ROMÂNIA
JUDEŢUL HARGHITA
CONSILIUL LOCAL
AL COMUNEI ZETEA

HOTĂRÂREA NR. 85/2024
privind aprobarea Strategiei de dezvoltare - Harghita Mădăraş

Consiliul Local al Comunei Zetea, întrunit în şedinţă ordinara la data de 18.11.2024.

Văzând proiectul de hotărâre prezentat de către Dl. Nagy Attila primarul comunei Zetea cu privire la aprobarea Strategiei de dezvoltare - Harghita Mădăraş.

Văzând raportul comisiei de specialitate a consiliului nr. 24403/2024.

Văzând referatul de aprobare al primarului comunei Zetea nr. 23508/2024.

Văzând raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului nr. 23509/2024.

Având în vedere Hotărârea Consiliului local Zetea nr. 43/2014 privind aprobarea participării comunei Zetea, prin Consiliul local Zetea, în calitate de membru la „Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară Munţii Harghita - Hargita Hegység Közösségi Fejlesztési Társulás" şi Adresa nr. 23307/2024 a Asociaţiei de Dezvoltare Intercomunitară Munţii Harghita - Hargita Hegység Közösségi Fejlesztési Társulás.

Având în vedere art. 7 din Legea nr. 52/2003 privind transparenţa decizională în administraţia publică, republicat modificat şi completat cu O.U.G. nr. 16/2022.

În temeiul prevederilor art. 129 alin. 2 lit. e, alin. 9 lit. c, art. 139 alin. 3 lit. f şi a art. 196 alin. 1 lit. a din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ modificat şi completat cu O.U.G. nr. 31/2024.

hotăreşte

Art. 1. Se aprobă Strategia de dezvoltare - Harghita Mădăraş prezentat în anexă care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează primarul comunei Zetea.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică Prefectului judeţului Harghita, primarului şi Asociaţiei de Dezvoltare Intercomunitară Munţii Harghita - Hargita Hegység Közösségi Fejlesztési Társulás.

Zetea, la 18 noiembrie 2024

Preşedintele de şedinţă
Sánduly Sándor

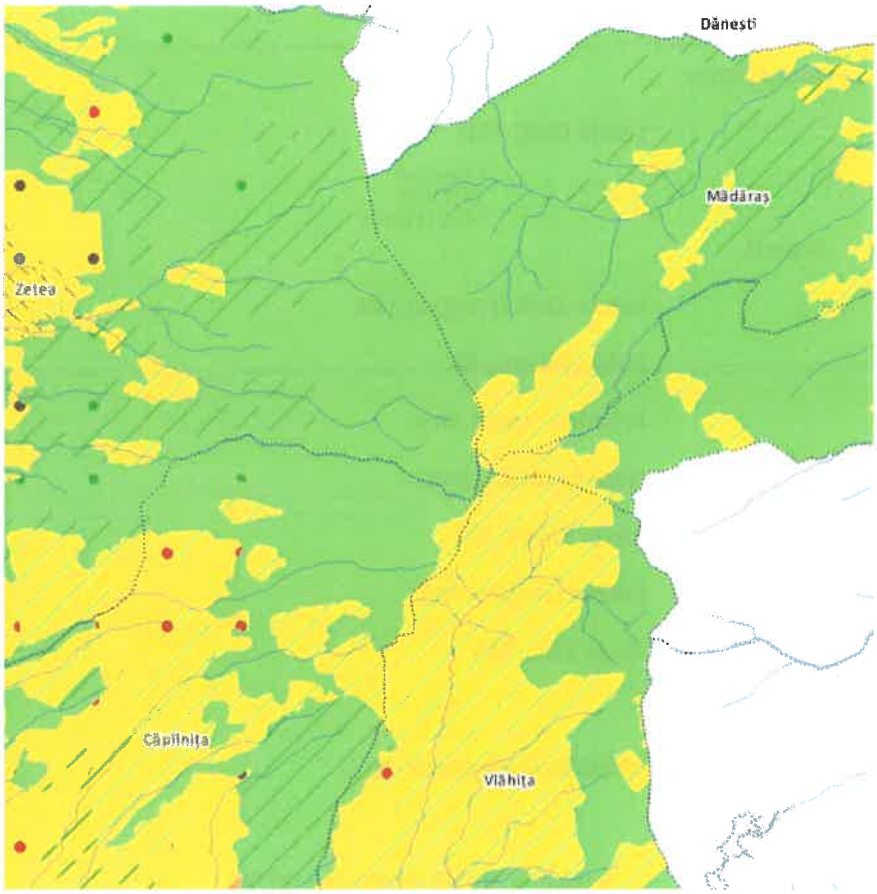
ROMÂNIA JUDEŢUL HARGHITA, COMUNA ZETEA CONSILIUL LOCAL

Contrasemnează pentru legalitate
Consilier cu atribuţii de secretar general
Szőcs Anna

Anexă la HCL nr. 85/18.11.2024

STRATEGIA DE DEZVOLTARE

HARGHITA MĂDĂRAȘ



2024

Elaborator

Planificatio Dezvoltare și Energie SRL
RO34307922
J19/96/2015
Miercurea Ciuc, pta. Libertății nr. 13, etaj 1, ap. 1.
530100

coordonator

László Csák, PhD

Laszlo Csak
2024.10.09
14:28:14 +03'00'

experți

László-Zsolt Gyergyai, MA

Balázs Kozma, BA

Krisztina Orbán, MSc

Izabella Gercuj, MA

Beáta Kilyén, BA

Emőke Ghenea, MA

Kinga Zsók, MA

office@planificatio.com

versiunea din 09. octombrie 2024

Cuprins

Liste 4
Lista hărților 4
Lista diagramelor 4
Lista tabelelor 4
Descrierea zonei studiate 5
Plan de acțiune pentru elaborarea PUZ 15
Propuneri de dezvoltare 17
Lista propunerilor 17
Etapizare 42
Buget estimativ 45
Responsabilități 47
Anexe 50

Liste

Lista hărților

1. Harta: Zona Harghita Mădăraș 5
2. Harta: Zonificare după nivelment 6
3. Harta: Limite administrative și drumuri 7
4. Harta: Accesibilizare zonei 8
5. Harta: Trasee turistice în zona 9
6. Harta: Fond construit 12
7. Harta: Teleschi 13
8. Harta: Zona PUZ propus 14
9. Harta: Ortofotoplan 2019 50
10. Harta: Zone protejate – Natura 2000 51

Lista diagramelor

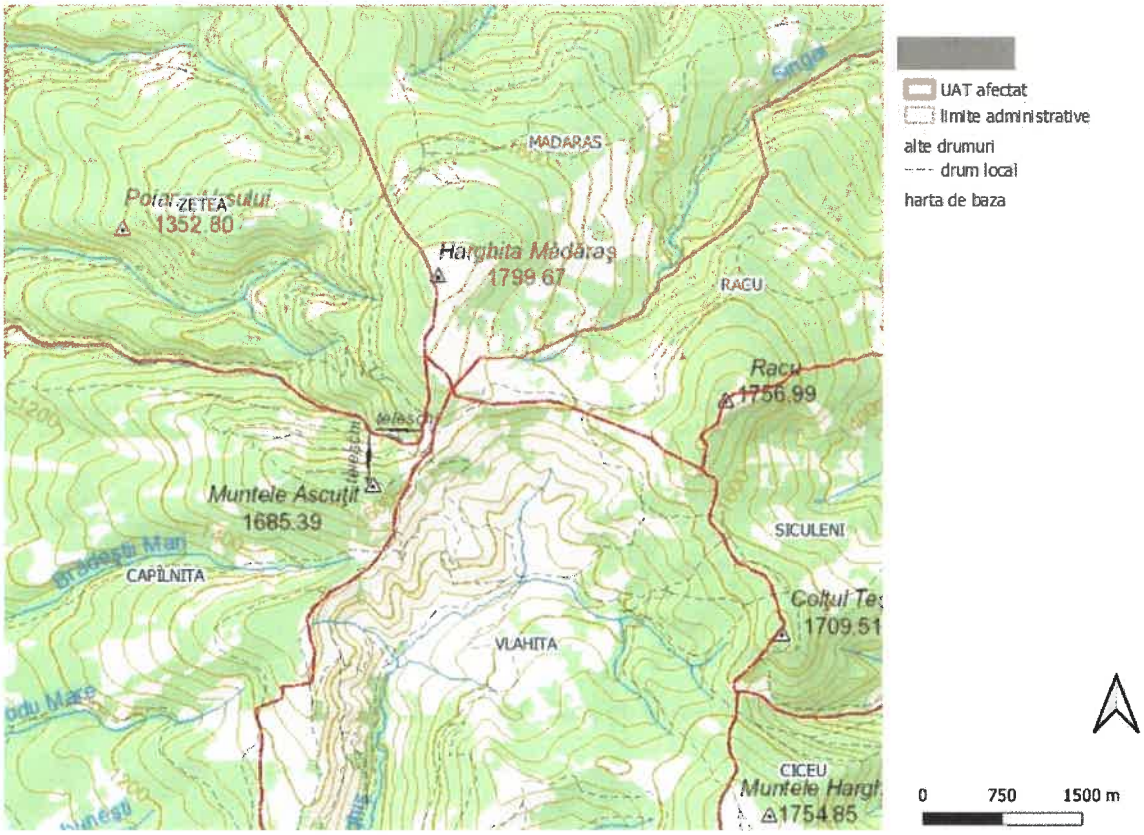
1. Diagrama: Sosiri turstice în județ 10
2. Diagrama: Sosiri turistice în zona 11

Lista tabelelor

1. Tabel: Arii în funcție de altitudine 6

Descrierea zonei studiate

1. Harta: Zona Harghita Mădăraș



Sursa: ANCPI Geoportal, editat de Planificatio 2023

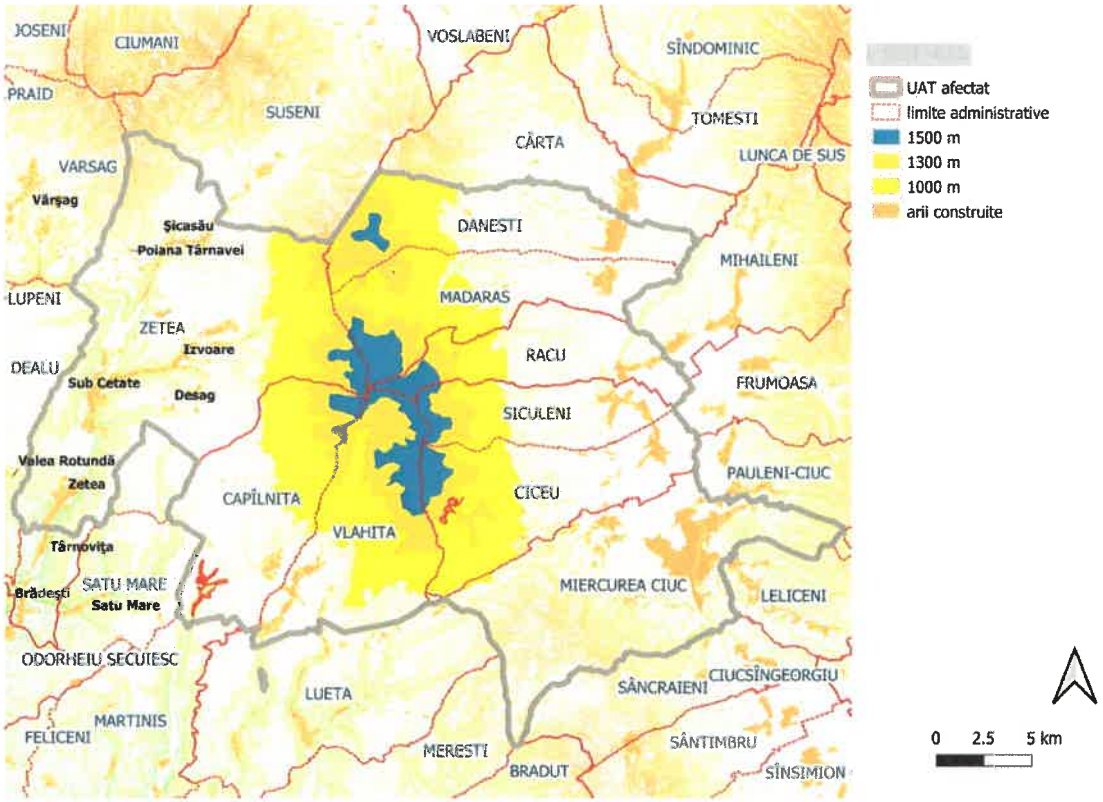
Zona studiată se află în județul Harghita, în următoarele UAT-uri:

- orașul Vlăhița
- comuna Zetea
- comuna Mădăraș
- comuna Capâlnița
- comuna Racu.

Harghita Mădăraș stricto senso se referă la vârful cu același denumire, având 1799,67 m deasupra nivelului mării, dar se înțeleg și la pârtii de schi, la cabane și pensiuni, respectiv la aria imediat învecinată.

După consultare cu o asociere de drumeție din zona, activ în domeniul și în zona, am creat un contur pentru zona studiată, după cum urmează.

2. Harta: Zonificare după nivelment



Sursa: ANCPI Geoportal, editat de Planificatio 2023

Fiind vorba de un teritoriu având o altitudine de peste 1500 m, am analizat zona directă cu 1000, 1300 și 1500 m deasupra nivelului mării.

1. Tabel: Arii în funcție de altitudine

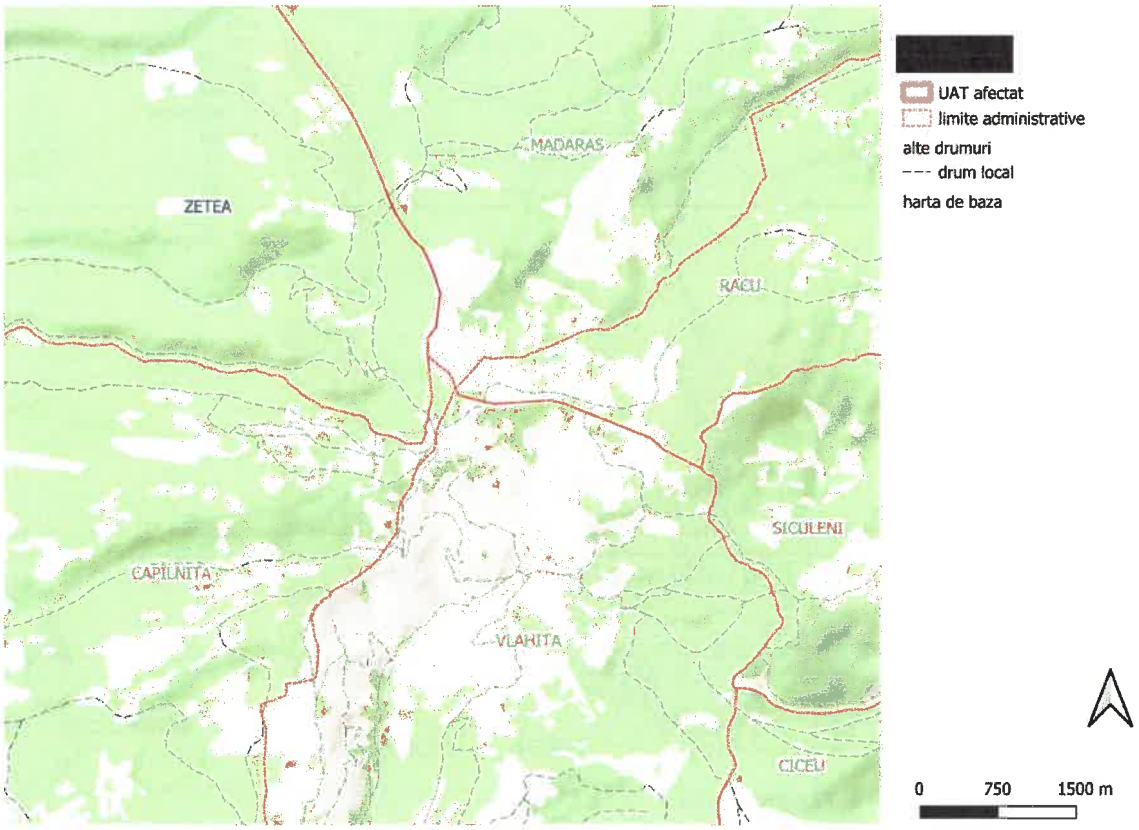
altitudine	total	specific	dimensiune
1500 m	3,131.53	3,131.53	ha
1300 m	9,784.67	6,653.15	ha
1000 m	22,648.19	12,863.52	ha

Zona de drumeție montană se întinde de la Harghita Băi (Mun. Miercurea Ciuc/com. Ciceu) până la Piatra Cioplită (com. Dănești), și mai spre sud, prin Sântimbru Băi până la orașul Tușnad, la altitudini mai mici.

