

HOTĂRÂREA Nr. 405 /2024

privind mandatarea reprezentantului Județului Harghita în vederea aprobării Master Planului pentru zona Munții Harghita și a Strategiei de Dezvoltare Harghita Mădăraș

Consiliul Județean Harghita,

Având în vedere:

Referatul de aprobare nr. 176007/2024 al președintelui Consiliului Județean Harghita, dl. Borboly Csaba, precum și Completarea la referatul de aprobare nr. 176867/2024 inițiate la propunerea direcției economice privind mandatarea reprezentantului Județului Harghita în vederea aprobării Master Planului pentru zona Munții Harghita și a Strategiei de Dezvoltare Harghita Mădăraș

Referatul de urgență nr. 176018/2024;

Procesul Verbal de afișare nr. 176010/2024;

Raportul de specialitate nr. 176794/2024 al Serviciului juridic și administrație publică;

Luând în considerare avizul favorabil al Comisiei economice și investiții;

În conformitate cu prevederile din Ordonanța Guvernului nr. 26/2000 cu privire la asociații și fundații, cu modificările și completările ulterioare, coroborată cu prevederile art. 89 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările și completările ulterioare, art. 7 din Legea nr. 52/2003 transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare, Hotărârii nr. 239/2011 a Consiliului Județean Harghita privind aprobarea participării Județului Harghita în calitate de membru fondator la constituirea Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Munții Harghita, cu completările și modificările ulterioare, Procedurii Operaționale nr. 74366/27.01.2024 privind "Procedura Operațională Colaborare cu ADI/ Asociații Microregionale/ Asociații în care Consiliul Județean Harghita deține calitatea de membru";

În temeiul prevederilor art. 173. alin. (1), lit. b) coroborat cu alin 3., lit. d), și art. 196., alin. (1), lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările și completările ulterioare

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă mandatarea reprezentantului Județului Harghita în vederea aprobării Master - Planului pentru zona Munții Harghita, inițiat de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Munții Harghita, conform Anexei nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă mandatarea reprezentantului Județului Harghita în vederea aprobării Strategiei de dezvoltare Harghita Mădăraș, inițiată de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Munții Harghita, conform Anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art. 3. Cu aducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează Direcția economică.

Art. 4. Hotărârea se comunică de Serviciul juridic și administrație publică, Compartimentul Cancelaria Consiliului Județean Harghita, domnului președinte al Consiliului Județean Harghita, dl. Borboly Csaba, domnului vicepreședinte Bíró Barna-Botond, domnului vicepreședinte Barti Tihamér, Direcției economice, Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Munții Harghita, precum și Instituției Prefectului Județului Harghita.

11-Cve 22. 10 / 2024.

PREȘEDINTE
Borboly Csaba

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI
Balogh Krisztina

ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL JUDEȚEAN

Anexa nr. 1 la Hotărârea nr. 405 / 2024
a Consiliului Județean Harghita

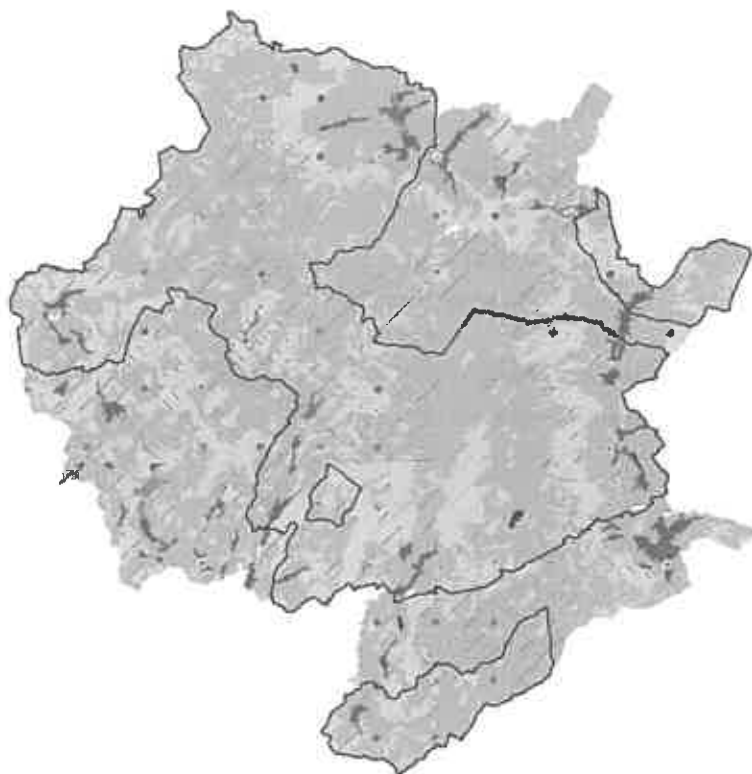
Master Plan pentru Zona Munții Harghita

11-GUC, 22.10./2024

Președinte
Borboly Csaba

Director executiv
Bicăjanu Vasile

MASTERPLAN PENTRU ZONA MUNȚII HARGHITA



- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Elaborator,

Planificatio Dezvoltare și Energie S.R.L. RO343079222

Mun. Miercurea Ciuc, p.ța Libertății nr. 13

coordonator

László Csák, PhD, PgDip

experți

László-Zsolt Gyergyai, MA

Balázs Kozma, BA

prelucrarea datelor

Izabella Gerçuj, BA

versiunea datelor 11.10.2024

Cuprins

Tabla de conținut.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Bilete	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Cifre	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Hărți	5
Tabele.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Rezumat executiv	7
Analiza situației	9
Demografie.....	9
Utilizarea terenurilor, cultură	18
Transport, mobilitate	32
Servicii locale.....	35
Economie.....	44
Aer condiționat	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Punți termice.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Date climatice - Csíkcsichó	74
Date climatice - Izvoare	84
Evaluare, sistem țintă	95
Propuneri de intervenție.....	116
Acțiuni pe termen scurt	116
Priorități	117
Programe recomandate	122
Concept comun pentru dezvoltarea spațiului public	122
Mădăraș Harghita ZEE și plan de zonare	125
Harghita Forest PUD și plan de zonare.....	129
Programul Linia albastră.....	130
Sarcini orizontale.....	134
Egalitatea de șanse.....	134
DNSH - Nu dăunează semnificativ.....	137
Protecția patrimoniului	140
Plan de acțiune.....	144

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Sistemul de activități	144
Tranziția în turismul de iarnă	149
Măsuri de securitate	151
Orar	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Gestionarea resurselor.....	155
Gestionarea impactului negativ	159
Anexe.....	163
Propunere de rețea pentru bicicliști și pietoni.....	163
Aer condiționat	164
Dungi	164
Băutură.....	174
Inginerie socială	184

Referințe

Figuri

Figura 1: Evoluția numărului de rezidenți permanenți	13
Figura 2: Evoluția numărului de persoane care locuiesc într-o așezare	14
Figura 3: Corfu	15
Figura 4: Reproducerea naturală	16
Figura 5: Soldul migrației	16
Figura 6: Numărul de angajați	44
Figura 7: Șomeri	47
Figura 8: Noptile oaspeților și timpul mediu	47
Figura 9: Distribuția înnoptărilor	49
Figura 10: Realocarea spațiilor de cazare	51
°Figura 11: Grade zile de încălzire - 15,5 C	69
°Figura 12: Puntea Hotspot - 0 C	70
°Figura 13: Grade zile de răcire - 27 C	72
Figura 15: Variația temperaturii medii în Ciceu	74
Figura 16: Precipitații în Ciceu	75
Figura 17: Grosimea stratului de zăpadă în Ciceu	76
Figura 19: Variația temperaturii medii în Izvoare	84
Figura 20: Precipitații în Izvoare	85
Figura 21: Grosimea stratului de zăpadă în Izvoare	86
Figura 18: Energie solară în Ciceu	164
Figura 22: Energie solară în Izvoare	174

Hărți

Harta 1: Delimitarea propusă, zona Harghita Mare	7
Harta 2: Unități administrative și localități	9
Harta 3: Populația așezărilor în 2011	11
Harta 4: Zone împădurite	18
Harta 5: Acoperirea terenurilor	19
Harta 6: Zone protejate	22
Harta 7: Parcele de teren înregistrate	31
Harta 8: Orașe, aeroporturi	32
Harta 9: Rețeaua rutieră, căile ferate	34
Harta 10: Destinații turistice	114
Harta 11: Principalele rute pentru bicicliști și pietoni	163

Tabele

Tabelul 1: Păduri, pajiști, pășuni, secerători	7
Tabelul 2: Populația permanentă a unităților teritoriale	12
Tabelul 3: Zone protejate	24
Tabelul 4: Muzee și colecții	27
Tabelul 5: Monumente	28

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Tabelul 6: Servicii locale sau regionale de bază	35
Tabelul 7: Servicii locale de bază	36
Tabelul 8: Evoluția numărului de angajați.....	45
Tabelul 10: Evoluția datelor privind întreprinderile comerciale	63
Tabelul 11: Provocări legate de dezvoltare	101
Tabelul 12: Rute turistice pentru biciclete	163
Tabelul 13: Rute turistice pietonale regionale	163

Aproape 50 000 de persoane trăiesc în regiune, care se întinde pe 142 052 km². Peste 16% din suprafață reprezintă pășuni sau terenuri de pășunat cu valoare naturală ridicată, 39,7% fac parte din fondul forestier și 48,3% sunt protejate.

	suprafață	%
zona	142.050	
pășuni, fânețe	23.075,48	16,20%
pădurile	56.354,00	39,70%

Investițiile vor crea 264 km de piste pentru biciclete semnalizate în regiune, construite exclusiv pe drumurile existente. În plus, sunt propuși 137 km de trasee pietonale de înaltă calitate, semnalizate și sigure. Atât pentru rutele pietonale, cât și pentru cele pentru bicicliști, am încercat să ne asigurăm că acestea ajung la toate așezările, evitând în același timp zonele împădurite afectate de vânatul mare și pășunile unde există un risc de conflict între turiști și alți utilizatori ai terenurilor.

