

REPUBLICA MOLDOVA

Raionul Rezina

Primăria Comunei Otac

# PLAN LOCAL DE ACȚIUNI

Comuna Otac, Raionul Rezina

Perioada de implementare: 2025 – 2030

**Elaborat de:**

Echipa tehnică AO Oikumena,  
în colaborare cu Echipa Primăriei Comunei Otac

**Aprobat de:**

Consiliul Local Otac  
Hotărârea nr. \_\_\_\_ / \_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 2025

## PLAN LOCAL DE ACȚIUNI

### Comuna Otac, Raionul Rezina

**Notă:** Acest document reprezintă o bază flexibilă pentru dezvoltarea comunei Otac, actualizabilă în funcție de resursele financiare, evoluțiile piețelor, modificările legislative și feedback-ul direct al comunității. Implementarea cu succes a proiectelor necesită o coordonare permanentă între autoritățile locale, locuitori, investitori și partenerii de dezvoltare.

## PREFAȚĂ

Otac este singurul sat din comuna omonimă din raionul Rezina, Republica Moldova.

Acest Plan Local de Acțiuni (PLA) are ca scop susținerea unei dezvoltări durabile și echilibrate a comunei Otac din raionul Rezina. Bazat pe o analiză detaliată a resurselor naturale, a contextului socio-economic și a infrastructurii, documentul propune strategii și măsuri care să contribuie la creșterea calității vieții locuitorilor, la valorificarea sustenabilă a potențialului agricol și la protejarea mediului înconjurător.

## ACRONIME & ABREVIERI

- **ADMA** – Agenția pentru Dezvoltarea și Modernizarea Agriculturii
- **AIPA** – Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură
- **BERD** – Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
- **EE** – Eficiență energetică
- **FAO** – Food and Agriculture Organization (Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură)
- **FEN** – Fondul Ecologic Național
- **GEFF** – Programul de Finanțare a Economiei Verzi
- **GIS** – Geographic Information System (Sistem Informațional Geografic)
- **GIZ** – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agenția Germană pentru Cooperare Internațională)
- **IFAD** – Fondul Internațional pentru Dezvoltare Agricolă
- **IPCC** – Intergovernmental Panel on Climate Change (Grupul Interguvernamental privind Schimbările Climatice)
- **LCC** – Land Capability Classification (Clasificarea capacității terenurilor)
- **LDN** – Land Degradation Neutrality (Neutralitatea degradării terenurilor)
- **MAC-P** – Agricultura Competitivă în Moldova
- **MAME** – Proiectul Modernizarea Tehnicii și Echipamentului Agricol
- **MDT** – Managementul Durabil al Terenurilor
- **ONG** – Organizație non-guvernamentală
- **PDSISM** – Programul Dezvoltării Sistemului de Irigare la Scară Mică

- **PFP** – Perdele Forestiere de Protecție
- **PNDR** – Programul Național de Dezvoltare Rurală
- **PNERP** – Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor
- **PNUD** – Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
- **SDG** – Sustainable Development Goals (Obiective de Dezvoltare Durabilă)
- **TRTP** – Programul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale”
- **UCIP IFAD** – Unitatea Consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD
- **UE** – Uniunea Europeană

## **LISTĂ TABELE**

1. **Tabelul din secțiunea 4.2. "Măsuri propuse, rezultate preconizate, indicatori de monitorizare și evaluare, instituții responsabile, surse de finanțare"**

## **LISTĂ FIGURI**

1. **Harta „Sub-tipuri de sol”**
2. **Harta „Conținutul de nisip (0-5 cm)”**
3. **Harta „Conținutul de praf (0-5 cm)”**
4. **Harta „Conținutul de argilă (0-5 cm)”**
5. **Harta „Stocuri de carbon (0-30 cm)”**
6. **Ponderea categoriilor de utilizare a terenurilor**
7. **Harta „Acoperirea terenurilor”**
8. **Harta „Eroziunea solului”**
9. **Plan – schiță a PFP-urilor din perimetrul comunei**

# CUPRINS

<b>PREFAȚĂ</b> .....	<b>1</b>
<b>ACRONIME &amp; ABREVIERI</b> .....	<b>1</b>
<b>LISTĂ TABELE</b> .....	<b>2</b>
<b>LISTĂ FIGURI</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCERE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SITUAȚIA ACTUALĂ</b> .....	<b>4</b>
2.1. Relieful, clima și apele .....	4
2.2. Resursele naturale.....	5
2.2.1. Solurile .....	5
2.2.2. Fond forestier.....	7
2.2.3. Resurse minerale.....	7
2.2.4. Resurse energetice.....	7
2.3. Acoperirea și utilizarea terenurilor .....	7
2.4. Populația, așezările și infrastructura .....	9
2.5. Protecția mediului .....	10
2.5.1. Managementul deșeurilor .....	10
2.5.2. Biodiversitatea .....	10
2.5.3. Perdele Forestiere de Protecție (PFP) .....	10
2.6. Hazarduri naturale .....	12
2.6.1. Eroziunea solului.....	12
2.7. Ariile protejate .....	14
<b>3. OPORTUNITĂȚI ȘI CONSTRÂNGERI</b> .....	<b>14</b>
3.1. Oportunități de dezvoltare.....	14
3.2. Constrângeri de dezvoltare.....	14
3.3. Scenarii de dezvoltare .....	15
3.3.1. Scenariul 1: Dezvoltare agricolă intensivă .....	15
3.3.2. Scenariul 2: Dezvoltare ecologică și turistică .....	15
3.3.3. Scenariul 3: Dezvoltare mixtă (agricultură sustenabilă + infrastructură modernizată) ...	15
<b>4. OPȚIUNI DE DEZVOLTARE</b> .....	<b>16</b>
4.1. Pretabilitatea unor culturi agricole și scheme de rotație a culturilor .....	16
4.2. Măsuri propuse, rezultate preconizate, indicatori de monitorizare și evaluare, instituții responsabile, surse de finanțare .....	17
<b>5. COMUNICARE ȘI SENSIBILIZARE</b> .....	<b>26</b>
5.1. Obiectivele strategiei de comunicare .....	26
5.2. Mesaje-cheie.....	26
5.3. Public-țintă .....	28
5.4. Canale de comunicare.....	28
5.5. Activități propuse.....	30
<b>6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI</b> .....	<b>32</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>32</b>
<b>ANEXE</b> .....	<b>32</b>

# 1. INTRODUCERE

Comuna Otac, situată în raionul Rezina, prezintă un peisaj colinar specific zonei centrale a Republicii Moldova, cu oportunități în agricultură și tradiții rurale marcante. Planul Local de Acțiuni urmărește să ofere direcții de dezvoltare care să îmbunătățească infrastructura locală, să susțină economia rurală și să protejeze mediul, pornind de la nevoile și resursele specifice localității.

## Obiective specifice:

- Analiza factorilor naturali, socio-economici și de infrastructură care influențează comuna Otac;
- Identificarea principalelor probleme și oportunități de dezvoltare;
- Elaborarea unor strategii și măsuri practice pentru consolidarea infrastructurii, stimularea economiei locale și conservarea mediului;
- Implicarea activă a comunității, a autorităților și a partenerilor externi în implementarea planului.

## 2. SITUAȚIA ACTUALĂ

### 2.1. Relieful, clima și apele

**Relieful.** Comuna Otac se află într-o zonă colinară, cu altitudinea minimă 172,7 m, maximă 334,0 m (amplitudine altitudinală ~161,3 m). Panta medie a terenului este de ~6,0°, cu porțiuni abrupte (panta maximă ~23,8°). Expoziția medie a versanților este de ~170,0° (sudică). Relieful comunei este domol, dominat de dealuri cu versanți blânzi. Pantele medii de aproximativ 11% și orientarea spre sud favorizează un risc moderat de eroziune în absența lucrărilor de protecție a solului. În porțiunile de șes cu soluri fertile se dezvoltă culturi agricole (grâu, orz), iar pantele mai înclinate sunt destinate pășunatului și plantațiilor de pomi fructiferi. În termeni morfometrici, comuna prezintă o altitudine medie de ~253 m și o amplitudine a reliefului de ~161 m, semnalând un relief fragmentat moderat. Gestionarea durabilă a solului – inclusiv prin terasare și benzi verzi – este astfel necesară pentru a păstra terenurile agricole productive și a preveni alunecările de teren.

**Clima.** Localitatea are un climat temperat-continental, cu ierni reci (-0,96°C, min. -22°C) și veri călduroase (peste 21°C, max. 36°C). Primăverile și toamnele au temperaturi medii între 10-11°C. Precipitațiile medii iarna sunt de 137 mm, iar anual variază între 480-590 mm, cu minime sub 440 mm în anii secetoși și maxime de peste 640 mm în anii ploioși. În viitorul apropiat, temperaturile vor crește cu 1,5-2°C, iar precipitațiile vor deveni mai neregulate.

**Resursele de apă.** Comuna nu beneficiază de mari resurse de apă. Doar de un afluent provizoriu al r. Cogâlnic și doar 2 iazuri mici, utilizate pentru irigații și pescuit. Suprafața totală ocupată de lacuri este 2 ha. De asemenea, rezervele subterane de apă pot fi utilizate pentru consumul domestic, dar calitatea lor variază în funcție de adâncime și locație. Este necesară implementarea unor sisteme de filtrare și monitorizare pentru a asigura siguranța apei potabile. Din cauza creșterii evaporării (cca 0,9 m<sup>3</sup> de pe fiecare m<sup>2</sup> de apă) în viitorul apropiat resursele de apă se vor micșora.

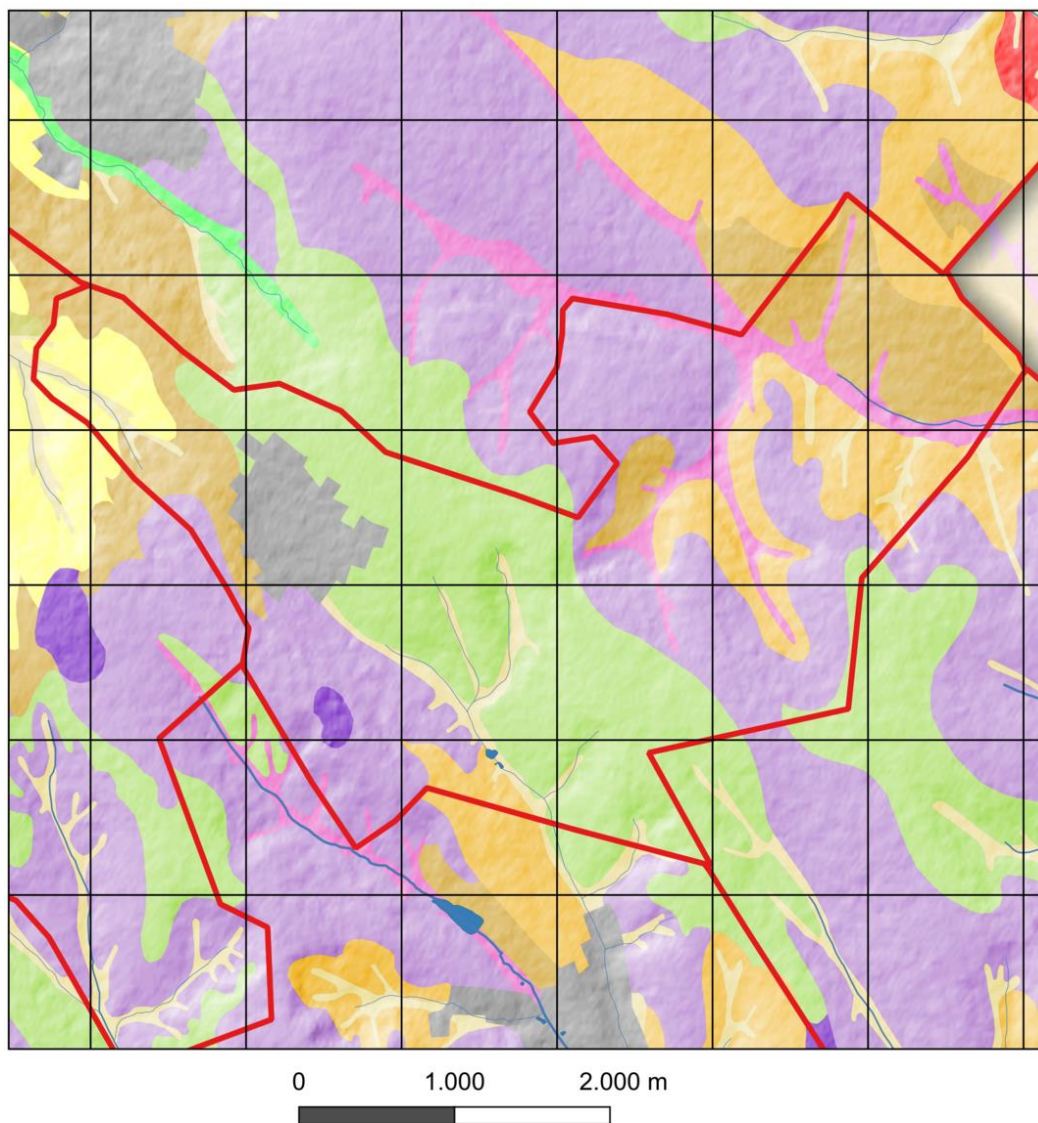
## 2.2. Resursele naturale

### 2.2.1. Solurile

Solurile sunt în mare parte cernoziomuri, care domină covorul de sol al comunei; celelalte tipuri de sol au o distribuție neglijabilă în raport cu suprafața totală.