Pentru dezvoltarea zonei, propunem o abordare complexă, realizat la mai multe nivele:

1. la nivelul ADI Munții Harghita
2. la nivelul UAT-urilor cu arii peste 1000 m, adică adițional și
    i. Dănești
    ii. Siculeni
    iii. Ciceu
3. la nivelul UAT-urilor direct afectate
4. la nivelul zonei, printr-un parteneriat între UAT-uri direct afectate, ONG-uri și mediul privat

3. Harta: Limite administrative și drumuri



Sursa: ANCPI Geoportal, editat de Planificatio 2023

Harghita Mădăraș este accesibilizată prin mai multe drumuri publice, forestiere, în diferite stadii fizice.

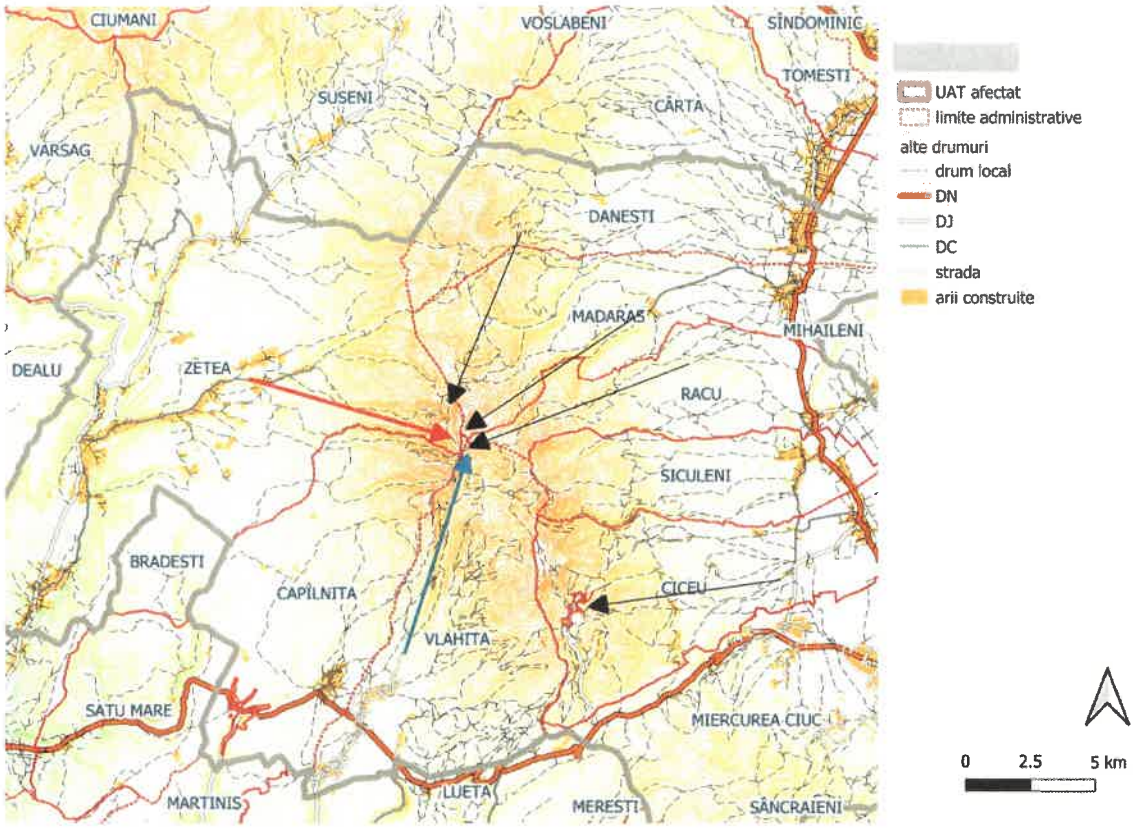
Singurul drum modernizat aparține comunei Zetea, și anume un drum auto forestier asfaltat.

Cu autovehicule personale se pot accesa Harghita Mădăraș inclusiv printr-un alt DAF, dinspre orașul Vlăhița.

Celelalte drumuri sunt impracticabile pentru trafic rutier, și sunt des utilizate în mod nelegal de ATV-uri, SUV-uri, și alte vehicule, care nu sunt permise în fond silvic.

Se vede clar, că pentru o zona de recreere, cu pârtii de schi care atrage mii de oameni pe zi în sezonul de iarna, accesul motorizat este foarte restricționat, iar accesul pompierilor și ambulanțelor este îngreunat.

4. Harta: Accesibilizare zonei



Sursa: ANCPI Geoportal, editat de Planificatio 2023

Pentru ameliorarea accesului, se pot dezvolta

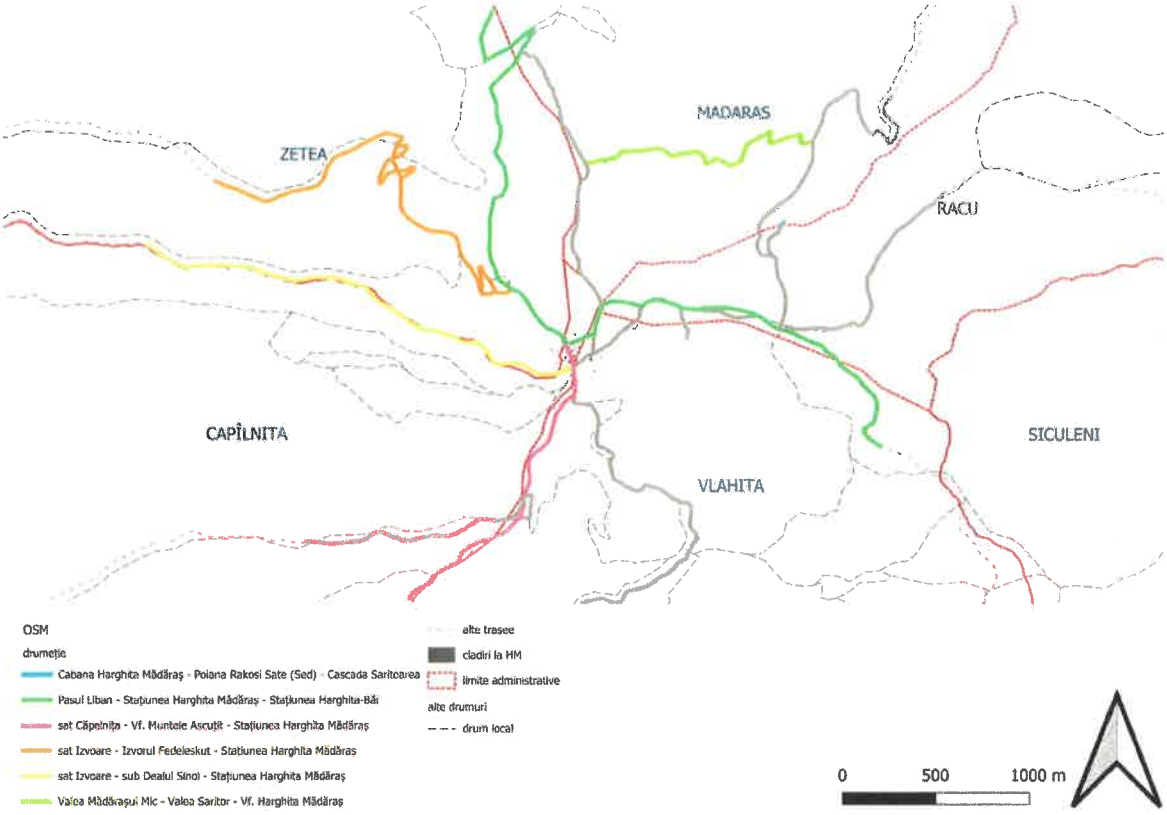
- acces prin DAF dinspre Dănești, și prin trasee montane de drumeție
- acces prin DAF dinspre Mădăraș
- acces prin drumuri private dinspre Racu
- respectiv în sud, prin Harghita Băi (acces cu transport public local din Mun. Miercurea Ciuc), prin trasee montane (drumeție în prezent)

Trebuie subliniat și faptul, că zona are spre est acces la trafic internațional și național de trenuri

- Budapesta,
- Brașov,
- București,
- Satu Mare,
- Maramureș,
- Iași,
- Baia Mare,
- Cluj (suspendat pentru 4 ani).

Ca urmare există o posibilitate de a atrage turiști cu sau fără bicicleta, care utilizează o forma sustenabilă de transport, un trend pozitiv în Europa.

5. Harta: Trasee turistice în zona



Sursa: Open Street Map, editat de Planificatio 2023

Trasee turistice sunt amenajate în prezent prin grija Salvamontului, dar în fapt, sunt utilizate de motociclete, ATV, pe unele tronsoane și de SUV-uri, respectiv TAF-uri utilizate în silvicultură. Sunt trasee downhill neoficiale și trasee cicloturistice parțial semnalate pe teren.

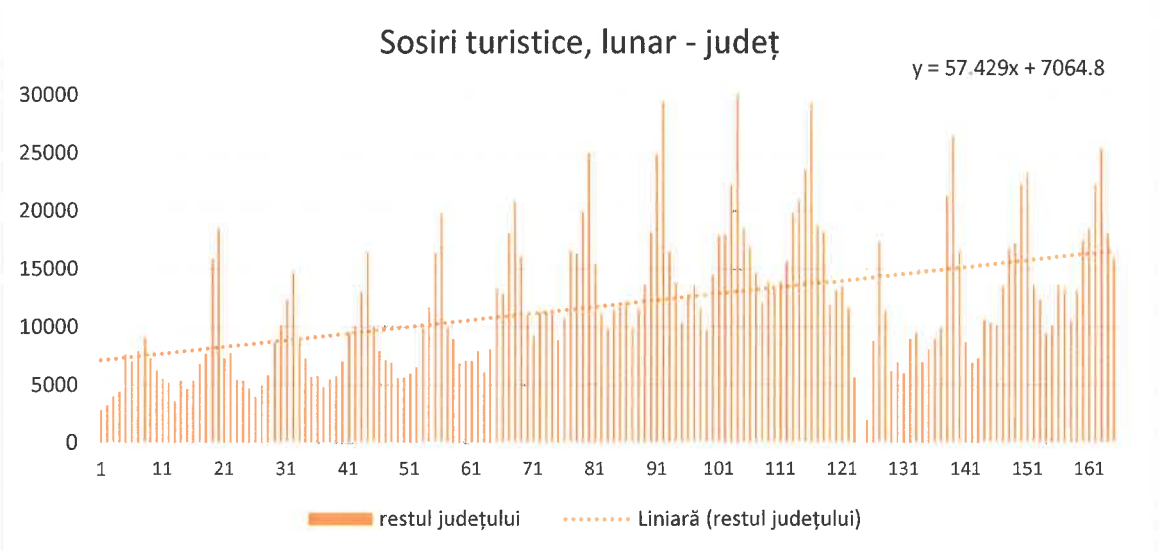
Adică sunt riscuri de accidente, și probleme permanente cauzate de utilizarea paralelă a drumurilor.

Din experiența proprie putem să confirmăm, că în prezent, in sezonul estival și în toamnă, drumurile sunt utilizate preponderent de ATV-uri, motociclete de teren și SUV-uri, decât pentru drumeție.

În perioada de iarnă, DAF-uri dinspre Zetea și Vlăhița, sunt sufocate de autoturisme, și nici unul dintre drumuri nu este astfel proiectat, ca să fie capabil pentru fluidizarea traficului rutier, mai ales în weekenduri.

Transport public de fapt nu există, cu excepție TPL Mun. Miercurea Ciuc în Harghita Băi, 10 km de distanța fața de zona studiată.

1. Diagrama: Sosiri turstice în județ



Sursa: INS Tempo Tempo_TUR104H, editat de Planificatio 2023

Analizând graficul pe baza seriei de timp a sosirilor turistice lunare în județ, putem observa următoarele. Tendința generală de creștere: Pe parcursul perioadei analizate, există o ușoară tendință ascendentă în numărul de turiști care vizitează județul, lucru evident din linia de regresie liniară afișată în grafic. Aceasta indică o creștere constantă a sosirilor turistice, chiar dacă variațiile lunare pot fi semnificative.

Fluctuații sezoniere: Graficul indică fluctuații semnificative în sosirile turistice de-a lungul anului, cu vârfuri notabile în anumite luni. Aceste vârfuri ar putea corespunde sezoanelor turistice de vară și iarnă, care sunt, în general, perioade de activitate turistică intensă în zonele montane și de agrement.

Variații lunare: Numărul de sosiri turistice în restul județului variază considerabil de la o lună la alta, ceea ce poate indica o influență puternică a sezonalității în activitatea turistică. În unele luni, există o creștere bruscă a numărului de turiști, urmată de o scădere în lunile următoare. Aceasta ar putea fi explicată prin activități sezoniere specifice, evenimente locale, sau perioadele de vacanță.

Posibile corelații: Ecuația regresiei sugerează că pe măsură ce trece timpul, numărul mediu de turiști crește, chiar dacă variațiile sezoniere rămân evidente. Aceasta poate indica o creștere a atractivității zonei în general, datorită fie infrastructurii îmbunătățite, fie promovării turistice eficiente.