[illegible]

ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ MUNTII HARGHITA- 2023

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Cu toate acestea, zona nu este doar o zonă turistică, ci este, de asemenea, important să se răspundă nevoilor populației locale, astfel încât sunt propuse următoarele zone de utilizare a terenurilor: -

- așezări locuite: funcții rezidențiale, servicii, turism, activități industriale de-a lungul unui drum național sau al unei căi ferate
- teren arabil: interzicerea construcțiilor, structurilor, cu excepția simbolurilor religioase, a infrastructurii publice
- bandă mixtă strânsă
 - pășuni și cosit: activități și funcții legate exclusiv de creșterea animalelor (inclusiv clădirile și instalațiile agroturistice necesare)
 - zone împădurite: numai activități forestiere
 - case de weekend, case de vacanță: interzicerea altor activități
- bandă de mare altitudine
 - zone forestiere: activități legate exclusiv de gestionarea pădurilor
 - pășuni și terenuri de pășunat: activități și funcții legate exclusiv de creșterea animalelor (inclusiv clădiri, cu excepția funcțiilor de cazare, locuințe, agroturism)

Se preconizează că, până în 2030, toate localitățile din regiune vor dispune de elementele discutate în capitolul privind serviciile locale de bază, acoperind toate aspectele importante pentru localnici și turiști.

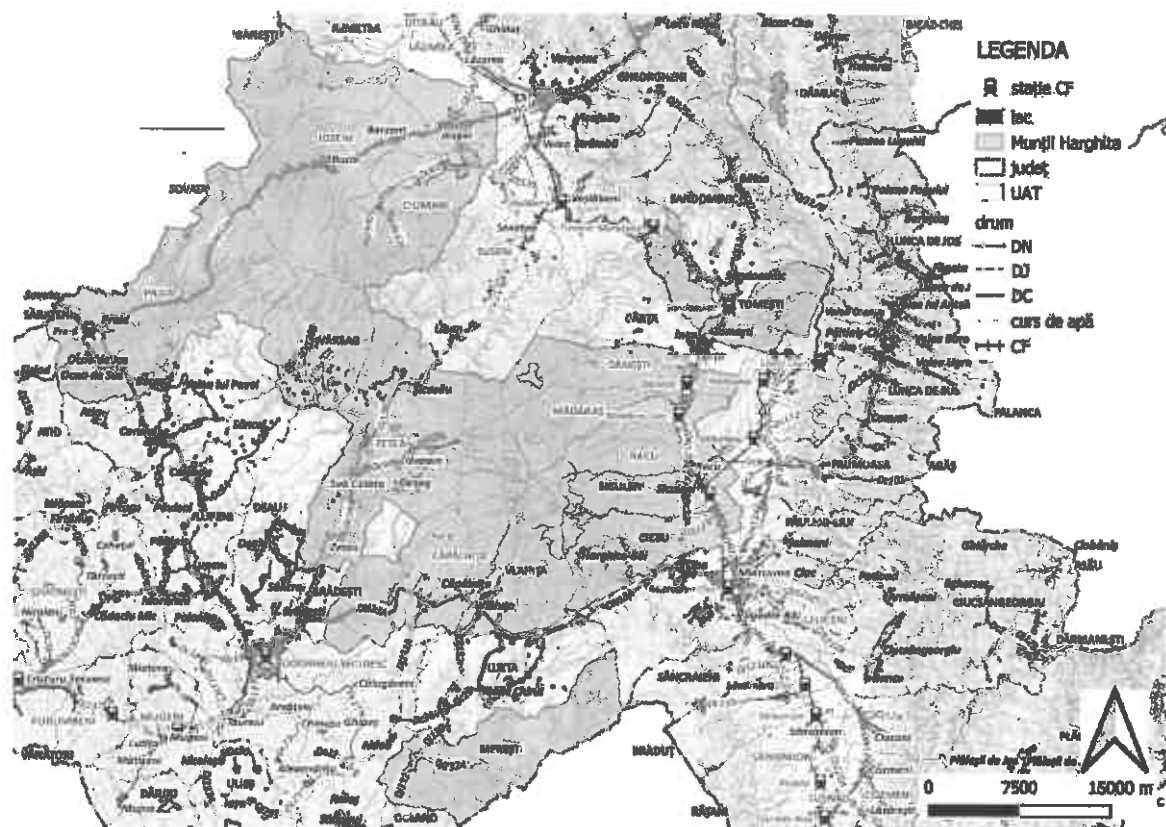
Turismul poate aduce o contribuție semnificativă la dezvoltarea regiunii dacă este durabil și favorabil climei.

Analiza situației

Demografie

Este parte integrantă a părții centrale a Carpaților Orientali și înconjoară bazinele Gheorgheni și Ciuc. Este mărginită de Munții Radna în nord și de Defileul Carpaților în sud. În zonă există un oraș și 13 sate. În ceea ce privește accesibilitatea, regiunea are o dimensiune medie, deoarece este traversată de un drum național, pe lângă mai multe drumuri județene, și există o rețea feroviară în partea de est a regiunii, însă infrastructura pentru transportul aerian nu este dezvoltată în zonă. Regiunea are o serie de bunuri de patrimoniu construit care contribuie la dezvoltarea economică a regiunii ca destinație turistică. În plus față de patrimoniul construit, este important să se acorde o atenție deosebită patrimoniului natural, deoarece regiunea are multe atracții în acest sens, inclusiv Turnul Csonka, Rezervorul Zetea, Harghita Cluc și Mădăraș, Defileul Vărgheiș, Peștera Almási, Mina de sare Praid și altele.

2Harta 1: Unități administrative și localități



Sursă: Baza de date ANCP, © Planificatio 2023

1. **Limite geografice:** comunele din zona delimitată de linia roșie includ localități centrale precum Zetea, Praid. Aceste comune joacă un rol important în dezvoltarea economică și turistică a zonei și sunt, de asemenea, noduri centrale ale rețelei de infrastructură.
2. **Infrastructura de transport:** dintre drumurile prezentate pe hartă, drumurile naționale și județene (DN și DJ) sunt cele mai importante pentru conectarea localităților. De exemplu,

drumurile dintre **Miercurea Cluc** și **Odorhelu Secuiesc** sunt deosebit de importante pentru transportul local. Destinațiile turistice importante, precum **Praid** și **Zetea**, sunt, de asemenea, bine deservite de rețeaua de drumuri județene și locale. Modernizarea drumurilor și îmbunătățirea siguranței rutiere sunt obiective importante în regiune, în special pentru turismul sportiv de iarnă.

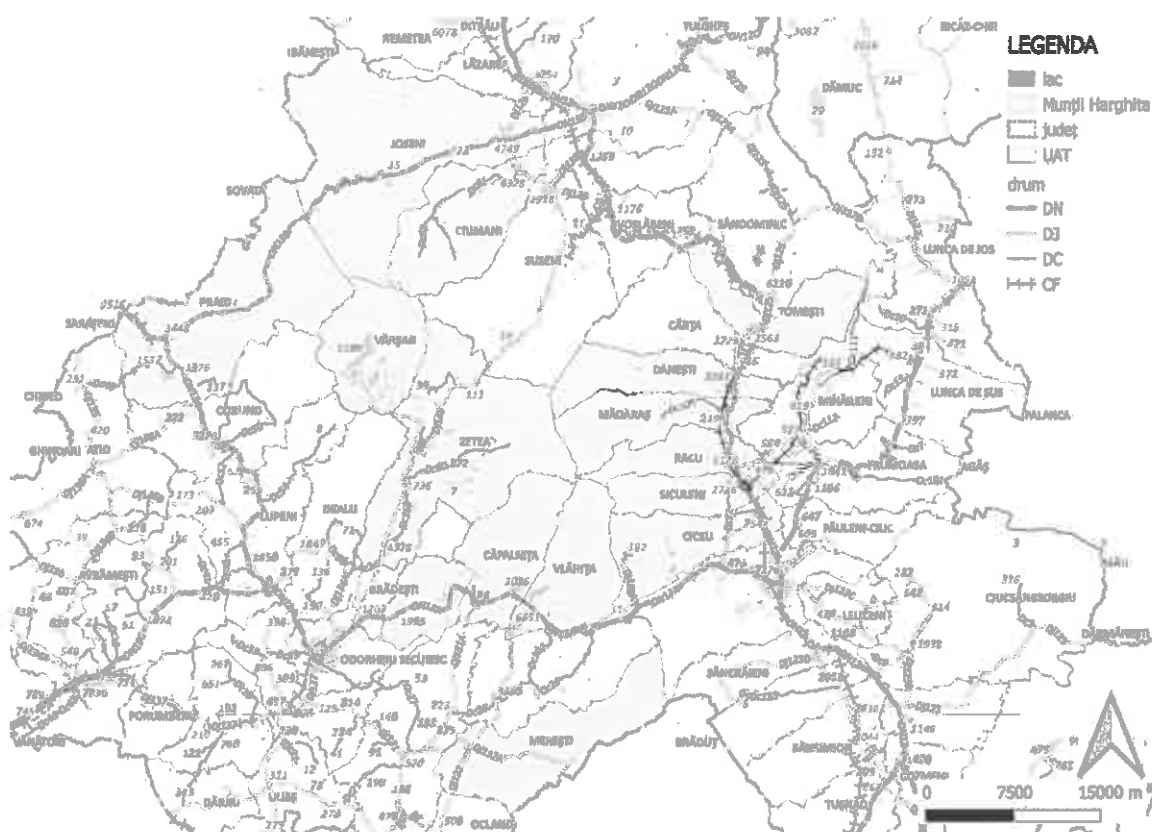
3. **Transport feroviar (CF):** căile ferate (CF) oferă, de asemenea, opțiuni importante de transport în zonă. Zonele **Clucul de Sus** și **Praid** sunt deosebit de importante pentru rețeaua feroviară, deoarece aceste așezări sunt ușor accesibile prin liniile de cale ferată, ceea ce facilitează transportul durabil pentru turiști. Dezvoltarea transportului feroviar oferă o oportunitate suplimentară de a crește numărul de turiști și de a îmbunătăți mobilitatea populației locale.
4. **Turism și resurse naturale:** centre turistice importante precum **Mădăraș Harghita**, **Praid**, **Zetea** sunt situate în Munții Harghita. Aceste zone oferă numeroase oportunități pentru dezvoltarea turismului de drumeție, a sporturilor montane și a turismului de sănătate. Dezvoltările bazate pe turism includ extinderea traseelor pentru drumeții și ciclism, precum și îmbunătățirea serviciilor de cazare și turistice. Planurile de dezvoltare a turismului trebuie să fie compatibile cu protecția mediului și cu utilizarea durabilă a resurselor naturale.
5. **Cursurile de apă și conservarea:** cursurile de apă din zonă, cum ar fi rezervorul **Zetea** și alte cursuri de apă de munte, sunt importante pentru turism și comunitățile locale. Aceste surse de apă nu au doar valoare ecologică, ci reprezintă și o atracție turistică majoră, de exemplu pentru pescuit și sporturi nautice. Gestionarea și protecția adecvată a cursurilor de apă reprezintă o prioritate pentru asigurarea durabilității.