Cernoziomurile cu fertilitate ridicată domină suprafețele agricole, fiind ideale pentru cereale (grâu, porumb), floarea-soarelui și legume. Practici necorespunzătoare (monocultură, fertilizare chimică excesivă) pot reduce pe termen lung calitatea solului.

**Sub-tipuri de sol - Comuna Otac**

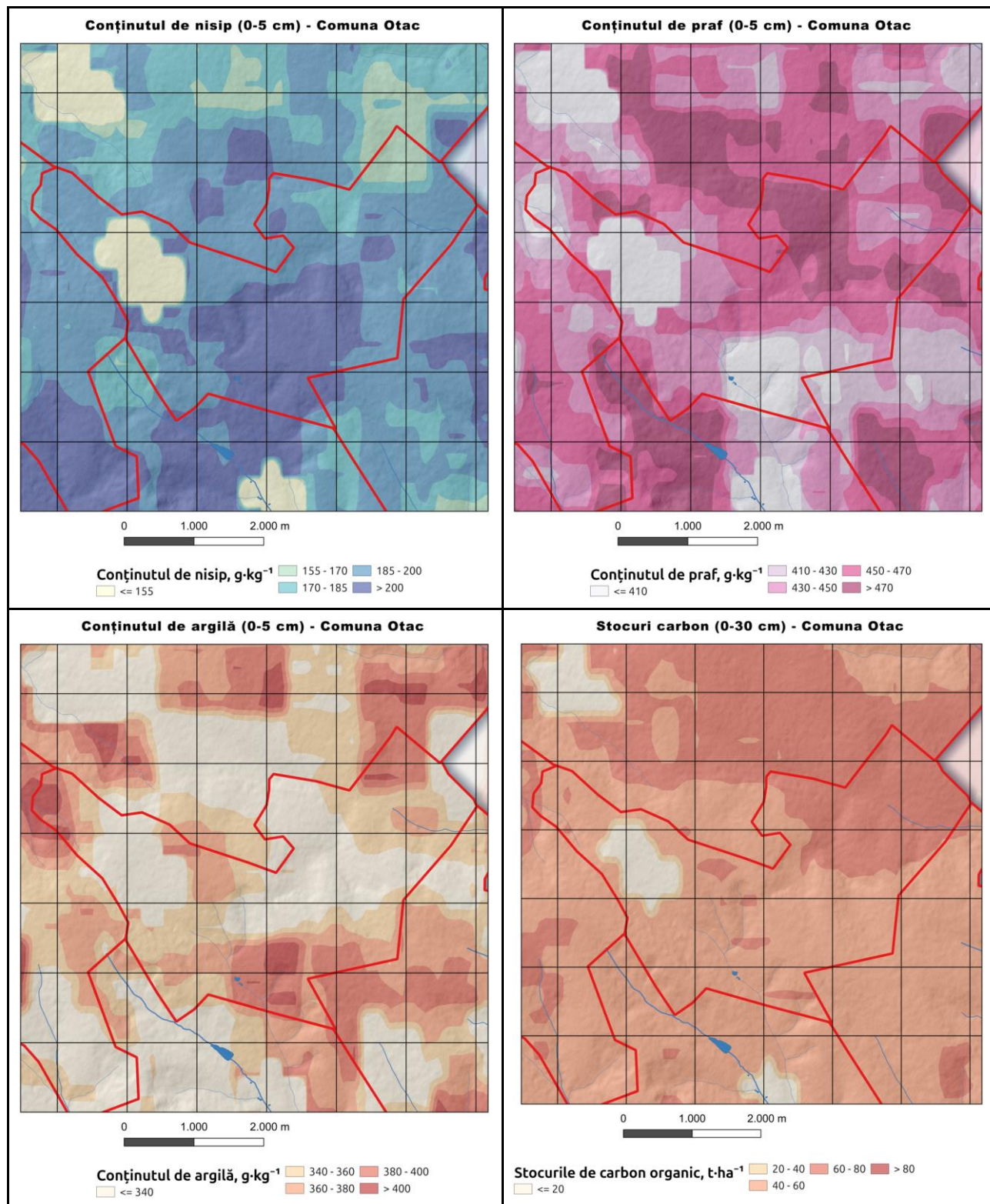


#### Sub-tipuri de sol

Cernoziom argiloiluvial	Cernoziom obișnuit	Sol cernizuomoid tipic
Cernoziom carbonatic	Cernoziom vertic	Sol deluvial ocric
Cernoziom levigat	Sol cenușiu molic	Sol cenușiu tipic

Satul Otac, din raionul Rezina, are o suprafață totală de **1309 hectare**, predominant agricolă. Din acestea, **719,82 hectare** sunt ocupate de terenuri arabile, iar **130 hectare** reprezintă pășuni. În total, terenurile agricole ale localității însumează **849,82 hectare**.

Solurile din această comună au o textură luto-argilooasă, cu circa 35% argilă, 45% praf (silt) și 20% nisip. Proporția ușor mai mare de nisip asigură un drenaj mai rapid și o încălzire timpurie a solului primăvara, însă acesta poate pierde umezeala mai repede în condiții de secetă. Conținutul de carbon organic este mai scăzut (~5.9%), ceea ce indică o fertilitate moderată și necesitatea unor măsuri de îmbunătățire a rezervelor de humus pentru menținerea productivității. Pentru a contracara pierderea rapidă a apei din sol, sunt recomandate practici de conservare a umidității (de exemplu, mulcirea și încorporarea de resturi organice).



Conținutul mediu de carbon organic în stratul 0–5 cm este 39.2 g/kg, scăzând la 19.5 g/kg în stratul 5–15 cm și la 18.6 g/kg în stratul 15–30 cm. La adâncimi mai mari, conținutul continuă să descrească: 16.1 g/kg la 30–60 cm, 10.8 g/kg la 60–100 cm și 6.5 g/kg în stratul 100–200 cm. Stocul total de carbon organic până la 30 cm adâncime este de ~56.4 t/ha. Diferența dintre straturile superficiale și cele profunde este foarte pronunțată, conținutul de carbon scăzând de peste 6 ori de la suprafață la 2 m.

### 2.2.2. Fond forestier

Suprafața împădurită este redusă, concentrată în zone marginale, cu rol de protecție împotriva eroziunii și menținere a biodiversității. Extinderea pădurilor și a perdelelor forestiere ar crește stabilitatea solului. Suprafața fondului forestier este de **228,28 hectare**, dintre care **219,28 hectare** sunt în proprietatea publică a statului, iar **9 hectare** aparțin Unității Administrativ Teritoriale (UAT). În cadrul acestei suprafețe se află și **3 hectare de fâșii forestiere de protecție**, aflate exclusiv în gestiunea UAT și distribuite în zonele vulnerabile ale teritoriului.

### 2.2.3. Resurse minerale

Pot exista depozite de nisip și argilă, exploatate la scară mică pentru construcții locale. Orice exploatare trebuie reglementată pentru a minimiza impactul asupra mediului.

### 2.2.4. Resurse energetice

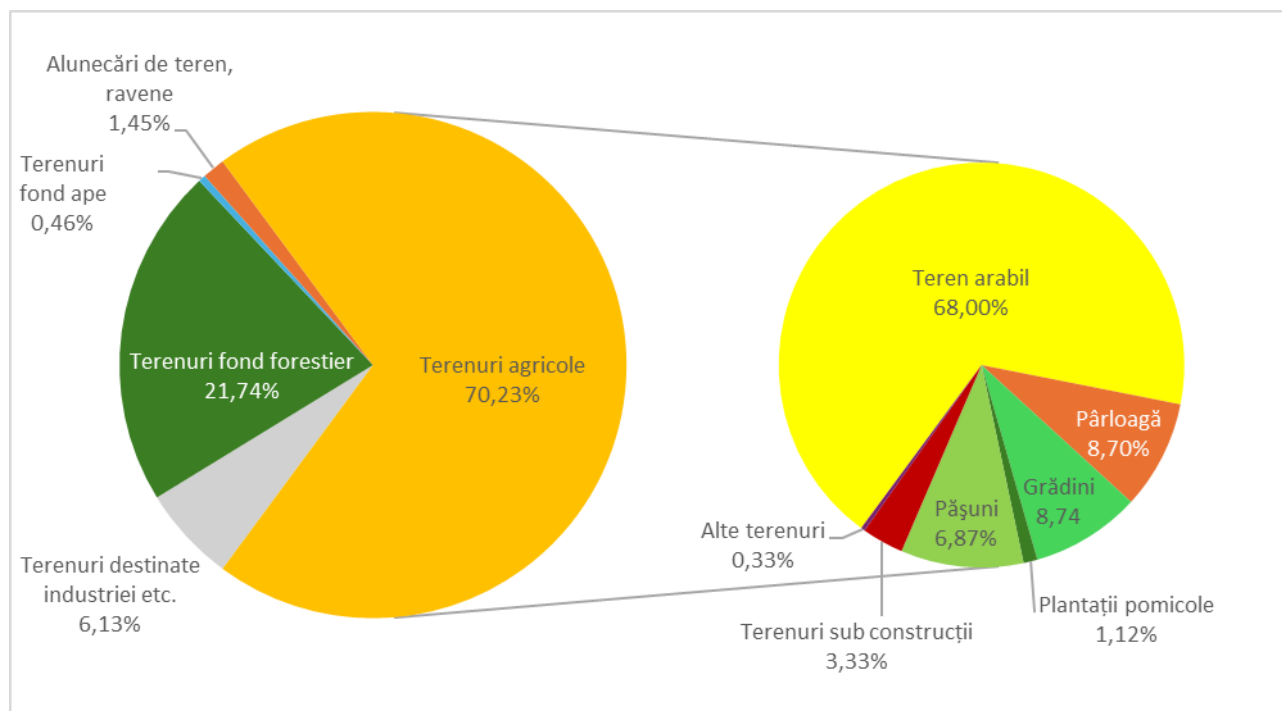
Deși nu sunt resurse fosile, potențialul pentru proiecte de energie solară și eoliană merită explorat, dată fiind expunerea colinară și condițiile climatice.

## 2.3. Acoperirea și utilizarea terenurilor

Structura utilizării terenurilor în localitatea Otac reflectă o orientare clară spre agricultură, completată de o prezență semnificativă a pădurilor și a unor suprafețe afectate de fenomene naturale.

