

REPUBLICA MOLDOVA

Raionul Orhei

Primăria Comunei Trebujeni

# PLAN LOCAL DE ACȚIUNI

Comuna Trebujeni, Raionul Orhei

Perioada de implementare: 2025 – 2030

**Elaborat de:**

Echipa tehnică AO Oikumena,

în colaborare cu Echipa Primăriei Comunei Trebujeni

**Aprobat de:**

Consiliul Local Trebujeni

Hotărârea nr. \_\_\_\_ / \_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 2025

## PLAN LOCAL DE ACȚIUNI

### Comuna Trebujeni, Raionul Orhei

**Notă:** Informațiile prezentate în acest document pot fi adaptate și detaliate în funcție de datele specifice comunei Trebujeni, obținute prin studii de teren, consultări cu experți și feedback din partea comunității locale. Acest Plan Local de Acțiuni constituie o bază flexibilă și poate fi actualizat pe măsură ce noi informații și oportunități devin disponibile.

## PREFAȚĂ

Comuna Trebujeni, situată în raionul Orhei, Republica Moldova, este alcătuită din satele: Trebujeni (sat-reședință), Butuceni și Morovaia.

Acest document oferă o viziune integrată asupra dezvoltării durabile a comunei Trebujeni din raionul Orhei, Republica Moldova. Printr-o abordare care îmbină analiza factorilor naturali, economici și sociali, documentul propune soluții specifice pentru valorificarea resurselor locale și pentru îmbunătățirea calității vieții locuitorilor. Structura raportului urmărește să ofere autorităților publice locale, investitorilor și comunității un instrument practic de planificare strategică, bazat pe principiile dezvoltării durabile și pe obiectivele de neutralitate a degradării terenurilor (LDN).

## 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. "Măsurile 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 .....	10
2.5. Protecția mediului .....	10
2.5.1. Managementul deșeurilor .....	10
2.5.2. Biodiversitatea .....	10
2.5.3. Perdele Forestiere de Protecția (PFP) .....	10
2.6. Hazarduri naturale .....	12
2.6.1. Eroziunea solului.....	12
2.7. Ariile protejate .....	13
<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 și infrastructură modernă) .....	16
<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>33</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>33</b>
<b>ANEXE</b> .....	<b>33</b>

# 1. INTRODUCERE

Comuna Trebujeni, situată în raionul Orhei, este o localitate cu un potențial deosebit pentru dezvoltarea rurală, datorită amplasării sale în apropierea zonei turistice de la Orheiul Vechi și a resurselor naturale variate. Prezenta lucrare analizează starea actuală a comunei din perspectivă socio-economică și de mediu, evidențiind factorii care influențează dezvoltarea și propunând măsuri concrete pentru o evoluție echilibrată și sustenabilă.

**Scopul principal** al acestui raport este de a sprijini autoritățile locale, investitorii și comunitatea să ia decizii informate, bazate pe date și analize obiective, care să contribuie la atingerea obiectivelor de neutralitate a degradării terenurilor și la îmbunătățirea generală a condițiilor de viață.

**Obiectivele specifice** includ:

- Identificarea principalelor probleme de mediu și socio-economice care afectează comuna;
- Elaborarea unor măsuri practice de gestionare sustenabilă a resurselor și a infrastructurii;
- Creșterea capacității comunității de a participa activ la proiecte de dezvoltare locală;
- Stabilirea direcțiilor strategice de dezvoltare în acord cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (SDG).

## 2. SITUAȚIA ACTUALĂ

### 2.1. Relieful, clima și apele

**Relieful.** Comuna Trebujeni se află într-o zonă colinară, cu altitudinea minimă 46,1 m, maximă 271,8 m (amplitudine altitudinală ~225,8 m). Panta medie a terenului este de ~6,3°, cu porțiuni foarte abrupte (panta maximă ~55,7°). Expoziția medie a versanților este de ~184,2° (sudică). Relieful comunei este accidentat, dominat de dealuri înalte și văi adânci. Pantele medii de circa 11% și abruptele orientări spre sud intensifică eroziunea naturală a solului fără intervenții. Vatra satului și terasele fertile sunt cultivate cu legume și pomușoare, iar versanții cei mai stâncoși din jurul Răutului sunt colini pentru pășunat. Parametrii morfometrici (altitudine medie ~168 m, amplitudine ~226 m) reflectă un relief complex, cu diferențe mari de nivel. În aceste condiții, protejarea teraselor existente și crearea de infrastructură antierozională (terase, ziduri de sprijin, vegetație stabilizatoare) sunt cruciale pentru a conserva solul și a proteja așezarea.

**Clima.** Localitatea are un climat temperat-continental, cu ierni reci (-0,99°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 134 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.

**Resurse de apă.** Comuna beneficiază de prezența râului Răut, care traversează comuna. Pe teritoriul comunei sunt amenajate doar 2 iazuri mici, utilizate pentru irigații și pescuit. Suprafața totală ocupată de lacuri este 2 ha. De asemenea, rezervele subterane de apă pot

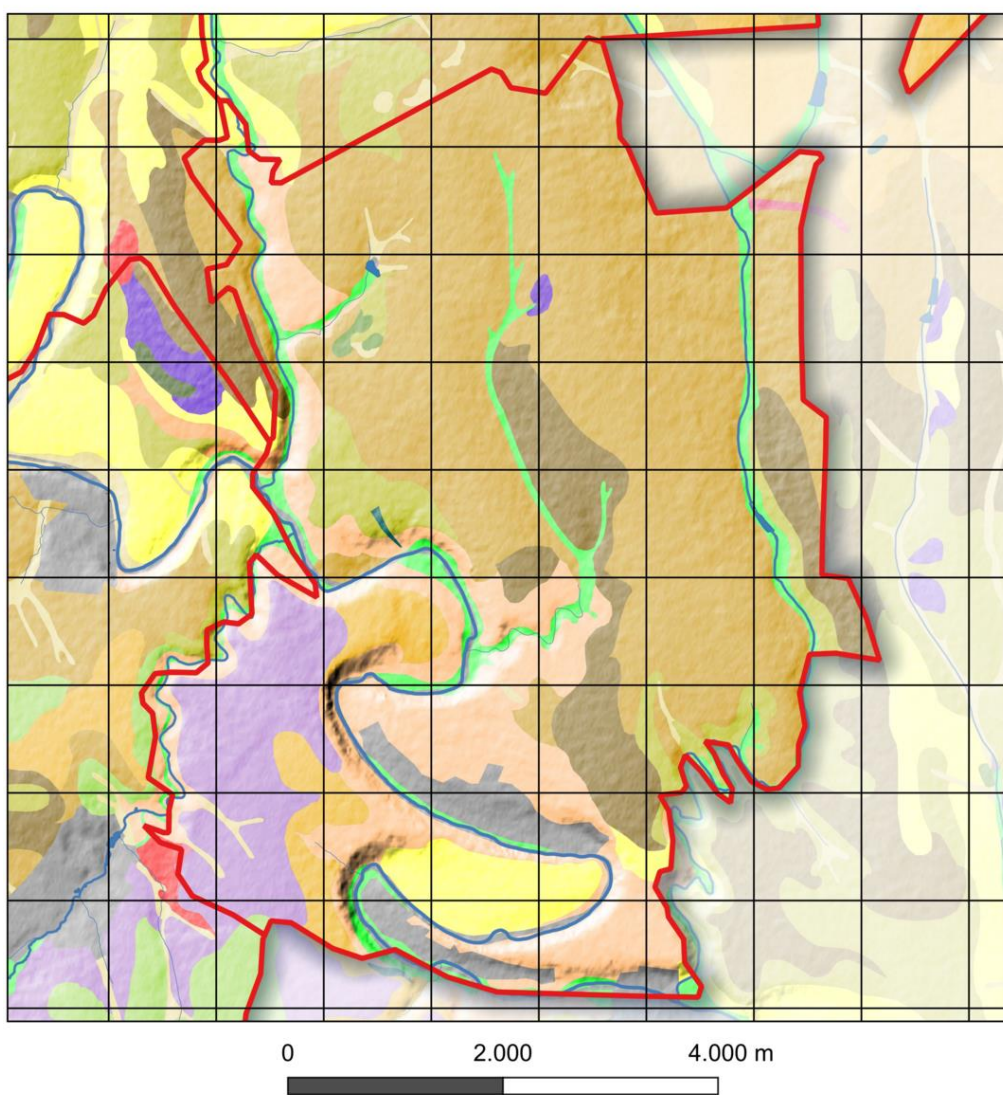
fi utilizate pentru consumul domestic, dar calitatea lor variază în funcție de adâncime și locație. Este necesară implementarea unor sisteme de filtrare și monitorizare pentru a asigura siguranța apei potabile. Din cauza creșterii evaporării (cca 0,9 m<sup>3</sup> de pe fiecare m<sup>2</sup> de apă) în viitorul apropiat resursele de apă se vor micșora.