Prioritățile de dezvoltare în zona acoperită de FEADR Munții Harghita includ modernizarea infrastructurii, cu o atenție deosebită acordată rețelei de transport și accesibilității centrelor turistice. Dezvoltarea turismului durabil și protecția resurselor naturale joacă, de asemenea, un rol important în creșterea viitoare a regiunii.

Conform datelor recensământului din 2011, printre localitățile din regiune se remarcă, din punct de vedere al populației, orașul **Vlăhița**, situat în județul Harghita. Acesta este urmat de **Praid** și apoi de **Gheorgheni**. Conform datelor Institutului Național de Statistică, așezările menționate mai sus au în continuare cea mai mare populație, însă aceasta este în continuă scădere. Conform datelor oficiale ale recensământului, satul **Deșag** avea doar 7 locuitori în 2011, fiind cea mai puțin populată așezare din regiune.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

3Harta 1: Populația așezărilor în 2011



Sursă: Rec 2011, © Planificatio 2023

Infrastructura de transport

Cele mai importante rute din regiune sunt drumurile naționale (DN) și drumurile județene (DJ), care leagă localități precum Vlăhița, Zetea, Dănești și Praid. Aceste drumuri sunt esențiale pentru asigurarea mobilității în regiune, în special pentru turism și dezvoltare economică.

- Traseul DN13A leagă Praid și Zetea de Odorheiu Secuiesc, care este important pentru turism, în special din cauza minei de sare Praid și a rezervoarului Zetea.
- Drumurile județene (DJ) joacă un rol important în conectarea așezărilor mici și oferă acces la drumurile naționale.

Populația și prioritățile de dezvoltare:

- Vlăhița și Zetea sunt centre importante în regiune datorită populației lor. Acestea sunt destinații turistice, în special datorită rezervoarelor Harghita Mădăraș și Zetea. Dezvoltarea infrastructurii aici este esențială pentru a asigura un acces convenabil și sigur pentru locuitorii locali și turiști.
- Praid este, de asemenea, un centru turistic important, în special datorită minei de sare. Pentru a spori turismul, este esențial să se îmbunătățească infrastructura de transport și turism.
- Dănești și Tomești sunt, de asemenea, așezări semnificative în regiune din punct de vedere al populației. Aceste localități au un potențial economic local puternic și active naturale care pot contribui la dezvoltarea durabilă.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Prioritățile de dezvoltare în zona FEA Munții Harghita includ modernizarea infrastructurii, în special a rețelei de transport care leagă centre turistice precum Praid, Zetea, Vlăhița, Dănești și Tomești. Dezvoltarea turismului durabil, în special în domeniul turismului natural și de sănătate, este esențială pentru creșterea economică a regiunii. Îmbunătățirea infrastructurii de transport și a serviciilor publice va contribui la dezvoltarea și competitivitatea pe termen lung a regiunii.

2Tabelul 1: Populația permanentă a unităților teritoriale

Comune	2007	2022
	nr. persoane	nr. persoane
Vlăhița	7.638	7.553
Căpâlnița	2.120	2.155
Ciceu	2.688	2.882
Ciumani	4.563	4.281
Dănești	2.375	2.177
Joseni	5.807	5.697
Mădăraș	2.270	2.187
Merești	1.391	1.339
Praid	6.971	6.923
Racu	1.556	1.601
Siculeni	2.858	2.770
Satu Mare	2.053	2.098
Tomești	2.645	2.562
Vărsag	1.633	1.766
Zetea	5.992	5.984
Munții Harghita	52.560	51.975

Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Populația permanentă prezintă o tendință de scădere în aproape toate comunele, cea mai mare scădere fiind observată în Ciumani, unde populația a scăzut cu 8,34% față de 2007. Cea mai mică scădere a fost în Zetea, unde scăderea a fost de numai 0,13%, ceea ce înseamnă că populația în 2022 va scădea cu numai 8 persoane față de 2007.

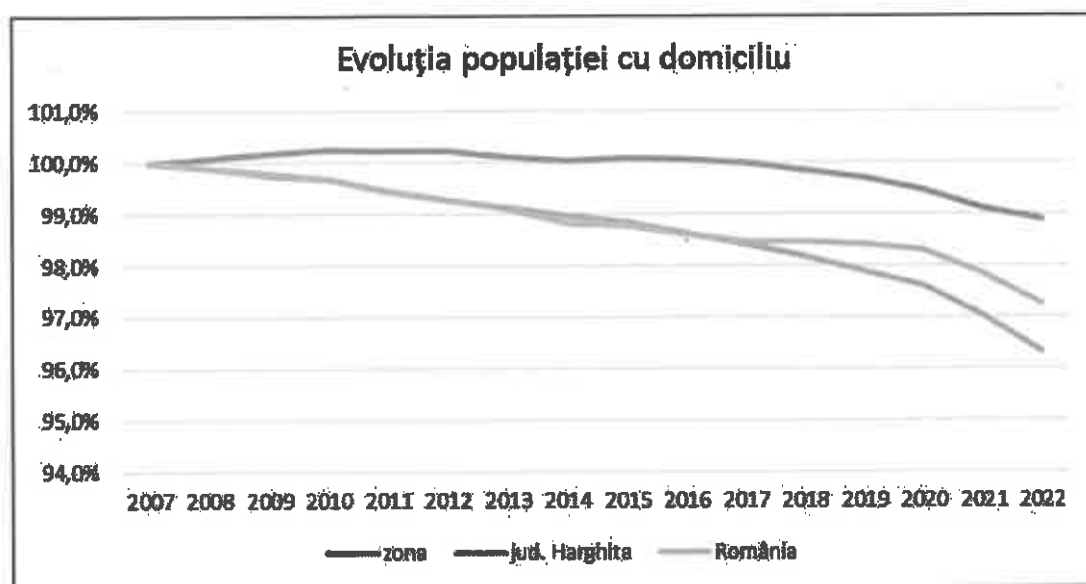
Populația următoarelor localități nu a scăzut, ci a crescut cu 2022 față de 2007:

- Căpâlnița
- Satu Mare
- Vărsag

În perioada analizată, Vărsag a înregistrat o creștere a populației de 8,14%, urmată de Ciceu cu 7,22%, unde numărul de persoane a crescut cu 194.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

1Figura 1: Evoluția numărului de rezidenți permanenți



Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Evoluția numărului de locuitori din regiune este mult peste media Județului Harghita și a României. În zona Munților Harghita se observă rezultate stabile între 2007 și 2022, cu o scădere de doar 1%.

Graficul arată diferențe clare în evoluția populației stabile din regiunea Munților Harghita, județul Harghita și România. Mai jos ofer o comparație detaliată pe baza celor trei tendințe.

1. Date regionale (linia albastră): între 2007 și 2018, populația din regiunea Munților Harghita a rămas relativ stabilă, cu doar fluctuații ușoare. Aceasta se situează în jurul valorii de referință de 100 %, ceea ce indică faptul că populația nu s-a schimbat aproape deloc în această perioadă. Reziliența demografică a zonei sugerează că factorii locali, precum turismul sau activitățile economice locale, au contribuit la menținerea populației.
2. Date pentru județul Harghita (linia portocalie): declinul populației în județul Harghita a început deja în 2008, dar s-a accelerat începând cu 2014. Graficul arată că, începând cu 2020, declinul a devenit și mai drastic. Tendința pentru județ arată că județul Harghita a pierdut populație într-un ritm mai rapid decât regiunea, ceea ce poate fi rezultatul uzurii naturale și al emigrării. Provocările demografice la nivel județean sunt mai pronunțate în zonele din afara regiunii.
3. Date privind România (linia gri): tendința la nivel național arată o scădere și mai accentuată, în special după 2013. România în ansamblu se confruntă cu un declin semnificativ al populației, ca urmare a scăderii ratei fertilității, a îmbătrânirii populației și a emigrării în străinătate. Tendința în România arată un declin continuu și constant, ajungând sub nivelul de 95% până în 2022.

Rezumat și concluzii:

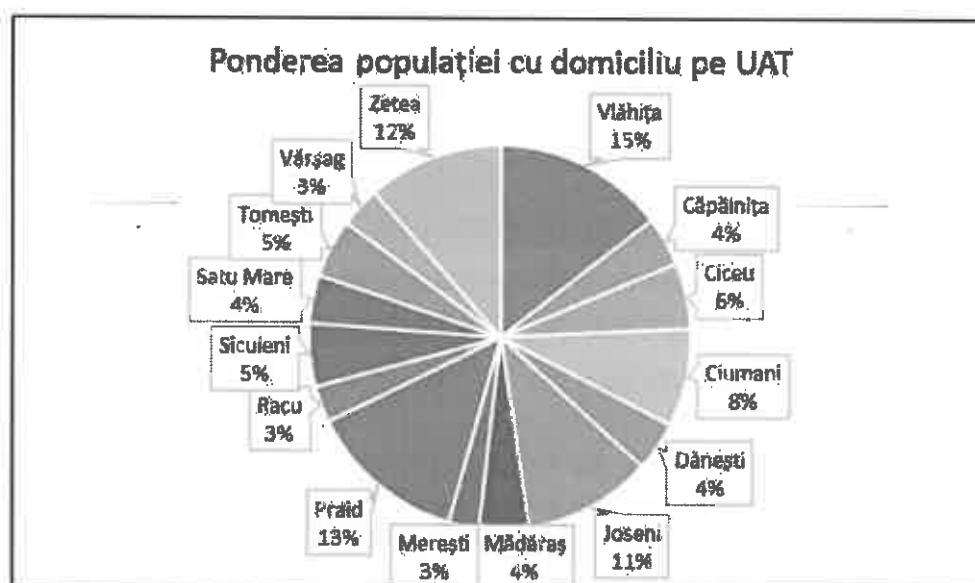
- La nivel regional: regiunea Munților Harghita a prezentat o situație demografică mai stabilă până în 2019, când a început declinul, dar se află în continuare într-o poziție mai bună decât la nivel județean și național. Acest lucru sugerează că regiunea are o capacitate mai mare de retenție a populației.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- La nivel județean: județul Harghita a înregistrat o tendință de scădere încă din 2008, iar în ultimii ani populația a scăzut într-un ritm mai rapid. Acest declin este mai pronunțat decât în regiune, dar este sub declinul național.
- La nivel de țară: provocările demografice se agravează în întreaga Românie, rata declinului accelerându-se. Rata de scădere a populației este cea mai dramatică la nivel național.

În ciuda stabilității sale relative, regiunea Munților Harghita nu este imună la efectele declinului demografic pe termen lung. Cu toate acestea, regiunea se află încă într-o poziție mai favorabilă comparativ cu rata mai rapidă de declin înregistrată la nivel județean și național. Dezvoltarea economică locală, programele de reținere a tinerilor și extinderea durabilă a turismului și a altor sectoare economice sunt importante pentru consolidarea capacității regiunii de a-și păstra populația.

