive care trebuie aplicate anual, spre sfârșitul perioadei de vegetație sau primăvara devreme, folosindu-se grapele obișnuite sau târșitorile.

Pentru folosirea cât mai rațională a pajiștilor și pentru a nu scade valoarea nutritivă a plantelor prin degradarea covorului este necesar să se respecte perioada de pășunat așa cum este prevăzută în amanajament – **EXCLUS PĂȘUNATUL PE TIMPUL IERNII**, interzicerea intrării cu utilaje grele pe pajiște în perioada umedă cu ploi multe și, sigur, recomandăm anual să se facă următoarele lucrări:

- nivelarea mușuroaielor, defrișarea tufărișurilor, strângerea cioatelor și pietrelor,
- cosirea resturilor vegetale neconsumate înainte de fructificare,
- combaterea plantelor dăunătoare și toxice.

Atenție!

Nu se vor efectua incendieri ale pajiștilor și tufărișurilor.

Pentru îndeplinirea **rolului de protecție a solului, a pajiștii și de adăpost și refugiu pentru animale**, se va lăsa în întregime, netăiată, vegetația forestieră de pe următoarele porțiuni:

- de pe toate suprafețele, indiferent de mărimea lor, cu pante peste 30°;
- pe ambele maluri de-a lungul pâraielor și la izvoarele acestora, în lățimi variabile în raport cu înclinarea și lățimea pantei;
- pe suprafețele degradate sau în curs de degradare, pe grohotișuri, în jurul stâncăriilor;
- în jurul adăpătoarelor, stânelor, adăposturilor, saivanelor;
- pe suprafețele de coastă de pe lângă drumuri.

Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă sunt prezentate în ANEXA la prezentul Amenajament.

Distrugerea mușuroaielor, nivelarea și curățirea pajiștilor de pe raza UAT Pecica

Mușuroaiile prezente pe pajiștile din UAT Pecica, analizate, sunt de origine animală provocate de cârțițe sau furnici, dar și de origine vegetală, fiind cauzate de acumularea materiei organice de la plantele neconsumate (rogozuri și pipiriguri, țepoșică) sau de cioatele care putrezesc treptat.

Mușuroaiile se formează ca urmare a neîngrijirii pajiștilor.

Un neajuns este faptul că animalele calcă printre tufe, datorită excesului de umiditate existent aici, bătătoresc solul, îl dislocă în jurul tufelor și formează astfel mușuroaiile care pot ajunge la 50-150 cm în diametru și 30-80 cm în înălțime. Aceasta determină o înțelenire puternică și formarea unui strat compact ce poate fi foarte greu distrus.

Recomandări:

Pentru combaterea mușuroaielor (de orice tip) recomandăm măsuri preventive care trebuie aplicate anual, spre sfârșitul perioadei de vegetație sau primăvara devreme, folosindu-se grapele obișnuite sau târșitorile.

ATENȚIE:

Nu se vor efectua lucrări mecanizate pe pajiștile sub angajament APIA (măsurile 214/2, 214/3.1, 214/3.2 respectiv Măsura 10 „Plăți de agro-mediu și climă”, Pachetul 2, Varianta 2.1, cu referire la pajiști).

Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă sunt prezentate în prezentul Amenajament-ANEXA.

6.2. Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau supraînsămânțarea pajiștilor.

În cadrul Amenajamentului pastoral, există atașate documente în care sunt cuprinse lucrările propuse a se executa anual pe fiecare parcelă, conform Tabelelor din Anexe pentru fiecare trup de pajiște.

Ținându-se cont de Planul de fertilizare, având în vedere și faptul că pajiștile la ora actuală sunt invadate de vegetație iebroasă și lemnoasă nedorită care necesită a fi înlăturată, prin lucrări de curățire menționate, nu se recomandă fertilizarea cu îngrășăminte chimice până după curățirea acestora, chiar dacă nu sunt cuprinse la Măsurile de agromediu.

Dacă este cazul, îngrășarea se va face cu îngrășăminte naturale prin tirlire.

Fertilizarea ca metodă de îmbunătățire a covorului ierbos.

Toate tipurile de pajiști care s-au degradat datorită lipsei aplicării îngrășămintelor răspund pozitiv la fertilizare, cu condiția să aibă în covorul ierbos peste 70-80 % specii valoroase furajere.

Fertilizarea în limite optime și proporție adecvată contribuie la menținerea unui echilibru între gramineele și leguminoasele perene din pajiști cât și la supraviețuirea speciilor noi introduse prin supraînsămânțare în covorul ierbos sau reînsămânțare în cazul pajiștilor semănate sau temporare.