## 2.2. Resursele naturale

### 2.2.1. Solurile

Solurile predominante sunt cernoziomurile și cernoziomurile cambice, acestea împreună acoperind majoritatea suprafeței comunale. Cernoziomurile cambice apar în zone cu influență forestieră, însă cernoziomurile tipice rămân dominante.

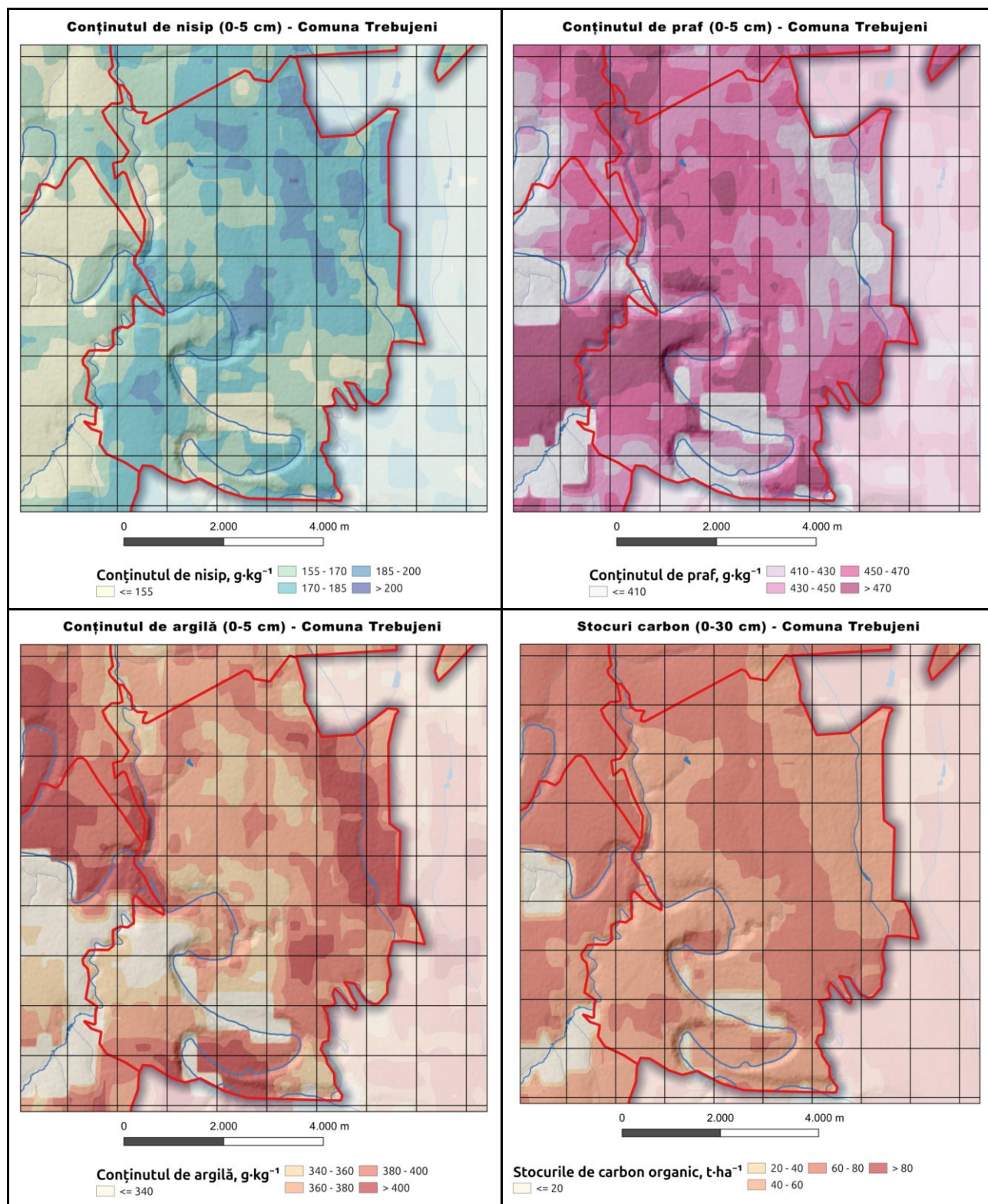
**Sub-tipuri de sol - Comuna Trebujeni**



#### Sub-tipuri de sol

- |                           |                      |                          |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|
| Alunecări de teren active | Cernoziom tipic      | Sol cenușiu molic        |
| Cernoziom argiloiluvial   | Mocirlă tipică       | Sol cenușiu tipic        |
| Cernoziom carbonatic      | Ravene               | Sol cernizuomoid tipic   |
| Cernoziom levigat         | Rendzună carbonatică | Sol cernoziomoid levigat |
| Cernoziom obișnuit        | Rendzună levigată    | Sol deluvial molic       |
|                           | Sol aluvial molic    |                          |

Solurile predominante sunt de tip cernoziom și cernoziom cambic, recunoscute pentru fertilitate ridicată, favorabile culturilor de cereale, viță-de-vie și legume. Totuși, utilizarea intensă a pesticidelor și fertilizanților, lipsa rotației culturilor și eroziunea pun în pericol calitatea solului pe termen lung.



Solurile din această comună au o textură luto-argiloasă, cu circa 37% argilă, 45% praf (silt) și 17% nisip. Textura relativ echilibrată permite atât acumularea apei în sol, cât și un drenaj satisfăcător, sprijinind astfel buna dezvoltare a culturilor. 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. În ansamblu, solul are un potențial agricol ridicat, însă este importantă aplicarea unor practici durabile de gestionare pentru a preveni degradarea pe termen lung.

Conținutul mediu de carbon organic în stratul 0–5 cm este 44.5 g/kg, scăzând la 22.4 g/kg în stratul 5–15 cm și la 20.0 g/kg în stratul 15–30 cm. La adâncimi mai mari, conținutul continuă să descrească: 17.6 g/kg la 30–60 cm, 11.5 g/kg la 60–100 cm și 8.0 g/kg în stratul 100–200 cm. Stocul total de carbon organic până la 30 cm adâncime este de ~62.5 t/ha. Se observă o diminuare accentuată a conținutului de carbon cu adâncimea (de ~5 ori mai mic la 2 m față de suprafață).

### 2.2.2. Fond forestier

Comuna este înconjurată de mici suprafețe împădurite, care joacă un rol important în menținerea biodiversității și în protecția contra eroziunii. În zona Răutului și a versanților, pădurile contribuie la echilibrul hidrologic și la atractivitatea turistică. Comuna Trebujeni dispune de un fond forestier semnificativ, care ocupă o suprafață totală de **1333 ha** de plantații forestiere. În ceea ce privește regimul de administrare, resursele forestiere ale comunei sunt gestionate astfel: **1.297,79 ha** sunt ocupate de păduri în proprietate publică a statului; terenuri aflate în gestiunea primăriei – **35,21 ha**; și pe lângă pădurile propriu-zise, în cadrul fondului forestier se regăsesc și **7 ha de fâșii forestiere**, care se află integral în proprietatea UAT. Acestea sunt destinate protecției terenurilor agricole și infrastructurii locale, având o importanță deosebită în prevenirea eroziunii solului, reducerea efectelor vânturilor puternice și îmbunătățirea microclimatului regional.

### 2.2.3. Resurse minerale

Pe suprafețe restrânse, există depozite de argilă și piatră calcaroasă, folosite în construcții tradiționale. Orice exploatare trebuie reglementată riguros pentru a nu afecta mediul și peisajul cultural.

### 2.2.4. Resurse energetice

Nu există rezerve semnificative de combustibili fosili; comuna depinde de energia electrică din rețeaua națională. Potențialul pentru energie solară și eoliană merită explorat, îndeosebi pe terenurile mai înalte și însorite.