2Figura 1: Evoluția numărului de persoane care locuiesc într-o așezare

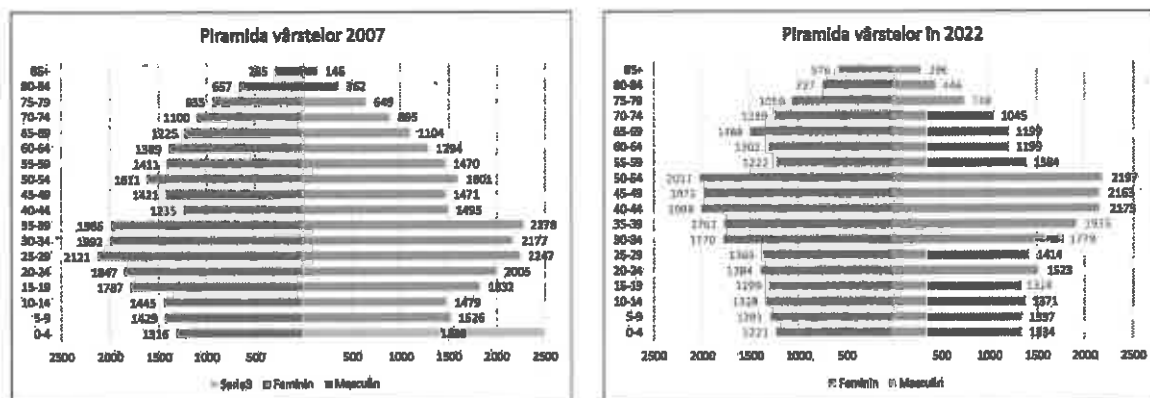


Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Evoluția numărului de persoane care trăiesc în Munții Harghita este ilustrată în graficul de mai jos. Cea mai mare populație în 2022 va fi în Vlăhița, cu aproape 7.553 de locuitori. Acesta este urmat de Praid cu 6.923 de locuitori și pe locul trei Zetea cu 5.984 de locuitori.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

3Figura 1: Piramida vârstelor



Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

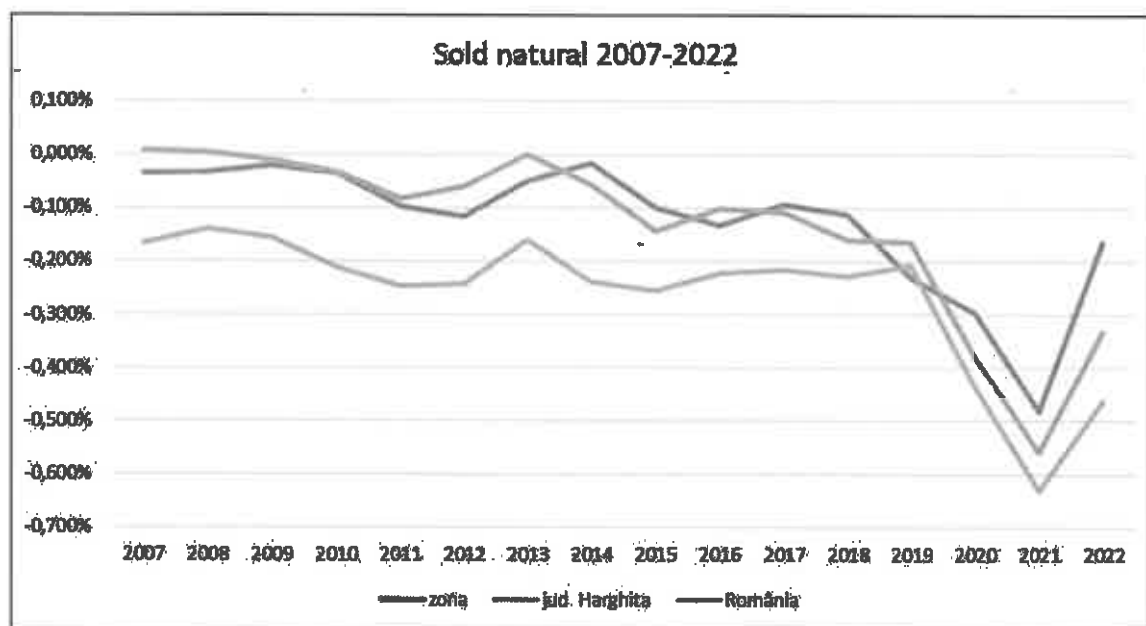
Analiza generală a arborelui vârstelor arată că atât bărbații, cât și femeile au mai multe persoane de vârstă mijlocie și vârstnice în 2022 decât în 2007. Dacă aceste tendințe se dovedesc a fi durabile, datele privind arborele vârstei ar putea fi un ghid extrem de important pentru planificarea politicilor în domeniul educației, sănătății și serviciilor sociale.

Numărul copiilor cu vârste cuprinse între 0 și 4 ani va scădea în regiune în 2022 față de 2007. În timp ce în 2007 existau în total 2 649 de copii în această grupă de vârstă, în 2022 acest număr va scădea la 2 555. Pentru a menține sau a crește numărul de copii, familiile ar putea fi ajutate prin subvenții pentru locuințe sau alte facilități, iar familiile cu mai mulți copii ar putea fi sprijinite să se mute acasă.

În 2022, cea mai populată grupă de vârstă a femeilor din regiune a fost cea de 50-54 de ani, cu 2 011 persoane. În același an, cea mai populată grupă de vârstă a bărbaților era tot 50-54 de ani, cu 2 197 de persoane. Datele privind arborele vârstelor arată, de asemenea, că populația locală prezintă o tendință de îmbătrânire. În 2007, în regiune locuiau 7 358 de persoane cu vârsta de 65 de ani și peste, în timp ce în 2022 acest număr a crescut la 8 830, ceea ce înseamnă că populația în vârstă a crescut cu 16,67 % în ultimii 15 ani.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

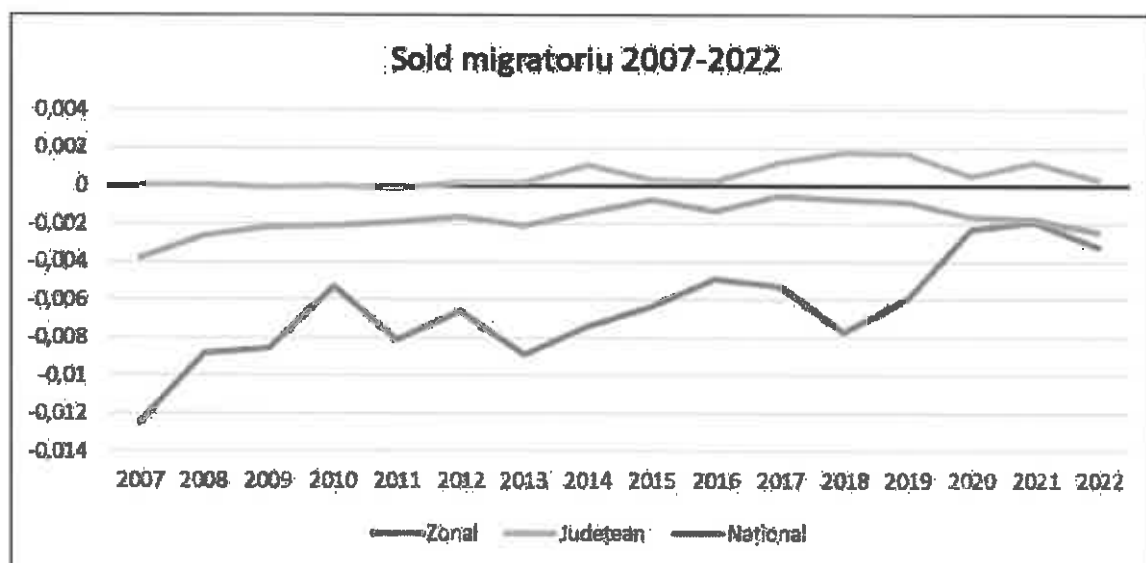
4Figura 1: Reproducerea naturală



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

În perioada analizată, rata naturală de reproducere a regiunii a depășit în medie media națională, dar regiunea are încă o rată naturală de reproducere negativă. Interesant este faptul că sporul natural în regiune a fost mai mare decât media județului în 2014, 2015, 2017, 2018 și 2020. Cu toate acestea, este important de observat că impactul pandemiei Covid-19 se face simțit la nivel național, județean și chiar regional.

5Figura 1: Soldul migrației



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

În legătură cu diagrama prezentată anterior privind soldul migrației în regiunea Munților Harghita, este important de reținut că un sold migratoriu pozitiv este obținut atunci când în regiune se deplasează

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

mai multe persoane decât pleacă din regiune. În cazul în care numărul de persoane care pleacă este mai mare decât numărul de persoane care vin, vorbim de un sold migrator negativ.

În ultimii 15 ani, soldul migrației din regiune a fost constant negativ, ceea ce înseamnă că mai multe persoane au părăsit regiunea decât s-au mutat în ea. Cu toate acestea, merită subliniat faptul că, din 2013 până la sfârșitul perioadei, soldul negativ al migrației a scăzut constant. În timp ce, în 2013, numărul persoanelor care au plecat a depășit cu 467 numărul persoanelor care au venit în regiune, în 2022 soldul migrației a fost negativ cu doar 168.

În ceea ce privește soldul migrației, se face o distincție între migrația temporară și cea permanentă, precum și între migrația permanentă și relocare. Datele arată că, între 2007 și 2022, numărul de mutări temporare va depăși numărul de mutări cu 5 9 933. Acest lucru se poate datora angajării temporare în strălăitate. Cu toate acestea, o notă pozitivă este că mutările permanente nu au depășit îndepărtările permanente în cursul perioadei examinate, ceea ce indică faptul că numărul de plecări permanente nu a fost mai mare decât numărul de repatrieri pe termen lung.