În aplicarea îngrășămintelor pe pajiștile din UAT Pecica trebuie să se țină seama de mai multe aspecte:

- vegetația pajiștilor, modul de utilizare a acestora, particularitățile zonei (relief, climă).
- tipul subvenției pentru pajiști, de la APIA. În zona studiată foarte multe pajiști au fost sau sunt sub angajament APIA (măsurile 214/1, 214/2, 214/3.1 214/3.2 în derulare, respectiv Măsura 10 „Plăți de agro-mediu și climă”, Pachetul 2, 3, 4, 6, cu referire la pajiști).

Ținând cont de toate aceste aspecte, fertilizarea pajiștilor se realizează în cadrul unui program bine organizat, care să țină cont de toate criteriile enumerate anterior.

Târlirea pajiștilor cu animale

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

Au fost efectuate cercetări privind târlirea cu bovinele, respectiv aceeași intensitate, în funcție de starea covorului ierbos de 2 – 3 nopți și 4 – 6 nopți 1 vacă / 6 mp sau alte durate cu încărcări echivalente cum ar fi 4 – 6 nopți sau 8 – 12 nopți 1 vacă / 12 mp, ținând seama și de greutatea care intervin în mutarea porților mai mari de târlire și mărirea în prima fază a spațiului dintre vacile de la diferiți proprietari, care nu se cunosc între ele, pentru evitarea unor altercații și stări de stres, până la ierarhizarea după legile nescrise ale etologiei. Prin aceste metode de târlire, o pășune de munte, într-o perioadă de 90 – 120 zile poate fi ameliorată abia pe 10-20 % din suprafața totală, o dată pentru cca 5 ani, cât durează efectul târlirii, dată fiind încărcarea mică cu animale de 1 – 2 unități vită mare (UVM) la hectar și durata scurtă a sezonului de pășunat.

Cercetări mai recente au dovedit că este posibil a se târlii până la 50 % din suprafața atribuită unei turme de animale cu condiția aplicării unor erbicide pentru distrugerea covorului ierbos degradat, urmată de supraînsămânțare cu ierburi perene și fertilizare cu îngrășăminte chimice fosfatice.

Concret, pe o pășune degradată de țepoșică se aplică 5 l/ha Roundup (glifosat), diluat în 150 litri de apă, utilizând pentru stropire o pompă de spate după care la 2 săptămâni se supraînsămânțează cu un amestec calculat pentru 1 hectar de 270 kg superfosfat (18 % P₂O₅) împreună cu 25 kg graminee (*Festuca rubra*, *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis capillaris* și altele) și 5 kg leguminoase perene (*Trifolium repens*, *Trifolium hybridum*, *Lotus corniculatus*, etc.), revenind 3 kg

amestec complex la 100 mp, după care se efectuează o târlire redusă la numai 2 nopți 1 oaie/mp sau 1 vacă/6 mp.

Pajiști care nu se recomandă a fi fertilizate.

Pajiștile de câmpie afectate de exces de umiditate, aciditate puternică și sărăturare pronunțată a solului care necesită mai întâi ameliorarea regimului hidric, prin desecare și drenaje, corectarea reacției solului prin amendare, etc.

Pajiștile de dealuri și montane afectate de eroziunea solului, dominate de *Botriochloa ischaemum* și alte specii pe terenuri care necesită în prealabil îmbunătățiri funciare.

Pajiștile invadate peste 20-30 % de vegetație ierboasă (buruieni) și lemnoasă (tufărișuri și puiți arbori) nevaloroase care necesită a fi înlăturate prin diferite metode, înainte de a fi fertilizate; Pajiștile ce urmează a se supraînsămânța, pentru a nu stimula dezvoltarea speciilor spontane care pot înăbuși tinerele plante ce apar din sămânță, fertilizarea care urmează a se executa după prima coasă sau după un ciclu de pășunat.

Aceasta suprainsamantare se recomandă pe aceste suprafețe tinând cont de gradul ridicat de diminuare a vegetației autohtone, astfel contribuim la îmbunătățirea valorii nutritive a pajistei. Pajiștile supratârlite, eutrofizate din toate zonele, invadate de vegetație nitrofilă (*Sambucus ebulus*, *Verbascum speciosum*, *Onopordon acanthium*, *Carduus acanthoides*, *C. nutans*, *Rumex obtusifolius*, *R. alpinum*, *Urtica dioica*, *Colchicum autumnale*, *Veratrum album* și altele) până la "epuizarea" excesului de elemente fertilizante, în special azot și potasiu, după mai mulți ani.