## 2.3. Acoperirea și utilizarea terenurilor

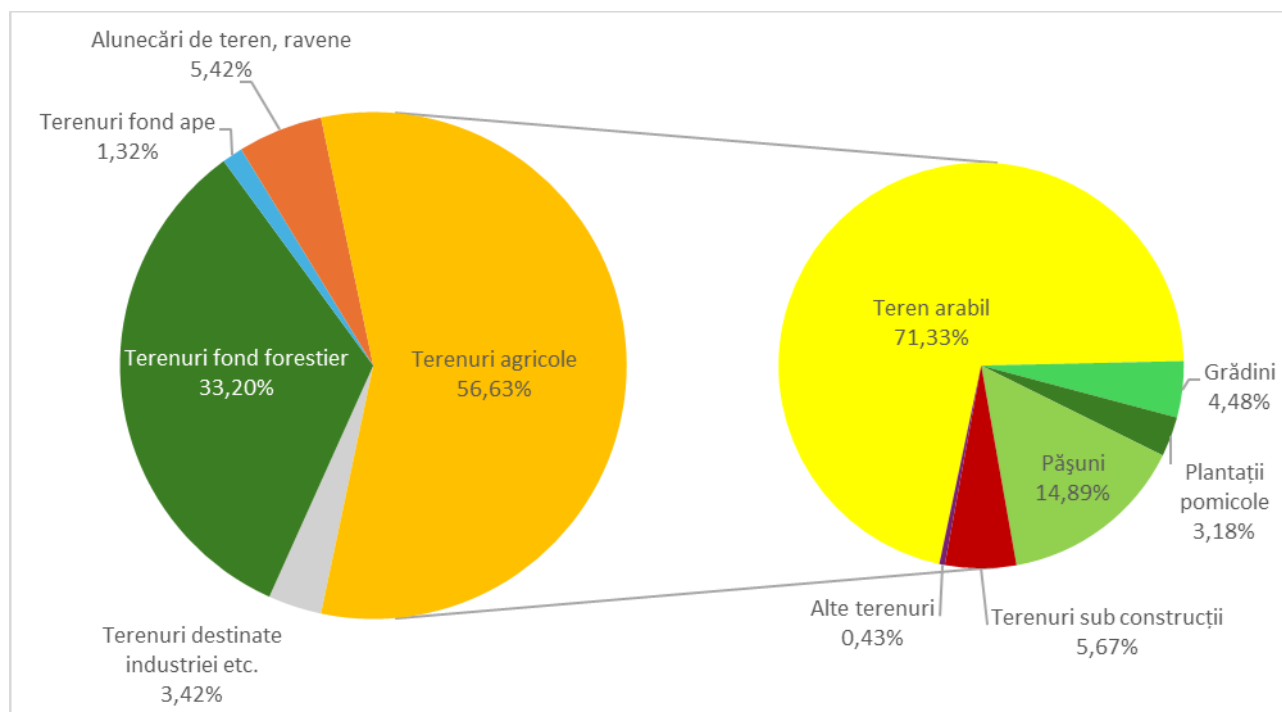
**Terenuri agricole (aprox. 60%):** cultivate cu cereale (grâu, porumb), floarea-soarelui și alte plante oleaginoase. Cultura viței-de-vie și a legumelor este, de asemenea, răspândită. De asemenea, com. Trebujeni cuprinde și **247,43 ha de terenuri afectate**, precum râpe și zone predispuse la alunecări de teren, care necesită intervenții pentru consolidare și reabilitare ecologică. Terenurile agricole ale comunei ocupă **4003 ha**, dintre care **2289 ha** au fost

expertizate pedologic în anul 2024. Eroziunea solului afectează **28,1% (643 ha)** din terenurile evaluate, **19,9%** prezintă un grad moderat de eroziune, și **25,5%** - puternic.

Utilizarea terenurilor în comuna Trebujeni reflectă o structură mixtă, în care agricultura și pădurile ocupă poziții esențiale, dar se remarcă și elemente de vulnerabilitate geomorfologică.

Terenurile agricole acoperă 56,63% din suprafața totală a comunei, ceea ce confirmă caracterul agrar al regiunii, dar într-o măsură mai echilibrată decât în alte localități rurale, unde procentul poate depăși 70–75%. Din totalul terenurilor agricole, terenurile arabile reprezintă componenta principală – 71,33% – ceea ce semnalează o utilizare intensă pentru culturi de câmp, cu un potențial ridicat de producție agricolă. Pășunile ocupă 14,89%, susținând sectorul zootehnic, iar grădinile (4,48%) și plantațiile pomicele (3,18%) completează profilul agricol, oferind diversitate funcțională în exploatarea terenului. Terenurile sub construcții (5,67%) indică zonele de locuire, infrastructură și servicii publice. În completare, alte terenuri (0,43%) pot fi asociate cu spații de tranziție, drumuri, zone neproductive temporare sau spații verzi.

### Ponderea categoriilor de utilizare a terenurilor



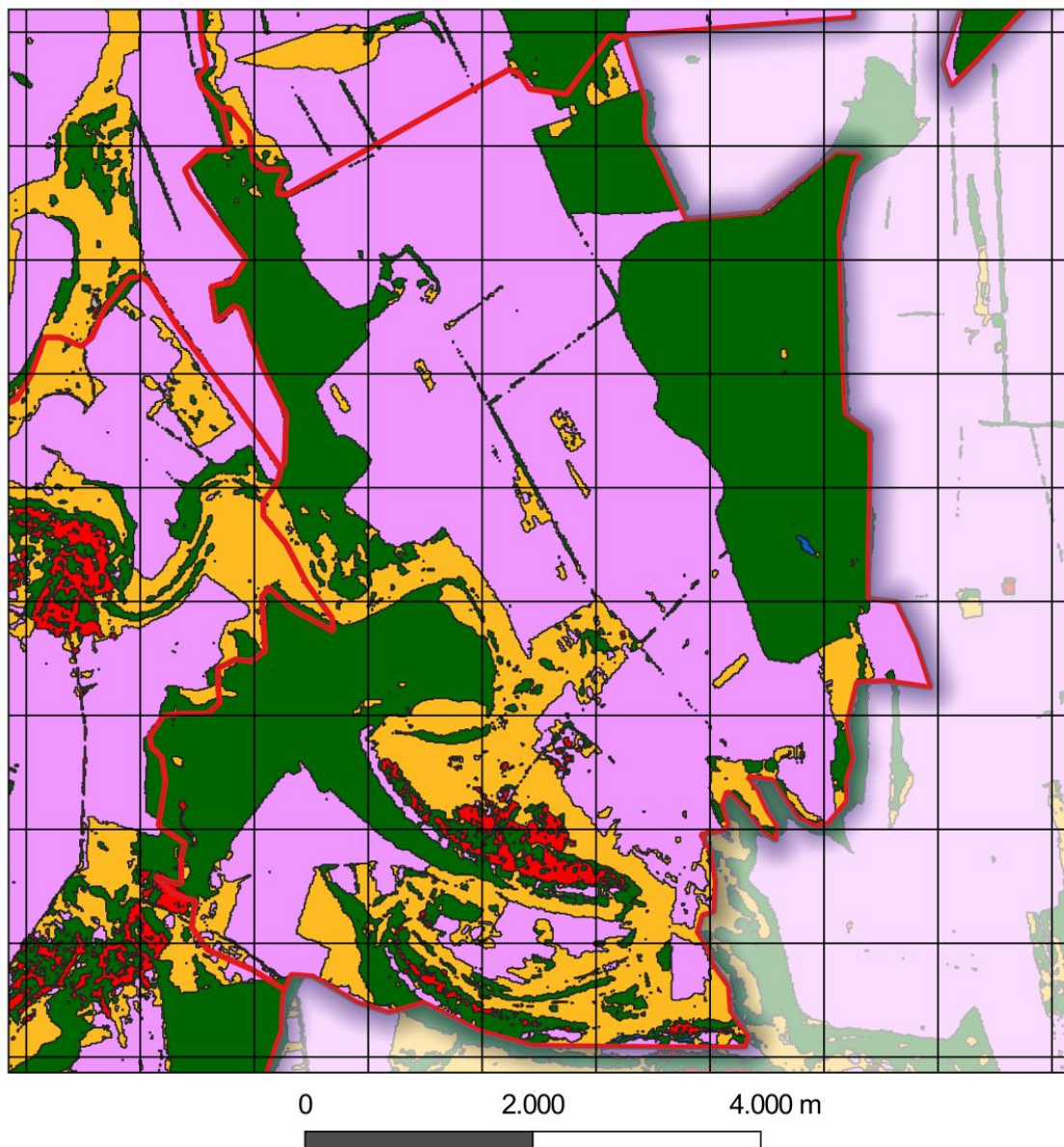
Un element definitoriu al comunei Trebujeni este ponderea foarte mare a terenurilor din fondul forestier – 33,20% – una dintre cele mai mari valori înregistrate printre localitățile analizate. Această caracteristică indică o regiune puternic împădurită, cu un rol major în protecția mediului, stabilizarea solurilor și menținerea echilibrului hidrologic. Pădurile pot avea de asemenea potențial turistic, recreativ și economic (prin valorificarea resurselor lemnoase, respectând reglementările silvice).