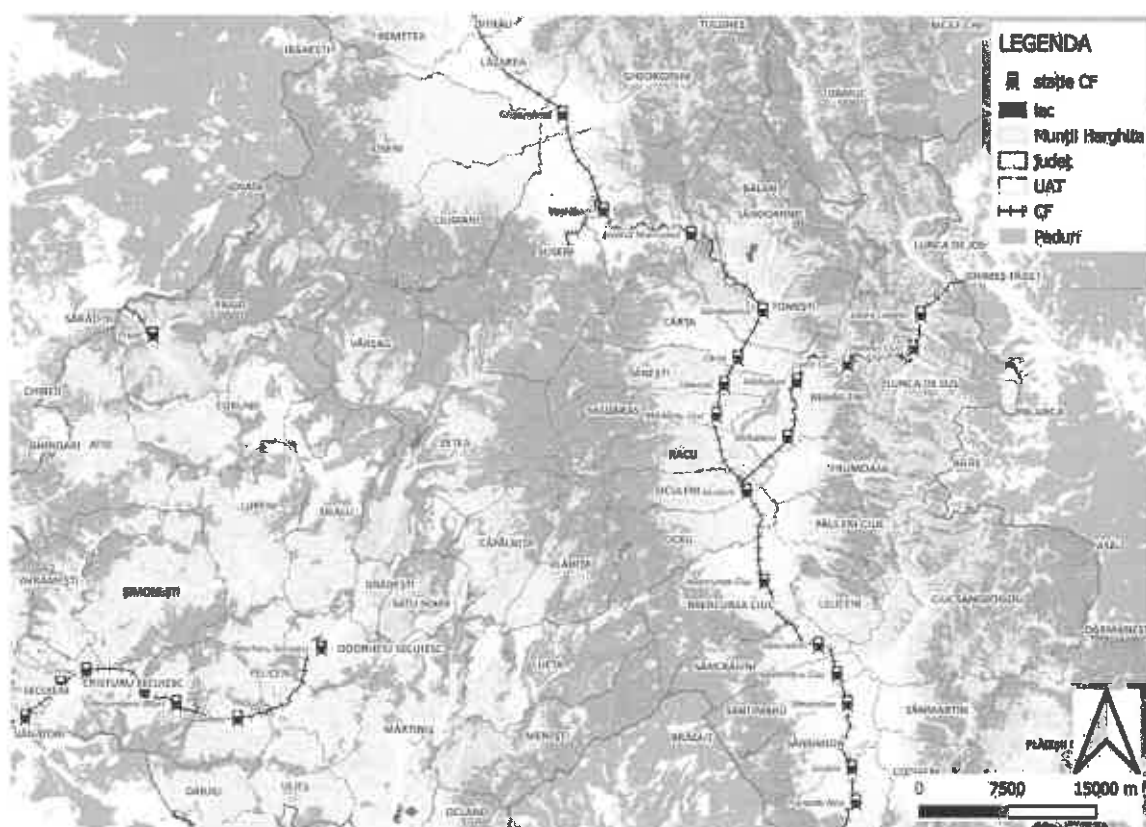
- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Utilizarea terenurilor, cultură

Așezările din regiune sunt situate pe versantul estic și vestic al Munților Harghita.

Zona rurală este o imagine a interacțiunii armonioase dintre activitatea umană și natură. Pădurile de pini sunt completate de pășuni și pășuni care înconjoară peisajul montan. Pe dealuri pot fi văzute cabane de vară și stâne, care vara devin locuințe ale crescătorilor de animale. Toate aceste așezări se află în județul Harghita și sunt principalele atuuri ale peisajului. De exemplu, suprafața totală a pășunilor montane și a pășunilor de reni este de 23 075,48 hectare, ceea ce reprezintă 16,2% din suprafața regiunii. Aceste zone contribuie la bogăția și diversitatea patrimoniului ecologic și cultural al regiunii.

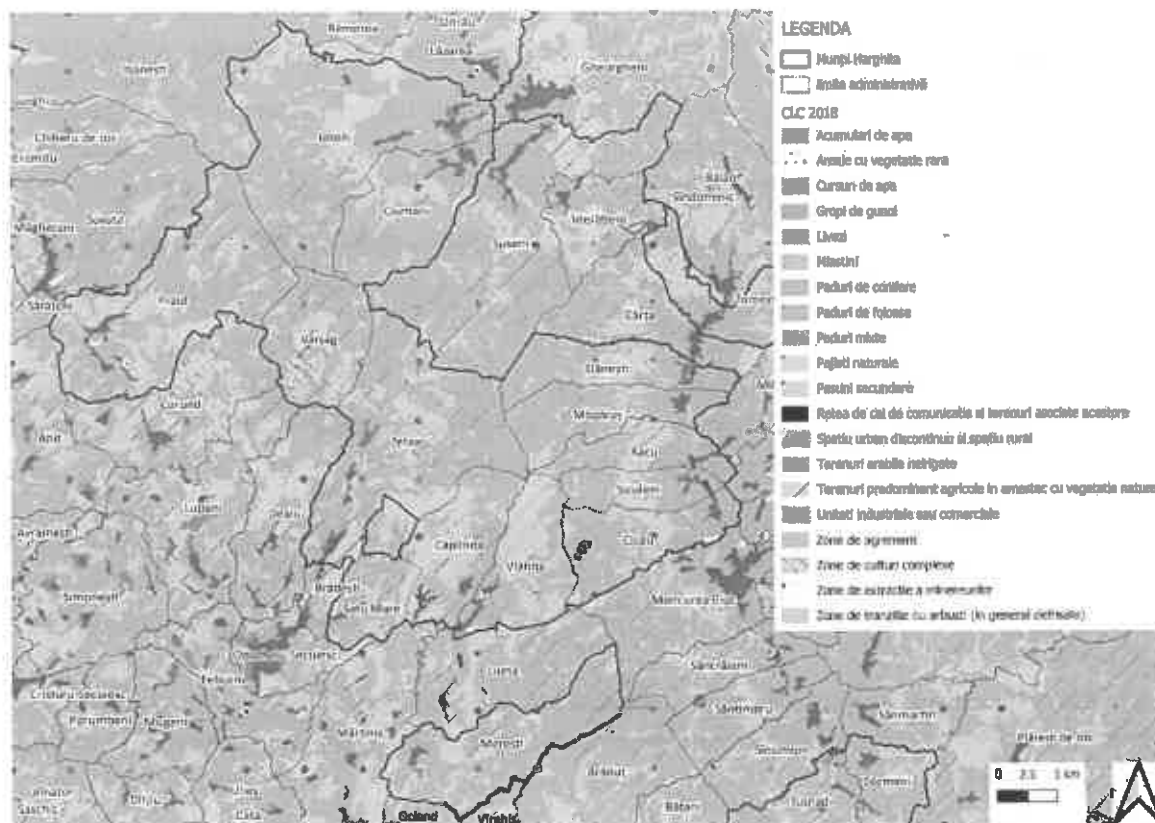
4. hartă: zone împădurite



Sursă: Baza de date ANCP, © Planificatio 2023

Zona este bogată în floră și faună, cu vaste păduri de pin care acoperă versanții estic și vestic ai lanțului muntos și păduri de fag la altitudinile mai joase ale versantului vestic.

5. harta 1: Acoperirea terenurilor



Sursa: JRC Corine land cover 2018, © Planificatio 2023

Analiza acoperirii terenurilor pe așezări:

1. **Merești:** Zonele marcate în verde pe hartă arată că pelsajul din jurul localității este în mare parte împădurit, cu păduri mixte (nuanțe deschise de verde) și păduri de pin (verde închis), care reprezintă o importantă resursă forestieră și turistică. Terenurile agricole sunt prezente într-o mai mică măsură.
2. **Viăhița:** Această așezare are, de asemenea, zone forestiere semnificative, în principal înconjurate de păduri mixte și de foioase. Există, de asemenea, pășuni naturale (verde deschis) și mici zone agricole. Exploatarea resurselor naturale, în special silvicultura și turismul, este importantă pentru localitate.
3. **Căpâlnița:** Zona din jurul satului este caracterizată în mare parte de păduri mixte (verde) și pășuni (verde deschis). Pe lângă silvicultură și agricultură, turismul poate juca, de asemenea, un rol important, în special turismul montan și de drumeție.
4. **Satu Mare:** Predomină terenurile agricole (galben), dar există și păduri mixte (verde), care constituie o resursă economică importantă. Pe lângă activitățile agricole, este posibilă dezvoltarea turismului, pe baza frumuseții naturale a zonei.
5. **Zetea:** suprafețe mari de pădure mixtă (verde) și pășuni (verde deschis) constituie baza silviculturii și agriculturii locale. Zonele din apropierea rezervorului Zetea joacă, de asemenea, un rol important în turism.

6. Vărșag: există păduri importante în zonă, în principal păduri mixte și de conifere și pășuni naturale. Silvicultura și agricultura sunt dominante în zonă, dar turismul, în special turismul montan și de drumeție, ar putea avea, de asemenea, o importanță crescândă.
7. Praid: Satul, renumit pentru minele sale de sare, este înconjurat de terenuri agricole (galbene) și păduri mici. Pe lângă terenurile agricole, turismul (mine de sare, turism balnear) este unul dintre motoarele dezvoltării economice, susținut de pădurile naturale.
8. Gheorgheni: aceste localități sunt înconjurate de păduri mixte (verzi) și terenuri agricole (galbene). Terenurile agricole joacă un rol important în economia locală, dar și silvicultura este importantă, în special exploatarea pădurilor de pin.
9. Voșlăbeni: Pădurile din jurul așezării (păduri mixte și de conifere) reprezintă o resursă naturală importantă, în timp ce activitățile agricole sunt de asemenea prezente, dar într-o măsură mai mică. Silvicultura și turismul sunt piloni importanți ai economiei.
10. Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu și Tomești: Aceste așezări au caracteristici similare de acoperire a terenurilor: dominate în mare parte de terenuri agricole (galben) și păduri mixte (verde). Pe lângă agricultură și silvicultură, se poate dezvolta și turismul, în special prin exploatarea atractivității peisajelor naturale.

Majoritatea așezărilor de pe hartă sunt acoperite cu păduri și terenuri agricole. Silvicultura și agricultura joacă un rol esențial în economia locală. Utilizarea durabilă a resurselor naturale și dezvoltarea turismului (de exemplu, drumeții, turism montan, turism balnear) sunt esențiale pentru creșterea economică viitoare a regiunii.