6.3. Capacitatea de pășunat.

Ritmul neuniform de repartizare a producției de iarbă pe pășuni face ca animalele să aibă de regulă un surplus de hrană la începutul pășunatului și să fie în criză la sfârșitul sezonului. Rezolvarea acestui neajuns pe pășunile neamenajate se face pe două căi și anume reducerea treptată a efectivelor de animale scoase la pășunat sau hrănirea cu nutrețuri produse în arabil (porumb verde, sfeclă, dovlecei, etc.) sau alte furaje însilozate (Marușca T., și colab., 2014).

Stabilirea încărcăturii totale cu animale a unei pășuni (IAP) se face prin înmulțirea suprafeței pășunii (Sp) exprimată în hectare cu încărcarea pășunii, sau capacitatea de pășunat, la 1 hectar pentru diferite specii sau categorii de animale.

6.4. Organizarea pășunatului pentru diferite specii de animale.

Primăria, de comun acord cu crescătorii de animale au stabilit parcelele pentru fiecare specie de animale, pe localități. S-a ținut cont de repartizarea pășunii pentru bovine și cabaline mai aproape de fiecare sat. La specia ovină pășunile au fost repartizate în zone diferite față de specia bovină a fiecărei localități.

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.

În lista deținătorilor legali se trec în mod clar și persoanele fizice/juridice care au concesionat pe anumite durate pajiștile permanente de la consiliul local, cu precizarea numărului de animale pe specii și categorii care le dețin în proprietate și o analiză preliminară a încărcării cu animale de minim 0,3 UVM/ha pe suprafața concesionată, conform legislației în vigoare.

În cazul în care nu este asigurată încărcarea minimă cu animale pe durata sezonului de pășunat care este de 0,3 UVM/ha (o vacă de lapte la 3 hectare sau două oi adulte la hectar, cât și echivalentul pentru alte specii și categorii de animale) în înțelegere cu consiliul local se fac propuneri transparente de disponibilizare a suprafețelor de pajiști fără încărcare minimă pentru a fi cunoscute și date în folosință pentru pășunat prin licitare altor utilizatori care fac dovada că au animale și sunt îndreptățiți să încaseze subvențiile destul de substanțiale pe suprafață și cap de animal.

Suprafețele de pajiști folosite ca fânețe se cosesc obligatoriu cel puțin o dată pe an, în caz contrar și acestea se propun a fi disponibilizate altor utilizatori care au nevoie de furaje pentru sezonul rece și care implicit sunt îndreptățiți să beneficieze de subvenții.

Prin aceste măsuri preliminare de clarificare a proprietății și utilizatorilor sunt șanse ca viitorul amenajament pastoral să fie viabil și să funcționeze corespunzător.

Trupurile se individualizează prin denumirile proprii cunoscute în zona respectivă.

În cazul în care sunt mai mulți deținători legali ai pajiștilor dintr-o UAT este necesară anexarea tuturor documentelor legale ale acestora, fără nici o excepție.

Copiile trebuie să fie lizibile și, în cazul multiplilor proprietari, să fie trecute în ordinea în care aceștia au fost trecuți la paragraful 1.2. din Ghid.

Se precizează categoria de folosință a terenului înregistrată în registrul agricol la data de 1 ianuarie 2007, iar în cazul în care provine din altă categorie se menționează proveniența categoriei de folosință din care s-a transformat în pajiște. Această operațiune se face detaliind toate aspectele și modalitățile prin care s-a realizat transformarea și se face pe fiecare trup în parte. Dacă în cadrul unui trup este prezentă o subdiviziune a acestuia a cărei categorie de folosință s-a schimbat, precizările se pot detalia până la nivel de parcelă.

În cazul în care din suprafața de pajiști înregistrată la data de 1 ianuarie 2007 au trecut suprafețe în alte categorii sunt precizate toate datele de conversie, documentele cât și motivația scoaterii lor.

De asemenea se precizează și dacă pajiștile au fost declarate la APIA, și dacă da, pe ce suprafețe sunt accesate plăți compensatorii pentru măsurile de agromediu.

6.5 Căile de acces pentru animale.

Căile de acces pentru animale sunt drumurile de exploatare agricole prevăzute în Planurile cadastrale anexate. Menționăm că o parte din acestea sunt amenajate și întreținute prin contribuția Consiliului Local Vladimirescu.