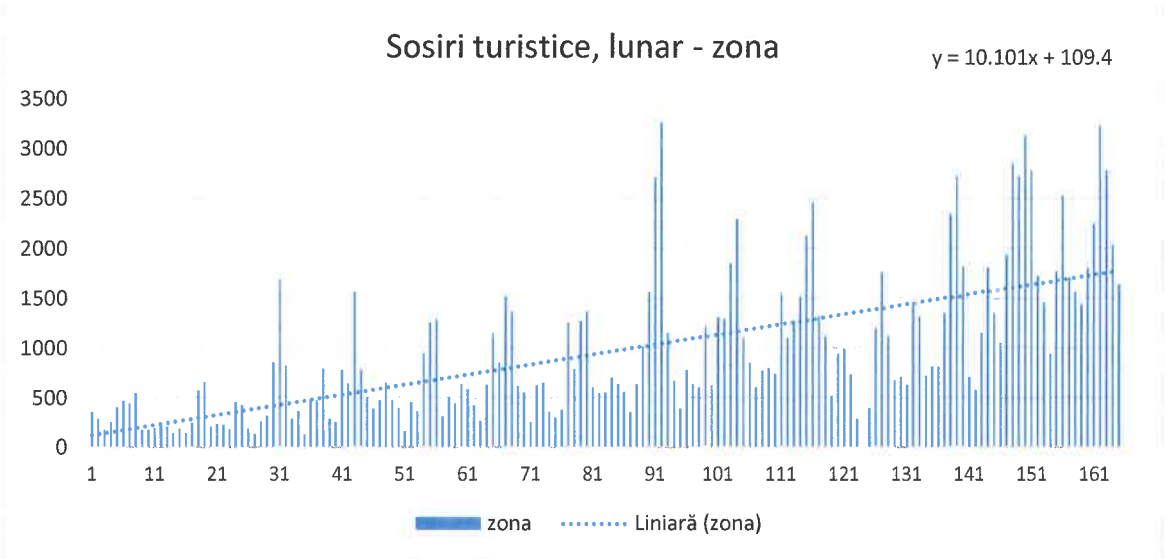
Recomandări:

Analiza factorilor sezonieri: Pentru a înțelege mai bine fluctuațiile, ar fi utilă o analiză mai detaliată a datelor sezoniere și identificarea factorilor specifici care influențează sosirile turistice în anumite perioade (de exemplu, sărbători, vacanțe școlare, evenimente locale).

Strategii pentru creșterea constantă: Deși există o tendință generală de creștere, autoritățile și operatorii turistici ar putea analiza moduri de a atenua sezonalitatea și de a stimula turismul și în lunile cu activitate redusă.

Acesta este un punct de plecare pentru dezvoltarea strategiei pentru zona „Harghita Mădăraș", întrucât poate evidenția perioadele în care investițiile și promovarea ar trebui intensificate pentru a maximiza numărul de sosiri turistice.

2. Diagrama: Sosiri turistice în zona



Sursa: INS Tempo Tempo_TUR104H, editat de Planificatio 2023

Analizând graficul privind sosirile turistice lunare în zona specifică Harghita Mădăraș și comparându-l cu cel al județului, putem evidenția următoarele aspecte și diferențe.

Tendința generală de creștere:

La fel ca în cazul județului, și în zona Harghita Mădăraș se observă o tendință de creștere în sosirile turistice, reprezentată prin linia de regresie liniară. Aceasta arată o creștere medie de aproximativ 10 turiști pe lună, semnificativ mai mică decât creșterea de la nivel județean (57 turiști/lună), indicând o creștere mai modestă în această zonă față de restul județului.

Diferențele în volum: Volumul numărului de turiști este semnificativ mai mică în zona Harghita Mădăraș, în comparație cu județul. Valorile maxime din zona Mădăraș se apropie de 3000 de turiști lunar, în timp ce în restul județului acestea au atins valori de peste 25.000 de turiști pe lună. Acest lucru sugerează că zona Harghita Mădăraș atrage un număr mai mic de turiști comparativ cu alte destinații din județ, deși poate crește în mod constant.

Fluctuații sezoniere: De asemenea, în zona Harghita Mădăraș se observă fluctuații sezoniere clare, dar acestea par mai puțin pronunțate decât în analiza județului. Vârfurile în zona Mădăraș sunt mai frecvente și mai uniforme, sugerând o sezonalitate mai constantă, posibil legată de activitățile montane și de turismul specific acestei zone, cum ar fi sporturile de iarnă sau drumețiile montane.

Evoluția constantă: Linia de regresie indică o creștere ușoară, dar constantă a numărului de turiști în zona Mădăraș, ceea ce reflectă un potențial bun pentru dezvoltare, însă într-un ritm mai lent decât în restul județului. Zona ar putea beneficia de o promovare suplimentară sau de îmbunătățiri ale infrastructurii pentru a atrage un număr mai mare de vizitatori.

Concluzii și diferențe față de nivelul județean: În comparație cu analiza județului, Harghita Mădăraș are un ritm de creștere mai redus, dar constant. Fluctuațiile sezoniere sunt mai puțin dramatice, ceea ce poate sugera că zona are un flux de turiști mai stabil, dar cu un număr total semnificativ mai mic.

Aceasta poate fi o oportunitate de a dezvolta strategii specifice care să crească atractivitatea zonei pentru a atinge un nivel de activitate turistică mai apropiat de media județului.

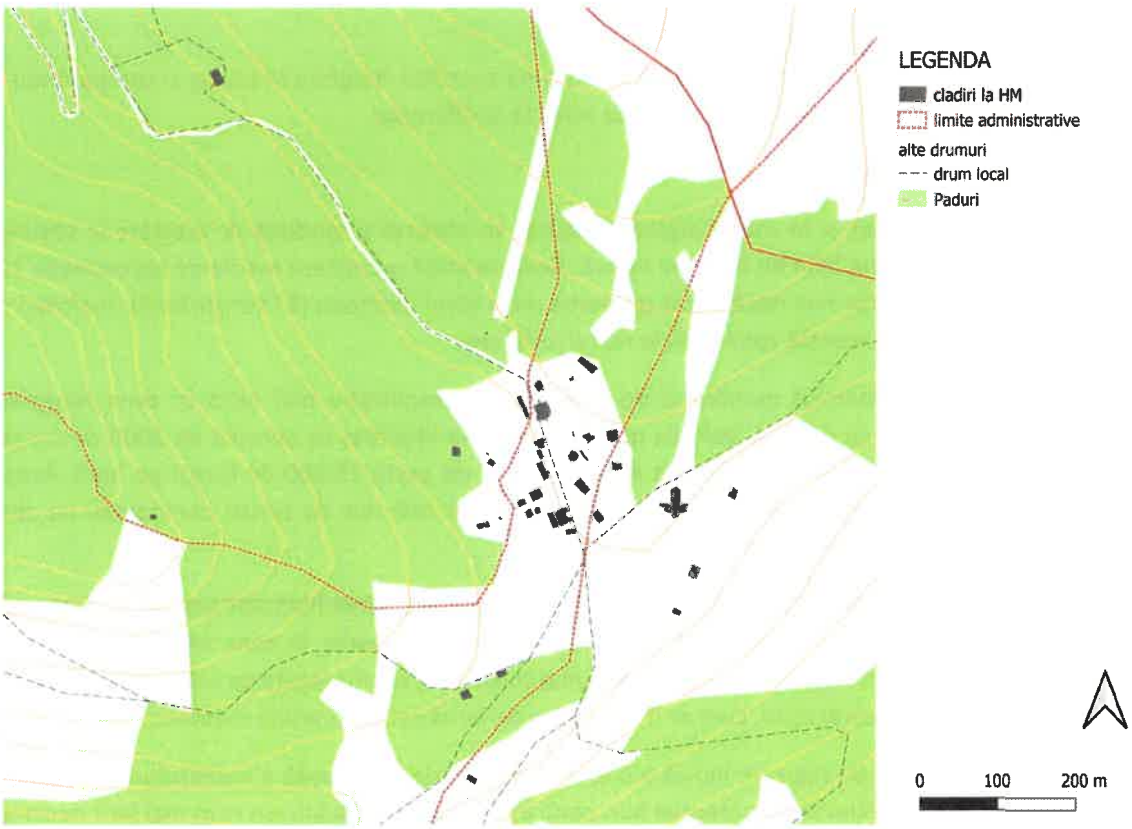
Pentru strategia de dezvoltare, ar putea fi utilă o analiză detaliată a factorilor care limitează creșterea numărului de turiști în această zonă și identificarea unor soluții pentru a stimula activitatea turistică, mai ales în afara sezonului de vârf.

Dezvoltarea turismului nu este bazată în UAT-urile afectate pe Harghita Mădăraș ca destinație, numai într-o mica măsura, nefiind accesibil dinspre est, și astfel numai 2 dintre cele 5 UAT-uri selectate ar fructifica accesul la Harghita Mădăraș.

De altfel, după criza COVID-19, se vede, că ponderea turismului din zona se crește, de la 7-8% la 10-11%, calculată din totalul județean. Aproximativ 80% din total sosiri este mulțumită turismului din Zetea și Vlăhița.

Se vede la nivel național un trend clar spre zone mai liniștite, aproape de natura, în țara, și considerăm că acest fapt trebuie valorificat și în zona, dar prin fructificarea destinației pentru celelalte UAT-uri, adică Racu, Mădăraș, Capâlnița.

6. Harta: Fond construit



Sursa: ANCPI Geoportal, editat de Planificatio 2023

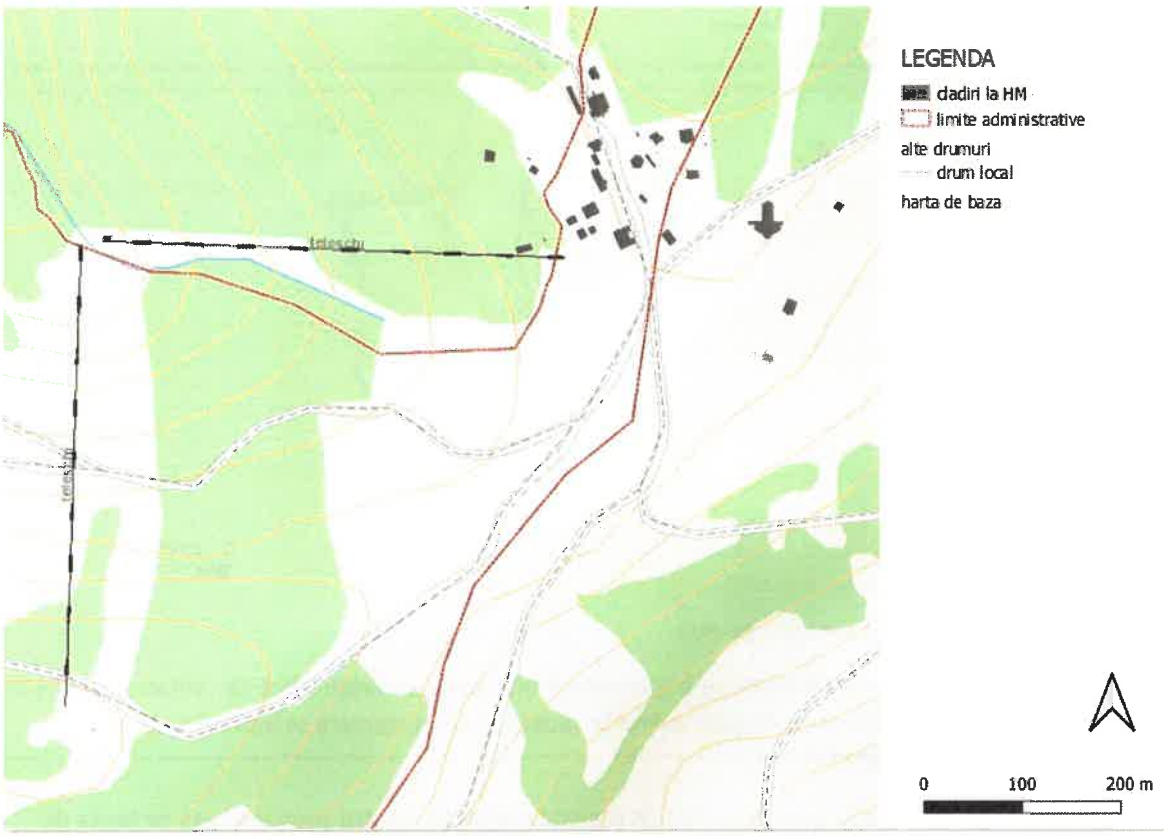
În zona studiată suprafața cumulată (construită la sol) a clădirilor existente conform măsurători primăriei com. Zetea, existente în sistem Eterra, respectiv vizibile pe ortofotoplan ANCPI, este 5.291 mp. Aproximativ 20% dintre construcții nu este intabulată.

Clădiri cu funcțiuni:

- sediu Salvamont
- cabana Harghita Mădăraș
- pensiuni turistice
- case de oaspeți cu sau fără autorizare
- construcții necesare pentru funcționarea pârtiei de schi

Pârtii de schi sunt deservite de 4 teleschiuri, în sezon, există și nocturnă.

7. Harta: Teleschi



Sursa: ANCPI Geoportal, editat de Planificatio 2023

Pentru funcționarea pârtiei, zăpada meteorică nefiind suficientă, este necesar un volum mare de apă, aproximativ 5.600 mc pe an.

În zona nefiind surse de ape cu volum suficient nici măcar pentru unități turistice, suprautilizarea resurselor are un efect semnificativ asupră zona.

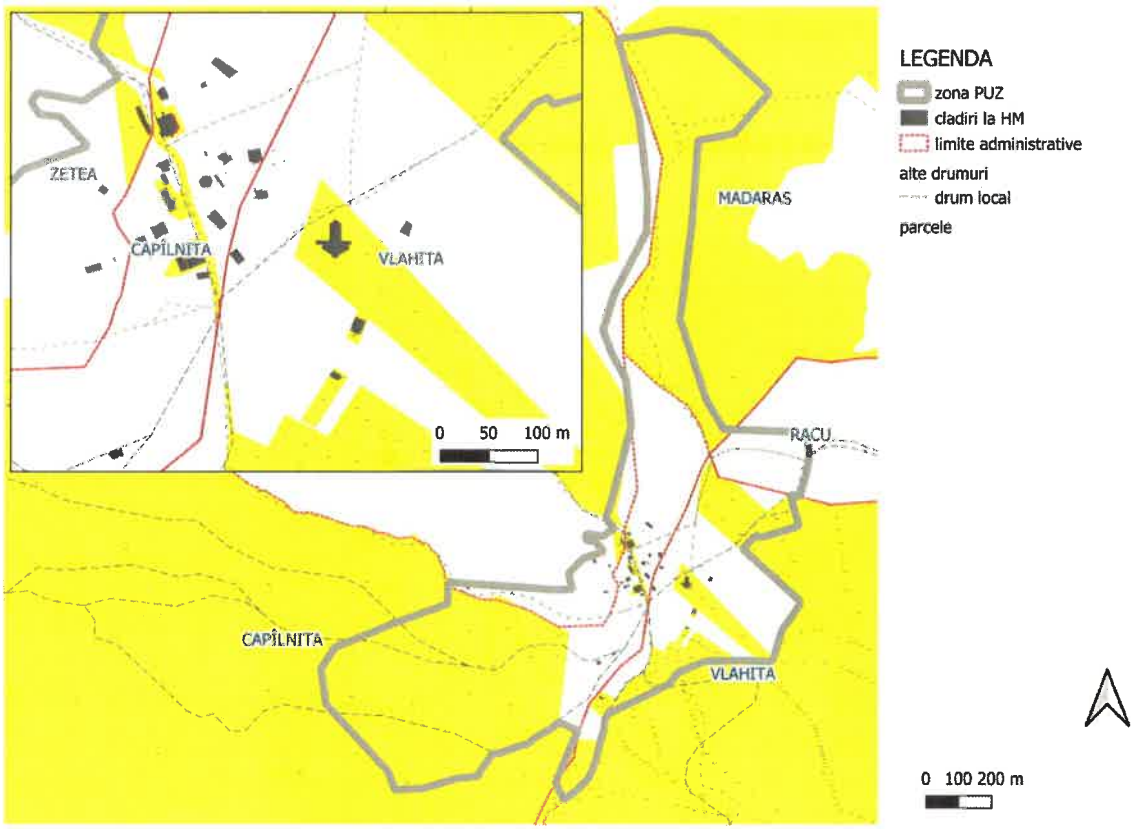
Mai mult, în prezent, nu există sistem de canalizare sau de apă potabilă, fiecare unitate are soluții proprii, cu bazine vidanjabile, cel puțin conform declarațiilor, dar prestatori de servicii în domeniul

tratării apei uzate, cu licențe valabile, a declarat că, cu excepția unității Salvamont, nici un operator economic nu a apelat la serviciile lor.