Un alt aspect semnificativ este prezența alunecărilor de teren și ravenelor, care însumează 5,42% din teritoriu. Această valoare ridicată evidențiază riscuri geomorfologice, tipice zonelor colinare sau cu soluri instabile, necesitând măsuri de prevenire și conservare.

Terenurile destinate industriei și altor activități economice (3,42%) sugerează o prezență limitată, dar existentă, a unor activități non-agricole în comună.

Terenurile fondului apelor – 1,32% – indică prezența unor cursuri de apă sau lacuri, ce pot fi utilizate pentru irigații, pescuit sau agrement.

### Acoperirea terenurilor - Comuna Trebujeni



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

## 2.4. Populația, așezările și infrastructura

**Populația.** Conform recensământului din 2014, populația comunei Trebujeni era de 1557 de locuitori, în scădere față de 2004, când erau înregistrați 1912 locuitori (1449 loc. în s. Trebujeni, 239 loc. în s. Butuceni și 224 loc. în s. Morovaia). Până în 2024, populația comunei a continuat să se reducă, ajungând la 1169 de locuitori, această tendință fiind determinată de emigrarea forței de muncă și de îmbătrânirea demografică. Migrația tinerilor către orașe sau străinătate continuă să fie o problemă, afectând disponibilitatea forței de muncă.

**Așezările.** Principalele sate din comună se remarcă prin arhitectura tradițională și apropierea de arealul turistic Orheiul Vechi. Majoritatea locuințelor sunt individuale, construite din piatră sau cărămidă, în stil tradițional.

**Infrastructura.** Rețeaua de drumuri comunale este în mare parte pietruită sau asfaltată parțial, cu secțiuni care necesită reparații. Accesul la apă potabilă și canalizare este limitat, iar sistemul de salubritate rămâne rudimentar. Extinderea infrastructurii de internet și telefonie mobilă a cunoscut progrese, dar persistă zone cu semnal slab.

## 2.5. Protecția mediului

### 2.5.1. Managementul deșeurilor

În prezent, deșeurile sunt colectate parțial și depozitate în rampe improvizate. Lipsa unui sistem centralizat de colectare și reciclare duce la poluare și la riscuri pentru sănătate.

### 2.5.2. Biodiversitatea

Proximitatea față de rezervația cultural-naturală Orheiul Vechi este un avantaj major, oferind habitate pentru numeroase specii de floră și faună. Protejarea acestor zone este esențială pentru menținerea ecosistemelor și pentru dezvoltarea turismului ecologic.

### 2.5.3. Perdele Forestiere de Protecția (PFP)

Numărul total al perdelelor forestiere de protecție identificate în comună este de **9**, suprafața totală vectorizată fiind de **19,78 ha**, din care: **1,12 ha** sunt funcționale (1 PFP), **17,98 ha** cu funcționalitate medie (8 PFP).

Evaluarea gradului de uscare a vegetației din perdelele forestiere a relevat următoarele: 94,3% din suprafață (18,66 ha) prezintă uscare slabă, iar 5,7% (1,5 ha) uscare medie, care necesită măsuri de intervenție. Suprafața totală a perdelelor forestiere este afectată de uscarea vegetației, ceea ce poate reduce eficiența acestora în protejarea terenurilor agricole și a ecosistemului local.

PFP-urile analizate prezintă o compoziție de arboret monodominant de nuc, prezent în 8 PFP, și arțar american într-o PFP. În dependență de vârsta medie a speciei de bază, se găsesc câte 7 perdele forestiere de 40 ani, una de 10, și una de 50 ani.

Construcția PFP:

- 1 rând, cu lățimea de 5 și 10 m – 2 PFP
- 2 rânduri, lățimea de la 10 la 12 m – 5 PFP

- 3 rânduri, cu lățimea de 10 m – 1 PFP
- 4 rânduri, lățimi de 10 (1 PFP).

În structura PFP-urilor se găsește o serie de specii arborescente și arbustive de vârstă de 10 ani: măceș (în 5 PFP), porumbar (în 7 PFP), lemn câinesc (în 1 PFP), păducel (în 3 PFP). PFP-urile din comună sunt amplasate pe **cernoziomuri tipice**, cu un relief variabil, predominant fiind versantul plan – 7 PFP și versant ondulat – 2 PFP. Toate PFP-urile fiind caracterizate printr-o stabilitate bună a solului.

Suprafața celor 9 PFP (19,78 ha) identificate reprezintă doar **0,49%** din suprafața terenurilor cu destinație agricolă din cadrul comunei, mult sub ponderea optimă de **4%** necesară pentru protecția solului. Pentru atingerea acestui prag, se recomandă extinderea suprafețelor prin împădurire cu **peste 140,3 ha**. Gestionarea sustenabilă a terenurilor și implementarea unor măsuri urgente de protecție a solului sunt esențiale pentru prevenirea degradării continue, menținerea fertilității și protejarea mediului. Această extindere ar putea fi realizată prin împădurirea terenurilor degradate, precum și a celor moderat și puternic erodate, contribuind astfel la protecția solului. Creșterea suprafețelor împădurite va mai contribui și la îmbunătățirea capacității de retenție a apei, și astfel crearea unor condiții mai favorabile pentru dezvoltarea culturilor agricole. Aplicarea măsurilor de reabilitare a PFP-urilor și împădurirea ar reprezenta un progres semnificativ către o agricultură durabilă și o gestionare mai eficientă a resurselor naturale.

Pentru PFP-urile din perimetru comunei Trebujeni sunt propuse următoarele lucrări silvotehnice de **reabilitare**:

- **Tăieri de igienă, pe o suprafață de 17,98 ha:** Aceste lucrări constau în îndepărtarea arborilor uscați, bolnavi, doborâți sau deteriorați de vânt și zăpadă, pentru a preveni răspândirea bolilor și a păstra sănătatea ecosistemului forestier. Ele contribuie la îmbunătățirea structurii și funcționalității perdelei forestiere, ajutând la reducerea riscurilor de atacuri de dăunători și la protejarea solului.
- **Rărituri, pe o suprafață de 1,8 ha:** Aceste lucrări sunt destinate reducerii densității arborilor din structura PFP, pentru a permite dezvoltarea uniformă și sănătoasă a acestora. Răriturile ajută la îmbunătățirea **accesului** la lumină și nutrienți, ceea ce favorizează creșterea arborilor valoroși și creșterea stabilității structurale a perdelei forestiere.

Aceste lucrări sunt esențiale pentru menținerea funcționalității perdelelor forestiere de protecție, contribuind la protejarea solului, prevenirea eroziunii și protecția ecosistemului local. De asemenea, se recomandă crearea de noi perdele forestiere în comuna Trebujeni, pentru a atinge o pondere optimă de împădurire care va proteja solul și va preveni eroziunea acestuia. alunecările de teren, și pierderea fertilității. Extinderea fondului forestier ar contribui la stabilizarea solului, reducerea efectelor vânturilor puternice și protejarea culturilor agricole, îmbunătățind astfel microclimatul local, ce va implica un impact direct pozitiv asupra producției agricole. Extinderea suprafeței de pădure va sprijini și protecția infrastructurii locale, ameliorând condițiile ecologice generale ale satului. O primă acțiune ar fi identificarea și prioritizarea terenurilor vulnerabile, în vederea creșterii procentului perdelelor forestiere de protecție, de la 0,49% la 4%, pondere optimă de protejare a terenurilor agricole. Îmbunătățirea gradului de împădurire va avea efecte pozitive asupra biodiversității și va reduce riscurile de calamități naturale. Este important ca măsurile să fie implementate pe termen lung, argumentat, pentru asigurarea gestionării sustenabile a resurselor locale.