La fiecare corp de pajiște trebuie să existe **un drum de acces** pe care să poată circula mijloace auto și mecanizate, ca să efectueze în bune condiții, în sezonul primăvară-vară-toamnă, toate transporturile necesare, inclusiv pentru mersul animalelor la și de la pășune.

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

La proiectarea și execuția drumurilor pastorale se ține seama de unele criterii, și anume:

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

6.6. Construcții zoopastorale și surse de apă.

Pe raza pășunii comunei Pecica există un număr de 4 surse de apă pentru adăpatul animalelor. Acestea constau din fântâni forate sau săpate, și sunt amplasate uniform pe toată suprafața și în special în apropierea adăposturilor pentru animale.

Pe raza pășunii comunei Pecica există 4 locuri de adăpostire și de refugiu în caz de intemperii pentru animale și pentru îngrijitori. Acestea constau din umbrare, adăposturi sezoniere sau permanente, în general acestea sunt apropiate de sursa de apă. De asemenea, Primăria, cu sprijinul crescătorilor de animale au construit popasuri zoopastorale, cu scopul de a se putea adăposti îngrijitorii, dar menționăm și faptul că o parte din crescătorii de animale care pășunează animalele la prânz sau seara, le aduc la adăposturile lor din sat.

O lucrare de deosebită importanță se referă la asigurarea apei pe pășune. Modul de amenajare depinde de sursa de apă. Cel mai indicat este folosirea surselor de apă naturale (râuri, izvoare, fântâni) dar, care să nu fie poluate. Se cunoaște că producțiile obținute de la animale sunt mult influențate de calitatea și cantitatea apei.

În general, animalele beau multă apă, cantitățile consumate fiind condiționate de mai mulți factori. Astfel, cu cât animalele sunt mai grele și dau producții mai mari de lapte, vor consuma mai multă apă. De asemenea, consumul de apă este în strânsă legătură cu conținutul de substanță uscată ingerată. În mod obișnuit, pentru 1kg SU ingerată, bovinele au nevoie de 4-5 l apă, iar ovinele și cabalinele de 2-3 l apă.

Când apa provine din foraje sau captări de izvoare la construirea adăpătorilor trebuie să se țină seama de câteva elemente pentru ca adăpatul animalelor să se desfășoare în cele mai bune condiții. În continuare

prezentăm câteva date orientative cu privire la dimensiunile necesare pentru adăpători, în eventualitatea în care se dorește construirea unor adăpători.

Date necesare pentru calcularea lungimii adăpătorilor

Specia	Necesar zilnic (1 apă)	Lățimea de jgheab		Timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)
		Adăpat pe o latură	Adăpat pe ambele laturi	
Cornute mari și cai 40	40-45	0,5	1,2	7-8
Tineret bovin-cabalin	25-30	0,4	1,0	5-6
Oi și capre	4-5	0,2	0,5	4-5
Tineret ovin	2-3	0,2	0,5	4-5
Porci	8-10	0,2	0,5	4-5

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

- să aibă în totalitatea lor o lungime care să asigure adăpatul tuturor animalelor care sunt pe aceeași pășune;

- fiecare jgheab să aibă o poziție perfect orizontală;
- să nu fie așezate direct pe pământ, ci pe suporturi la o înălțime de 30-50 cm;
- să poată fi golite integral pe perioada de iarnă sau pentru igienizare.

Amplasarea jgheburilor de adăpat se face pe un loc deschis, mai larg, pentru ca cireada să se poată deplasa și adăpa cu mai multă ușurință. De dorit este ca adăparea să se facă pe ambele părți ale jgheburilor, dar dacă acest lucru nu este posibil, se poate face și numai pe o singură parte.

Date referitoare la cerințele adăpătorilor, în funcție de specie (cm)

Specia	Adâncimea adăpătorii	Lățimea		Înălțimea de la pământ
		Sus	Jos	
Cornute mari	35	35	25	40-60
Cai	35	40	30	60-70
Oi și capre	20	30	25	25-35
Porci	25	30	25	20-30

Recomandări:

- Verificarea anuală a sursei de apă: surse de apă naturale - izvoare, ape curgătoare;
- Înainte de a intra cu animalele pe pășune trebuie reparate și dezinfectate adăpătorile (jgheburile);

- Amenajarea locurilor de adăpat, în cazul în care adăpatul se face din râuri,
- Verificarea anuală a sursei de apă (fântâni), ce deservește stânilor;
- Forarea unor fântâni acolo unde este cazul.