Ca urmare apele uzate, în mare majoritate, sunt evacuate în sol, spre valea părăului Șopot, care curge direct spre sat Izvoare (comuna Zetea), fără sistem de canalizare la rândul său.

O parte din ape uzate evacuate în sol, curge în sol spre valea părăului Vărghiș, deja utilizată pentru o microhidrocentrală și pentru alimentare cu apă potabilă a orașului Vlăhița.

8. Harta: Zona PUZ propus



Sursa: ANCPI Geoportal, editat de Planificatio 2023

Majoritatea problemelor identificate se pot rezolva prin planificare urbanistică de calitate, dar nici de cum la nivel parcela, sau la nivel de UAT, având în vedere că zona studiată se întinde pe teritoriul administrativ de mai multe UAT-uri.

Ca urmare propunem elaborarea unui PUZ, în regim de urgență, pentru zona marcată pe harta de mai sus, acoperind următoarele subzone:

- pârtie de schi,
- parcele cu construcții existente,
- traseu spre vârful Harghita Mădăraș și spre vârful Harghita Racu/Racul,
- tampon și zone pentru funcțiuni publice (parcare, alee, heliport, etc.),
- parcele pentru stație de epurare (dacă este cazul) și bazine pentru sistem local de stins incendiu.

În afară zonei marcate propunem interdicție permanentă de construire peste altitudine de 1000 m, cu excepția infrastructura pentru trasee montane. Menționăm, că în prezent, nu sunt construcții existente în zona mai largă peste nivelului de 1000 m.

Zona prevăzută pentru PUZ: 112,8 ha

POT existent în subzone cu clădiri: 10%, propus ca prag maxim pentru PUZ.

Pentru funcții publice și servicii turistice propunem maxim 900 mp construcții noi în zona.

Trebuie luat în considerare și existența siturilor Natura 200, vezi harta în anexa.

Plan de acțiune pentru elaborarea PUZ

1. Scop și context

Scopul acestui plan de acțiune este elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (PUZ) pentru zona Harghita Mădăraș, care se extinde pe teritoriul administrativ a mai multor Unități Administrativ-Teritoriale (UAT-uri). PUZ-ul va aborda utilizarea terenului și drepturile de construcție, cu scopul de a rezolva problemele identificate și de a asigura o dezvoltare sustenabilă și echilibrată a zonei. Zona vizată pentru acest PUZ acoperă 112,8 hectare și implică diverse subzone funcționale, precum pârtia de schi, trasee montane și parcele pentru infrastructuri publice.

2. Subzonele incluse în PUZ

PUZ-ul va acoperi următoarele subzone

- Pârtia de schi: Planificarea extinderii sau îmbunătățirii infrastructurii pentru schi, cu zone de servicii asociate (parcări, centre de închiriere echipamente etc.).
- Parcele cu construcții existente: Reglementarea drepturilor de construcție pentru extinderea sau modernizarea clădirilor existente, respectând coeficientul de utilizare a terenului (POT) maxim de 10%.
- Trasee montane: Amenajarea și marcarea traseelor spre vârful Harghita Mădăraș și Harghita Racu/Racul, cu infrastructură minimă, care să sprijine activitățile de drumeție și turism montan.
- Zone tampon și funcțiuni publice: Zone destinate serviciilor publice, precum parcări, alei pietonale și heliport, pentru a sprijini activitățile turistice și de urgență.
- Zone pentru stație de epurare și bazine anti-incendiu: Identificarea zonelor unde este necesară amplasarea unei stații de epurare și a unor bazine pentru alimentarea sistemului local de stingere a incendiilor.

3. Reglementări speciale

Restricții de construcție peste altitudinea de 1000 m: Pentru a proteja mediul și a păstra caracterul natural al zonei, propunem o interdicție permanentă de construire la altitudini mai mari de 1000 m, cu excepția infrastructurii pentru trasee montane.

Reglementări pentru clădiri noi: În zonele destinate funcțiunilor publice și serviciilor turistice, propunem un plafon de maxim 900 mp pentru construcții noi.

Protecția siturilor Natura 2000: Trebuie luată în considerare existența și protejarea siturilor Natura 2000 din proximitatea zonei PUZ, integrând măsuri de conservare a biodiversității și minimizarea impactului asupra mediului natural.

4. Etapele de implementare

Analiza preliminară și colectarea datelor:

- Cartografierea detaliată a zonei PUZ și a altor arii protejate adiacente (Natura 2000).
- Evaluarea infrastructurii existente și a potențialului de dezvoltare în subzonele funcționale.
- Identificarea parcelelor private și a drepturilor de proprietate.
- Consultare publică și implicarea actorilor relevanți:
- Organizarea de ședințe cu autoritățile locale din UAT-urile vizate și cu deținătorii de terenuri.
- Consultări cu publicul larg și cu reprezentanții sectorului turistic pentru a include nevoile comunității și a asigura acceptabilitatea socială a proiectului.

Elaborarea documentației PUZ:

- Pregătirea studiilor de fundamentare (geotehnic, topografic, de mediu).
- Elaborarea reglementărilor urbanistice detaliate pentru fiecare subzonă (POT, CUT, regim de înălțime, etc.).
- Aprobarea și integrarea în documentele de planificare existente:
- Prezentarea PUZ-ului spre aprobare în cadrul Consiliului Local și la alte autorități relevante (Agenția pentru Protecția Mediului, de ex.).
- Integrarea PUZ-ului în Planul Urbanistic General (PUG) al fiecărui UAT implicat.

5. Resurse necesare

Echipă multidisciplinară: Arhitecți, urbaniști, ingineri specializați în infrastructură, experți de mediu și juriști.

Buget: Estimarea costurilor pentru elaborarea PUZ-ului, inclusiv consultări publice, studii de specialitate și implementarea măsurilor propuse.

6. Termen de implementare

Dat fiind caracterul de urgență al acestui PUZ, termenul propus pentru finalizarea elaborării documentației și aprobarea acesteia este de 12 luni, cu etape de revizuire trimestriale pentru a monitoriza progresul și a ajusta planul dacă este necesar.

Acest plan de acțiune este conceput pentru a asigura o dezvoltare coerentă, sustenabilă și bine integrată a zonei montane Harghita Mădăraș, respectând reglementările de mediu și nevoile economice și sociale ale comunității.

Propuneri de dezvoltare

Pentru valorificare zonei studiate, inclusiv pentru conturarea intervențiilor necesare, care sunt importante pentru elaborarea PUZ, vă arătăm mai jos propunerile formulate pentru dezvoltarea zonei, respectiv anumite elemente din UAT-uri direct afectate de Harghita Mădăraș.

Lista propunerilor

1. Guvernanța

Guvernanța eficientă a zonei Harghita Mădăraș este esențială pentru implementarea și administrarea tuturor inițiativelor de dezvoltare. Setul de acțiuni propus pentru această secțiune abordează problemele de gestionare, organizare și finanțare, cu scopul de a asigura un management sustenabil și eficient.

1.1. Înființarea ADI Harghita Mădăraș

Acțiunea principală pentru guvernanța zonei este crearea unei Asociații de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) pentru Harghita Mădăraș. Această asociație va funcționa ca un consorțiu între autoritățile locale, entitățile private și alte părți interesate, cu scopul de a gestiona și dezvolta zona în mod coerent. Acțiunile includ:

- **Identificarea membrilor fondatori**: Autoritățile locale, operatorii turistici, deținătorii de terenuri, UAT-urile implicate (inclusiv Zetea, Vlăhița și alte localități apropiate).
- **Elaborarea statutului ADI**: Statutul va reglementa obiectivele asociației, drepturile și responsabilitățile membrilor, precum și mecanismele de decizie și funcționare.
- **Obținerea aprobărilor legale**: Aprobarea înființării ADI în cadrul consiliilor locale ale UAT-urilor implicate și înregistrarea acesteia conform legislației în vigoare.

- **Stabilirea bugetului**: Estimarea costurilor operaționale inițiale și a necesarului de resurse pentru funcționarea ADI.

1.2. Introducerea taxei speciale turistice

Pentru a asigura finanțarea continuă a proiectelor de dezvoltare și întreținere a zonei, este necesară introducerea unei taxe speciale turistice. Această taxă va avea mai multe componente, toate destinate să sprijine sustenabilitatea zonei și buna gestionare a resurselor.

1.2.1. Gestionarea deșeurilor

- Implementarea unui sistem de colectare și management al deșeurilor pentru vizitatori și pentru unitățile de cazare din zonă.
- Taxa turistică va include o cotă parte alocată pentru activitățile de salubritate și eliminare a deșeurilor, pentru a preveni poluarea și a menține zona curată și atractivă.

1.2.2. Finanțarea activităților de dezvoltare și funcționare

- O parte din taxa turistică va fi destinată finanțării dezvoltării infrastructurii turistice, inclusiv proiecte viitoare legate de întreținerea și modernizarea căilor de acces, extinderea parcărilor și a facilităților de agrement.

1.2.3. Iluminatul public

- Taxa turistică va acoperi și costurile pentru iluminatul public în zonele de interes turistic, în special pentru aleile și zonele frecventate de turiști seara, asigurând astfel siguranța și confortul acestora.

1.2.4. Amenajarea spațiilor publice

- Această componentă a taxei va sprijini investițiile în amenajarea spațiilor publice, inclusiv alei pietonale, mobilier urban, panouri informative și puncte de odihnă.

- Vor fi prevăzute sume diferențiate pentru unitățile turistice din Harghita Mădăraș față de cele din satele și orașele adiacente, pentru a reflecta nivelul de infrastructură și nevoi diferite.

1.3. Angajarea personalului de întreținere și verificare periodică

Pentru a asigura menținerea infrastructurii și a zonei turistice într-o stare optimă, va fi angajat personal pentru:

- **Întreținerea și verificarea periodică a facilităților**: Verificarea drumurilor, aleilor și mobilierului urban pentru a identifica nevoile de reparații sau îmbunătățiri.
- **Colectarea deșeurilor din spațiile publice**: Angajarea echipelor pentru colectarea deșeurilor din zonele frecventate de turiști, cu accent pe protejarea mediului natural.
- **Întreținerea cascadelor și izvoarelor**: Monitorizarea și curățarea periodică a izvoarelor și cascadelor din zonă pentru a asigura menținerea frumuseții naturale și a valorii turistice a acestor puncte de atracție.

1.4. Achiziționarea de utilaje și echipamente pentru întreținere

Pentru a sprijini activitățile de întreținere, ADI Harghita Mădăraș va achiziționa echipamente specializate, inclusiv:

- **Utilaje pentru întreținerea drumurilor și aleilor**: Mijloace mecanizate pentru curățarea drumurilor și întreținerea infrastructurii.
- **Echipamente de colectare a deșeurilor**: Containere mobile, pubele și vehicule pentru transportul deșeurilor.
- **Unelte și echipamente pentru întreținerea cascadei și izvoarelor**: Utilaje specializate pentru curățare și mentenanță.

1.5. Transport public local Zetea – Harghita Mădăraș – Vlăhița

Un serviciu public de transport este necesar pentru a facilita accesul turiștilor și localnicilor între Zetea, Harghita Mădăraș și Vlăhița. Acțiunile includ:

- **Studiul de oportunitate pentru transport public**: Analizarea cerințelor de transport și a rutei optime pentru a deservi atât localnicii, cât și turiștii.
- **Stabilirea unui orar regulat de transport**: Programarea curselor regulate, mai ales în perioadele de vârf turistic, pentru a asigura accesul facil în zona Harghita Mădăraș.
- **Achiziția de mijloace de transport prietenoase cu mediul**: Achiziționarea de vehicule ecologice pentru a minimiza impactul asupra mediului și pentru a contribui la protecția zonei montane.

Aceste acțiuni sunt esențiale pentru a pune în practică o guvernanță eficientă și sustenabilă în zona Harghita Mădăraș, asigurând finanțarea și gestionarea corectă a resurselor locale și oferind un cadru solid pentru dezvoltarea turismului și protecția mediului.

2. Accesibilizare

Accesibilitatea este un factor critic pentru dezvoltarea turistică și pentru asigurarea siguranței în zonă, facilitând intervențiile de urgență și accesul turiștilor. Acțiunile propuse pentru îmbunătățirea accesibilității includ modernizarea infrastructurii rutiere și dezvoltarea serviciilor de transport public, alături de măsuri pentru accesul vehiculelor de urgență.

2.1. Drumuri publice

Pentru a asigura un acces constant și sigur în zona Harghita Mădăraș, drumurile publice existente vor necesita întreținere și modernizare, iar noi drumuri de acces vor fi înființate.

2.1.1. Întreținerea permanentă a drumului forestier între Izvoare și Harghita Mădăraș

- **Monitorizare și reparații periodice**: Drumul forestier care leagă Izvoare de Harghita Mădăraș va fi supus unui proces de întreținere continuă pentru a preveni degradarea acestuia, mai ales în timpul iernii și al ploilor torențiale.
- **Buget de întreținere**: Va fi alocat un buget anual pentru repararea gropilor și a eventualelor deteriorări, precum și pentru menținerea unui nivel constant de siguranță și accesibilitate.

2.1.2. Modernizarea drumului forestier între orașul Vlăhița și Harghita Mădăraș

- **Macadam sau asfaltare**: Acțiunile propuse includ modernizarea acestui drum fie prin pietruire cu macadam, fie prin asfaltare completă, în funcție de buget și de studiile de fezabilitate.
- **Creșterea accesibilității**: Modernizarea acestui drum va facilita accesul turiștilor din orașul Vlăhița către zona Harghita Mădăraș, reducând timpul de călătorie și îmbunătățind siguranța rutieră.

2.1.3. Înființarea accesului prin drumuri forestiere și de exploatare dinspre sat Mădăraș

- **Deschiderea de noi trasee de acces**: Se vor construi drumuri forestiere suplimentare care vor lega satul Mădăraș de zona turistică Harghita Mădăraș, facilitând accesul mai rapid și diversificând rutele de intrare în zonă.
- **Îmbunătățirea mobilității locale**: Acest acces va contribui și la îmbunătățirea mobilității pentru rezidenți și pentru sectorul agricol sau forestier din zona rurală.

2.1.4. Asigurarea deszăpezirii drumurilor de acces

- **Intervenție pe timp de iarnă**: Se vor stabili contracte pentru deszăpezirea drumurilor de acces către Harghita Mădăraș, asigurând funcționarea a cel puțin două rute în condiții meteo severe.
- **Pregătirea pentru sezonul rece**: Se vor organiza echipe de intervenție rapidă și se vor achiziționa utilaje pentru deszăpezire, astfel încât turiștii și vehiculele de urgență să poată accesa zona fără probleme în timpul iernii.

2.2. Trasee turistice

- Acțiunile referitoare la accesibilitatea și modernizarea traseelor turistice sunt acoperite în detaliu la punctul 8 al planului general și vor include amenajarea, semnalizarea și întreținerea acestora pentru a asigura siguranța și accesibilitatea turiștilor pe rutele montane.

2.3. Acces pentru ISU și ambulanță

- **Acces prin drumuri publice**: Drumurile modernizate și întreținute vor asigura accesul facil pentru vehiculele ISU și ambulanță în caz de urgențe. Aceste intervenții sunt esențiale pentru a oferi siguranță locuitorilor și turiștilor.

- **Heliport pentru intervenții aeromedicale**: Pentru a îmbunătăți timpul de reacție în situații critice, propunem construirea unui heliport care să permită accesul elicopterelor medicale în zona Harghita Mădăraș. Acesta va facilita evacuarea rapidă a pacienților și va contribui la intervențiile eficiente în cazuri de urgență.