Terenurile agricole ocupă 70,23% din suprafața totală, confirmând caracterul rural productiv al localității. În cadrul terenurilor agricole, terenurile arabile dețin cea mai mare pondere (68,00%), reprezentând baza producției vegetale. Alte utilizări agricole includ grădinile (8,74%), pârlagele (8,70%) – care indică existența unor terenuri temporar necultivate – precum și pășunile (6,87%) și plantațiile pomicole (1,12%). Această distribuție relevă un sistem agricol mixt, cu alternanță între exploatarea intensivă și perioade de repaus. Terenurile sub construcții (3,33%) corespund zonelor rezidențiale și administrative, iar alte terenuri (0,33%) pot avea funcționalități mixte sau temporare.

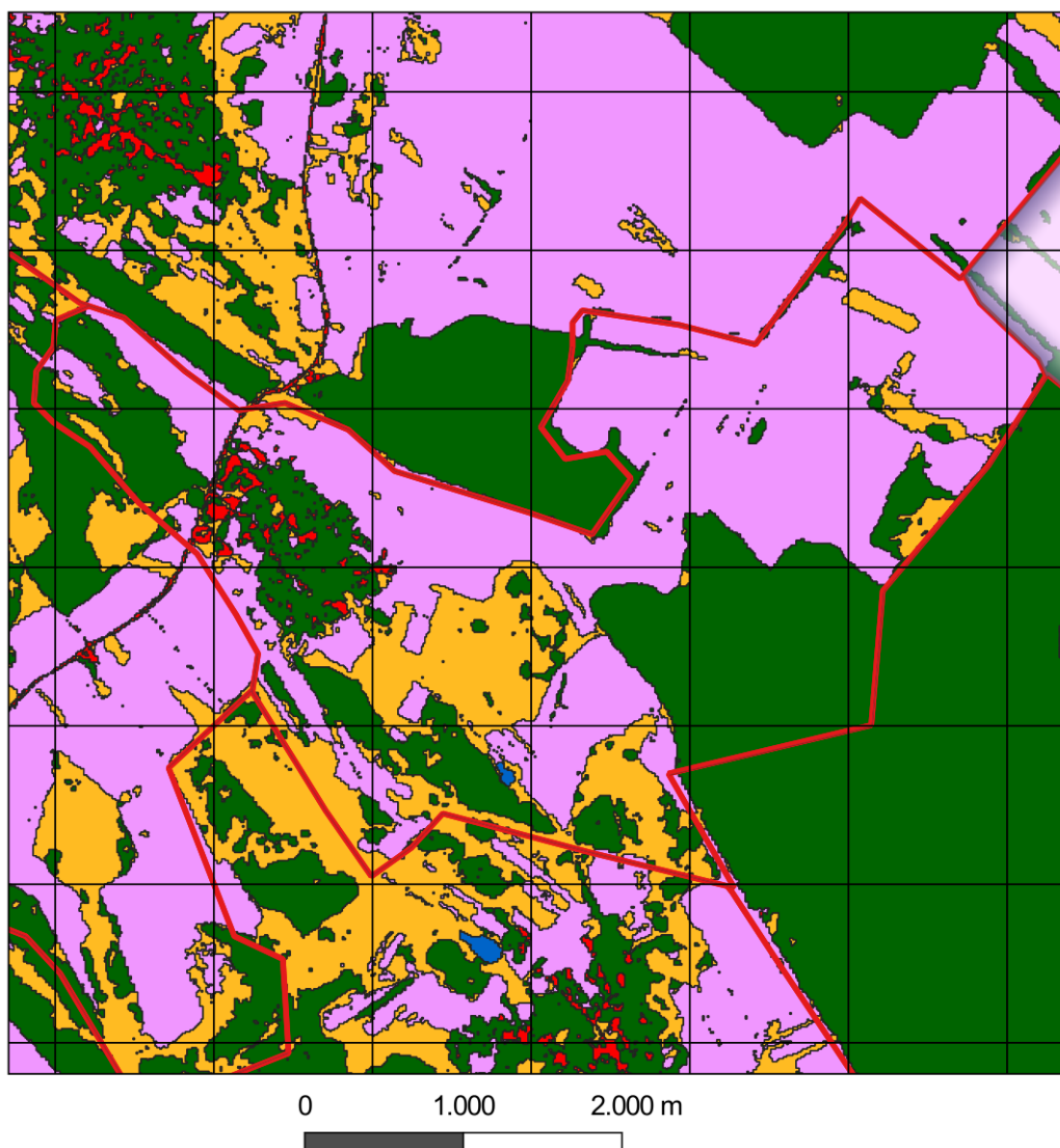
## Ponderea categoriilor de utilizare a terenurilor



Un rol esențial în structura teritoriului îl are fondul forestier, care ocupă 21,74%, contribuind la protecția solului, conservarea biodiversității și echilibrul hidrologic local. Terenurile din fondul apelor (0,46%) și alunecările de teren și ravenele (1,45%) sunt componente care evidențiază caracterul natural activ al regiunii, cu zone care necesită atenție în planificarea utilizării spațiului.

Terenurile destinate industriei, transporturilor și altor obiective economice acoperă 6,13%, ceea ce sugerează o infrastructură în curs de consolidare.

## Acoperirea terenurilor - Comuna Otac



<b>Categoriile de terenuri</b>	Terenuri agricole	Bazine acvatice permanente
Vegetație arboricolă	Terenuri construite	Zone umede înnierbate
Pajiști	Teren gol/vegetație rară	

### 2.4. Populația, așezările și infrastructura

**Populația.** Conform datelor de recensământ, populația comunei Otac a scăzut de la 667 de locuitori în 2004 la 484 de locuitori în 2014. Până în 2024, declinul demografic a continuat, populația reducându-se la 348 de locuitori, reflectând tendințele generale de depopulare și migrație din mediul rural. Migrația tinerilor către orașe sau în străinătate reprezintă o problemă, conducând la îmbătrânirea populației și la lipsa forței de muncă.

**Așezările.** Satele prezintă un profil tradițional, cu gospodării individuale și terenuri agricole aferente. Există interes pentru modernizarea locuințelor, însă infrastructura publică necesită investiții majore.

### **Infrastructura.**

- **Drumuri:** Varietate de drumuri asfaltate, pietruite și de pământ, necesitând reparații și întreținere constantă.
- **Rețele de apă și canalizare:** Gospodăriile se bazează în principal pe fântâni proprii. Nu există un sistem de canalizare centralizat, fapt ce poate conduce la poluarea solului și a apelor subterane.
- **Energie și telecomunicații:** Alimentarea cu energie electrică este relativ stabilă, însă accesul la internet și telefonie mobilă poate fi limitat în anumite zone.

## **2.5. Protecția mediului**

### **2.5.1. Managementul deșeurilor**

Sistemul de colectare a deșeurilor este incipient; depozitarea necontrolată reprezintă un risc de poluare a solului și a apei. Crearea unui sistem de colectare și reciclare poate reduce aceste probleme.

### **2.5.2. Biodiversitatea**

Habitatul natural, format din păduri limitate și terenuri agricole, adăpostește diverse specii de floră și faună. Reîmpădurirea și menținerea coridoarelor ecologice sunt vitale pentru conservarea biodiversității.

### **2.5.3. Perdele Forestiere de Protecție (PFP)**

În acest context, perdelele forestiere de protecție joacă un rol esențial în menținerea conectivității ecologice și a habitatelor pentru speciile locale. Acestea contribuie nu doar la stabilizarea solului, ci și la susținerea biodiversității în peisajele agricole.

Pe teritoriul satului Otac au fost identificate **6 perdele forestiere de protecție de protecție**, cu o suprafață totală de **4,41 hectare**. Toate aceste formațiuni sunt într-o **stare funcțională satisfăcătoare**, neprezentând semne vizibile de uscare sau infestare, ceea ce le conferă un potențial real de reabilitare și consolidare.

Compoziția speciilor arborescente este formată din **paltin de munte, plop negru, nuc și salcâm**, cu prezența altor tari, precum arțar și stejar, în formațiunile mai diverse. În ceea ce privește dominanța, **două PFP sunt monodominante de nuc**, iar **una de salcâm**, restul prezentând compoziții mixte, mai stabile ecologic.

Structura după numărul de rânduri este următoarea:

- **1 perdea forestieră de protecție cu 5 rânduri,**
- **3 PFP cu 1 rând,**

- **2 PFP cu 2 rânduri.**

Lățimea acestor perdele variază:

- **3 metri** – o perdea forestieră de protecție cu un singur rând,
- **6 metri** – două PFP (cu unul și respectiv două rânduri),
- **10 metri** – două PFP cu 2 și 5 rânduri,
- **12 metri** – o perdea forestieră de protecție cu un rând.

Vârsta acestor formațiuni este eterogenă:

- **15 ani** – două perdele (una cu salcâm, una cu salcâm și paltin),
- **45 ani** – două perdele de nuc,
- **50 ani** – două perdele cu plop negru și paltin de munte, în amestec cu alte specii tari.

Stratul de subarboret este bine reprezentat, cu prezența **porumbarului, măceșului și păducelului**, importante pentru stabilitatea structurală și ecologică. O singură PFP nu are strat arbustiv, iar în celelalte, arbuștii apar în combinații variate.

În vederea îmbunătățirii structurii și funcționalității acestor perdele forestiere de protecție, au fost propuse **lucrări de reabilitare** care vor acoperi o suprafață totală de **8,24 hectare**. Aceste lucrări sunt esențiale pentru:

- **creșterea consistenței și eficienței perdelelor forestiere de protecție în stoparea eroziunii eoliene și hidrice,**
- **stimularea regenerării naturale,**
- **și asigurarea unui echilibru funcțional între specii.**

Detaliile lucrărilor sunt următoarele:

- **Reconstrucție ecologică în două perdele forestiere de protecție**, pe o suprafață de **1,02 hectare**, ce implică replantarea cu specii valoroase (nuc, paltin) în zonele cu arbori degenerați sau pierduți.
- **Tăieri de igienă în două PFP**, pe **2,42 hectare**, pentru îndepărtarea arborilor bolnavi, rupți sau uscați, care pot afecta stabilitatea structurii forestiere.
- **Îngrijirea subarboretului** într-o perdea forestieră de protecție, pe **1,01 hectare**, unde vegetația de arbuști este lăsată necontrolată sau dominată de specii sufocante. Această lucrare vizează menținerea unui strat arbustiv sănătos și divers.
- **Elagaj și emondaj** (în aceeași perdea forestieră de protecție), pe **1,41 hectare**, pentru îndepărtarea crengilor uscate și formarea trunchiului liber de ramuri, facilitând circulația aerului și accesul luminii.
- **Rărituri** într-o perdea forestieră de protecție forestieră, pe **0,53 hectare**, pentru reducerea densității și susținerea creșterii arborilor de valoare.
- **Tăieri de îngrijire** într-o altă perdea forestieră de protecție, pe **0,44 hectare**, cu rol silvicultural important în dezvoltarea uniformă a arborilor tineri.

Aceste măsuri vor contribui la conservarea biodiversității locale, consolidarea funcției de protecție a solurilor și crearea unui sistem agroforestier mai rezilient la schimbările climatice.

Deși starea actuală a perdelelor forestiere de protecție forestiere din satul Otac este satisfăcătoare din punct de vedere fitosanitar, **extinderea acestora este esențială**, întrucât **ponderea actuală de 0,42% din terenurile arabile** este mult sub pragul recomandat de **4%**. Rețeaua existentă nu este încă suficientă pentru a contracara procesele de degradare a solului deja active pe o suprafață semnificativă.

Se recomandă:

- Implementarea integrală a lucrărilor de reabilitare propuse,
- Identificarea și împădurirea a cel puțin **26 hectare** suplimentare cu perdele forestiere de protecție noi,
- Monitorizarea periodică a stării vegetației și a efectelor asupra eroziunii,
- Implicarea autorităților locale și a comunității în programe de protecție a solului și împădurire.