O evaluare generală a regiunii Munților Harghita, bazată pe harta de acoperire a terenurilor încărcată, evidențiază următoarele caracteristici principale:

1. Dominanța pădurilor: zona este dominată de păduri mixte (verde deschis și verde închis), care includ atât păduri de conifere, cât și de foioase. Zonele forestiere au o importanță deosebită în zonă, nu numai din motive economice (silvicultură, industria lemnului), ci și turistice, deoarece drumețiile prin pădure, plimbările în natură și sporturile montane sunt atracții majore. Distribuția spațială a zonelor forestiere este deosebit de extinsă în părțile înalte ale Munților Harghita, cum ar fi zona Harghita Mădăraș.
2. Zone agricole: zonele agricole marcate în galben sunt situate în partea de jos a regiunii, în special în jurul satelor și al micilor așezări. Aceste zone constituie baza activității agricole a regiunii, incluzând cereale, animale și pășuni. Pășunile naturale (verde deschis) și alte terenuri agricole sunt, de asemenea, importante pentru economia locală în ceea ce privește producția agricolă.
3. Pășuni și pajiști: zona dispune de o suprafață semnificativă de pășuni naturale (verde deschis), utilizate în principal pentru producția animală. Aceste pășuni oferă o sinergie între sectorul agricol și cel turistic, ca parte a unei structuri economice mixte. Creșterea animalelor pe bază de pășuni contribuie la durabilitatea și diversificarea economiei locale.
4. Cursuri de apă și lacuri: cursurile de apă de culoare albastră și cursurile de apă stătătoare prezentate pe hartă, cum ar fi rezervorul Zetea, sunt elemente importante ale ecosistemului și

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

atracției turistice a zonei. Aceste corpuri de apă nu oferă doar o sursă de apă pentru activitățile agricole, ci servesc și ca destinații turistice pentru pescuit, navigație și sporturi nautice.

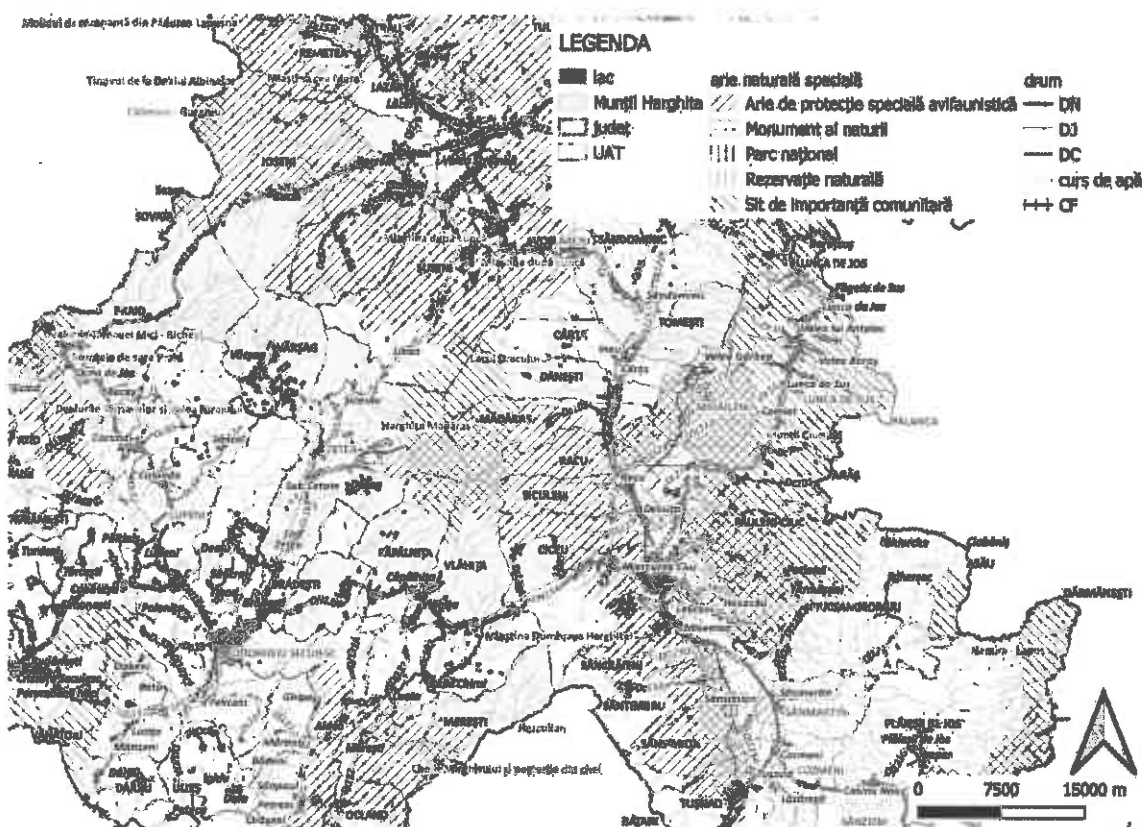
5. **Potențial turistic:** caracteristicile naturale speciale ale zonei, pădurile, peisajele montane și corpurile de apă oferă un mare potențial turistic. Harghita Mădăraș, rezervorul Zetea și diversele trasee naturale și forestiere sunt potrivite pentru dezvoltarea sporturilor montane, schiulul, drumețiilor și ciclismului. Utilizarea durabilă a pădurilor și a pășunilor poate contribui la creșterea turismului bazat pe natură, care poate contribui la stimularea economiei locale.

Regiunea Munților Harghita dispune de resurse naturale importante, care determină în mare măsură structura economiei locale. Pe lângă dominanța pădurilor, terenurile agricole joacă, de asemenea, un rol semnificativ. Ar trebui depuse eforturi suplimentare pentru a menține un echilibru durabil între silvicultură, agricultură și turism, în vederea diversificării economiei regiunii. Dezvoltarea infrastructurii, în special în ceea ce privește turismul, ar putea contribui la creșterea economică a regiunii și la creșterea capacității sale de reținere a populației.

Regiunea se mândrește cu o floră și o faună extrem de bogate, astfel încât este deosebit de important să subliniem importanța rezervațiilor naturale. Natura 2000 este cea mai mare rețea de arii protejate din lume, iar desemnarea acestor situri a reprezentat o etapă majoră în istoria conservării naturii în România. Ca urmare, proporția zonelor protejate a crescut dramatic, iar protecția și întreținerea acestor zone a devenit un factor cheie în conservarea biodiversității, a echilibrului ecologic și a patrimoniului cultural și natural. Rețeaua Natura 2000 asigură conservarea pentru generațiile viitoare a bogățiilor naturale uimitoare ale regiunii și contribuie la dezvoltarea durabilă a întregii zone.

Harta de mai jos arată zonele de conservare a păsărilor și a habitatelor din zonă și localizarea parcurilor naționale.

6. hartă: zone protejate



Sursă: baza de date ANCP și AFM, © Planificatio 2023

1. Merești: Faimosul defileu Vărgheiș, una dintre cele mai importante atracții naturale și rezervații naturale din zonă, este situat în regiunea Merești. Defileul este de o importanță geologică și ecologică remarcabilă. Este important nu numai pentru frumusețea sa naturală, ci și pentru peșterile din jur, fenomenele carstice și fauna bogată, în special ca habitat pentru lilieci. Protecția sa atentă este esențială și ar trebui căutate soluții durabile în dezvoltarea turismului pentru a menține echilibrul ecologic al zonei.
2. Vlăhița și Căpâlnița: aceste localități sunt situate în apropierea zonelor protejate din Munții Harghita, care fac parte din rețeaua Natura 2000. Pădurile din împrejurimi, în special pădurile de pini și pădurile mixte, sunt habitate importante pentru diferite specii de păsări care sunt protejate. Turismul durabil, cum ar fi plimbările în natură și ecoturismul, poate contribui la

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

dezvoltarea economiei locale, asigurând în același timp respectarea standardelor de conservare a naturii.

3. Satu Mare și Zetea: Deși rezervorul Zetea nu face parte din rețeaua Natura 2000, pădurile și munții din jur au o serie de zone protejate. Zona din jurul rezervorului este o destinație turistică importantă, în special pentru pescuit și sporturi nautice. Pădurile din jur, care fac parte din siturile Natura 2000, au o valoare ecologică considerabilă, iar gestionarea pădurilor ar trebui să acorde o atenție deosebită protecției mediului.
4. Vărșag: nu există zone protejate sau situri Natura 2000 în zona Vărșag, însă localitatea este renumită pentru Cascada Vărșag, care joacă un rol important ca atracție turistică. Cascada și zonele înconjurătoare sunt potrivite pentru dezvoltarea turismului natural, în special pentru drumeții și excursii montane.
5. Praid: Dealul de sare din Praid are o mare importanță nu numai pentru turism, ci și pentru conservarea naturii. Mina de sare și zonele înconjurătoare sunt importante atât din punct de vedere economic, cât și al conservării naturii. Conservarea rezervațiilor naturale este deosebit de importantă în dezvoltarea turismului, care este unul dintre cele mai importante sectoare economice din zonă.
6. Gheorgheni și Valea Gheorgheni: În apropierea acestor localități se află situri Natura 2000, care includ păduri protejate și habitate montane. Zona funcționează ca o zonă importantă de protecție a păsărilor, unde se găsesc diverse specii protejate. Respectarea standardelor de conservare a naturii este esențială pentru gestionarea pădurilor și dezvoltarea turismului.
7. Voșlăbeni: în zona din jurul Voșlăbeni există mai multe situri Natura 2000, care vizează protejarea pădurilor locale și a pășunilor montane. Activitățile economice, în special silvicultura și agricultura, pot fi desfășurate în strictă conformitate cu reglementările privind conservarea naturii.
8. Dănești, Mădăraș, Racu, Siculeni, Ciceu, Tomești: Aceste așezări se învecinează cu importante zone naturale protejate, care fac parte din rețeaua Natura 2000. Pădurile și pajiștile montane sunt habitate importante pentru speciile protejate de floră și faună, în special pentru populațiile de păsări. Gestionarea pădurilor și turismul trebuie să fie coordonate cu obiectivele de conservare a naturii pentru a păstra valorile ecologice ale zonei pe termen lung.

Regiunea Munților Harghita include o serie de arii protejate și situri Natura 2000, care determină oportunități pentru activitățile economice locale (silvicultură, turism). Zonele protejate sunt deosebit de importante pentru conservarea biodiversității, iar gestionarea durabilă trebuie să fie strict în concordanță cu aceste obiective.

Turismul local, în special dezvoltarea ecoturismului bazat pe natură, poate juca un rol important în creșterea economică, cu condiția să respecte standardele de conservare a naturii.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Tabelul de mai jos prezintă ariile protejate din regiune, cu codul oficial, denumirea și suprafața acestora. Cea mai mare arie protejată pentru păsări este situată în Munții Gheorghe, cu o suprafață totală de 24.148,85 ha, iar a doua cea mai mare arie din regiune, o arie de protecție a habitatelor, este situată în Munții Ciucului, cu o suprafață totală de 19.978,62 ha.