Majoritatea timpului (toamna, iarna, primăvara), fermierii păstoresc și întrețin animalele la sălașe, unde sunt asigurate: pășunatul, furajele și apa.

În pajiștile din jurul localității Pecica, în timpul verii pasc doar vitele care seara sunt aduse din nou în sat.

Recomandări:

- Amenajarea magaziiilor, locuințelor și sau adăposturilor pentru îngrijitori, acolo unde se impune și se dorește asta;
- Reamenajarea și dezinfectarea grajdurilor, taberelor de vară, acolo unde este cazul;
- Amenajarea strungii (amenajare pentru muls).

CAPITOLUL VII DESCRIEREA PARCELARĂ

Prezentarea tabelară a fiecărei parcele descriptive care compune pajiștea amenajată este prezentată în Anexa (relevee).

CAPITOLUL VIII DESCRIEREA VEGETAȚIEI FORESTIERE

8.1. Date generale: suprafața totală, suprafața efectiv ocupată și distribuția vegetației forestiere pe suprafață– NU ESTE CAZUL.

8.2. Descrierea stațiunii: forma de relief, configurația terenului, expoziție, înclinare, altitudine, tipul genetic de sol, tipul de floră, tipul de stațiune, datele caracteristice pentru stațiune, eroziune, grohotiș, stâncării și alte caracteristici ecopedologice care prezintă importanță pentru vegetația forestieră– NU ESTE CAZUL.

8.3. Descrierea vegetației forestiere: arboretul - elementele de arboret, proveniența, vârsta, proporția elementelor, clasa de producție, creșterea, vârsta medie, consistența, volumul la hectar și volumul total– NU ESTE CAZUL.

8.4. Organizarea pășunatului: zonele admise la pășunat, zonele în care este permisă traversarea spre locurile de pășunat, zonele în care pășunatul este interzis, perioadele în care este admis pășunatul– NU ESTE CAZUL.

8.5. Hărți: harta pășunii împădurite, harta zonelor admise/interzise la pășunat și a celor în care este permisă traversarea– NU ESTE CAZUL.

CAPITOLUL IX DIVERSE

9.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia.

Amenajamentul pastoral intra în vigoare de la data aprobării lui în Consiliul Local, data la care va intra în vigoare și noul tarif de închiriere al pajiștei.

Durata este de 10 ani de la data aprobării lui.

9.2. Colectivul de elaborare a prezentei lucrări.

Conform Legislației în vigoare, Colectivul de elaborare a Amenajamentului pastoral al ORASULUI cu este format din specialiști DAJ Arad și reprezentant al Primăriei Pecica și este prezentat în ANEXA.

9.3. Hărțile ce se atașează amenajamentului.

Anexăm hărțile ce sunt atașate amenajamentului. Hărțile vor fi anexate la sfârșitul lucrării, precum și descrierile parcelare.

9.4. Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă.

Anexăm lucrările efectuate în fiecare an pe fiecare parcelă, conform tabelului 9 din *Hotărârea nr. 1.064 din 11 decembrie 2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.*

9.5. Studiul Pedologic și agrochimic

9.6. Hotărâri Prefectură, Comisie Locală de fond funciar

9.7. Asociațiile de plante existente pe pășuni și fânețe

9.8. Poze de pe pajiștile comunei

9.9. Descrierea parcelară–relevee

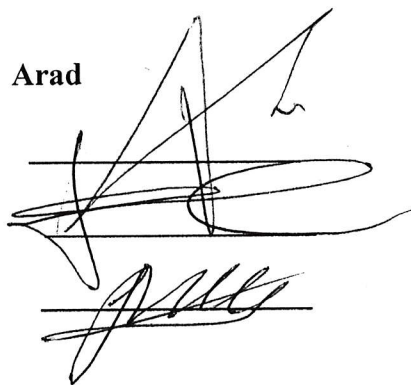
9.10. Hotărârea C.J. Arad privind stabilirea prețului ierbii pentru anul 2018

**Prezentul Amenajament pastoral pentru
Oras Pecica din Județul Arad s-a întocmit conform
Legislației în vigoare**

**Lucrare realizată de Grupul de lucru constituit în baza
O.U.G. nr.34/2013 și a H.G. nr.78/2015**


Direcția pentru Agricultură Județeană Arad

- Jr.Vanci Valentin
- Ing. Stana Claudiu
- Ing. Birta Mircea



Primaria Orasului Pecica

ORASUL PECICA



**Avizat
Director executiv D.A.J. Arad
Dr.Ing. Martin Ioan**

Martin Ioan