## 2.6. Hazarduri naturale

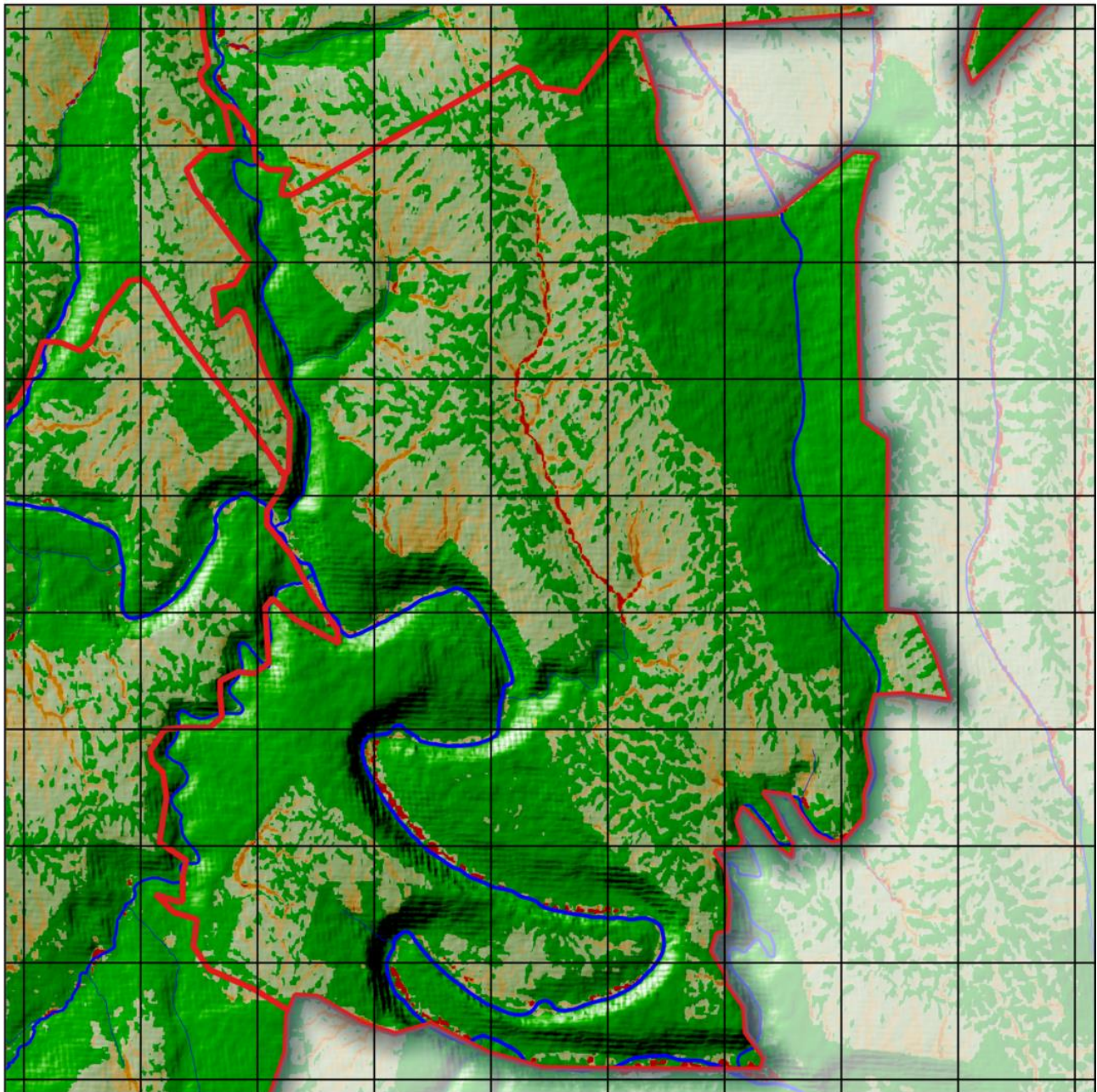
Alunecările de teren și secetele prelungite, alternate cu ploi torențiale, sunt cele mai frecvente riscuri. Continuarea tăierilor de păduri și practicile agricole inadecvate pot intensifica aceste fenomene.

### 2.6.1. Eroziunea solului

La nivelul comunei Trebujeni, se înregistrează o pierdere anuală de sol prin eroziune hidrică de circa 667 tone. Această valoare foarte ridicată, situându-se în topul comunelor analizate, indică o eroziune severă a solului. Pierderea accentuată de sol sugerează prezența unui relief fragmentat, cu versanți abrupti expuși și irorilor produse de ploi torențiale, agravată de intervenția umană insuficient adaptată (cum ar fi terenuri agricole lucrate necorespunzător pe pantă și o lipsă a elementelor de protecție ca perdelele forestiere).

Rata medie a eroziunii (~2,5 tone/ha/an) indică un proces intens pe terenurile locale, iar volumul total ridicat se datorează atât acestei intensități, cât și suprafeței considerabile a comunei. Un aspect deosebit la Trebujeni îl reprezintă valorile extreme atinse local: cea mai severă pierdere estimată depășește 970 tone/ha într-un an, de departe cea mai ridicată valoare punctuală înregistrată în eșantion. Acest fapt sugerează existența unor ravene adânci sau prăbușiri de maluri (posibil în apropierea râului sau pe versanți foarte abrupti) care generează o eroziune catastrofală pe suprafețe foarte mici. Eroziunea intensă afectează direct agricultura locală, deoarece elimină stratul superior al solului – cel mai fertil și esențial pentru culturi. În absența unei acțiuni corective, productivitatea agricolă poate scădea drastic în timp. Este absolut necesar un plan de măsuri antierozionale: construcția de terase agricole pe povârnișuri, instalarea de bariere vegetative (fâșii împădurite, garduri vii) de-a lungul conturului terenurilor, gestionarea apelor pluviale prin șanțuri de drenaj și adoptarea practicilor de agricultură durabilă. Aceste intervenții ar diminua considerabil volumul de sol pierdut anual și ar conserva resursele de sol ale comunei, protejând culturile agricole.

## Eroziunea solului - Comuna Trebujeni



0 2.000 4.000 m



### 2.7. Ariile protejate

Comuna Trebujeni se remarcă prin prezența unor arii protejate de importanță națională și regională, ce acoperă o bună parte a teritoriului. O porțiune semnificativă a Parcului Național Orhei se întinde pe teritoriul comunei, integrând peisaje naturale deosebite și biodiversitatea locală sub un regim de conservare strictă. De asemenea, în comună se află Rezervația

peisagistică Trebujeni, care protejează relieful pitoresc al văii Răutului, cu stânci abrupte, formațiuni carstice, vegetație spontană și elemente culturale (situl Orheiul Vechi) într-un ansamblu peisagistic unic. Datorită acestor arii naturale protejate, o proporție ridicată din suprafața comunei beneficiază de regim de protecție, asigurând conservarea habitatelor variate și a numeroaselor specii sălbatice, precum și a patrimoniului natural și cultural. Relevanța ecologică a zonei este majoră, dată de diversitatea habitatelor (de la zonele umede ale râului până la versanții împăduriți) și de prezența unor specii protejate, iar valoarea de conservare este amplificată de importanța istorică și culturală a peisajului. În plus, comuna Trebujeni are un potențial turistic deosebit: pe lângă atracțiile naturale impresionante, zona este renumită pentru complexul muzeal Orheiul Vechi, atrăgând numeroși vizitatori și contribuind la dezvoltarea ecoturismului local.

## 3. OPORTUNITĂȚI ȘI CONSTRÂNGERI

### 3.1. Oportunități de dezvoltare

1. **Turism cultural și ecoturism.** Poziționarea comunei lângă Orheiul Vechi oferă un potențial turistic deosebit: valorificarea peisajului, organizarea de evenimente culturale și promovarea tradițiilor locale pot contribui la diversificarea veniturilor.
2. **Agricultură și agro-turism.** Solurile fertile și climatul favorabil permit dezvoltarea unor culturi valoroase, a livezilor și a viței-de-vie. Comercializarea produselor locale (miere, fructe, vin) poate fi îmbinată cu experiențe turistice (degustări, tururi gastronomice).
3. **Acces la fonduri europene și naționale.** Programele de dezvoltare rurală oferă finanțări pentru modernizarea infrastructurii, pentru proiecte de mediu și pentru încurajarea antreprenoriatului.
4. **Energie regenerabilă.** Implementarea proiectelor solare și eoliene poate contribui la reducerea costurilor energetice și la diminuarea impactului asupra mediului.

### 3.2. Constrângeri de dezvoltare

1. **Migrația și îmbătrânirea populației.** Reducerea forței de muncă tinere și calificată afectează atât sectorul agricol, cât și viitoarele inițiative antreprenoriale.
2. **Infrastructură deficitară.** Drumurile, rețelele de apă-canal și sistemul de gestionare a deșeurilor necesită investiții substanțiale pentru a susține proiecte de dezvoltare pe termen lung.
3. **Resurse financiare locale limitate.** Bugetul local redus și dependența de finanțările guvernamentale îngreunează realizarea unor proiecte ample, cum ar fi modernizarea infrastructurii sau extinderea serviciilor publice.
4. **Degradarea mediului.** Eroziunea solului, alunecările de teren și despăduririle pot compromite pe termen lung atât potențialul agricol, cât și cel turistic al comunei.

### 3.3. Scenarii de dezvoltare

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

##### Obiective:

- Creșterea productivității agricole prin tehnologii moderne (irigații, mecanizare, fertilizare eficientă).
- Diversificarea culturilor cu potențial de export (cereale, oleaginoase, leguminoase).
- Eficientizarea lanțului valoric prin cooperative și centre de colectare/procesare.