3Tabelul 1: Zone protejate

nr.crt.	Identificare	apertură	denumire	tip	suprafața (ha)
1	RONPA0475	Legea nr. 5/2000	Muntele de sare Praid	Monument al naturii	52,41
2	RONPA0486	Legea nr. 5/2000	Piemontul Nyires	Monument al naturii	16,32
3	RONPA0502	Legea nr. 5/2000	Chelle Vărgheiș și peșterile din chei	Monument al naturii	660,75
4	RONPA0890	Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004	Seaca	Rezervație naturală	85,13
5	ROSCIO019	Ordinul ministrului nr. 1964/2007	Călimani - Giurgeu	Sit de importanță comunitară	1.427,66
6	ROSCIO036	Ordinul ministrului nr. 1964/2007	Chelle Vărgheiș	Sit de importanță comunitară	660,75
7	ROSCIO090	Ordinul ministrului nr. 1964/2007	Harghita Mădăraș	Sit de importanță comunitară	11.896,99
8	ROSCIO091	Ordinul ministrului nr. 1964/2007	Herculan	Sit de importanță comunitară	41,38
9	ROSCIO243	Ordinul ministrului nr. 1964/2007	Teroul de la Dealul Albineilor	Sit de importanță comunitară	29,51
10	ROSCIO279	Ordinul ministrului nr. 2387/2011	Borzoș	Sit de importanță comunitară	27,19
11	ROSCIO287	Ordinul ministrului nr. 2387/2011	Dealurile Târnavei Mici - Băileș	Sit de importanță comunitară	1.190,07
12	ROSCIO323	Ordinul ministrului nr. 2387/2011	Munții Ciucului	Sit de importanță comunitară	564,10
13	ROSPA0027	Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007	Dealurile Homoroadelor	Arie de protecție specială avifaunistică	5.751,49
14	ROSPA0028	Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007	Dealurile Târnavei și Valea Vărgheiș	Arie de protecție specială avifaunistică	1.771,19
15	ROSPA0033	Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007	Defileul Munții Gheorghe	Arie de protecție specială avifaunistică	24.148,85
16	ROSPA0034	Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007	Defileul Munții Ciucului	Arie de protecție specială avifaunistică	19.978,62

Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

1. Monumente naturale (Monument al naturii):

- Praid, dealul de sare (52,41 ha): monument natural protejat prin Legea nr. 5 din 2000. Această formațiune geologică are o valoare naturală deosebită.
- Nyires (16,32 ha): sit geologic minor protejat prin Legea nr. 5 din 2000 și înregistrat ca monument natural.
- Defileul și peșterile Vărgheiș (660,75 ha): monument natural protejat în temeiul Legii 5 din 2000, de o importanță naturală și ecologică deosebită datorită peșterilor și defileului.

2. Rezervație naturală (Rezervație naturală):

- Seaca (85,13 ha): rezervație naturală protejată în temeiul Hotărârii de Guvern 2151 din 2004. Zona este deosebit de importantă pentru conservarea vieții sălbatice locale.

3. Situri de importanță comunitară (Sit of Community Importance):

- Dealurile Călimani și Giurgeu (1 427,66 ha): o rezervație naturală de importanță comunitară în temeiul Decretului ministerial nr. 1964 din 2007, destinată în special protecției pădurilor și habitatelor de munte înalt.
- Defileul Vărgheiș (660,75 ha): un sit de importanță comunitară în temeiul Decretului ministerial nr. 1964 din 2007, care oferă protecție suplimentară ecosistemului defileului.
- Harghita Mădăraș (11 896,99 ha): un sit de importanță comunitară protejat prin Decretul ministerial 1964 din 2007, care acoperă o suprafață mare și este important pentru conservarea pădurilor și a pajiștilor.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Borzont (271,91 ha): zonă protejată în temeiul Decretului ministerial 2387 din 2011, care vizează conservarea habitatelor zonelor umede.

4. Arie de protecție specială avifaunistică (Special bird protection areas):

- Dealurile Homorod (5 753,49 ha): un sanctuar de păsări protejat în temeiul Hotărârii de Guvern 1284 din 2007, care adăpostește mai multe specii de păsări rare și protejate.
- Dealurile Târnavei și Valea Nirajului (1 778,19 ha): zonă protejată în temeiul Hotărârii Guvernului nr. 1284 din 2007, care este o zonă importantă de protecție a păsărilor.
- Bazinul Gheorgheni și Dealurile Giurgeu (24 148,85 ha): un mare sanctuar de păsări protejat prin Hotărârea de Guvern nr. 1284 din 2007, care păstrează populații semnificative de păsări.
- Bazinul Ciuc și Munții Ciucului (19 978,62 ha): protejată prin Hotărârea Guvernului nr. 1284 din 2007, această zonă joacă un rol esențial în conservarea populațiilor de păsări și a habitatelor acestora.

Rezumat cu referințe juridice:

Ariile protejate din regiunea Munților Harghita sunt protejate prin diferite legi. Protecția monumentelor naturale este asigurată prin Legea nr. 5 din 2000, în timp ce temeiul juridic pentru rezervațiile naturale este prevăzut de Hotărârea de Guvern nr. 2151 din 2004. Siturile de importanță comunitară sunt reglementate prin Decretul ministerial nr. 1964 din 2007 și Decretul ministerial nr. 2387 din 2011. Protecția sanctuarelor de păsări este garantată prin Hotărârea Guvernului nr. 1284 din 2007.

Aceste legi asigură conservarea pe termen lung a bunurilor naturale ale regiunii, inclusiv a pădurilor, a habitatelor zonelor umede și a populațiilor de păsări. Cele mai mari zone protejate sunt sanctuarele de păsări din Bazinul Gheorghe și Bazinul Ciuc, care oferă zeci de mii de hectare de habitat pentru speciile protejate.

Beneficiile economice ale ariilor protejate pot fi multiple, în special în regiunea Munților Harghita, unde valorile naturale și condițiile ecologice oferă oportunități economice durabile. În cele ce urmează este prezentat un rezumat al beneficiilor economice potențiale ale zonelor protejate, luând în considerare rolul turismului, al silviculturii, al producției de produse locale și al serviciilor de mediu.

1. Ecoturism și plimbări în natură

Unul dintre cele mai importante beneficii economice ale zonelor protejate este turismul durabil. Conservarea naturii și ecoturismul sunt activități care se sprijină reciproc și care pot contribui la dezvoltarea economică a zonei fără a afecta mediul.

- Exemple din regiune: Defileul Vărghei, Harghita Mădăraș și sanctuarele de păsări din bazinele Gheorghe și Ciuc sunt destinații turistice remarcabile. Aceste zone atrag excursioniști, observatori de păsări, turiști care practică sporturi montane, care pot genera venituri semnificative pentru economia locală prin cazare, catering și alte activități turistice.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Oportunități:** drumețiile organizate, taberele ecologice, observarea naturii (de exemplu, observarea păsărilor) și programele turistice legate de cultura locală (de exemplu, vizite la casele locale, prezentarea produselor locale) pot spori durabilitatea și beneficiile economice ale turismului.

2. Gestionarea durabilă a pădurilor

Pădurile din zonele protejate, în special cele din dealurile Căliman și Giurgeu și din zona Harghita Mădăraș, au un potențial forestier semnificativ. Gestionarea durabilă a pădurilor oferă posibilitatea obținerii de beneficii economice, asigurând în același timp reînnoirea și supraviețuirea pe termen lung a pădurilor.

- **Oportunități:** pădurile bine gestionate permit extragerea lemnului și colectarea subproduselor forestiere (de exemplu, ciuperci, plante medicinale, fructe de pădure), care pot constitui o sursă de venit pentru locuitorii și întreprinderile locale. Recoltarea și prelucrarea lemnului creează locuri de muncă, menținând în același timp valoarea ecologică a pădurilor prin respectarea standardelor de durabilitate.

3. Producția de produse locale și agricultura

Zonele protejate, cum ar fi Dealurile Homorod și Târnavei, pot include zone agricole în care se practică agricultura tradițională și durabilă. În aceste zone se pot folosi metode de agricultură ecologică, care nu numai că ajută la protejarea mediului, dar contribuie și la comercializarea produselor locale.

- **Produse locale:** regiunea poate fi renumită pentru produsele sale alimentare ecologice, cum ar fi mierea, fructele, brânza și alte produse locale cu valoare adăugată ridicată. Aceste produse pot fi căutate atât de turiști, cât și de piețele mai largi, ceea ce poate stimula veniturile economiei locale.

4. Servicii de mediu și servicii ecosistemice

Zonele protejate furnizează servicii ecosistemice importante care au valoare economică, chiar dacă nu generează venituri directe.

- **Servicii de mediu:** pădurile montane joacă un rol-cheie în protejarea bazinelor hidrografice, prevenirea eroziunii solului și îmbunătățirea calității aerului. Aceste servicii au un impact indirect asupra economiei locale, de exemplu prin crearea unor condiții benefice pentru agricultură și turism.
- **Credite de carbon și compensații ecologice:** proiectele de gestionare durabilă și conservare pot genera venituri din vânzarea de credite de carbon și mecanisme de compensare ecologică care pot fi vândute pe piețele internaționale.

5. Activități de educație și cercetare

Zonele protejate au un potențial științific și educațional semnificativ, care poate aduce, de asemenea, beneficii economice. Centrele de cercetare, universitățile și instituțiile de învățământ pot fi implicate în proiecte de cercetare pentru a studia impactul biodiversității locale, al gestionării pădurilor și al schimbărilor climatice.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Oportunități educaționale: se pot organiza tabere în natură, programe de educație ecologică și excursii în natură pentru populația locală și turiști, ceea ce poate contribui la creșterea gradului de conștientizare cu privire la conservarea naturii și la creșterea veniturilor economice.

Beneficiile economice ale zonelor protejate constau în turismul durabil, ecoturismul, gestionarea durabilă a pădurilor, produsele locale și serviciile ecosistemice. Zonele protejate au nu numai valori ecologice, ci și economice care contribuie la dezvoltarea durabilă a regiunii. Aceste activități asigură conservarea pe termen lung a resurselor naturale, creând în același timp locuri de muncă și generând venituri pentru comunitățile locale.