Adoptarea acestor măsuri va contribui la protejarea durabilă a terenurilor agricole, la menținerea productivității solurilor și la îmbunătățirea condițiilor microclimatice în zonă.

## 2.6. Hazarduri naturale

Eroziunea solului, alunecările de teren și secetele sunt principalele riscuri. O abordare sistematică a conservării solului (perdele forestiere, rotația culturilor) și gestionarea resurselor de apă pot reduce vulnerabilitatea la schimbările climatice.

### 2.6.1. Eroziunea solului

În ceea ce privește stabilitatea terenurilor, satul se confruntă cu **46,71 hectare afectate de râpi, alunecări de teren și procese de eroziune**, ceea ce face cu atât mai necesare măsurile de protecție prin împăduriri și consolidarea perdelelor forestiere de protecție existente.

Cercetările pedologice efectuate în anul 2024 au acoperit **956 hectare**, adică aproximativ 73% din totalul terenurilor. Media ponderată a bonității solurilor este de **60 de puncte**, ceea ce indică un potențial de producție agricolă moderat.

Totodată, rezultatele arată că **620 hectare** din cele analizate sunt afectate de **eroziune**:

- **73 hectare** cu eroziune puternică,
- **195 hectare** cu eroziune moderată,
- **352 hectare** cu eroziune slabă.

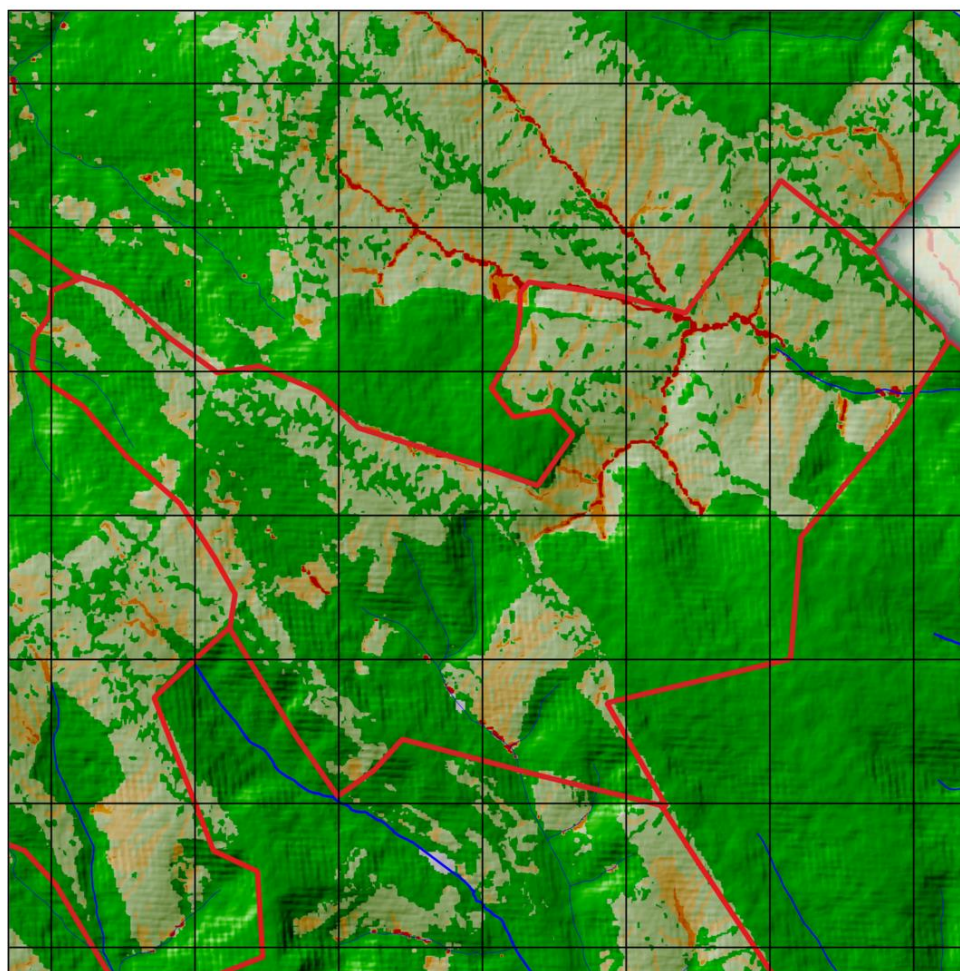
Aceste cifre evidențiază vulnerabilitatea semnificativă a terenurilor din satul Otac și justifică necesitatea extinderii și reabilitării rețelei de perdele forestiere de protecție.

La nivelul comunei Otac, eroziunea anuală a solului cauzată de apă este de aproximativ 212 tone, una dintre cele mai scăzute valori din rândul comunelor analizate. Acest nivel

redus de eroziune indică pierderi minime de sol, ceea ce sugerează existența unor condiții naturale favorabile – teren în mare parte cu pante line sau acoperit de vegetație protectoare – și a unor practici agricole care nu lasă solul expus degradării.

Rata medie a eroziunii (~2,5 tone/ha/an) este însă comparabilă cu media altor comune, semnalând că terenurile în pantă din Otac suferă o degradare de intensitate moderată. Volumul total redus se datorează în mare parte suprafeței limitate a comunei. De altfel, nici în punctele cele mai vulnerabile pierderile de sol nu depășesc ~134 tone/ha/an, evidențiind absența unor ravene majore sau a eroziunii catastrofale. Pentru agricultură, o eroziune atât de scăzută înseamnă că solurile își mențin fertilitatea și productivitatea. Totuși, menținerea acestei situații avantajoase implică o gestionare responsabilă în continuare. Este esențial ca fermierii și autoritățile locale să continue măsurile preventive, cum ar fi rotația culturilor, utilizarea plantelor care protejează solul (cover crops) în extrasezon și menținerea sau extinderea perdelelor forestiere. Prin aceste acțiuni, comuna Otac va putea păstra în continuare un nivel minim de eroziune și va proteja viitorul productiv al agriculturii locale.

### Eroziunea solului - Comuna Otac



0 1.000 2.000 m

**Cantitatea de sol erodat, t/ha/an**

≤ 2,0	5,0 - 10,0
2,0 - 5,0	10,0 - 20,0
	> 20,0

## 2.7. Ariile protejate

Comuna Otac găzduiește Rezervația peisagistică „Pohrebeni”, o arie protejată ce conservă peisaje naturale pitorești de-a lungul văii râului Răut și ecosisteme caracteristice zonei. Această rezervație peisagistică de interes național protejează biodiversitatea locală și elemente geologice specifice, precum versanți calcaroși și formațiuni stâncoase, menținând totodată integritatea vizuală a cadrului natural. Rezervația ocupă o parte notabilă a teritoriului comunei, oferind un grad relativ ridicat de acoperire cu arii protejate și contribuind la păstrarea unui mozaic peisagistic natural într-un context rural. Relevanța ecologică a zonei este ridicată, dată fiind prezența unor habitate variate și a unor specii sălbatice protejate, iar valoarea de conservare constă în păstrarea unor peisaje și ecosisteme reprezentative pentru regiune. În plus, Rezervația peisagistică „Pohrebeni” are un potențial turistic notabil, datorită frumuseții peisajului și proximității față de situri culturale cunoscute (precum complexul Orheiul Vechi), putând atrage vizitatori pasionați de natură și drumeții.

## 3. OPORTUNITĂȚI ȘI CONSTRÂNGERI

### 3.1. Oportunități de dezvoltare

1. **Agricultură performantă.** Fertilitatea solurilor și experiența populației în domeniu pot conduce la randamente mai ridicate, cu condiția adoptării tehnologiilor moderne (irigații, mecanizare, soiuri performante).
2. **Turism rural și ecologic.** Peisajele colinare, tradițiile locale și potențialul gastronomic pot fi valorificate prin pensiuni rurale, trasee tematice și evenimente cultural-folclorice.
3. **Energie regenerabilă.** Proiectele solare și eoliene ar putea completa veniturile comunității și reduce costurile energetice.
4. **Acces la finanțări externe.** Programele naționale și europene de dezvoltare rurală pot sprijini modernizarea infrastructurii și agricultura durabilă.

### 3.2. Constrângeri de dezvoltare

1. **Migrația tinerilor și îmbătrânirea populației.** Dispariția forței de muncă tinere calificăți limitează înnoirea și inovația economică.
2. **Infrastructură deficitară.** Drumurile și rețelele de apă-canal neadecvate împiedică dezvoltarea economică și turistică.
3. **Buget local redus.** Resursele financiare sunt insuficiente pentru proiecte ample de modernizare, fiind necesară atragerea de fonduri externe.
4. **Practici agricole nesustenabile.** Monocultura și utilizarea necontrolată a îngrășămintelor chimice pot duce la degradarea solului și a calității apei.

### 3.3. Scenarii de dezvoltare

#### 3.3.1. Scenariul 1: Dezvoltare agricolă intensivă

##### Obiective:

- Creșterea productivității prin tehnologii moderne (irigații, mecanizare, soiuri performante).
- Asociații de producători pentru reducerea costurilor și facilitarea accesului la piețe.
- Centre locale de colectare și procesare pentru valorificarea produselor agricole (cereale, legume, fructe).

##### Riscuri:

- Creșterea presiunii asupra solului și apei, cu potențiale efecte negative asupra mediului.
- Necesitatea unor investiții inițiale semnificative și a personalului tehnic calificat.

#### 3.3.2. Scenariul 2: Dezvoltare ecologică și turistică

##### Obiective:

- Implementarea agriculturii ecologice (rotația culturilor, compost, fertilizanți naturali) pentru conservarea resurselor de sol și apă.
- Crearea unui cadru turistic rural (pensiuni, trasee, evenimente tematice) care să promoveze peisajele, cultura și gastronomia locală.
- Protejarea biodiversității și a habitatelor naturale prin reîmpăduriri și gestionarea responsabilă a pădurilor existente.

##### Riscuri:

- Dezvoltarea turismului depinde de infrastructura locală și de promovarea zonelor rurale.
- Necesită un proces de schimbare a practicilor agricole și formarea populației în domeniul ecoturismului și al agriculturii ecologice.

#### 3.3.3. Scenariul 3: Dezvoltare mixtă (agricultură sustenabilă + infrastructură modernizată)

##### Obiective:

- Modernizarea infrastructurii rutiere, de apă, canalizare și gestionarea deșeurilor, pentru a oferi condiții adecvate de viață și a stimula investițiile.
- Adoptarea practicilor agricole durabile (rotația culturilor, reducerea pesticidelor, protecția resurselor de apă).
- Crearea de facilități locale de procesare a produselor agricole și inițiative turistice moderate, generând surse alternative de venit pentru fermieri.

##### Riscuri:

- Coordonare dificilă între autoritățile locale, fermieri, ONG-uri și mediul privat.
- Costuri inițiale ridicate, cu rezultate vizibile pe termen mediu-lung.

## 4. OPȚIUNI DE DEZVOLTARE

### 4.1. Pretabilitatea unor culturi agricole și scheme de rotație a culturilor

În urma evaluării multicriteriale a terenurilor agricole din cele 32 de comune studiate (situate în raioanele Orhei, Rezina și Șoldănești), s-au identificat diferențe semnificative în potrivirea diferitelor culturi și folosințe ale terenului. Per ansamblu, **cerealele de toamnă** (în special grâul și orzul) prezintă cea mai mare pretabilitate, având cele mai extinse suprafețe de teren clasificate drept potrivite sau foarte potrivite pentru aceste culturi. **Culturile prășitoare de primăvară** precum porumbul și floarea-soarelui au, dimpotrivă, o extindere mult mai redusă a terenurilor cu favorabilitate ridicată, fiind în general limitate de factori climatici și edafici. Conform studiilor în domeniu, **principalii factori limitativi** ai productivității agricole în această regiune sunt deficitul de precipitații în perioada de vegetație, regimul termic, panta terenului și proprietățile solului (porozitate, conținut de humus, textură etc.). Aceste constrângeri explică de ce **speciile sensibile la secetă sau la îngheț** (de exemplu, vița-de-vie, piersicul) au un indice de pretabilitate foarte scăzut în majoritatea comunelor, în timp ce **plantele mai rezistente** (grâul, orzul, lucerna) reușesc să valorifice mai bine condițiile locale. Totodată, pe terenurile cu pantă accentuată sau soluri slab dezvoltate, **utilizările permanente** (pășuni și fânețe) reprezintă opțiunea optimă, aceste suprafețe fiind mai potrivite pentru pajiști naturale decât pentru culturi intensive. În continuare este prezentată analiza detaliată pentru fiecare comună, evidențiind culturile cu pretabilitate ridicată, zonele propice și recomandările privind culturile ce ar trebui evitate.