##### Acțiuni cheie:

- Modernizarea sistemelor de irigații și adoptarea agriculturii de precizie.
- Stimularea asocierii fermierilor și încurajarea parteneriatelor public-private.
- Realizarea unor platforme de desfacere pentru produsele agricole locale.

##### Riscuri:

- Creșterea presiunii asupra solului și apei, dacă nu se respectă rotația culturilor și bunele practici agricole.
- Necesitatea unor investiții financiare majore, greu de susținut fără acces la credite avantajoase.

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

##### Obiective:

- Protejarea resurselor naturale și valorificarea peisajelor pentru ecoturism și turism cultural.
- Promovarea agriculturii ecologice (fără pesticide și fertilizanți chimici în exces).
- Crearea și dezvoltarea infrastructurii turistice: pensiuni rurale, trasee tematice, evenimente locale.

##### Acțiuni cheie:

- Delimitarea și protejarea zonelor cu valoare ecologică deosebită, reîmpădurirea suprafețelor degradate.
- Amenajarea de trasee turistice și centre de informare (inclusiv cu elemente de interpretare culturală la Orheiul Vechi).
- Formarea antreprenorilor locali în turism și marketing rural.

##### Riscuri:

- Dezvoltarea infrastructurii necesare (drumuri, apă-canal, energie) poate fi anevoioasă și costisitoare.
- Necesarul de personal calificat în domeniul turismului și reticența unora dintre localnici față de schimbări.

### 3.3.3. Scenariul 3: Dezvoltare mixtă (agricultură sustenabilă și infrastructură modernă)

#### Obiective:

- Combinarea practicilor agricole durabile cu investiții în infrastructură (drumuri, apă-canal, energie regenerabilă).
- Crearea unor micro-centre industriale și logistice pentru prelucrarea produselor agricole, cu impact minim asupra mediului.
- Atragerea investițiilor private și dezvoltarea parteneriatelor pentru proiecte integrate.

#### Acțiuni cheie:

- Modernizarea etapizată a drumurilor și extinderea rețelelor de apă-canal și internet.
- Crearea de parcuri agro-industriale care să pună accent pe inovație și tehnologii verzi.
- Implementarea proiectelor de energie solară/eoliană pentru comunități și ferme.

#### Riscuri:

- Necesită un nivel ridicat de coordonare între autorități, investitori și comunitate.
- Gestiunea atentă a impactului de mediu al noilor dezvoltări infrastructurale.

## 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 Trebujeni, situată în pitoreasca vale a Răutului, are terenuri cu fertilitate variabilă influențată de relieful accidentat. **Grâul și orzul** sunt principalele culturi recomandate (~47,2% și respectiv ~32,2% din suprafață cu pretabilitate bună), ceea ce reflectă adaptabilitatea lor la solurile cernoziomice de pe terasele Răutului. **Lucerna** (~29,4%) și **prunul** (~11,9%) se bucură și ele de condiții moderate pe arii restrânse – lucerna pe terenurile mai plane, prunul pe versanții însoriți ai văii. Mare parte din zona colinară stâncoasă este nepotrivită pentru arabil și ar trebui gestionată ca **pășune** (totuși, mai puțin

de 5% din comună apare ca optim pentru pășune, semn că chiar și aceste pante au limitări – poate sol superficial – ce le fac marginale și ca pajiști). **Viticultura** în cadrul comunei Trebujeni nu atinge niveluri de pretabilitate care să justifice investiții (deși versanții calcaroși pot fi tentați pentru vie, datele arată un indice scăzut pentru viță-de-vie). De asemenea, **piersicul, cartoful și porumbul** au o favorabilitate scăzută și **nu se recomandă** cultivarea lor extinsă, dat fiind riscurile climatice și de sol (piersicul sensibil la îngheț, cartoful și porumbul sensibile la secetă în solurile 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 pretabilitate foarte scăzută, precum viță-de-vie, piersicul, cartoful sau porumbul extensiv, deoarece nu oferă randamente stabile și sunt vulnerabile la condițiile pedoclimatice locale.

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

Progresul general privind realizarea obiectivelor **Planului Local de Acțiuni Comuna Trebujeni, Raionul Orhei** 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)	+81 ha	~63.300 lei/ha	▪ Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private. Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027
1.2. Extinderea suprafețelor cu arii naturale protejate de	Suprafață ANP (ha)	123,7 ha	25.000 - 40.000 lei/ha	▪ Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private. Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni

stat				pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027
<b>1.3. Plantarea și/sau conservarea vegetației riverane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafață restaurată (ha)</li> </ul>	67 ha	4.500-16.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> </ul> Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027
<b>1.4. Promovare a culturilor energetice și utilizarea resurselor de biomasă forestieră reziduală</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantitate biomasă utilizată (tone)</li> <li>Creșterea ponderii energiei regenerabile în consumul final de energie</li> </ul>	133 ha	Dezvoltarea 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> </ul> Programul de Cooperare Transfrontalieră România-Moldova
<b>1.5. Reconstrucția ecologică a pădurilor afectate de uscare și alți factori vătămători sau necorespunzătoare sub raport structural-funcțional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafață reconstruită (ha)</li> </ul>	664 ha	1.500 - 2.000 lei pe hectar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> </ul> Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027
<b>1.6. Reabilitarea fâșiilor forestiere de protecție a terenurilor agricole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafață reconstruită (ha)</li> </ul>	9,85 ha	22 000 – 35 000 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> <li>Proiectul GEF8 (FAO) perioada 2026-2030.</li> <li>Proiectul de Reziliență Rurală (PRR) – UCIP IFAD</li> </ul> Proiectul „Dezvoltarea Sectorului Forestier Comunal în Moldova” – Fondul BioCarbon
<b>1.7. Protecția pădurilor prin combaterea adecvată a dăunătorilor și bolilor (metode biologice de combatere etc.) și a pășunatului în păduri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapoarte anuale</li> <li>Număr de intervenții</li> </ul>	1328,8 ha	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> </ul> Programul Național de Extindere și Reabilitare a Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada 2023-2027

<b>1.8. Monitorizarea stării de sănătate a pădurilor și a solurilor forestiere</b>	<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>	1328,8 ha	2.000 lei/ha anual	<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). 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>
<b>1.9. Prevenirea și limitarea incendiilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studii de caz</li> <li>▪ Suprafața pădurilor protejată împotriva incendiilor (ha)</li> </ul>	1328,8 ha	4.650 lei și 13.900 lei pe an	<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 Proiectul „EU4 Moldova Rezilientă – Stat Sigur, Comunități Puternice”</li> </ul>
<b>1.10. Îmbunătățirea sistemului de monitorizare și observare a acțiunii factorilor biotici și abiotici destabilizatori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Număr de sisteme implementate</li> <li>▪ Procentajul de păduri monitorizate</li> </ul>	1328,8 ha	13.500 lei pe an	<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>
<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>	16 ha	165–310 mii lei/ha	<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 "Agricultură Competitivă în Moldova" (MACP) Proiectul „Sprijin de urgență pentru producătorii agricoli în contextul crizei socio-economice și energetice” FAO și a Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD)</li> </ul>
<b>2.2 Extinderea terenurilor irigate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprafața terenurilor irigate (ha)</li> </ul>	+45 ha	60.000 - 180.000 lei/ha	<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) Granturi oferite de UCIP IFAD</li> </ul>
<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</li> </ul>	793 ha	71.000 - 123.000 lei/ha	<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> </ul>

	<p>pentru irigare (%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numărul de ferme adoptând tehnici de irigare eficiente și culturi rezistente la secetă</li> <li>▪ Eficiența utilizării apei în agricultura respectivă (litri apă pe kilogram de produs)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)” finanțat de Fondul Internațional pentru Dezvoltare Agricolă (IFAD).</li> <li>▪ Proiecte internaționale și parteneriate Proiectul „Sprijin de urgență pentru producătorii agricoli în contextul crizei socio-economice și energetice” FAO și a Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD)</li> </ul>	
2.4	<b>Reducerea suprafeței de terenuri degradate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenire a și combatere a eroziunii solului, ha</li> </ul>	-64 ha	10.000 - 20.000 lei/ha	<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 Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD)</li> </ul>
2.5	<b>Reducerea suprafeței terenurilor puternic erodate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenire a și combatere a eroziunii solului, ha</li> </ul>	-88 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. Programul de îmbunătățiri funciare 2021-2025</li> </ul>
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>	11 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</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>	227 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>