2.4. Transport public local asigurat de ADI Harghita Mădăraș

- **Stabilirea unui serviciu de transport public:** ADI Harghita Mădăraș va administra și organiza un sistem de transport public care să conecteze localitățile din apropiere (Zetea, Vlăhița) cu zona turistică.

- **Frecvență regulată**: Transportul public va avea curse regulate în special în perioadele de vârf turistic, pentru a facilita accesul turiștilor fără a depinde de transportul privat.

- **Vehicule ecologice:** Se va încuraja achiziționarea de vehicule ecologice (electrice sau hibride) pentru a reduce amprenta de carbon și pentru a proteja mediul natural din zonă.

Aceste acțiuni vor asigura accesibilitatea optimă pentru turiști, rezidenți și vehiculele de intervenție în zona Harghita Mădăraș, facilitând astfel dezvoltarea turismului și menținerea siguranței în condiții de vreme dificilă sau urgențe.

3. Gestionarea deșeurilor

Gestionarea adecvată a deșeurilor este esențială pentru menținerea atractivității turistice și a unui mediu curat în zona Harghita Mădăraș. Acțiunile propuse în acest capitol vizează dezvoltarea infrastructurii și mecanismelor de gestionare a deșeurilor, finanțarea sustenabilă a acestora și educarea comunității și a turiștilor pentru a adopta practici responsabile.

3.1. Investiții și operare realizate prin ADI Harghita Mădăraș

ADI Harghita Mădăraș va avea un rol central în implementarea și administrarea sistemului de gestionare a deșeurilor. Acțiunile includ:

- **Elaborarea unui plan de investiții**: ADI va dezvolta un plan de investiții pentru achiziționarea infrastructurii necesare, inclusiv coșuri de gunoi, puncte de colectare selectivă și vehicule specializate pentru colectarea deșeurilor.
- **Contractarea unui operator**: În cazul în care ADI nu dispune de resurse interne suficiente pentru gestionarea directă a deșeurilor, se va contracta un operator specializat, responsabil pentru colectarea, transportul și gestionarea deșeurilor.

3.2. Finanțare exclusiv din taxe speciale locale și Fonduri UE/naționale

Pentru a asigura sustenabilitatea sistemului de gestionare a deșeurilor, finanțarea va proveni din:

- **Taxe speciale locale**: Se va institui o taxă locală pentru gestionarea deșeurilor, care va fi plătită de unitățile de cazare și afaceri din zona Harghita Mădăraș. Această taxă va acoperi costurile operaționale legate de colectare, transport și eliminare.
- **Fonduri UE și naționale**: ADI va aplica pentru finanțări din fonduri europene sau din fonduri guvernamentale pentru proiectele de investiții inițiale, cum ar fi infrastructura de colectare selectivă sau vehiculele ecologice pentru gestionarea deșeurilor.

3.3. Coșuri de gunoi în zona PUZ[1]

Pentru a sprijini colectarea eficientă a deșeurilor și pentru a preveni depozitarea necontrolată a acestora, vor fi amplasate coșuri de gunoi în punctele strategice ale zonei PUZ. Acțiunile includ:

- **Stabilirea locațiilor optime**: Coșurile de gunoi vor fi amplasate în zonele intens circulate, cum ar fi aleile pietonale, parcările, lângă cabane și în alte locuri frecventate de turiști.

---

[1] *Coșuri de gunoi rezistente la urși în zonele montane*
Introducere
În zonele montane, prezența ursilor reprezintă atât o atracție turistică, cât și o provocare semnificativă pentru gestionarea deșeurilor. Urșii sunt animale extrem de inteligente și au un simț al mirosului foarte dezvoltat, ceea ce îi face să fie atrași de locurile unde se depozitează deșeurile menajere. Aceasta creează o serie de probleme de siguranță atât pentru oameni, cât și pentru animalele sălbatice. O soluție eficientă pentru a minimiza aceste riscuri este utilizarea coșurilor de gunoi rezistente la urși, care să prevină accesul acestora la deșeuri și să protejeze atât locuitorii, cât și turiștii din zonele montane.
Necesitatea coșurilor de gunoi rezistente la urși
În regiunile montane frecventate de turiști, precum și în zonele unde localnicii trăiesc în proximitatea habitatelor naturale ale ursilor, animalele se pot obișnui rapid să caute hrană în apropierea așezărilor umane. Coșurile de gunoi convenționale nu oferă suficientă protecție împotriva ursilor, care pot să le deschidă cu ușurință și să acceseze conținutul lor. Acest comportament creează probleme ecologice și de siguranță:
Riscuri pentru siguranța umană: Odată ce urșii devin obișnuiți cu prezența deșeurilor menajere ca sursă de hrană, se apropie tot mai mult de așezările umane, crescând riscul de conflicte între oameni și animale.
Probleme pentru urși: Contactul frecvent cu oamenii și accesul la hrană artificială pot schimba comportamentul natural al ursilor, punând în pericol conservarea speciei și crescând riscul de relocare sau chiar eutanasiere a animalelor considerate periculoase.
Caracteristicile coșurilor de gunoi rezistente la urși
Coșurile de gunoi rezistente la urși sunt concepute special pentru a împiedica accesul animalelor mari, inclusiv urșii, la deșeuri. Acestea au următoarele caracteristici:
Materiale robuste: Coșurile sunt fabricate din materiale durabile, cum ar fi oțelul sau polietilena de înaltă densitate, rezistente la zgârieturi și lovituri puternice.
Sisteme de închidere specializate: Aceste coșuri sunt echipate cu mecanisme de blocare complicate pe care urșii nu le pot deschide, dar care sunt ușor accesibile pentru oameni. De obicei, folosesc clapete sau butoane care necesită abilități motorii fine pentru a le opera, abilități pe care urșii nu le dețin.
Design stabil: Coșurile de gunoi rezistente la urși sunt concepute astfel încât să nu poată fi răsturnate cu ușurință. De obicei, sunt ancorate în pământ sau au o bază grea, prevenind astfel ca urșii să le răstoarne și să încerce să ajungă la deșeuri.
Avantajele implementării coșurilor de gunoi rezistente la urși
Implementarea acestor coșuri de gunoi în zonele montane aduce beneficii multiple:
Siguranța locuitorilor și turiștilor: Prezența acestor coșuri reduce interacțiunea între urși și oameni, diminuând riscul de atacuri sau alte incidente neplăcute.
Protecția faunei sălbatice: Menținerea ursilor departe de sursele de hrană umane ajută la conservarea comportamentului natural al acestora și previne dependența de deșeuri ca sursă de hrană.
Curățenie și gestionare eficientă a deșeurilor: Coșurile de gunoi rezistente la urși contribuie la menținerea unui mediu curat, fără deșeuri împrăștiate de animale, ceea ce este esențial pentru atragerea turiștilor și pentru menținerea frumuseții naturale a zonelor montane.
Concluzie
Instalarea coșurilor de gunoi rezistente la urși este o măsură esențială pentru gestionarea deșeurilor în zonele montane. Aceasta contribuie la siguranța comunităților locale și a turiștilor, protejează fauna sălbatică și ajută la menținerea unui mediu curat și sigur. Aceste investiții, deși pot părea costisitoare pe termen scurt, se dovedesc a fi eficiente și esențiale pentru o dezvoltare sustenabilă a zonelor turistice montane.

- **Coșuri speciale pentru reciclare**: Se vor instala coșuri de gunoi care permit separarea deșeurilor reciclabile de cele nereciclabile, contribuind astfel la un sistem de gestionare mai eficient.
- **Mentenanță periodică**: ADI va organiza echipe care să verifice și să golească coșurile de gunoi periodic, asigurând astfel un mediu curat pentru turiști și localnici.

3.4. Punct de colectare selectivă

Pentru a sprijini colectarea deșeurilor reciclabile și pentru a încuraja locuitorii și operatorii din zona Harghita Mădăraș să adopte practici de reciclare, se va înființa un punct de colectare selectivă. Acțiunile includ:

- **Amenajarea punctului de colectare**: Punctul de colectare va fi amplasat într-o locație centrală și ușor accesibilă pentru toate unitățile din zona PUZ. Acesta va include containere separate pentru plastic, hârtie, metal și sticlă.
- **Campanie de informare**: Vor fi organizate campanii de educare și informare pentru localnici și turiști, astfel încât aceștia să fie conștienți de importanța colectării selective și să știe cum să folosească corect punctele de colectare.
- **Parteneriate cu centrele de reciclare**: ADI va încheia parteneriate cu centre de reciclare din apropiere, pentru a asigura transportul și reciclarea efectivă a deșeurilor colectate selectiv.

Aceste acțiuni vor contribui la crearea unui sistem modern și eficient de gestionare a deșeurilor, sprijinind dezvoltarea turistică durabilă și protecția mediului în zona Harghita Mădăraș.

4. Apă și canalizare

Asigurarea alimentării cu apă și a unui sistem de canalizare funcțional este esențială pentru dezvoltarea zonei Harghita Mădăraș. Aceste servicii sunt necesare atât pentru confortul și siguranța turiștilor, cât

și pentru protejarea mediului înconjurător. În plus, se are în vedere și dezvoltarea unui sistem local de apă pentru stins incendii și utilizarea apei de ieșire în mod sustenabil.

4.1. Toaletă publică, conectată la sistem de canalizare

- **Înființarea unei toalete publice**: Este necesară construcția unei toalete publice, conectată la rețeaua de canalizare, pentru a deservi turiștii și vizitatorii din zona Harghita Mădăraș. Locația optimă va fi în apropierea principalelor puncte de atracție și ale traseelor turistice.
- **Mentenanță periodică**: ADI Harghita Mădăraș va fi responsabilă de întreținerea și curățarea constantă a acestei facilități, pentru a menține standardele igienico-sanitare corespunzătoare.

4.2. Amenajarea și întreținerea cascadelor și izvoarelor în vecinătatea traseelor de drumeție

- **Protecția resurselor naturale de apă**: Cascada și izvoarele din vecinătatea traseelor de drumeție vor fi amenajate și întreținute pentru a oferi un cadru natural plăcut turiștilor, păstrând în același timp integritatea ecologică.
- **Accesibilitate și informare**: Vor fi instalate panouri informative pentru a educa turiștii despre importanța conservării resurselor naturale de apă, precum și despre regulile de utilizare a acestor surse (de exemplu, interdicția de a polua izvoarele).
- **Curățare și întreținere**: Echipaje specializate vor verifica periodic curățenia izvoarelor și cascadelor pentru a preveni acumularea de deșeuri sau alte elemente care pot afecta calitatea apei.

4.3. Înființarea sistemului local de apă pentru stins incendii (rezervor, hidranți)

- **Rezervor de apă pentru stins incendii**: Se va înființa un rezervor special pentru apă, destinat utilizării în caz de incendiu. Acesta va fi amplasat strategic pentru a asigura acces rapid și eficient în caz de urgență.

- **Instalarea de hidranți**: Vor fi instalați hidranți în punctele critice ale zonei Harghita Mădăraș, inclusiv în apropierea principalelor clădiri turistice, a drumurilor de acces și a zonelor frecventate de turiști.
- **Întreținere și verificare periodică**: ADI va organiza verificări periodice ale rezervorului și hidranților, pentru a se asigura că sunt funcționali și pregătiți pentru intervenții rapide în caz de incendiu.

4.4. Opțiuni pentru sistemul de canalizare

Gestionarea apei uzate este esențială pentru protejarea mediului și menținerea sănătății publice. Există mai multe opțiuni pentru dezvoltarea unui sistem de canalizare în Harghita Mădăraș, fiecare cu avantaje și costuri specifice.

4.4.1. Înființarea unui sistem local în Harghita Mădăraș

Această opțiune implică dezvoltarea unui sistem local de canalizare, care poate fi utilizat fie pentru alimentarea unui sistem sustenabil de producere a zăpezii artificiale și de stingere a incendiilor, fie pentru a evacua apa uzată în mod convențional.

4.4.1.1. Opțiune cu posibilitatea utilizării apei de ieșire pentru zăpadă artificială și stingerea incendiilor

- **Sistemul va permite reciclarea apei**: Apa de ieșire va fi filtrată și utilizată pentru a alimenta echipamentele de producere a zăpezii artificiale în timpul sezonului rece, precum și pentru rețeaua de stingere a incendiilor.
- **Avantaje ecologice și economice**: Această opțiune reduce impactul asupra mediului și minimizează risipa de apă, contribuind la sustenabilitatea proiectului.

4.4.1.2. Opțiune fără posibilitatea reutilizării, cu evacuarea apei în pârâul Șopot

- **Sistem tradițional de canalizare**: Apa uzată va fi evacuată în pârâul Șopot, conform normelor de mediu. Aceasta implică costuri de aproximativ 3,2 milioane de lei + TVA.
- **Soluție mai simplă, dar fără beneficiile ecologice suplimentare**: Această opțiune este mai puțin complexă din punct de vedere tehnic, dar nu aduce avantaje în ceea ce privește utilizarea apei uzate pentru alte scopuri utile.

4.4.2. Conectarea rețelei la sistemul propus pentru satul Izvoare

- **Sistem de canalizare comun**: Rețeaua de canalizare din Harghita Mădăraș poate fi conectată la sistemul propus pentru satul Izvoare, cu tratarea apei uzate la stația de epurare din comuna Zetea.
- **Cost estimat**: Aproximativ 17,3 milioane de lei + TVA.
- **Avantajul unui sistem integrat**: Această soluție oferă beneficiile unui sistem de canalizare de dimensiuni mai mari, cu tratament eficient al apei uzate.

4.4.3. Conectarea rețelei la sistemul existent în orașul Vlăhița

- **Integrarea cu sistemul orașului Vlăhița**: Rețeaua de canalizare poate fi conectată la sistemul de canalizare existent în orașul Vlăhița, ceea ce ar permite tratarea apei uzate la o stație de epurare deja funcțională.
- **Cost estimat**: Aproximativ 20 milioane de lei + TVA.
- **Soluție pe termen lung**: Această opțiune oferă acces la o infrastructură bine stabilită, dar implică costuri mai mari datorită distanței mai mari până la Vlăhița.

Aceste acțiuni sunt esențiale pentru a asigura un sistem de apă și canalizare modern, eficient și ecologic în Harghita Mădăraș, contribuind la dezvoltarea turismului și protecția mediului înconjurător.

5. Cazare

Strategia de cazare pentru zona Harghita Mădăraș se concentrează pe dezvoltarea sustenabilă și pe utilizarea resurselor naturale într-un mod responsabil, evitând impactul negativ asupra mediului prin evitarea construcției de pensiuni și hoteluri noi în zona montană. În schimb, propunem dezvoltarea facilităților de cazare în satele și orașele din apropiere, iar în zona stațiunii montane, un camping ecologic, adaptat nevoilor turistice și specificului local, reprezintă soluția optimă.

5.1. Camping pentru drumeție în zona PUZ

- **Conceptul de camping sustenabil:** În zona PUZ, se va amenaja un camping dedicat drumețiilor și activităților outdoor, care să respecte principiile de sustenabilitate și protecție a mediului. Acest camping va fi de mică amploare, integrându-se armonios în peisajul natural al zonei montane.
- **Caracteristici ecologice**:
    - **Neutralitate climatică**: Campingul va utiliza surse de energie regenerabilă (panouri solare, micro-hidrocentrale, etc.) pentru a reduce emisiile de carbon și pentru a asigura funcționarea într-un mod prietenos cu mediul.
    - **Rezistență la urși**: Toate facilitățile, inclusiv coșurile de gunoi și locurile de depozitare a alimentelor, vor fi concepute pentru a preveni accesul urșilor și altor animale sălbatice, protejând atât turiștii, cât și fauna locală.
    - **Toalete și facilități sanitare ecologice**: Vor fi utilizate sisteme de gestionare a apei uzate și toalete compostabile pentru a minimiza impactul asupra mediului.
- **Servicii și facilități**: Campingul va oferi spații de cazare în corturi și cabane de lemn mici, integrate natural în peisaj, precum și facilități pentru focuri de tabără și zone de recreere în aer liber.