Comuna Otac nu evidențiază culturi cu pretabilitate *înaltă* pe suprafețe mari, însă **grâul** rămâne cea mai viabilă opțiune (aprox. 34,0% din teren are favorabilitate cel puțin moderată pentru grâu). **Lucerna** (~28,1%) și **orzul** (~23,2%) au și ele o prezență notabilă ca pretabilitate, indicând că rotațiile bazate pe cereale și plante furajere perene sunt cele mai sigure în această comună. Alte culturi (soia, prunul, etc.) nu ating praguri semnificative, deși pot exista microzone unde se pot încerca la scară mică. **Pășunile** permanente ar trebui menținute pe terenurile mai slabe, însă în Otac suprafața optimă pentru pășune este sub 5%. Ca recomandare, **nu se vor extinde** culturile de **vița-de-vie, piersic, cartof sau floarea-soarelui**, întrucât acestea au demonstrat o pretabilitate foarte redusă (sub 5% din suprafață aptă și indice mediu scăzut) – semn că ar fi nerentabile în condițiile locale.

#### Schema de rotație recomandată (4-5 ani)

1. Anul I – Grâu de toamnă: cultură de bază, bine adaptată condițiilor locale.
2. Anul II – Orz de toamnă: alternanță cerealieră pentru diversificare.
3. Anul III – Floarea-soarelui (unde este potrivit): cultură tehnică ce rupe ciclul cerealier.
4. Anii IV–V – Lucernă: leguminoasă perenă ce refertilizează solul și oferă furaje de calitate.

#### Proporții și categorii de utilizare a terenului

- Culturi principale: grâu, orz, lucernă (în proporții variabile, adaptate analizei de pretabilitate).
- Culturi secundare: soia, mazăre sau alte leguminoase pe suprafețe mici.
- Pajiști permanente: pe terenurile marginale, în special în pantă.
- Livezi/pomi: doar pe microzone favorabile (prun, cireș), dacă sunt identificate.

#### Principii agronomice moderne aplicate

Rotația include diversificarea culturilor, alternanța cerealelor cu leguminoase și plante tehnice, evitarea monoculturii și utilizarea pajiștilor pe terenurile sensibile. Lucerna are rol ameliorator, fixând azotul și refăcând fertilitatea solului.

## Culturi nerecomandate

Se vor evita culturile cu preabilitate foarte scăzută, precum vița-de-vie, piersicul, cartoful sau porumbul extensiv, deoarece nu oferă randamente stabile și sunt vulnerabile la condițiile pedoclimatice locale.

## 4.2. Măsurile propuse, rezultate preconizate, indicatori de monitorizare și evaluare, instituții responsabile, surse de finanțare

Progresul general privind realizarea obiectivelor **Planului Local de Acțiuni Comuna Otac, Raionul Rezina** va fi apreciat în baza următorilor indicatori:

Acțiuni	Indicator de progres	Ținta ce urmează a fi atinsă în anul 2030	Cost estimativ	Surse de finanțare
1.1. Extinderea suprafeței fâșiilor forestiere de protecție	Suprafață fâșii forestiere (ha)	+26 ha	~63.300 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</li> </ul>
1.2. Plantarea și/sau conservarea vegetației riverane	Suprafață restaurată (ha)	14 ha	4.500-16.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</li> </ul>
1.3. Promovarea culturilor energetice și utilizarea resurselor de biomasă forestieră reziduală	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantitate biomasă utilizată (tone)</li> <li>Creșterea ponderii energiei regenerabile în consumul final de energie</li> </ul>	28 ha	Dezvoltare a culturilor energetice: 20.000 - 25.000 lei pe hectar în primul an Colectarea și procesarea biomasei forestiere: 200 și 350 lei pe tonă.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR).</li> <li>Planul Național „Construim Moldova Europeană”,</li> <li>Programul de Cooperare Transfrontalieră România-Moldova</li> </ul>
1.4. Reconstrucția ecologică a pădurilor afectate de uscăre și alți factori vătămători sau necorespunzătoare sub raport structural-funcțional	Suprafață reconstruită (ha)	142 ha	1.500 - 2.000 lei pe hectar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</li> </ul>

<p>1.5. <b>Reabilitarea fâșiilor forestiere de protecție a terenurilor agricole</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafață reconstruită (ha)</li> </ul>	<p>4,41 ha</p>	<p>22 000 – 35 000 lei/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027;</li> <li>Proiectul GEF8 (FAO) perioada 2026-2030.</li> <li>Proiectul de Reziliență Rurală (PRR) – UCIP IFAD</li> </ul> <p>Proiectul „Dezvoltarea Sectorului Forestier Comunal în Moldova” – Fondul BioCarbon</p>
<p>1.6. <b>Protecția pădurilor prin combaterea adecvată a dăunătorilor și bolilor (metode biologice de combatere etc.) și a pășunatului în păduri</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapoarte anuale</li> <li>Număr de intervenții</li> </ul>	<p>284,60 ha</p>	<p>Tratamente chimice: 1.000 la 5.000 lei/ha. Tratamente biologice: 1.500 și 3.000 lei/ha. Tratamente mecanice: 3.000-4.000 lei/ha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> </ul> <p>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</p>
<p>1.7. <b>Monitorizarea stării de sănătate a pădurilor și a solurilor forestiere</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapoarte anuale</li> <li>Numărul de studii efectuate</li> <li>Procentul de păduri monitorizate anual.</li> <li>Numărul de probe de sol și vegetație analizate</li> </ul>	<p>284,60 ha</p>	<p>2.000 lei/ha anual</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul de granturi post-investiționale destinate managementului durabil al terenurilor este parte integrantă a Proiectului Agricultură Competitivă (MAC-P).</li> </ul> <p>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</p>
<p>1.8. <b>Prevenirea și limitarea incendiilor</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studii de caz</li> <li>Suprafața pădurilor protejată împotriva incendiilor (ha)</li> </ul>	<p>284,60 ha</p>	<p>4.650 lei și 13.900 lei pe an</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</li> </ul> <p>Proiectul „EU4 Moldova Rezilientă – Stat Sigur, Comunități Puternice”</p>
<p>1.9. <b>Îmbunătățirea sistemului de monitorizare și observare a acțiunii factorilor biotici și abiotici destabilizatori</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Număr de sisteme implementate</li> <li>Procentajul de păduri monitorizate</li> </ul>	<p>284,60 ha</p>	<p>13.500 lei pe an</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> </ul> <p>Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</p>

<b>2.1 Aplicarea măsurilor hidrotehnice și fito-ameliorative pe terenurile agricole afectate de ravene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprafața terenurilor afectate de ravene pe care s-au aplicat măsuri hidrotehnice și fito-ameliorative (ha)</li> </ul>	<p>6 ha</p>	<p>165–310 mii lei/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>▪ Proiectul "Îmbunătățirea capacităților pentru transformarea zonei rurale" (TRTP)</li> <li>▪ Proiectul Băncii Mondiale "Agricultura Competitivă în Moldova" (MACP)</li> </ul> <p>Proiectul „Sprijin de urgență pentru producătorii agricoli în contextul crizei socio-economice și energetice” FAO și a Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD)</p>
<b>2.2 Extinderea terenurilor irigate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprafața terenurilor irigate (ha)</li> </ul>	<p>+18 ha</p>	<p>60.000 - 180.000 lei/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buget de stat, buget local, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>▪ Programul Dezvoltării Sistemului de Irigare la Scară Mică (PDSISM)</li> </ul> <p>Granturi oferite de UCIP IFAD</p>
<b>2.3 Implementarea culturilor agricole cu un consum redus de apă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprafața cultivată cu culturi agricole cu consum redus de apă (ha)</li> <li>▪ Reducerea consumului de apă pentru irigare (%)</li> <li>▪ Numărul de ferme adoptând tehnici de irigare eficiente și culturi rezistente la secetă</li> <li>▪ Eficiența utilizării apei în agricultura respectivă (litri de apă pe kilogram de produs)</li> </ul>	<p>322 ha</p>	<p>71.000 - 123.000 lei/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buget de stat, buget local, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>▪ Agenția pentru Dezvoltarea și Modernizarea Agriculturii (ADMA): Proiectul Modernizarea Tehnicii și Echipamentului Agricol (MAME). Programul Dezvoltării Sistemului de Irigare la Scară Mică (PDSISM).</li> <li>▪ Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA).</li> <li>▪ Programul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)” finanțat de Fondul Internațional pentru Dezvoltare Agricolă (IFAD).</li> <li>▪ Proiecte internaționale și parteneriate</li> </ul> <p>Proiectul „Sprijin de urgență pentru producătorii agricoli în contextul crizei socio-economice și energetice” FAO și a Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD)</p>
<b>2.4 Reducerea suprafeței de terenuri degradate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenirea și combaterea eroziunii solului, ha</li> </ul>	<p>-62 ha</p>	<p>10.000 - 20.000 lei/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, Fonduri externe, Organizații internaționale și agenții de dezvoltare, Fonduri private și investiții.</li> <li>▪ Programul de îmbunătățiri funciare 2021-2025.</li> <li>▪ Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027</li> </ul> <p>Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD)</p>

2.5	<b>Reducerea suprafeței terenurilor puternic erodate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenirea și combatere a eroziunii solului, ha</li> </ul>	-11 ha	64,2 mii lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proiectul Băncii Mondiale "Agricultura Competitivă în Moldova" (MACP).</li> <li>Subvenții pentru lucrările de îmbunătățiri funciare și protecția solului de la AIPA.</li> </ul> <p>Programul de îmbunătățiri funciare 2021-2025</p>
2.6	<b>Conversia terenurilor arabile de pe pante (cu un anumit grad de degradare) în păduri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numărul de hectare de terenuri arabile de pe pante care au fost convertite în păduri</li> </ul>	5 ha	9.500 – 13.500 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat și local;</li> <li>AIPA, Programul de Granturi pentru Managementul Durabil al Terenurilor. FEN, Fonduri externe</li> </ul>
2.7	<b>Creșterea cantității de reziduuri vegetale pe suprafața solului care îmbunătățește agregarea și astfel reduce tendința de formare a crustei, lucrările minime ale solului și sistemul fără lucrări.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creșterea cantității de reziduuri vegetale aplicate pe sol pentru a îmbunătăți agregarea solului.</li> <li>Reducerea formării crustei pe sol.</li> </ul>	92 ha	7.000 - 11.500 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, buget local, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor (MDT)</li> </ul> <p>Programul de granturi pentru facilitarea accesului la piețele de desfacere pentru agricultori</p>
2.8	<b>Măsurile de management pentru reducerea pierderilor de carbon din sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub></li> <li>Creșterea conținutului de materie organică</li> <li>Îmbunătățirea biodiversității solului</li> </ul>	18 ha	33.000 - 70.000 lei/an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat și fonduri internaționale</li> <li>Programul de Finanțare a Economiei Verzi (GEFF) al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD)</li> </ul> <p>Programul AgreeaCarbon</p>
2.9	<b>Măsurile de management pentru ameliorarea terenurilor săratate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperarea și îmbunătățirea capacității solului afectat de sare, ha</li> </ul>	28 ha	12.000 - 23.500 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul de Granturi pentru Managementul Durabil al Terenurilor (MDT), (UCIMPA)</li> </ul> <p>Subvenții pentru Lucrări de Îmbunătățiri Funciare și Protecția Solului, și Programul de Subvenționare a Investițiilor în Tehnica și Echipamentele Agricole (AIPA)</p>
2.10	<b>Măsurile de management pentru prevenirea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața totală de teren agricol protejată</li> </ul>	9 ha	35.000 – 55.500 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Programul de Granturi pentru Managementul Durabil al Terenurilor (MDT)</li> </ul>