<b>solului și sistemul fără lucrări.</b>				
<b>2.8 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>	45 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> <li>Programul AgreenaCarbon</li> </ul>
<b>2.9 Măsurile de management pentru ameliorarea terenurilor sărăturate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperarea și îmbunătățirea capacității solului afectat de sare, ha</li> </ul>	68 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> <li>Subvenții pentru Lucrări de Îmbunătățiri Funciare și Protecția Solului, și Programul de Subvenționare a Investițiilor în Tehnica și Echipamentele Agricole (AIPA)</li> </ul>
<b>2.10 Măsurile de management pentru prevenirea degradării prin destructurare și crustificare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața totală de teren agricol protejată împotriva eroziunii, ha</li> </ul>	23 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> <li>Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA)</li> </ul>
<b>2.11 Măsurile pentru prevenirea degradării solului prin compactare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața terenurilor afectate de compactare, ha</li> </ul>	11 ha	1.250 - 3.300 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buget de stat, fonduri externe, parteneriate public-private.</li> <li>Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA), subvenții și Programul de granturi post-investiționale "Managementul Durabil al Terenurilor" (MDT).</li> <li>Proiectul "Agricultura Competitivă în Moldova" (MAC-P)</li> </ul>
<b>2.12 Măsurile de management pentru prevenirea și combaterea poluării solului</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața terenurilor erodate reabilite, ha</li> </ul>	1133 ha	15.000 – 25.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, Surse externe.</li> <li>Proiectul „Suport pentru implementarea Acordului de Asociere” (EU4Environment)</li> <li>Proiectul „Consolidarea rezilienței comunităților vulnerabile la schimbările climatice” (PNUD)</li> <li>Proiectul „Reducerea Degradării Solurilor și Managementul Durabil al Pajiștilor” (FAO, PNUD, Ministerul Agriculturii)</li> </ul>
<b>2.13 Măsurile de management pentru prevenirea și combaterea pierderii de nutrienți în sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața terenurilor protejate de eroziune și degradare a solului, ha</li> </ul>	1133 ha	3.000 - 5.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, Surse externe.</li> <li>Proiectul „Suport pentru implementarea Acordului de Asociere” (EU4Environment)</li> <li>Proiectul „Consolidarea rezilienței comunităților vulnerabile la schimbările climatice” (PNUD)</li> <li>Proiectul „Reducerea Degradării Solurilor și Managementul Durabil al Pajiștilor” (FAO, PNUD, Ministerul Agriculturii)</li> </ul>

2.14	<b>Amendarea solurilor acide si alcaline</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața terenurilor ameliorate , ha</li> </ul>	5 ha	1.300 - 3.200 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, Surse externe.</li> <li>Subvențiile AIPA (Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură)</li> <li>Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)</li> <li>Fondul Ecologic Național EU Neighbourhood Instrument</li> </ul>
2.15	<b>Proiectarea și executarea amenajărilor antierozionale pentru anii 2025-2030</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața de teren protejată, ha</li> </ul>	45 ha	70.500-161.500 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, Surse externe.</li> <li>MAC-P (Managementul Agriculturii și Conservarea Solului) - Banca Mondială și PNUD</li> <li>Programul Interreg NEXT România-Republica Moldova 2021-2027 – UE</li> </ul>
2.16	<b>Modificarea categoriei de folosință a terenurilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduc la modificarea albedoului la nivel local și eliminarea unor gaze cu efect de seră</li> </ul>	23 ha	21.000 - 60.000 lei/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>Programul de granturi post-investiționale "Managementul durabil al terenurilor", AIPA</li> </ul>
2.17	<b>Reabilitare a terenurilor degradate antropice (exploatări 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>	5 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> <li>Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor (MDT)</li> </ul>
2.18	<b>Amenajare a pajiștilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața pajiștilor amenajate, ha</li> </ul>	337,55 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> <li>Programul de granturi pentru managementul durabil al terenurilor (MDT)</li> </ul>
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>	23 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> <li>Stimularea consolidării terenurilor agricole, AIPA</li> </ul>
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</li> </ul>	1133 ha	78.000 - 235.000 lei per fermier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bugetul de stat, fonduri externe.</li> <li>Proiectul Agricultură 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> <li>Proiecte ale Rețelei Naționale de Dezvoltare</li> </ul>

	de management durabil			Rurală LEADER: Ecosistem LEADER din Republica Moldova mai sustenabil; Asociațiile GAL pentru reziliență și securitate
3.3 Implementarea măsurilor de management durabil al resurselor de sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numărul de hectare unde s-au aplicat măsuri anti-eroziune, ha</li> </ul>	1133 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> Proiectul Băncii Mondiale „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)
3.4 Practicarea asolamentului și rotației culturilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creșterea producțiilor agricole;</li> <li>Conservarea biodiversității;</li> <li>Reducerea presiunii bolilor, buruienilor și dăunătorilor</li> </ul>	907 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> <li>ADMA: Programul de Asistență pentru Fermierii Neprivilegiați 2KR și PAC;</li> <li>Proiectul Modernizarea Tehnicii și Echipamentului Agricol (MAME);</li> <li>Programul de Dezvoltare a Sistemului de Irigare la Scară Mică (PDSISM)</li> </ul>
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>Sechestrarea carbonului;</li> <li>Intensificarea activității biologice a solului;</li> <li>Creșterea fertilității solului</li> </ul>	159 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>Sechestrarea carbonului;</li> <li>Intensificarea activității biologice și fertilității solului</li> </ul>	5 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>	45 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 Înfiișarea culturilor anuale de acoperire (culturi verzi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducerea degradării sub impact al condițiilor climatice;</li> </ul>	907 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</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creșterea cantității de materie organică acumulată în sol</li> </ul>			<p>(AIPA) Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)</p>
<b>3.9 Implementarea semănatului dublu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducerea volumului de apă curgătoare pe suprafața terenului</li> </ul>	23 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> <p>Proiectul „Agricultura Competitivă în Moldova” (MAC-P)</p>
<b>3.10 Extinderea sistemului de agricultură conservativă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbarea minimă a solului</li> </ul>	113 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>
<b>3.11 Implementarea măsurilor privind managementul integrat al resurselor de apă</b>	<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>	113 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>
<b>3.12 Alegerea unei tehnologii optime de irigare</b>	<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>	113 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>
<b>3.13 Măsurile de atenuare a eroziunii hidrice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducerea pierderilor de sol prin eroziune de suprafață</li> </ul>	113 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>
<b>3.14 Măsurile de atenuare pentru îmbunătățire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenirea inundațiilor prin preluarea undelor de</li> </ul>	113 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</li> </ul>

<p><b>a conectivității laterale și a capacității de retenție a apei în zona inundabilă</b></p>	<p>viitura în luncile refăcute;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creșterea biodiversității; îmbunătățirea microclimatului</li> </ul>			<p>determinate de schimbările climatice în Republica Moldova (PNUD) Programului „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale” (TRTP)</p>
<p><b>3.15 Construcția unor acumulări de compensare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creșterea volumului de apă ce poate fi utilizat pentru combaterea deșertificării</li> </ul>	<p>68 ha</p>	<p>28.000 - 45.000 lei/ha</p>	<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> <p>Proiectul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)”</p>
<p><b>3.16 Crearea de noi zone umede</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Îmbunătățirea microclimatului</li> <li>▪ Biodiversitatea</li> <li>▪ Protecția împotriva inundațiilor</li> </ul>	<p>68 ha</p>	<p>60.000 – 130.000 lei/ha anual</p>	<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> <p>Proiectul „Îmbunătățirea Capacităților pentru Transformarea Zonei Rurale (TRTP)”</p>
<p><b>3.17 Crearea de zone tampon în lungul râurilor/canalurilor</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reținerea particulelor de sol;</li> <li>▪ Evitarea eutrofizării,</li> <li>▪ Producere de biomasa</li> </ul>	<p>2 ha</p>	<p>55.000 lei/ha</p>	<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> <p>Proiectul UNEP/GEF: Cadrul de implementare a biosecurității pentru managementul resurselor biologice în Moldova</p>
<p><b>3.18 Reabilitarea sistemelor de irigare existente și introducerea unor noi sisteme irigaționale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprafața totală irigată anual</li> </ul>	<p>68 ha</p>	<p>pentru sistem de irigație prin picurare: 33.000 lei/ha pentru sistem de irigație prin aspersie: 51.500 lei/ha</p>	<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> <p>Agenției de Intervenție și Plăți pentru Agricultură (AIPA)</p>

## 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 antreprenoriat, 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**

Susținerea 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 „patrute 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. **Potrivit analizelor efectuate, comuna Trebujeni dispune de un potențial agricol și turistic valoros**, însă are nevoie urgentă de investiții în infrastructură și de implementarea unor practici sustenabile de gestionare a solului și a apei.
2. **Cele trei scenarii propuse** (dezvoltare agricolă intensivă, ecologică-turistică, respectiv mixtă) oferă perspective diverse. Varianta optimă poate fi o **abordare mixtă**, care să susțină atât creșterea economică prin agricultură și prelucrarea produselor locale, cât și conservarea patrimoniului natural și cultural.
3. **Recomandările-cheie** includ:
  - *Investiții în rețeaua de drumuri, apă-canal și sisteme de salubritate;*
  - *Stimularea antreprenoriatului local* prin acces la fonduri și programe de formare;
  - *Protejarea zonelor naturale* prin reîmpădurire, reducerea poluării și gestionarea responsabilă a deșeurilor;
  - *Dezvoltarea turismului rural și cultural* în parteneriat cu rezervația Orheiul Vechi;
  - *Transparență și implicare publică* în toate etapele de planificare și implementare.