5.2. Locuri noi de cazare sustenabile în sate și în orașul Vlăhița

- **Dezvoltare în comunitățile locale**: În loc să se construiască noi pensiuni și hoteluri în zona stațiunii montane, dezvoltarea de unități de cazare va fi încurajată în satele și în orașul Vlăhița. Aceste locuri de cazare vor respecta criteriile de sustenabilitate și vor integra elemente tradiționale ale arhitecturii locale.

- **Unități mici și eficiente din punct de vedere energetic**: Clădirile noi de cazare vor fi de dimensiuni mici, eficiente energetic și construite din materiale ecologice. Se va pune accent pe utilizarea tehnologiilor verzi, cum ar fi izolarea termică eficientă, încălzirea cu surse regenerabile și gestionarea eficientă a resurselor de apă.

- **Promovarea turismului activ**: Aceste unități de cazare vor oferi informații turistice specifice despre activitățile de drumeție, schi și cicloturism din zonă, facilitând accesul turiștilor la rutele montane și la alte puncte de interes local.

5.3. Integrarea unităților de cazare în sisteme zonale de cicloturism

- **Parteneriat cu rețelele de cicloturism**: Unitățile de cazare din satele și orașele din apropiere vor fi integrate în rețelele zonale de cicloturism, cum ar fi Sóvidék-Hegyalja și Felcsík. Aceste rețele promovează turismul activ și sustenabil, conectând turiștii la trasee de biciclete care explorează regiunile învecinate.

- **Facilități pentru cicloturism**: Unitățile de cazare vor oferi servicii specifice pentru ciclişti, cum ar fi spații de depozitare securizate pentru biciclete, puncte de reparații și întreținere, precum și informații despre traseele de cicloturism disponibile în zonă.

- **Pachete turistice integrate**: Vor fi dezvoltate pachete turistice care să includă cazare și activități de cicloturism, drumeție și schi, oferind turiștilor oportunități de a experimenta peisajul montan într-un mod activ și sustenabil.

Aceste acțiuni vor contribui la dezvoltarea unei oferte de cazare sustenabile și integrate în economia locală, evitând supraîncărcarea zonei montane Harghita Mădăraș cu construcții mari și menținând echilibrul ecologic al regiunii. Strategia propusă urmărește să ofere soluții de cazare moderne, adaptate cerințelor actuale de turism responsabil și ecologic.

6. Primul ajutor și transportul răniților

Într-o zonă montană frecventată de turiști, cum este Harghita Mădăraș, asigurarea unor facilități eficiente de prim ajutor și transport al răniților este esențială pentru siguranța celor care practică drumeția, schiul sau cicloturismul. Propunem două soluții complementare care să acopere nevoile de intervenție rapidă și transport al răniților în caz de accidente sau urgențe medicale: un punct de prim ajutor permanent și un heliport public pentru intervenții aeromedicale.

6.1. Punct de prim ajutor permanent

- **Dezvoltarea stației Salvamont**: Stația Salvamont existentă în zona Harghita Mădăraș va fi extinsă pentru a include un punct de prim ajutor permanent, cu personal calificat disponibil în permanență. Aceasta va permite gestionarea rapidă a incidentelor și accidentelor minore care pot apărea pe traseele montane sau pe pârtiile de schi.
- **Echipare modernă**:
    - **Defibrilator AED automat sau semiautomat**: Stația va fi dotată cu un defibrilator automat sau semiautomat (AED), esențial pentru intervențiile rapide în cazuri de urgențe cardiace. Acest echipament va permite personalului să intervină eficient în primele minute critice, până la sosirea echipelor medicale specializate.
    - **Echipamente medicale de bază**: Punctul de prim ajutor va dispune de truse de prim ajutor, tărgi și alte echipamente medicale necesare pentru stabilizarea și transportul răniților.

- **Personal permanent**: Stația va fi deservită de personal instruit în acordarea primului ajutor, inclusiv membri ai echipei Salvamont, care vor fi prezenți pe toată durata anului, având experiență în intervenții montane și urgențe medicale. Acest personal va fi pregătit să acționeze rapid pentru a evalua situațiile de urgență și pentru a oferi asistență medicală de bază până la evacuarea răniților.

6.2. Heliport amenajat în zona PUZ

- **Heliport pentru intervenții aeromedicale**: În zona PUZ, într-un spațiu public accesibil, se va amenaja un heliport care va facilita intervențiile aeromedicale. Acesta va permite evacuarea rapidă a răniților în cazurile grave care necesită transport imediat la un spital.
- **Accesibilitate pentru echipele de urgență**: Heliportul va fi amplasat într-o locație strategică, accesibilă atât pentru echipele de salvare montană, cât și pentru serviciile medicale de urgență. Aceasta va permite aterizarea și decolarea elicopterelor medicale indiferent de sezon, asigurând o reacție rapidă în caz de accidente severe sau alte urgențe medicale.
- **Intervenții rapide și sigure**: Heliportul va fi echipat cu infrastructura necesară pentru a asigura o aterizare și decolare sigură, chiar și în condiții meteo dificile. Acesta va servi drept punct central pentru evacuările aeriene rapide și sigure din zona Harghita Mădăraș.

Aceste soluții sunt esențiale pentru îmbunătățirea sistemului de intervenție de urgență în Harghita Mădăraș, oferind atât facilități de prim ajutor la fața locului, cât și opțiuni rapide de transport aerian pentru cazurile critice. Implementarea unui punct de prim ajutor permanent și a unui heliport va crește considerabil siguranța turiștilor și localnicilor, reducând timpul de reacție în situațiile de urgență și transportul răniților.

7. Trasee turistice

Zona Harghita Mădăraș are un potențial extraordinar pentru drumeție și cicloturism, însă este necesară o planificare atentă și sustenabilă pentru a asigura protejarea mediului și pentru a elimina daunele cauzate de ATV-uri și motocross. În acest sens, propunem o serie de acțiuni detaliate pentru a promova utilizarea responsabilă a traseelor montane și pentru a dezvolta o infrastructură care sprijină activitățile de drumeție și cicloturism, asigurând în același timp protecția ariei naturale.[2]

---

[2] ***Gestionarea riscurilor în zonele montane unde traseele de drumeție, cicloturism și down hill se intersectează sau sunt adiacente***

În zonele montane frecventate intens de turiști, gestionarea riscurilor este esențială, în special acolo unde traseele de drumeție, cicloturism și down hill se intersectează sau trec în apropiere. În Harghita Mădăraș, fluxul mare de turiști în timpul weekendurilor de vară crește riscul de accidente și conflicte între utilizatorii acestor trasee. Este necesară o strategie clară de gestionare a riscurilor pentru a asigura siguranța tuturor participanților și pentru a preveni accidentele. Mai jos sunt prezentate mijloacele și metodele recomandate pentru gestionarea riscurilor în această zonă montană.

1. Separarea fizică a traseelor

- ***Trasee dedicate**: În măsura posibilului, traseele de drumeție, cicloturism și down hill ar trebui să fie complet separate fizic, pentru a evita intersectarea sau apropierea lor excesivă. Acest lucru poate fi realizat prin amenajarea traseelor de down hill pe versanți mai abrupți, în timp ce traseele de drumeție și cicloturism să fie direcționate pe rute mai line sau pe drumuri forestiere.*
- ***Marcaje clare și vizibile**: În zonele unde traseele sunt adiacente sau intersectează, este esențial să se instaleze marcaje clare, cu avertizări vizibile despre tipurile de activități care au loc în zona respectivă. Acestea trebuie să includă semne de avertizare pentru cicliștii care coboară în viteză și pentru drumeții care traversează traseele de biciclete.*

2. Managementul fluxului de turiști

- ***Stabilirea unor intervale orare**: Pentru a reduce aglomerația în zonele cu trafic mixt, se pot stabili intervale orare dedicate fiecărui tip de activitate. De exemplu, diminețile ar putea fi rezervate drumeților, iar după-amiezile pentru cicloturism și down hill. Aceasta reduce riscul de coliziuni și accidente cauzate de aglomerare.*
- ***Limitarea accesului în weekendurile aglomerate**: În weekendurile de vară, când fluxul de turiști este cel mai mare, se poate implementa un sistem de rezervări pentru accesul pe trasee, în special pentru activitățile de down hill. Astfel, se poate controla numărul de participanți și se pot preveni situațiile de supraaglomerare.*

3. Puncte de control și stații de informare

- ***Puncte de control pe trasee**: În zonele unde traseele se intersectează sau trec aproape unele de altele, se pot amenaja puncte de control unde personalul de supraveghere poate direcționa turiștii și poate oferi informații cu privire la riscuri. Aceste puncte vor contribui la prevenirea incidentelor și vor permite intervenții rapide în caz de accident.*
- ***Stații de informare turistică**: La punctele de plecare pe trasee, trebuie amplasate stații de informare unde turiștii pot primi hărți, informații despre condițiile de pe trasee și avertizări cu privire la riscurile potențiale. De asemenea, aici se pot afișa regulile de siguranță pentru fiecare tip de activitate și cum pot coexista în siguranță drumeții și cicliștii.*

4. Supraveghere

- ***Monitorizare video în punctele critice**: În zonele cu risc crescut de accidente (intersecții, curbe periculoase, coborâri abrupte), se poate instala monitorizare video pentru a urmări comportamentul turiștilor și pentru a acționa rapid în caz de incidente.*

5. Semnalizare și delimitare pentru zonele de risc

- ***Avertizări vizuale și auditive**: În punctele de intersecție sau unde traseele sunt apropiate, se pot instala semnale vizuale și auditive care să avertizeze drumeții și cicliștii despre apropierea altor utilizatori. Acestea pot include claxoane automate pentru bicicliști sau lumini intermitente în zonele de vizibilitate redusă.*
- ***Delimitare fizică a zonelor de risc**: În zonele cu risc ridicat de coliziune, cum sunt coborârile abrupte pentru down hill, pot fi instalate balustrade sau bariere pentru a ghida turiștii și a preveni traversarea accidentală a altor trasee.*

6. Educație și instruire a turiștilor

7.1. Drumeție (în colaborare cu Salvamont sau ONG prin contract cu ADI)

7.1.1. Acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus

Se vor amenaja trasee de drumeție cu acces direct din stațiile CFR Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni și Ciceu. Aceste trasee vor facilita accesul turiștilor care sosesc cu trenul, conectându-i cu rețeaua de trasee montane din zona Harghita Mădăraș.

7.1.2. Reamenajarea accesului direct din Izvoare (centru Zetea) și din orașul Vlăhița

Traseele de drumeție care pornesc din Izvoare și Vlăhița vor fi reamenajate pentru a oferi acces mai facil și pentru a îmbunătăți siguranța turiștilor. Se vor instala semnalizări noi și mobilier urban pentru a face traseele mai atractive și mai accesibile.

7.1.3. Mobilier urban și refugii pe traseu între Harghita Ciceu și Harghita Dănești

Pe traseul de drumeție dintre Harghita Ciceu și Harghita Dănești vor fi instalate refugii și mobilier urban (bănci, mese) pentru a oferi turiștilor locuri de odihnă. Acestea vor fi amplasate în punctele cele mai vizitate sau cu priveliști spectaculoase.

7.1.4. Amenajarea punctelor de belvedere (Siculeni, Racu, Dănești)

Se vor amenaja puncte de belvedere în zonele cu peisaje deosebite din Siculeni, Racu și Dănești, oferind turiștilor oportunitatea de a se bucura de priveliștile naturale. Aceste puncte vor include platforme sigure și panouri informative despre flora și fauna locală.

- ***Campanii de conștientizare**: Organizarea de campanii de educare a turiștilor privind regulile de siguranță este esențială. Aceste campanii pot fi promovate online, în centrele turistice și prin panouri informative amplasate la începutul traseelor.*
- ***Instruirea turiștilor la stațiile de închiriere echipament**: Turiștii care închiriază echipamente pentru down hill sau cicloturism vor fi instruiți cu privire la regulile de siguranță și la comportamentul responsabil pe traseele montane.*

7. Măsuri de prim ajutor și evacuare rapidă

- ***Puncte de prim ajutor**: Este esențial să se amplaseze puncte de prim ajutor în zonele strategice ale traseelor pentru a putea acorda rapid asistență în caz de accidente. Aceste puncte trebuie să fie echipate cu truse de prim ajutor și să fie ușor accesibile pentru echipele Salvamont.*
- ***Elicoptere pentru evacuare**: În cazuri grave, evacuarea răniților din zonele montane trebuie să fie rapidă și eficientă. Heliportul din Harghita Mădăraș va juca un rol crucial în evacuarea aeriană a turiștilor răniți din zonele greu accesibile.*

7.2. Trasee downhill (DH)

7.2.1. Amenajarea a 3 trasee down hill, separate de drumeție, motocross și cicloturism

Se vor crea trei trasee separate de down hill (DH) pentru biciclete, care vor fi distincte de traseele pentru drumeție, motocross și cicloturism. Aceste trasee vor fi special amenajate pentru siguranța cicliștilor și vor fi marcate corespunzător pentru a evita intersecțiile cu alte tipuri de trasee.

7.3. Cicloturism (în colaborare cu Salvamont sau ONG prin contract cu ADI)

7.3.1. Puncte de reparare în fiecare sat și în Harghita Mădăraș

Fiecare sat din zona Ciucului de Sus și Harghita Mădăraș vor avea puncte de reparație pentru biciclete, amplasate lângă instituții publice (primării, școli, stații Salvamont) sau lângă unitățile turistice. Aceste puncte vor fi dotate cu echipamente de bază pentru întreținerea bicicletelor.

7.3.2. Trasee comune cu drumeția: numai pe drumuri forestiere sau în intravilan

Traseele de cicloturism care se suprapun cu traseele de drumeție vor fi permise doar pe drumurile forestiere sau în zonele intravilane, pentru a evita deteriorarea potecilor și a preveni conflictele între utilizatori.

7.3.3. Acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus

La fel ca pentru drumeție, traseele de cicloturism vor fi conectate la stațiile CFR Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni și Ciceu, facilitând accesul cicliștilor care sosesc cu trenul.

7.3.4. Loc de încărcare pentru biciclete electrice în Harghita Mădăraș

Se va amenaja un punct de încărcare pentru biciclete electrice în Harghita Mădăraș, sprijinind astfel utilizarea mijloacelor de transport prietenoase cu mediul în rândul cicliștilor.

7.3.5. Montarea rastelelor pentru biciclete

Rastele pentru biciclete vor fi amplasate la cabane, la stațiile Salvamont și în centrul zonei turistice. De asemenea, vor fi instalate voluntar la unitățile de cazare care doresc să sprijine cicloturismul.

7.3.6. Servicii de închiriere biciclete electrice în fiecare comună/oraș

Fiecare comună și oraș din zona Harghita Mădăraș va oferi servicii de închiriere a bicicletelor electrice, facilitând astfel accesul turiștilor la o formă sustenabilă de transport.