<b>degradării prin destructurarea și crustificare</b>	împotriva eroziunii, ha			Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA)
2.11 <b>Măsuri pentru prevenirea degradării solului prin compactare</b>	▪ Suprafața terenurilor afectate de compactare, ha	5 ha	1.250 - 3.300 lei/ha	▪ Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private. ▪ Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA), subvenții și Programul de granturi post-investiționale "Managementul Durabil al Terenurilor" (MDT). Proiectul "Agricultura Competitivă în Moldova" (MAC-P)
2.12 <b>Măsuri de management pentru prevenirea și combaterea poluării solului</b>	▪ Suprafața terenurilor erodate reabilitate, ha	460 ha	15.000 – 25.000 lei/ha	▪ Bugetul de stat, Surse externe. ▪ Proiectul „Suport pentru implementarea Acordului de Asociere” (EU4Environment) ▪ Proiectul „Consolidarea rezilienței comunităților vulnerabile la schimbările climatice” (PNUD) Proiectul „Reducerea Degradării Solurilor și Managementul Durabil al Pajiștilor” (FAO, PNUD, Ministerul Agriculturii)
2.13 <b>Măsuri de management pentru prevenirea și combaterea pierderii de nutrienți în sol</b>	▪ Suprafața terenurilor protejate de eroziune și degradare a solului, ha	460 ha	3.000 - 5.000 lei/ha	▪ Bugetul de stat, Surse externe. ▪ Proiectul „Suport pentru implementarea Acordului de Asociere” (EU4Environment) ▪ Proiectul „Consolidarea rezilienței comunităților vulnerabile la schimbările climatice” (PNUD) Proiectul „Reducerea Degradării Solurilor și Managementul Durabil al Pajiștilor” (FAO, PNUD, Ministerul Agriculturii)
2.14 <b>Amendarea solurilor acide și alcaline</b>	▪ Suprafața terenurilor ameliorate, ha	2 ha	1.300 - 3.200 lei/ha	▪ Bugetul de stat, Surse externe. ▪ Subvențiile AIPA (Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură) ▪ Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) ▪ Fondul Ecologic Național EU Neighbourhood Instrument
2.15 <b>Proiectarea și executarea amenajărilor antierozionale pentru anii 2025-2030</b>	▪ Suprafața de teren protejată, ha	18 ha	70.500-161.500 lei/ha	▪ Bugetul de stat, Surse externe. ▪ MAC-P (Managementul Agriculturii și Conservarea Solului) - Banca Mondială și PNUD Programul Interreg NEXT România-Republica Moldova 2021-2027 – UE
2.16 <b>Modificarea categoriei de folosință a terenurilor</b>	▪ Conduc la modificarea albedoului la nivel local și eliminarea unor gaze cu efect de seră	9 ha	21.000 - 60.000 lei/ha	▪ Bugetul de stat, fonduri externe. Programul de granturi post-investiționale "Managementul durabil al terenurilor", AIPA

2.17 <b>Reabilitarea terenurilor degradate antropice (exploatare miniere, depuneri de reziduuri, poluate cu hidrocarburi, metale grele etc) și împădurire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața de teren reabilitată, ha</li> </ul>	2 ha	17.000 - 40.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)</li> </ul> <p>Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor (MDT)</p>
2.18 <b>Amenajarea pajiștilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața pajiștilor amenajate, ha</li> </ul>	90 ha	5.000 - 12.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)</li> </ul> <p>Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor (MDT)</p>
3.1 <b>Stimularea financiară privind procesul de consolidare a terenurilor mici, parcelate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața terenurilor consolidate, ha</li> </ul>	9 ha	6.000–15.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>Subvenții pentru lucrări de îmbunătățiri funciare, ameliorare și protecție a solului.</li> <li>Proiectului „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)</li> </ul> <p>Stimularea consolidării terenurilor agricole, AIPA</p>
3.2 <b>Promovarea bunelor practici agricole pentru prevenirea și combaterea degradării solului și a pierderilor de nutrienți</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numărul de fermieri care implementează tehnologii și practici durabile de gestionare a terenurilor</li> <li>Suprafața de teren agricol gestionată prin practici de management durabil</li> </ul>	460 ha	78.000 - 235.000 lei per fermier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>Proiectul Agricultura Competitivă (MAC-P).</li> <li>Programele Agenției pentru Dezvoltarea și Modernizarea Agriculturii (ADMA): Proiectul privind Asigurarea Fermierilor cu Fertilizanți; Proiectul privind vânzarea-cumpărarea în rate a echipamentelor pentru producerea energiei regenerabile; Proiectul privind transformarea digitală în agricultură; Proiectul Modernizarea Tehnicii și Echipamentului Agricol (MAME)</li> </ul> <p>Proiecte ale Rețelei Naționale de Dezvoltare Rurală LEADER: Ecosistem LEADER din Republica Moldova mai sustenabil; Asociațiile GAL pentru reziliență și securitate</p>
3.3 <b>Implementarea măsurilor de management durabil al resurselor de sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numărul de hectare unde s-au aplicat măsuri anti-eroziune, ha</li> </ul>	460 ha	97.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>Programul de granturi post-investiționale pentru Managementul Durabil al Terenurilor (MDT)</li> </ul> <p>Proiectul Băncii Mondiale „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)</p>
3.4 <b>Practicarea asolamentului și rotației culturilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creșterea producțiilor agricole;</li> <li>Conservarea biodiversității;</li> </ul>	368 ha	15.000-40.000 lei/ha/an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>AIPA: Programul de granturi pentru îmbunătățirea productivității terenurilor prin management durabil al terenurilor și subvenții</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducerea presiunii bolilor, buruienilor și dăunătorilor</li> </ul>			ADMA: Programul de Asistență pentru Fermierii Neprivilegiați 2KR și PAC; Proiectul Modernizarea Tehnicii și Echipamentului Agricol (MAME); Programul de Dezvoltare a Sistemului de Irigare la Scară Mică (PDSISM)
3.5 Executarea lucrărilor de afânare a solului pe verticală fără întoarcerea brazdei	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creșterea conținutului de materie organică din sol;</li> <li>▪ Sechestrare a carbonului;</li> <li>▪ Intensificare a activității biologice a solului;</li> <li>▪ Creșterea fertilității solului</li> </ul>	64 ha	1.350 - 2.600 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>▪ Subvenții pentru lucrări de îmbunătățiri funciare (AIPA)</li> <li>▪ Proiectul Modernizarea Tehnicii și Echipamentului Agricol (MAME)</li> <li>▪ Proiectul privind Asigurarea Fermierilor cu Fertilizanți</li> </ul> Proiectul privind vânzarea – cumpărarea în rate a echipamentelor pentru producerea energiei regenerabile
3.6 Atenuarea fenomenului de tasare / compactare prin reducerea numărului de treceri și executarea lucrărilor la umiditatea optimă	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creșterea conținutului de materie organică din sol;</li> <li>▪ Sechestrare a carbonului;</li> <li>▪ Intensificare a activității biologice și fertilității solului</li> </ul>	2 ha	17.000 – 28.600 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>▪ Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor</li> <li>▪ Subvenții pentru proiecte de prelucrare a solului (AIPA)</li> </ul> Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)
3.7 Terasarea terenurilor în pantă pentru reținerea apei pe versanți	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creșterea umidității solului, a altor proprietăți fizico-chimice ale acestuia</li> </ul>	18 ha	20.000 - 30.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor</li> <li>▪ Subvenții pentru îmbunătățiri funciare</li> </ul> Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)
3.8 Înființarea culturilor anuale de acoperire (culturi verzi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducerea degradării sub impact al condițiilor climatice;</li> <li>▪ Creșterea cantității de materie organică acumulată în sol</li> </ul>	368 ha	3.250 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)</li> <li>▪ Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor (AIPA)</li> </ul> Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)
3.9 Implementare a semănatului dublu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducerea volumului de apă curgătoare pe suprafața terenului</li> </ul>	9 ha	24.000 – 43.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)</li> <li>▪ Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor (AIPA)</li> </ul> Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)

3.10 Extinderea sistemului de agricultură conservativă	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perturbarea minimă a solului</li> </ul>	46 ha	3.600 - 6.700 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Programul de granturi privind îmbunătățirea productivității terenurilor printr-un management durabil al terenurilor (MAC-P)</li> <li>▪ Proiectul privind Asigurarea Fermierilor cu Fertilizanți</li> </ul> <p>Programul vânzări în rate 2KR în agricultura performantă irigată</p>
3.11 Implementarea măsurilor privind managementul integrat al resurselor de apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprafața de teren agricol irigat (hectare).</li> <li>▪ Procentajul populației cu acces la apă potabilă sigură și de calitate.</li> </ul>	46 ha	43.000 - 89.000 lei (pentru implementare inițială + operare pe un an)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe, parteneriat public-privat</li> <li>▪ Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)</li> <li>▪ Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)</li> </ul> <p>Proiectul „Securitatea Aprovizionării cu Apă și Sanitație în Moldova” este finanțat de AID și ADA.</p>
3.12 Alegerea unei tehnologii optime de irigare	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducerea pierderilor de apă;</li> <li>▪ Creșterea randamentului de utilizare a apei de irigat</li> <li>▪ Suprafața de teren irigată (hectare)</li> </ul>	46 ha	<p>pentru irigare prin picurare (pentru primul an): 9.500 – 18.000 lei/ha</p> <p>pentru irigare prin aspersiune (pentru primul an): 7.500 – 15.000 lei/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe, parteneriat public-privat</li> <li>▪ Programul Dezvoltării Sistemului de Irigare la Scară Mică (PDSISM)</li> <li>▪ Granturi oferite de UCIP IFAD</li> <li>▪ Agenției de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA)</li> </ul> <p>Proiectul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)”</p>
3.13 Măsurile de atenuare a eroziunii hidrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducerea pierderilor de sol prin eroziune de suprafață</li> </ul>	46 ha	23.000 - 44.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Proiectului Agricultură Competitivă (MAC-P)</li> <li>▪ Subvenții pentru proiectele investiționale de îmbunătățire a calității solurilor</li> </ul> <p>Proiectul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale” (TRTP)</p>
3.14 Măsurile de atenuare pentru îmbunătățirea conectivității laterale și a capacității de retenție a apei în zona inundabilă	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenirea inundațiilor prin preluarea undelor de viitura în luncile refăcute;</li> <li>▪ Creșterea biodiversității; îmbunătățirea microclimatului</li> </ul>	46 ha	2.050.000 – 4.100.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Reabilitarea infrastructurii hidrotehnice pentru atenuarea vulnerabilității la fenomenele extreme determinate de schimbările climatice în Republica Moldova (PNUD)</li> </ul> <p>Programului „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale” (TRTP)</p>