Prin cooperarea dintre autoritățile locale, comunitate și potențialii investitori, comuna Trebujeni poate deveni un exemplu de succes pentru dezvoltarea rurală durabilă în Republica Moldova. Importanța unui management eficient al resurselor naturale, combinat cu inițiative economice și sociale inovatoare, va asigura creșterea calității vieții și va proteja patrimoniul unic al acestei zone.

## BIBLIOGRAFIE

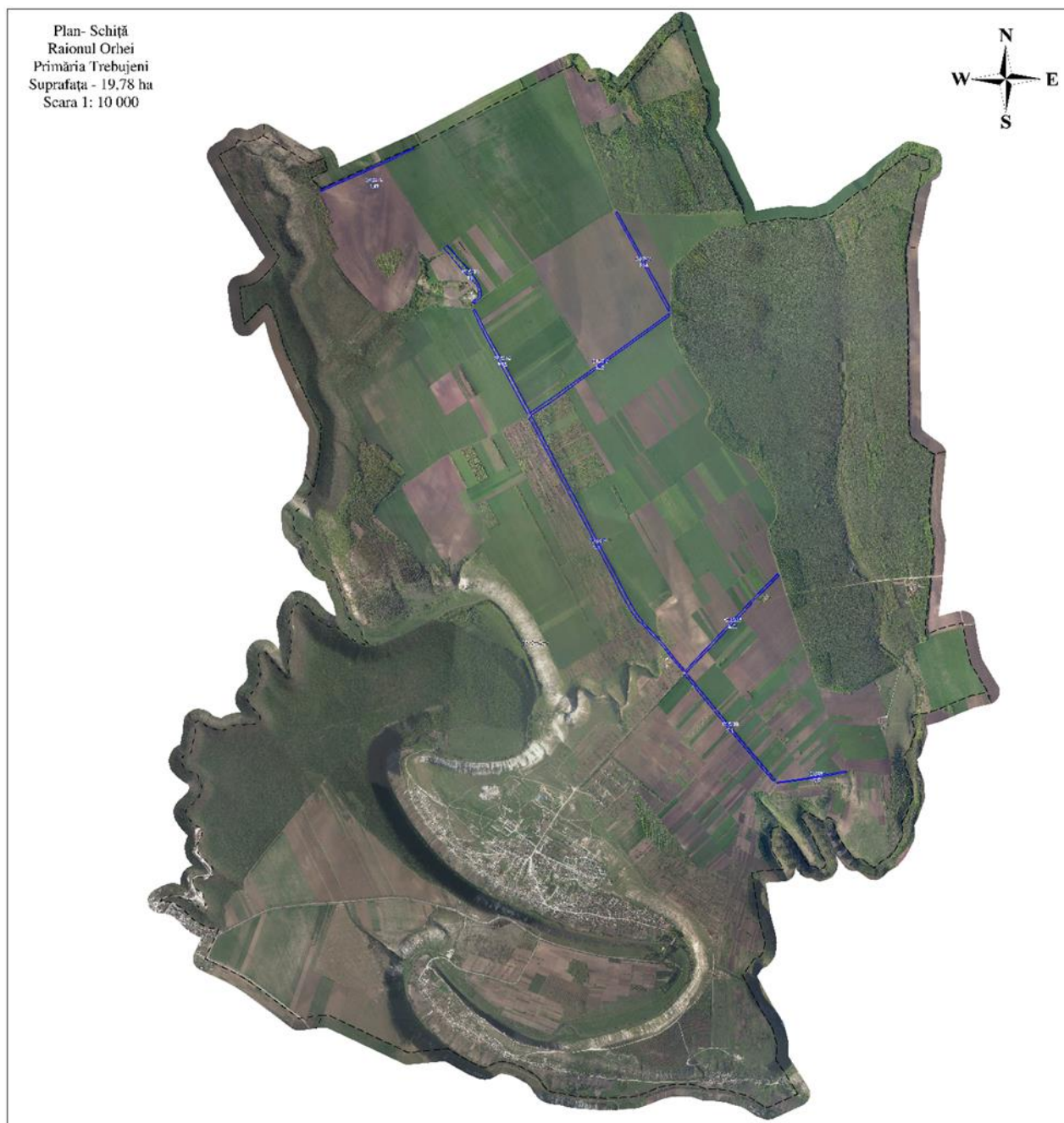
- Studii și rapoarte oficiale privind comuna Trebujeni și raionul Orhei
- Documente legislative și reglementări naționale
- Date statistice ale Biroului Național de Statistică (BNS)
- Studii de caz și bune practici în dezvoltarea rurală din Republica Moldova

## ANEXE

1. **Material cartografic** – Hărți ale comunei Trebujeni cu evidențierea zonelor agricole, pădurilor și căilor de acces
2. **Tabele cu indicatori statistici** – Evoluția demografică, structura veniturilor, producția agricolă etc.
3. **Cadru legislativ și reglementări** – Lista actelor normative relevante pentru dezvoltarea locală
4. **Proiecte și inițiative locale** – Exemple de proiecte aflate în derulare (pilot, educație, antreprenoriat rural)
5. **Chestionare și interviuri** – Rezultate din consultarea populației cu privire la prioritățile de dezvoltare

## Anexa 1.

### Material cartografic: Planul-schiță a PFP-urilor din perimetrul primăriei Trebujeni



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	Grad uscare	Stare funcțională	Lucrări propuse	Supraf. de intervenție	Harta tehnologică, nr
O15212	1,12	10	3	50	10NU	NU	U2	funcțională	tăieri de igienă	1,12	13
O15213	1,8	10	4	40	10ARA	ARA	U1	scăzută	rărituri	1,8	11, 12
O15214	1,68	10	1	40	10NU	NU	U1	medie	tăieri de igienă	1,68	13
O15215	2,63	10	2	40	10NU	NU	U1	medie	tăieri de igienă	2,63	13
O15216	2,23	12	2	40	10NU	NU	U1	medie	tăieri de igienă	2,23	13
O15217	5,71	12	2	40	10 NU	NU	U1	medie	tăieri de igienă	5,71	13
O15218	2,01	12	2	40	10 NU	NU	U1	medie	tăieri de igienă	2,01	13
O15219	2,1	12	2	40	10 NU	NU	U1	medie	tăieri de igienă	2,1	13
O15220	0,5	5	1	40	10NU	NU	U1	medie	tăieri de igienă	0,5	13
<b>TOTAL</b>	<b>19,78</b>									<b>19,78</b>	

Cod PFP	Suprafața vectorizată, ha	Compoziția	Lucrări propuse	Suprafața de intervenție	Harta tehnologică, nr	Cheltuieli conform HT, pentru 1 unitate	Calculare prognozabile pentru suprafața de intervenție, (reconstrucția integrală cu plantări și completări - termen de creștere 4 ani)
O15212	1,12	10NU	tăieri de igienă	1,12	13	2073,32	2322,12
O15213	1,8	10ARA	rărituri	1,8	12 (Volumul mediu a fusului pînă la 0,13m3)	6669,74	12005,53
O15214	1,68	10NU	tăieri de igienă	1,68	13	2073,32	3483,18
O15215	2,63	10NU	tăieri de igienă	2,63	13	2073,32	5452,83
O15216	2,23	10NU	tăieri de igienă	2,23	13	2073,32	4623,50
O15217	5,71	10 NU	tăieri de igienă	5,71	13	2073,32	11838,66
O15218	2,01	10 NU	tăieri de igienă	2,01	13	2073,32	4167,37
O15219	2,1	10 NU	tăieri de igienă	2,1	13	2073,32	4353,97
O15220	0,5	10NU	tăieri de igienă	0,5	13	2073,32	1036,66
<b>TOTAL</b>	<b>19,78</b>			<b>19,78</b>		<b>23256,30</b>	<b>49283,83</b>