7.3.7. Asigurarea ghidului turistic pentru excursii în grup

Se vor organiza excursii de grup cu ghid turistic pentru a promova cicloturismul și pentru a oferi turiștilor informații despre traseele disponibile și atracțiile naturale din zonă.

7.4. Motocross și ATV

7.4.1. Trasee comune NU sunt permise cu alte tipuri de trasee

Traseele de motocross și ATV nu vor fi comune cu cele de drumeție sau cicloturism pentru a preveni conflictele și pentru a proteja traseele destinate turismului pedestru și biciclistic.

7.4.2. De evitat: zone și arii de valoare mare

Utilizarea ATV-urilor și motocicletelor pe trasee va fi strict interzisă în zonele de valoare ecologică ridicată sau în ariile protejate din zona Harghita Mădăraș.

7.4.3. Aprobări și taxe pentru utilizare

Utilizarea drumurilor pentru motocross și ATV va fi permisă numai cu aprobarea proprietarilor drumurilor și a composesoratului sau ocolului silvic. De asemenea, va fi necesară aprobarea gestionarul siturilor Natura 2000 și plata unei taxe de utilizare.

7.4.4. Propunem mijloace electrice în locul celor tradiționale

Pentru a reduce impactul asupra mediului, se va încuraja utilizarea vehiculelor electrice în locul celor tradiționale pentru motocross și ATV-uri, contribuind astfel la protejarea mediului montan.

Aceste acțiuni sunt esențiale pentru promovarea drumeției și cicloturismului în zona Harghita Mădăraș și pentru reducerea impactului negativ cauzat de ATV-uri și motocross. Infrastructura sustenabilă și măsurile de protecție vor asigura o experiență sigură și plăcută pentru toți turiștii, protejând în același timp mediul înconjurător.

8. Electrificare

Electrificarea zonei Harghita Mădăraș este esențială pentru a elimina utilizarea generatoarelor poluante și zgomotoase, contribuind astfel la protejarea mediului și la îmbunătățirea calității experienței turistice. Prin implementarea unui sistem de alimentare electrică sustenabil, zona poate sprijini dezvoltarea turistică fără a afecta mediul natural și fără a genera disconfort pentru vizitatori și localnici.

8.1. Post de transformare în zona PUZ

- **Amplasarea unui post de transformare:** Un post de transformare va fi construit în zona PUZ pentru a asigura alimentarea cu energie electrică a facilităților turistice și a infrastructurii locale. Acesta va transforma curentul de înaltă tensiune în curent de joasă tensiune, necesar pentru alimentarea cabanelor, facilităților publice și altor unități din zonă.
- **Reducerea dependenței de generatoare:** Instalarea acestui post de transformare va elimina necesitatea utilizării generatoarelor pe benzină sau motorină, care generează poluare și zgomot. Alimentarea cu energie electrică va fi stabilă și sustenabilă, contribuind la reducerea emisiilor de carbon.

- **Beneficii pentru mediul înconjurător**: Această măsură va contribui la protejarea peisajului natural prin reducerea poluării sonore și atmosferice, asigurând un impact minim asupra biodiversității din zonă.

8.2. Extinderea LES 20 kV prin prelungirea sistemului de distribuție existentă

- **Prelungirea rețelei de distribuție electrică**: Pentru a asigura alimentarea postului de transformare, rețeaua electrică existentă va fi extinsă prin LES (linie electrică subterană) de 20 kV din una dintre următoarele localități: comuna Zetea, comuna Mădăraș sau orașul Vlăhița. Soluția exactă va fi determinată pe baza studiului realizat de operatorul de distribuție a energiei electrice.

- **Conexiune sigură și sustenabilă**: Extinderea sistemului de distribuție va oferi o sursă de energie sigură și continuă, eliminând astfel dependența de sursele temporare de energie, cum ar fi generatoarele. Aceasta va sprijini dezvoltarea pe termen lung a zonei turistice, fără a afecta mediul natural.

- **Minimizarea impactului asupra peisajului**: Traseul LES 20 kV va fi planificat astfel încât să aibă un impact minim asupra mediului și peisajului, evitând zonele sensibile și protejate. Operatorul de distribuție va colabora cu autoritățile locale și cu organizațiile de protecție a mediului pentru a identifica traseul cel mai potrivit.

Implementarea acestor soluții pentru electrificare va asigura o alimentare stabilă și nepoluantă pentru zona Harghita Mădăraș, eliminând dependența de generatoarele poluante. Prin posturile de transformare și extinderea rețelei de distribuție electrică, zona va beneficia de o infrastructură energetică modernă și sustenabilă, care va contribui la dezvoltarea turistică în armonie cu mediul înconjurător.

9. Monitorizare

Pentru a gestiona eficient fluxurile turistice și a asigura securitatea în zona Harghita Mădăraș, implementarea unui sistem modern de monitorizare este esențială. Acest sistem va utiliza camere de supraveghere CCTV și soluții bazate pe inteligența artificială (AI) pentru a monitoriza activitățile din zonă, pentru a identifica punctele critice și pentru a asigura siguranța turiștilor și a infrastructurii locale.

9.1. Sistem CCTV

- **Instalarea unui sistem de supraveghere video (CCTV)**: Un sistem de camere de supraveghere va fi amplasat în punctele cheie ale zonei Harghita Mădăraș, cum ar fi intrările în zonă, traseele turistice principale, zonele de belvedere, stațiile de transport public și facilitățile turistice. Acest sistem va permite monitorizarea continuă a fluxurilor de turiști și a activităților desfășurate în zonă.
- **Supravegherea non-invazivă**: Camerele CCTV vor fi amplasate discret, astfel încât să nu afecteze estetica naturală a zonei montane și să nu invadeze intimitatea turiștilor. Scopul principal al supravegherii este monitorizarea fluxurilor și asigurarea unui răspuns rapid în caz de incidente.
- **Detecție în timp real**: Sistemul CCTV va permite echipelor de securitate și de intervenție rapidă să monitorizeze în timp real activitățile din zonă, să identifice comportamente riscante și să intervină prompt în caz de accidente, vandalism sau alte incidente.

9.2. Utilizarea inteligenței artificiale (AI) pentru măsurarea și vizualizarea fluxurilor

- **Aplicație AI pentru analizarea fluxurilor turistice**: Un sistem bazat pe inteligență artificială va fi implementat pentru a analiza datele colectate de camerele CCTV și alte surse. Acest sistem va putea măsura fluxurile turistice, identificând orele de vârf, traseele cele mai frecventate și punctele de congestionare.

- **Identificarea punctelor de penetrare**: Aplicația AI va identifica punctele de penetrare, adică zonele în care turiștii intră în mod necontrolat pe trasee sau în arii protejate. Acest lucru va permite autorităților să ia măsuri pentru a proteja mediul și pentru a controla accesul în zonele vulnerabile.

- **Optimizarea resurselor**: Datele generate de AI vor oferi informații utile pentru optimizarea resurselor de securitate și de întreținere. De exemplu, echipele de intervenție pot fi direcționate în mod proactiv către zonele unde se anticipează probleme, pe baza comportamentelor anterioare detectate de AI.

- **Crearea de rapoarte și vizualizări**: Aplicația AI va genera rapoarte periodice și vizualizări grafice ale fluxurilor turistice, care vor ajuta la înțelegerea comportamentului turiștilor în zonă. Aceste date vor fi esențiale pentru planificarea viitoarelor măsuri de infrastructură și pentru protecția mediului.

9.3. Securitate și protecție a mediului

- **Prevenirea intruziunilor și vandalismului**: Monitorizarea continuă prin CCTV și analiza AI va ajuta la prevenirea intruziunilor în zonele protejate și la descurajarea actelor de vandalism sau de comportament iresponsabil în natură. Echipele de intervenție vor putea răspunde rapid în cazurile detectate de sistemul de monitorizare.

- **Protecția faunei și a florei**: Prin identificarea punctelor de penetrare neautorizate, autoritățile vor putea limita accesul turiștilor în zonele sensibile ecologic și vor putea proteja habitatele naturale din Harghita Mădăraș. Sistemul AI va ajuta la identificarea traseelor ilegale și la monitorizarea efectelor acestora asupra mediului.

Prin implementarea unui sistem de monitorizare bazat pe CCTV și inteligență artificială, zona Harghita Mădăraș va beneficia de o gestionare eficientă a fluxurilor turistice și de măsuri sporite de securitate. Acest sistem va permite autorităților să monitorizeze activitățile în timp real, să identifice riscurile

potențiale și să intervină rapid în caz de nevoie, contribuind la menținerea unui mediu sigur și protejat pentru toți turiștii și pentru fauna și flora locală.

Etapizare

Activitate	Termen
1. Guvernanța	
1.1. înființarea ADI Harghita Mădăraș	urgent
1.2. introducerea taxei speciale în Harghita Mădăraș (diferențiat pentru unități în Harghita Mădăraș, respectiv pentru unități din sate/oraș)	scurt
1.2.3.respectiv iluminat public	mediu
1.2.4.amenajarea spațiilor publice (alee, mobilier urban, informare)	mediu
1.3. angajare personalului pentru întreținere și verificare periodică, respectiv colectare deșeuri aruncate în spații publice, întreținere cascadelor și izvoarelor	mediu
1.4. achiziționare de utilaje, echipamente necesare pentru întreținere	lung
1.5. transport public local Zetea – Harghita Mădăraș – Vlăhița	scurt
2. Accesibilizare	
2.1.1.întreținere permanentă a drumului forestier între Izvoare și Harghita Mădăraș	urgent
2.1.2.modernizarea drumului forestier (macadam, sau asfalt) între orașul Vlăhița și Harghita Mădăraș	mediu
2.1.3.înființarea accesului prin drumuri forestiere și de exploatare dinspre sat Mădăraș	mediu
2.1.4.asigurarea deszăpezirii drumurilor de acces prin grija (cel puțin 2 drumuri deschișii în timp friguros)	scurt
2.3. prin drumuri publice se va asigura acces ISU și ambulanța, dar propunem asigurarea accesului direct prin heliport, pentru intervenții aeromedicale prin elicopter	lung
2.4. transport public local asigurat de ADI Harghita Mădăraș	scurt
3. Deșeuri	
3.1. investiții și operare realizate prin ADI Harghita Mădăraș	mediu
3.3. coșuri de gunoi în zona PUZ	urgent
3.4. punct de colectare selectivă	scurt
4. Apă și canalizare	
4.1. toaleta publică, conectat la sistem de canalizare (temporar: mobile)	urgent
4.2. amenajarea și întreținerea cascadelor și izvoarelor în vecinătatea traseelor de drumeție	lung
4.3. înființarea sistemului local de apă pentru stins incendiu (rezervor, hidranți)	mediu

Activitate	Termen
4.4. opțiuni pentru canalizare	scurt
5. Cazare	
5.1. camping pentru drumeție în zona PUZ	scurt
5.2. locuri noi de cazare sustenabile în sate și în orașul Vlăhița, cu acces la informații turistice specifice și cu accent pe drumeție, schi și cicloturism	mediu
5.3. integrarea unităților de cazare la sisteme zonale de cicloturism (Sóvidék-Hegyalja, Felcsík)	lung
6. Punct prim ajutor permanent: dezvoltarea stației Salvamont cu prim ajutor permanent, cu personal permanent, defibrilator AED automatic sau semiautomatic	urgent
8. Trasee turistice	
8.1. drumeție (Salvamont sau ONG prin contract cu ADI)	
8.1.1.acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus (Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu)	scurt
8.1.2.reamenajarea accesului direct din Izvoare (centru Zetea) și din orașul Vlăhița	mediu
8.1.3.mobilier urban și refugii pe traseu între Harghita Ciceu și Harghita Dănești	urgent
8.1.4.amenajarea punctelor de belvedere (Siculeni, Racu, Dănești)	mediu
8.2. DH: amenajarea 3 trasee down hill, cu trasee separate de drumeție, motocross și cicloturism	lung
8.3.1.puncte de reparare în fiecare sat, și un punct în Harghita Mădăraș, lângă traseelor cicloturistice, la instituții publice (primăria, școala, Salvamont) sau la unități turistice	scurt
8.3.3.acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus (Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu)	mediu
8.3.4.loc de încărcare pentru biciclete electrice în Harghita Mădăraș	mediu
8.3.5.montarea rastelelor pentru bicicletă la cabana, la Salvamont și în centrul zonei, respectiv voluntar, la unități de cazare	scurt
8.3.6.servicii de închiriere biciclete electrice în fiecare comuna/oraș	urgent
8.3.7.asigurarea ghid turistic pentru excursii în grup	mediu
8.4. motocross, ATV	
8.4.3.cu condiția aprobării din partea proprietarul drumului (taxa de utilizare), respectiv a proprietarul și gestionarul fondului silvic deservit (composesorat ȘI ocol silvic), avizat de gestionarul siturilor Natura 2000	urgent
8.4.4.propunem mijloace electrice în locul celor tradiționale	scurt
9. Electrificare	
9.1. post de transformare în zona PUZ	scurt

Activitate	Termen
9.2. LES 20 kV prin prelungirea sistemului de distribuție existentă în comuna Zetea, comuna Mădăraș sau în orașul Vlăhița, conform soluției propuse de operatorul sistemului de distribuție	scurt
10. Monitorizarea activităților: prin sistem CCTV și utilizarea aplicație de inteligența artificială pentru măsurare, vizualizare (puncte de penetrație)	mediu

Buget estimativ

Activitate	Buget estimativ	Tip
1. Guvernanța		
1.1. înființarea ADI Harghita Mădăraș	10,000.00 lei	investiție
1.2.3. iluminat public	120,250.00 lei	investiție
1.2.4.amenajarea spațiilor publice (alee, mobilier urban, informare)	178,000.00 lei	investiție
1.3. angajare personalului pentru întreținere și verificare periodică, respectiv colectare deșeuri aruncate în spații publice, întreținere cascadelor și izvoarelor	652,800.00 lei	pe an
1.4. achiziționare de utilaje, echipamente necesare pentru întreținere	350,000.00 lei	investiție
1.5. transport public local Zetea – Harghita Mădăraș – Vlăhița	7,500,000.00 lei	investiție
2. Accesibilizare		
2.1.1.întreținere permanentă a drumului forestier între Izvoare și Harghita Mădăraș	250,000.00 lei	pe an
2.1.2.modernizarea drumului forestier (macadam, sau asfalt) între orașul Vlăhița și Harghita Mădăraș	9,500,000.00 lei	investiție
2.1.3.înființarea accesului prin drumuri forestiere și de exploatare dinspre sat Mădăraș	6,000,000.00 lei	investiție
2.1.4.asigurarea deszăpezirii drumurilor de acces prin grija (cel puțin 2 drumuri deschișii în timp friguros)	600,000.00 lei	pe an
2.3. prin drumuri publice se va asigura acces ISU și ambulanța, dar propunem asigurarea accesului direct prin heliport, pentru intervenții aeromedicale prin elicopter	500,000.00 lei	investiție
2.4. transport public local asigurat de ADI Harghita Mădăraș	252,000.00 lei	pe an
3. Deșeuri		
3.1. investiții și operare realizate prin ADI Harghita Mădăraș	1,000,000.00 lei	investiție
3.3. coșuri de gunoi în zona PUZ	45,000.00 lei	investiție
3.4. punct de colectare selectivă	250,000.00 lei	investiție
4. Apă și canalizare		
4.1. toaleta publică, conectat la sistem de canalizare (temporar: mobile)	145,000.00 lei	investiție
4.2. amenajarea și întreținerea cascadelor și izvoarelor în vecinătatea traseelor de drumeție	25,000.00 lei	pe an
4.3. înființarea sistemului local de apă pentru stins incendiu (rezervor, hidranți)	850,000.00 lei	investiție
4.4. opțiuni pentru canalizare	3,200,000.00 lei	investiție
5. Cazare		