<b>3.15</b> Construcția unor acumulări de compensare	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creșterea volumului de apă ce poate fi utilizat pentru combaterea deșertificării</li> </ul>	28 ha	28.000 - 45.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Reabilitarea infrastructurii hidrotehnice pentru atenuarea vulnerabilității la fenomenele extreme determinate de schimbările climatice în Republica Moldova (PNUD)</li> <li>▪ Programul Dezvoltării Sistemului de Irigare la Scară Mică (PDSISM)</li> <li>▪ Granturi oferite de UCIP IFAD</li> </ul> Proiectul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)”
<b>3.16</b> Crearea de noi zone umede	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Îmbunătățirea microclimatului;</li> <li>▪ Biodiversitatea;</li> <li>▪ Protecția împotriva inundațiilor</li> </ul>	28 ha	60.000 – 130.000 lei/ha anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)</li> <li>▪ Reabilitarea infrastructurii hidrotehnice pentru atenuarea vulnerabilității la fenomenele extreme determinate de schimbările climatice în Republica Moldova (PNUD)</li> </ul> Proiectul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)”
<b>3.17</b> Crearea de zone tampon în lungul râurilor/canalelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reținerea particulelor de sol,;</li> <li>▪ Evitarea eutrofizării,</li> <li>▪ Producere de biomasa</li> </ul>	1 ha	55.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)</li> <li>▪ Reabilitarea infrastructurii hidrotehnice pentru atenuarea vulnerabilității la fenomenele extreme determinate de schimbările climatice în Republica Moldova (PNUD)</li> <li>▪ Proiectul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)”</li> <li>▪ Proiectul „Deșeuri Solide în Republica Moldova”</li> <li>▪ Proiectul UNEP/GEF: Cadrul global pentru biodiversitate</li> </ul> Proiectul UNEP/GEF: Cadrul de implementare a biosecurității pentru managementul resurselor biologice în Moldova
<b>3.18</b> Reabilitarea sistemelor de irigare existente și introducerea unor noi sisteme irigaționale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprafața totală irigată anual</li> </ul>	28 ha	pentru sistem de irigație prin picurare: 33.000 lei/ha pentru sistem de irigație prin aspersie: 51.500 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bugetul de stat, fonduri externe</li> <li>▪ Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)</li> <li>▪ Reabilitarea infrastructurii hidrotehnice pentru atenuarea vulnerabilității la fenomenele extreme determinate de schimbările climatice în Republica Moldova (PNUD)</li> <li>▪ Programul Dezvoltării Sistemului de Irigare la Scară Mică (PDSISM)</li> </ul> Agenției de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA)

## 5. COMUNICARE ȘI SENSIBILIZARE

### 5.1. Obiectivele strategiei de comunicare

Strategia de comunicare are drept scop sprijinirea implementării eficiente a Planurilor Locale de Acțiuni (PLA), asigurarea transparenței procesului decizional și consolidarea implicării comunității în atingerea obiectivelor de neutralitate a degradării solurilor. Comunicarea eficientă este esențială pentru transformarea unui document strategic într-un proces viu, participativ și adaptabil, în care toți actorii – autorități publice locale, cetățeni, ONG-uri și parteneri – au un rol clar definit.

Obiectivele principale ale strategiei sunt:

- Creșterea gradului de informare a populației asupra conținutului și importanței PLA;
- Promovarea beneficiilor ecologice, economice și sociale ale măsurilor propuse în plan;
- Stimularea implicării active a cetățenilor, consilierilor locali, agenților economici și instituțiilor;
- Susținerea procesului de aprobare, finanțare și implementare printr-o imagine publică clară, coerentă și pozitivă;
- Prevenirea dezinformării și asigurarea unei înțelegeri corecte a obiectivelor și măsurilor incluse în plan.

### 5.2. Mesaje-cheie

Pentru a asigura coerența comunicării și ancorarea acesteia în realitățile locale, au fost formulate mesaje-cheie care reflectă valorile, prioritățile și viziunea Planului Local de Acțiuni (PLA). Acestea au rolul de a mobiliza comunitatea, de a consolida parteneriatele și de a oferi direcții clare pentru un discurs public orientat spre acțiune.

**„Așa cum spune și un gospodar înțelept: Nu poți păstra ogoarele pline de râpi și alunecări – trebuie să acționezi pentru a le îmbunătăți ”** - evidențiază nevoia urgentă de intervenție asupra terenurilor degradate și importanța acțiunii directe pentru conservarea productivității agricole.

**„Trebuie să colectăm apa de ploaie – fiecare strop contează în fața secetei”** - accentuează importanța valorificării resurselor naturale, în special în contextul precipitațiilor neregulate și a presiunii asupra surselor de apă.

**„Apa va fi – dar nu cum vrem: ploi abundente, neregulate, cu efecte imprevizibile”** - transmite riscul asociat schimbărilor climatice și subliniază necesitatea unor măsuri de adaptare, precum vegetație de protecție, irigații eficiente și gestionarea apelor pluviale.

**„Planul Local de Acțiuni – un instrument real pentru dezvoltare durabilă”** - subliniază caracterul aplicabil, concret și strategic al documentului;

**„Împădurim, protejăm, dezvoltăm – împreună!”** - încurajează participarea cetățenilor și actorilor locali în implementarea măsurilor de mediu;

**„Agricultură modernă, mediu protejat”** - pune accent pe echilibrul dintre productivitate și sustenabilitate;

**„Comunitate unită, viitor prosper”** - transmite ideea de solidaritate locală și implicare comună în dezvoltare;

**„Comuna noastră devine mai verde, mai sigură și mai pregătită pentru viitor”** - oferă o imagine pozitivă, orientată spre reziliență și adaptare climatică;

**„Terenurile degradate trebuie să dispară din cadastru”** - exprimă ferm angajamentul pentru reabilitarea terenurilor afectate de eroziune și pentru utilizarea eficientă a fiecărei suprafețe;

**„Fiecare idee contează. Fiecare voce schimbă ceva.”** - subliniază importanța dialogului deschis și a consultării permanente;

**„Cu planul aprobat, atragem fonduri și construim viitorul comunei”** - leagă direct strategia locală de oportunitățile de finanțare și dezvoltare concretă;

**„Mai multă pădure, mai puțină secetă. Mai multă grijă, mai multă viață.”** - transmite clar beneficiile ecologice ale împăduririi și conservării resurselor;

**„Schimbările climatice nu sunt viitorul – sunt prezentul cu care trăim astăzi”** - atrage atenția asupra urgenței intervenției și necesității unei acțiuni locale rapide și coordonate.

**„Comunitatea recunoaște clar nevoile prioritare – apă și canalizare, servicii de sănătate și drumuri.”** – subliniază importanța concentrării resurselor pe infrastructura de bază, pentru îmbunătățirea calității vieții și prevenirea degradării continue a condițiilor de trai.

**„Agricultura este afectată de lipsa irigațiilor și condiții climatice extreme – necesită sprijin tehnic și financiar.”** – atrage atenția asupra vulnerabilității sectorului agricol și a urgenței implementării unor soluții de adaptare, pentru menținerea producției și securității alimentare.

**„Problemele de mediu sunt urgente – gestionarea deșeurilor și reîmpădurirea sunt susținute de majoritatea.”** – transmite necesitatea unor acțiuni imediate și coordonate pentru protejarea resurselor naturale și reducerea impactului asupra sănătății comunității.

**„Turismul poate aduce beneficii economice – două treimi dintre cetățeni cred în acest potențial.”** – evidențiază oportunitatea dezvoltării unor proiecte turistice care valorifică resursele culturale și naturale, generând venituri și locuri de muncă.

**„Comunitatea este pregătită să se implice – peste 3/4 dintre locuitori vor să participe activ la consultări și proiecte.”** – subliniază potențialul ridicat de mobilizare civică și importanța menținerii unui dialog constant cu cetățenii pentru succesul proiectelor.

**„Deschidere majoră spre energie verde – peste 90% ar accesa programe pentru surse regenerabile.”** – accentuează oportunitatea implementării de proiecte sustenabile pe energie regenerabilă, cu impact pe termen lung asupra costurilor și mediului.

### 5.3. Public-țintă

Strategia de comunicare se adresează unor categorii diverse de public, fiecare cu rol specific în procesul de elaborare, aprobare și implementare:

**Autoritățile publice locale** – primari, consilieri, funcționari publici: vizați în mod direct pentru asumarea și promovarea planului;

**Cetățenii** – locuitori ai comunei, în special tinerii și gospodarii interesați de conservarea terenurilor și a apei;

**Fermierii și agenții economici** – ca beneficiari direcți ai măsurilor privind irigarea, solul și reîmpădurirea;

**ONG-uri și lideri comunitari** – parteneri în implementarea activităților voluntare, de educație și conștientizare;

**Instituții de învățământ și cadre didactice** – esențiale pentru transmiterea valorilor legate de protecția mediului către generațiile tinere;

**Finanțatori și donatori potențiali** – cărora li se comunică caracterul strategic, realist și participativ al planului.

### 5.4. Canale de comunicare

Pentru a ajunge eficient la toate categoriile de public-țintă și a asigura implicarea comunității, au fost folosite canale de comunicare adaptate specificului local, punând accent pe accesibilitate, transparență și dialog direct:

- **Comunicare telefonică** – pentru contact rapid și eficient cu reprezentanții autorităților locale și alți actori relevanți;
- **E-mail și corespondență electronică** – pentru transmiterea documentelor, invitațiilor și agendelor;
- **Participare la ședințe de lucru și consultări publice** – esențiale în ambele runde de consultări:
  - **Prima rundă (martie-aprilie 2025)** – axată pe prezentarea obiectivelor PLA, identificarea problemelor prioritare și colectarea propunerilor. Reprezentanții echipei de elaborare a PLA au elaborat și aplicat un chestionar adresat comunității, pe baza căruia au fost obținute date relevante în cadrul zonei de studiu: distribuția respondenților (64% administrație publică, restul fermieri, antreprenori etc.), vechimea în comunitate (peste 80% locuiesc de mai mult de 10 ani), principalele probleme identificate (lipsa locurilor de muncă și drumurile proaste – 58,2% fiecare; apă/canalizare – 46,2%), priorități investiționale (apă/canalizare – 39,1%, sănătate – 36,8%, drumuri – 18,4%), dificultăți în agricultură (lipsa irigației, secetă, costuri ridicate), probleme de mediu (deșeuri necorespunzătoare – 66,7%, eroziune sol – 44%, poluare apă

- 44%) și priorități (reîmpădurire – 76%). Totodată, s-au înregistrat opinii privind turismul (64,4% cred în potențial), implicarea comunitară (76,7% doresc să se implice mai mult) și deschiderea față de energia regenerabilă (91,5%). Discuțiile au avut loc direct în sala de ședințe a primăriei, cu participarea primarului, inginerului cadastral și a unui specialist în agricultură.
- **A doua rundă (iulie-septembrie 2025)** – dedicată prezentării variantei în lucru a PLA. Autoritățile locale au fost rugate să analizeze documentul împreună cu specialiști, consilieri și reprezentanți agricoli pentru a formula observații. Aceeași echipă, completată de un consilier local implicat activ, a evaluat fezabilitatea tehnică și economică a măsurilor.
  - **Rețea informală de actori locali** – primari, ingineri cadastrali, consilieri, membri ai echipei de proiect, implicați în diseminarea informațiilor și mobilizarea comunității;
  - **Transparență prin documente de lucru** – procese-verbale, planuri de acțiuni și materiale distribuite atât tipărit, cât și electronic, pentru analiză și feedback;
  - **Consultări publice periodice** – întâlniri lunare sau trimestriale;
  - **Platforme online și grupuri de social media** – pentru feedback rapid și actualizări privind proiectele în derulare;
  - **Evenimente tematice** – festivaluri, târguri agricole, zile ecologice, care combină informarea cu implicarea comunității;
  - **Parteneriate cu școli și ONG-uri locale** – pentru campanii de conștientizare privind mediul, turismul și agricultura sustenabilă



În cadrul întâlnirilor și vizitelor de teren, s-au realizat fotografiile documentative atât din teren, cât și de la ședințe, pentru a ilustra starea actuală a zonelor vizate și implicarea participanților. Procesele-verbale au consemnat propunerile și concluziile, iar PLA în format MS Word a fost transmis primăriei pentru utilizare locală. Totodată, au fost colectate și distribuite datele de contact ale persoanelor responsabile cu finanțarea proiectelor de împădurire a proprietății private, sprijinind astfel accesul comunității la oportunități concrete de implementare.

Comunicarea a fost ușoară, fluidă și eficientă, susținută de receptivitatea autorităților locale, care s-au implicat activ de la confirmarea logistică a întâlnirilor până la participarea constantă la consultări. Atmosfera deschisă și constructivă, completată de exemple concrete din teren – zone cu risc de alunecare, sectoare cu eroziune avansată, pajiști degradate – a contribuit la fundamentarea participativă a Planului Local de Acțiuni.

## 5.5. Activități propuse

Pentru a asigura dezvoltarea durabilă a comunei și protejarea resurselor naturale, este esențială implicarea activă a tuturor – administrație, fermieri, tineri, elevi și comunitatea locală. Activitățile propuse urmăresc nu doar îmbunătățirea practicilor agricole și protecția mediului, ci și crearea unor oportunități economice, sociale și educaționale, care să consolideze spiritul de cooperare și identitatea locală.

### Campanii de informare

Organizarea de campanii interactive și vizuale despre:

- rotația culturilor și beneficiile acestora pentru sănătatea solului;
- protecția solului și a apei prin metode ecologice și tradiționale adaptate contextului local;
- gestionarea responsabilă a deșeurilor, inclusiv colectarea selectivă și reciclarea;
- conservarea biodiversității prin protejarea speciilor locale și menținerea echilibrului ecosistemelor.

Aceste campanii pot include panouri informative, proiecții de scurtmetraje documentare, concursuri tematice și caravane educaționale în satele comunei.

### Ateliere și cursuri

- **Pentru fermieri:** sesiuni practice despre tehnologii agricole moderne, utilizarea eficientă a resurselor, marketing rural, accesarea de fonduri europene și naționale.
- **Pentru tineri:** instruire în antreprenariat, dezvoltarea turismului local, organizarea de trasee ecoturistice, promovarea produselor tradiționale prin rețele sociale și platforme de vânzare online.
- **Pentru administrație:** cursuri de management de proiect, strategii de atragere a resurselor externe, formarea de parteneriate cu alte localități și organizații.

## Crearea ONG-urilor locale

Suținerea formării de organizații neguvernamentale cu misiune clară de protecție a mediului și dezvoltare comunitară. ONG-urile pot deveni motorul acțiunilor de voluntariat, pot coordona proiecte educaționale și pot facilita accesul la finanțări nerambursabile.

## Implicarea elevilor și localnicilor

Organizarea de acțiuni concrete și atractive, precum:

- plantarea de copaci, arbuști și flori pentru reînverzirea spațiilor publice;
- campanii de curățare a malurilor râurilor, pădurilor și zonelor verzi;
- stoparea eroziunii solului și a formării ravenelor prin construcția de gardulețe din nuiele, terasări și lucrări simple de stabilizare a versanților;
- crearea de „patrule verzi” formate din tineri voluntari care să monitorizeze și să raporteze problemele de mediu.

## Grup de lucru local

Înființarea unui grup mixt format din reprezentanți ai primăriei, fermierilor, ONG-urilor, tinerilor și școlilor, care să supervizeze implementarea proiectelor, să identifice nevoile urgente și să caute surse de finanțare. Grupul ar putea funcționa ca un „Consiliu Consultativ pentru Dezvoltare Durabilă” al comunei.

## Târguri și expoziții

Organizarea periodică de evenimente tematice pentru promovarea:

- produselor locale (miere, brânzeturi, fructe, legume, conserve tradiționale);
- meșteșugurilor (țesături, obiecte din lemn, ceramică);
- oportunităților turistice (trasee de drumeție, zone naturale, gospodării agroturistice).

Aceste târguri pot include degustări, demonstrații meșteșugărești, expoziții foto și standuri interactive, atrăgând atât localnicii, cât și vizitatori din alte zone.

## Perspective suplimentare

- Crearea unui **calendar anual al activităților comunitare** (Ziua Mediului, Săptămâna Verde, Ziua Recoltei).
- Organizarea de **competiții ecologice** între sate (cine colectează cele mai multe deșeuri reciclabile, cine plantează cei mai mulți copaci).
- Lansarea unui **program de „Ambasadori ai Mediului”** în rândul tinerilor, care să reprezinte comuna la evenimente județene sau naționale.
- Realizarea unui **colț verde în fiecare școală** – mini-grădini unde elevii învață despre plante și îngrijirea lor.

## 6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

1. **Comuna Otac deține resurse agricole și naturale importante**, care pot susține o dezvoltare rurală durabilă, în condițiile unor politici adecvate și a implicării comunității.
2. **Scenariile de dezvoltare** (agricultură intensivă, ecologică-turistică sau mixtă) oferă multiple opțiuni, ce pot fi adaptate în funcție de resursele locale și interesul comunității.
3. **Modernizarea infrastructurii** (drumuri, apă-canal, gestionarea deșeurilor) și **practicile agricole sustenabile** (rotația culturilor, folosirea responsabilă a apei) sunt esențiale pentru menținerea pe termen lung a fertilității solului și a stabilității economice.
4. **Accesarea fondurilor externe** (europene, guvernamentale, private) și parteneriatele public-private pot accelera modernizarea comunei și pot crea locuri de muncă.
5. **Transparența și implicarea comunității** în luarea deciziilor sporesc responsabilitatea colectivă și legitimitatea proiectelor, asigurând continuitatea și sustenabilitatea acțiunilor propuse.

Prin implementarea coerentă a măsurilor incluse în acest Plan Local de Acțiuni, Otac poate deveni un exemplu de bună practică în raionul Rezina, îmbinând reușita economică cu protecția mediului și bunăstarea locuitorilor.

## BIBLIOGRAFIE

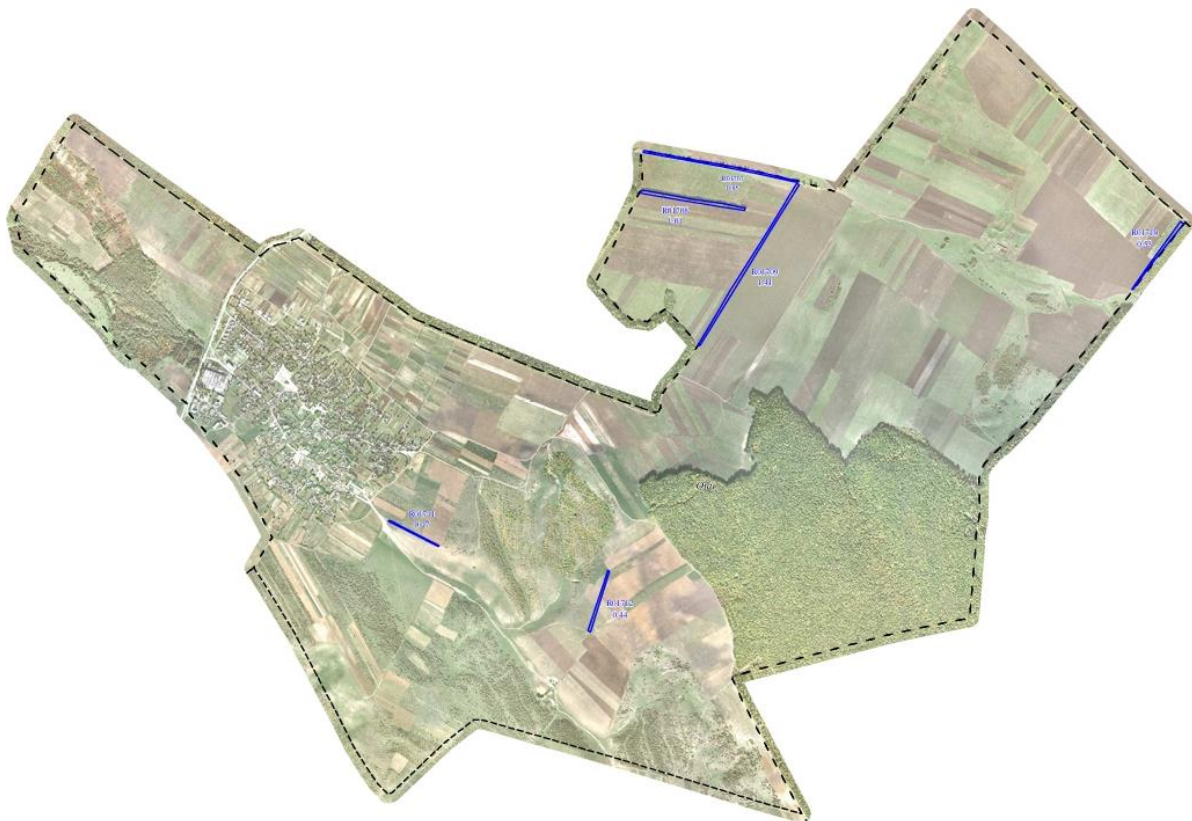
- Studii și rapoarte oficiale ale autorităților din raionul Rezina
- Documente legislative și reglementări naționale privind dezvoltarea rurală, agricultură și protecția mediului
- Date statistice și analize ale Biroului Național de Statistică (BNS)
- Exemple de bune practici în agricultură ecologică și turism rural

## ANEXE

1. **Material cartografic** – Hărți ale comunei Otac: delimitare teritorială, categorii de utilizare a terenurilor, infrastructură
2. **Tabele cu indicatori statistici** – Evoluția populației, structura veniturilor, producția agricolă
3. **Cadru legislativ și reglementări** – Lista actelor normative relevante în domeniul dezvoltării locale și a mediului
4. **Exemple de proiecte și inițiative locale** – Modele de succes în agricultură, turism, cooperare între fermieri
5. **Rezultate ale consultărilor comunitare** – Sondaje, interviuri și întâlniri publice privind nevoile și prioritățile comunei

**Anexa 1. Material cartografic: Planul – schiță a PFP-urilor din perimetrul primăriei**

Plan- Schița  
Raionul Rezina  
Primăria Otac  
Suprafața - 4,41 ha  
Scara 1: 12 000



**Anexa 2. Tabele cu indicatori statistici: Monitorizarea stării PFP-urilor, soluții tehnice propuse**

Cod PFP	Suprafața vectorizată, ha	Lățime, m	Nr rînduri	Vîrsta, ani	Compoziția	SP	Stare funcțională	Lucrări de reabilitare propuse	Suprafața de intervenție, ha
R01707	0,85	12	1	50	8PLN1DT1NU	PLN	satisfăcătoare	reconstrucție	0,85
R01708	1,01	10	5	50	5PAM2ST2AR1DT	PAM	satisfăcătoare	tăieri de igienă	1,01
								îngrijirea subarboretului	1,01
R01709	1,41	10	2	45	10NU	NU	satisfăcătoare	elagaj	1,41
								emondaj	1,41
								tăieri de igienă	1,41
R01710	0,53	6	2	15	10SC	SC	satisfăcătoare	rărituri	0,53
R01711	0,17	3	1	45	10NU	NU	satisfăcătoare	reconstrucție	0,17
R01712	0,44	6	1	15	7SC3PA	SC	satisfăcătoare	tăieri de îngrijire	0,44
TOTAL	4,41								8,24

**Costuri estimative**

Cod PFP	Suprafața vectorizată ha	Compoziția	Stare funcțională	Lucrări de reabilitare propuse	Suprafața de intervenție, ha	Nr harta tehnologica	Cheltuieli conform HT, pentru 1 unitate	Calculul prognosticabil pentru suprafața de intervenție, (reconstrucția integrală cu plantări și completări - termen de creștere 4 ani)
R01707	0,85	8PLN1DT1NU	satisfăcătoare	reconstrucție	0,85	5	44829,94	38105,45
R01708	1,01	5PAM2ST2AR1DT	satisfăcătoare	tăieri de igienă	1,01	13	2073,32	2094,05
				îngrijirea subarboretului	1,01	33	1064,93	1075,58
R01709	1,41	10NU	satisfăcătoare	elagaj	1,41	32	15250,86	21503,71
				emondaj	1,41	30	9842,29	13877,63
				tăieri de igienă	1,41	13	2073,32	2923,38
R01710	0,53	10SC	satisfăcătoare	rărituri	0,53	12	6669,74	3534,96
R01711	0,17	10NU	satisfăcătoare	reconstrucție	0,17	4	20622,69	3505,86
R01712	0,44	7SC3PA	satisfăcătoare	t. de îngrijire	0,44	9	7488,11	3294,77
TOTAL	4,41				8,24			89915,40