Activitate	Buget estimativ	Tip
5.1. camping pentru drumeție în zona PUZ	80,000.00 lei	investiție
5.2. locuri noi de cazare sustenabile în sate și în orașul Vlăhița, cu acces la informații turistice specifice și cu accent pe drumeție, schi și cicloturism	20,250,000.00 lei	investiție
5.3. integrarea unităților de cazare la sisteme zonale de cicloturism (Sóvidék-Hegyalja, Felcsík)	40,000.00 lei	investiție
6. Punct prim ajutor permanent: dezvoltarea stației Salvamont cu prim ajutor permanent, cu personal permanent, defibrilator AED automatic sau semiautomatic	171,360.00 lei	investiție
8. Trasee turistice		
8.1. drumeție (Salvamont sau ONG prin contract cu ADI)		
8.1.1.acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus (Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu)	187,500.00 lei	investiție
8.1.2.reamenajarea accesului direct din Izvoare (centru Zetea) și din orașul Vlăhița	50,400.00 lei	investiție
8.1.3.mobilier urban și refugii pe traseu între Harghita Ciceu și Harghita Dănești	210,000.00 lei	investiție
8.1.4.amenajarea punctelor de belvedere (Siculeni, Racu, Dănești)	420,000.00 lei	investiție
8.2. DH: amenajarea 3 trasee down hill, cu trasee separate de drumeție, motocross și cicloturism	15,000.00 lei	investiție
8.3.1.puncte de reparare în fiecare sat, și un punct în Harghita Mădăraș, lângă traseelor cicloturistice, la instituții publice (primăria, școala, Salvamont) sau la unități turistice	81,000.00 lei	investiție
8.3.3.acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus (Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu)	750,000.00 lei	investiție
8.3.4.loc de încărcare pentru biciclete electrice în Harghita Mădăraș	35,000.00 lei	investiție
8.3.5.montarea rastelelor pentru bicicletă la cabana, la Salvamont și în centrul zonei, respectiv voluntar, la unități de cazare	64,500.00 lei	investiție
8.3.6.servicii de închiriere biciclete electrice în fiecare comuna/oraș	720,000.00 lei	investiție
8.4. motocross, ATV		
8.4.4.propunem mijloace electrice în locul celor tradiționale	1,200,000.00 lei	investiție
9. Electrificare		
9.1. post de transformare în zona PUZ	150,000.00 lei	investiție
9.2. LES 20 kV prin prelungirea sistemului de distribuție existentă în comuna Zetea, comuna Mădăraș sau în orașul Vlăhița, conform soluției propuse de operatorul sistemului de distribuție	5,670,000.00 lei	investiție
10. Monitorizarea activităților: prin sistem CCTV și utilizarea aplicație de inteligența artificială pentru măsurare, vizualizare (puncte de penetrație)	135,900.00 lei	investiție

Responsabilități

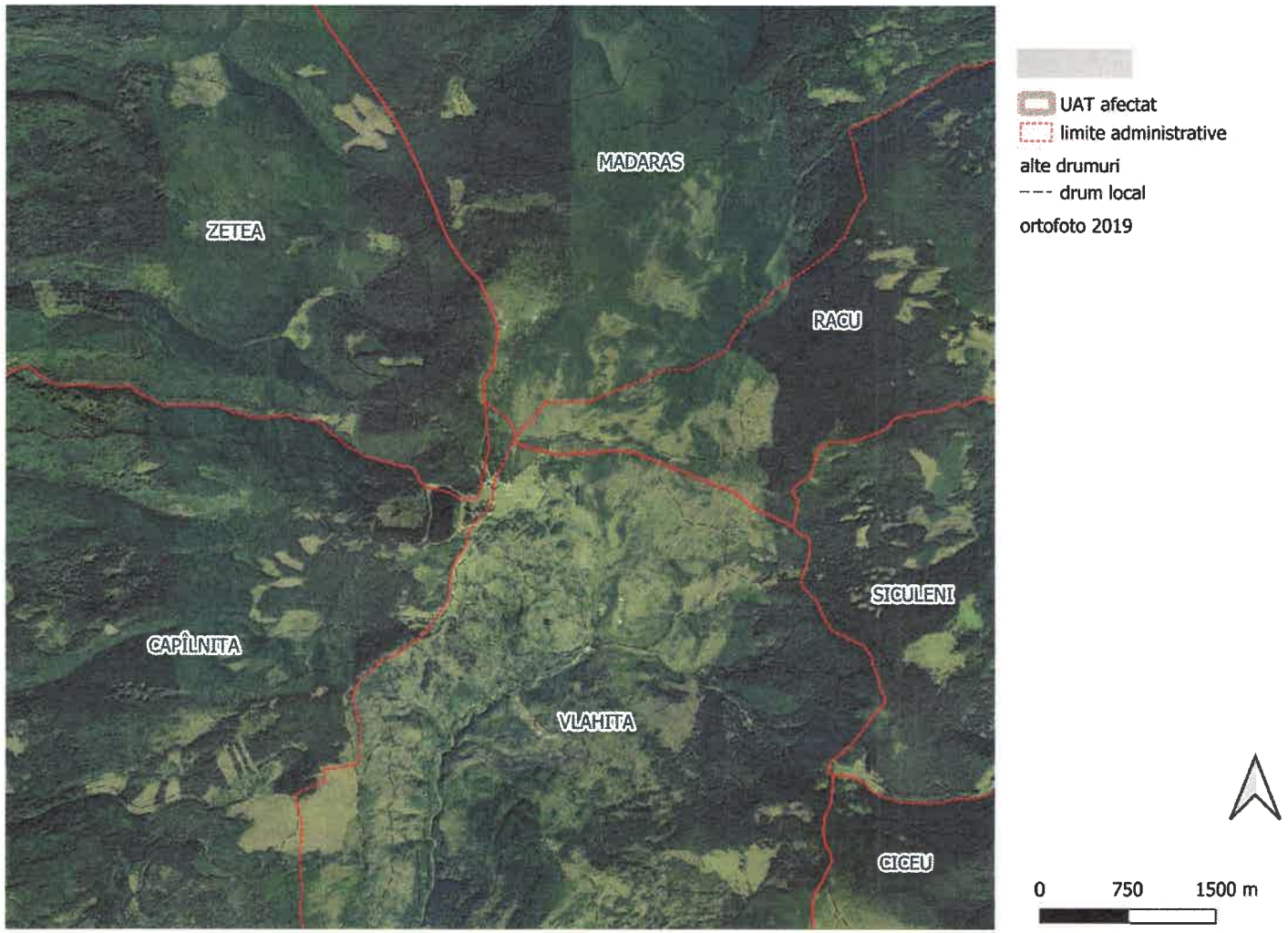
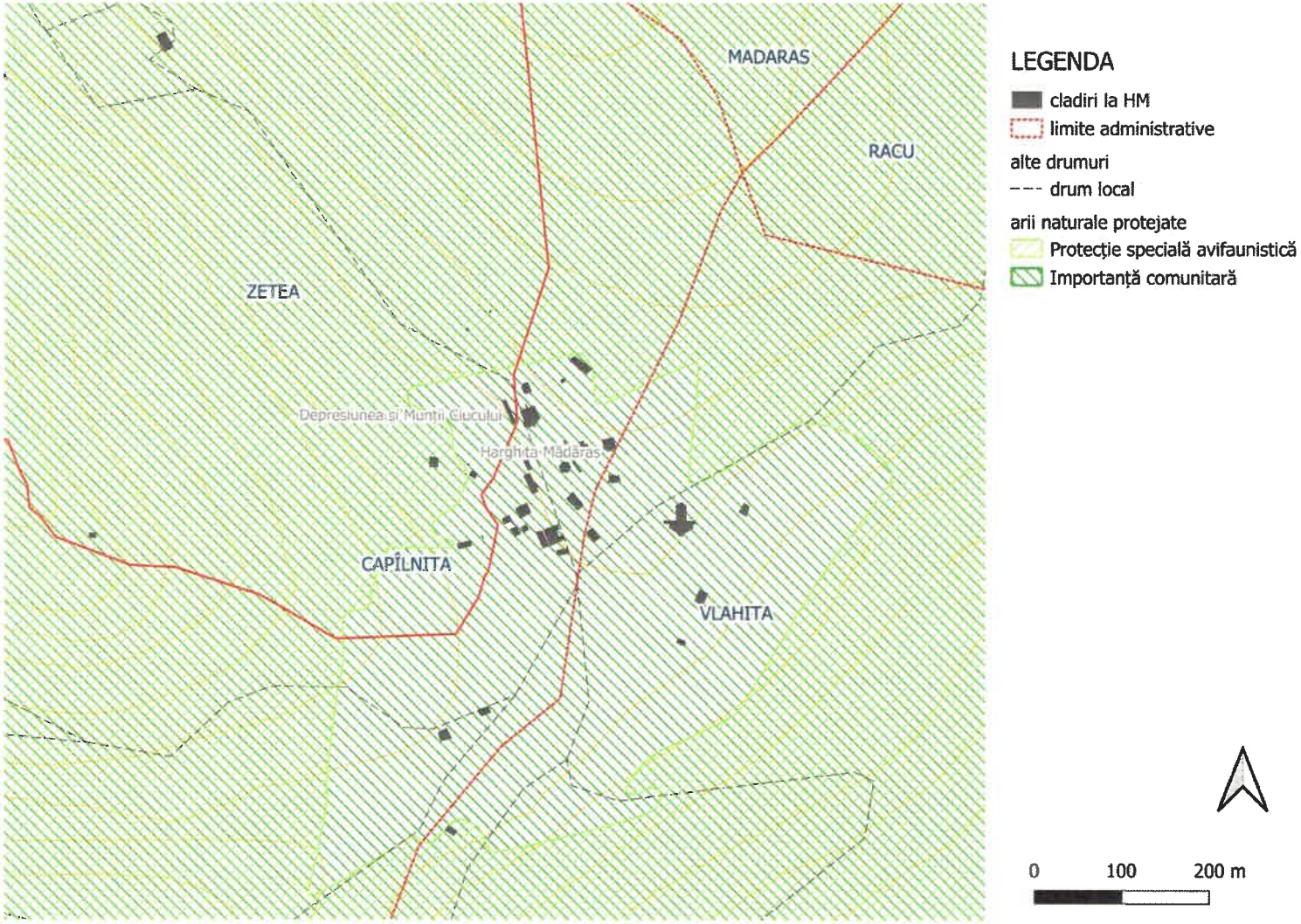
Activitate	Responsabil
1. Guvernanța	
1.1. înființarea ADI Harghita Mădăraș	UAT-uri
1.2. introducerea taxei speciale în Harghita Mădăraș (diferențiat pentru unități în Harghita Mădăraș, respectiv pentru unități din sate/oraș)	UAT-uri
1.2.3.respectiv iluminat public	ADI
1.2.4.amenajarea spațiilor publice (alee, mobilier urban, informare)	ADI
1.3. angajare personalului pentru întreținere și verificare periodică, respectiv colectare deșeuri aruncate în spații publice, întreținere cascadelor și izvoarelor	ADI
1.4. achiziționare de utilaje, echipamente necesare pentru întreținere	ADI
1.5. transport public local Zetea – Harghita Mădăraș – Vlăhița	ADI
2. Accesibilizare	
2.1.1.întreținere permanentă a drumului forestier între Izvoare și Harghita Mădăraș	ADI
2.1.2.modernizarea drumului forestier (macadam, sau asfalt) între orașul Vlăhița și Harghita Mădăraș	UAT-uri
2.1.3.înființarea accesului prin drumuri forestiere și de exploatare dinspre sat Mădăraș	UAT
2.1.4.asigurarea deszăpezirii drumurilor de acces prin grija (cel puțin 2 drumuri deschișiîn timp friguros)	ADI
2.3. prin drumuri publice se va asigura acces ISU și ambulanța, dar propunem asigurarea accesului direct prin heliport, pentru intervenții aeromedicale prin elicopter	ADI
2.4. transport public local asigurat de ADI Harghita Mădăraș	ADI
3. Deșeuri	
3.1. investiții și operare realizate prin ADI Harghita Mădăraș	ADI
3.3. coșuri de gunoi în zona PUZ	ADI
3.4. punct de colectare selectivă	ADI
4. Apă și canalizare	
4.1. toaleta publică, conectat la sistem de canalizare (temporar: mobile)	ADI
4.2. amenajarea și întreținerea cascadelor și izvoarelor în vecinătatea traseelor de drumeție	ADI
4.3. înființarea sistemului local de apă pentru stins incendiu (rezervor, hidranți)	ADI

Activitate	Responsabil
4.4. opțiuni pentru canalizare	ADI
5. Cazare	
5.1. camping pentru drumeție în zona PUZ	mediu privat
5.2. locuri noi de cazare sustenabile în sate și în orașul Vlăhița, cu acces la informații turistice specifice și cu accent pe drumeție, schi și cicloturism	mediu privat
5.3. integrarea unităților de cazare la sisteme zonale de cicloturism (Sóvidék-Hegyalja, Felcsík)	parteneriate
6. Punct prim ajutor permanent: dezvoltarea stației Salvamont cu prim ajutor permanent, cu personal permanent, defibrilator AED automatic sau semiautomatic	Salvamont
8. Trasee turistice	
8.1. drumeție (Salvamont sau ONG prin contract cu ADI)	
8.1.1.acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus (Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu)	ADI
8.1.2.reamenajarea accesului direct din Izvoare (centru Zetea) și din orașul Vlăhița	ADI
8.1.3.mobilier urban și refugii pe traseu între Harghita Ciceu și Harghita Dănești	ADI
8.1.4.amenajarea punctelor de belvedere (Siculeni, Racu, Dănești)	ADI
8.2. DH: amenajarea 3 trasee down hill, cu trasee separate de drumeție, motocross și cicloturism	ONG
8.3.1.puncte de reparare în fiecare sat, și un punct în Harghita Mădăraș, lângă traseelor cicloturistice, la instituții publice (primăria, școala, Salvamont) sau la unități turistice	mediu privat
8.3.3.acces direct dinspre fiecare stație/halta CFR din zona Ciucului de Sus (Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu)	ADI
8.3.4.loc de încărcare pentru biciclete electrice în Harghita Mădăraș	ADI
8.3.5.montarea rastelelor pentru bicicletă la cabana, la Salvamont și în centrul zonei, respectiv voluntar, la unități de cazare	ADI
8.3.6.servicii de închiriere biciclete electrice în fiecare comuna/oraș	mediu privat
8.3.7.asigurarea ghid turistic pentru excursii în grup	mediu privat
8.4. motocross, ATV	
8.4.3.cu condiția aprobării din partea proprietarul drumului (taxa de utilizare), respectiv a proprietarul și gestionarul fondului silvic deservit (composesorat ȘI ocol silvic), avizat de gestionarul siturilor Natura 2000	complex
8.4.4.propunem mijloace electrice în locul celor tradiționale	mediu privat
9. Electrificare	
9.1. post de transformare în zona PUZ	ADI

Activitate	Responsabil
9.2. LES 20 kV prin prelungirea sistemului de distribuție existentă în comuna Zetea, comuna Mădăraș sau în orașul Vlăhița, conform soluției propuse de operatorul sistemului de distribuție	ADI
10. Monitorizarea activităților: prin sistem CCTV și utilizarea aplicație de inteligența artificială pentru măsurare, vizualizare (puncte de penetrație)	ADI

Anexe

9. Harta: Ortofotoplan 2019



10. Harta: Zone protejate – Natura 2000