Tabelul 1: Muzeu și colecții

Colecția muzeală sătească Zetea	Zetea	Etnografie și istorie locală	Fără expoziție permanentă
Colecția muzeală sătească Praid	Praid	Etnografie și istorie locală	Fără expoziție permanentă
Colecția muzeală sătească Merești	Merești	Etnografie și istorie locală	La cerere
Colecția muzeală sătească Joseni	Joseni	Etnografie și istorie locală	Fără expoziție permanentă
Colecția muzeală sătească Dănești	Dănești	Etnografie și istorie locală	La cerere
Casa memorială BORSOS MIKLÓS (BORSOS MIKLÓS EMLÉKHÁZ)	Clujman	Artă plastică	Marți - duminică: 10:00 - 12:00, 14:00 - 18:00 (vara); 14:00 - 17:00 (iarna); Luni: închis
Colecția muzeală sătească Clujman	Clujman	Etnografie și istorie locală	La cerere
Colecția muzeală Mădăraș	Mădăraș	Etnografie	10:00-17:00 (pentru grupuri se face programare prealabilă)
Casa Muzeală Satu Mare	Satu Mare	Etnografie	La cerere

Sursa: Ghidul muzeelor, © Planificatio 2023

Tabelul anterior oferă o imagine de ansamblu a muzeelor și colecțiilor din regiune. Din păcate, însă, numărul colecțiilor și muzeelor înregistrate oficial nu este foarte mare și ar fi util să se creeze mai multe locuri de vizitat în zonă. Cu toate acestea, în ceea ce privește patrimoniul construit, zona este bine reprezentată pe Lista națională a monumentelor istorice. În total, 86 de monumente sunt enumerate în zonă, dintre care 15 sunt monumente de categoria A, care sunt de o importanță deosebită. Acest lucru arată că patrimoniul construit al regiunii este de mare valoare și necesită o protecție atentă pentru a se asigura că acesta este păstrat pentru generațiile viitoare. Atât conservarea relicvelor trecutului, cât și crearea de noi instituții culturale contribuie la conservarea și prezentarea bogatului patrimoniu cultural al regiunii.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

5Tabelul 1: Monumente

[illegible]

Sursa: Lista oficială a monumentelor istorice. © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Ferme și muzee din regiune:

1. **Muzeul satului Zetea (Zetea):** Muzeul satului Zetea conține o colecție etnografică și istorică locală, care prezintă tradițiile, obiceiurile și viața cotidiană a satului. Deși nu are o expoziție permanentă, acesta poate fi vizitat cu programare prealabilă.
2. **Muzeul Satului Praid (Praid):** Muzeul Satului Praid prezintă patrimoniul etnografic și istoric local. Nici aici nu există o expoziție permanentă, dar colecția oferă o perspectivă semnificativă asupra culturii locale.
3. **Muzeul satului Merești (Merești):** Muzeul satului prezintă tradițiile etnografice și istoria locală a satului. Muzeul este deschis vizitatorilor pe bază de programare.
4. **Muzeul satului Mădăraș (Mădăraș):** Colecția Mădăraș prezintă tradițiile și istoria satului. Grupurile trebuie să se programeze în avans pentru vizitare.
5. **Muzeul satului Ciurman și Casa memorială Borsos Miklós (Ciurman):** Muzeul satului din Ciurman păstrează patrimoniul etnografic local, în timp ce Casa memorială Borsos Miklós prezintă viața și opera celebrului sculptor. Casa memorială este deschisă vizitatorilor în timpul programului normal de funcționare.
6. **Muzeul satului Lăzarea (Lăzarea):** În Lăzarea există o expoziție etnografică care păstrează tradițiile și cultura populară a satului. Muzeul este deschis pe bază de programare.

Monumente și situri istorice din zonă:

1. **Defileul Vărghiș (Merești):** Defileul Vărghiș nu este doar una dintre cele mai importante atracții naturale din zonă, ci are și valoare istorică și culturală. Defileul și peșterile înconjurătoare, formațiunile carstice și fauna sunt de o importanță deosebită, inclusiv coloniile de lilieci. Zona este o destinație turistică majoră, iar dezvoltarea sa durabilă este o prioritate.
2. **Cetatea romană (Băile Homord, Vlăhița):** În zona Băile Homord există fortificații romane, care făceau parte din sistemul de apărare a frontierei provinciei Dacia. Castrul roman datează din secolul al II-lea și este de importanță arheologică.
3. **Cetateul Rapsóné (Praid):** Cetateul Rapsóné, o ruină de cetate medievală, este unul dintre cele mai spectaculoase monumente istorice din zonă. Ruinele cetateului sunt situate în Valea Juhod, într-un cadru pitoresc și sunt un loc popular pentru drumeții.
4. **Cetatea Várhegy (Satu Mare):** Lângă Satu Mare se află Várhegy, o cetate din epoca bronzului protejată de un zid de pământ. Această zonă este de importanță arheologică și a jucat un rol important în timpul Evului Mediu.
5. **Cetateul Tartod (Vărșag):** În zona Vărșag se află Cetateul Tartod, ruinele unei cetăți medievale într-un cadru pitoresc. Deși au rămas doar ruine ale cetateului, zona este un important monument istoric.
6. **Porțile secuiești (Satu Mare):** Satu Mare este renumită pentru porțile sale secuiești sculptate, care sunt unul dintre cele mai frumoase exemple de arhitectură populară secuiască. Câteva dintre porțile de pe strada principală sunt protejate ca monumente și reprezintă sculptura secuiască tradițională.

Regiunea Munților Harghita este bogată în monumente culturale și istorice, care sunt păstrate în muzee și colecții locale, cum ar fi muzeele satelor Zetea, Praid și Mădăraș. Printre monumente se numără situri de importanță istorică precum cetăți romane, cetăți medievale și frumoasele porți secuiești. Atracții naturale precum Defileul Vărghiș și Cetateul Tartod îmbogățesc și mai mult patrimoniul cultural al zonei și contribuie la dezvoltarea turismului.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Potențialul de dezvoltare economică al ariilor naturale protejate și al patrimoniului cultural din regiunea Munților Harghita poate fi strâns legat prin conceptul de spațiu eco-cultural. Strategia de dezvoltare rurală a județului Harghita subliniază faptul că dezvoltarea economică a regiunii este strâns legată de protecția naturii și de conservarea valorilor culturale, care pot fi exploatate prin promovarea turismului, a producției ecologice și a meșteșugurilor locale.

Oportunități de dezvoltare pentru zona ecoculturală

1. Legătura dintre turismul durabil și turismul cultural

Prin integrarea ecoturismului și a turismului cultural, este posibil să se creeze o experiență turistică complexă bazată pe zone de conservare a naturii, cum ar fi Defileul Vărghei (660,75 ha, monument natural protejat în temeiul Legii nr. 5 din 2000) și pe patrimoniul cultural, cum ar fi porțile Székely sau muzeele satelor. Strategia de dezvoltare rurală sprijină exploatarea economică a bunurilor culturale și naturale, inclusiv promovarea turismului rural și a produselor locale.

2. Gestionarea durabilă a pădurilor

Codul silvic (Cod silvic) permite gestionarea durabilă a pădurilor în zone precum Harghita Mădăraș, unde conservarea valorilor naturale este o prioritate. Gestionarea durabilă în pădurile protejate poate contribui la creșterea economiei locale, asigurând în același timp colectarea subproduselor forestiere și sprijinirea meșteșugurilor locale.

3. Produsele artizanale și economia locală

Strategia de dezvoltare rurală acordă prioritate producției și integrării pe piață a produselor locale, cum ar fi produsele tradiționale de artizanat și alimentare. Inițiativele de consolidare a economiei locale, cum ar fi programul "Produsul secuiesc", promovează utilizarea durabilă a resurselor locale.

4. Activități de educație și cercetare

Zonele protejate precum Homorod Hills și siturile de patrimoniu cultural sunt, de asemenea, atractive pentru activitățile educaționale și de cercetare. Prin implicarea comunităților locale, pot fi dezvoltate modele de dezvoltare durabilă pentru a spori durabilitatea economică și de mediu a zonei.

Regiunea Munților Harghita, înțelesă ca o zonă ecoculturală, poate deveni un model economic bazat pe turismul durabil, produsele artizanale locale, silvicultura și conservarea resurselor. Împreună, Strategia de Dezvoltare Rurală și Codul Silvic oferă baza pentru conservarea pe termen lung și exploatarea economică a valorilor naturale și culturale.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

7. hartă: zone înregistrate în registrele funciare



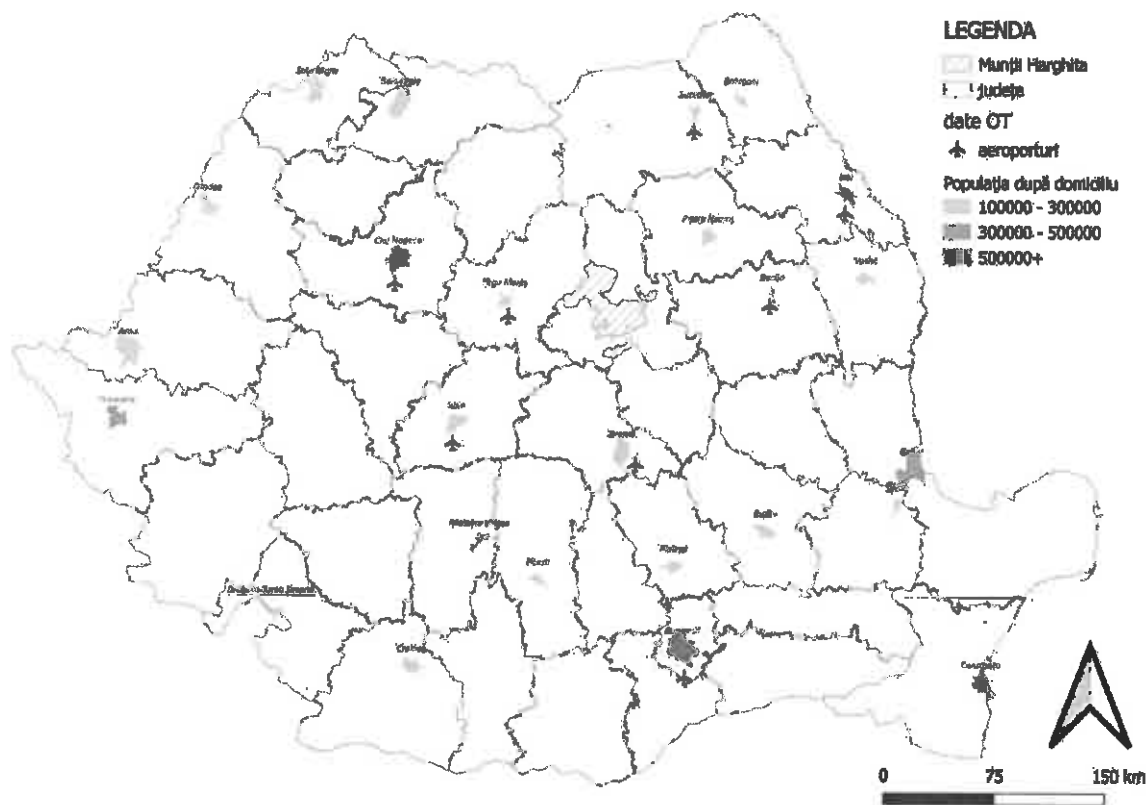
Sursa: geoportal ANCPI, 2023

În partea Volzvoaredinei, înregistrarea terenurilor se face de obicei în interior, în special în Ciceu, în timp ce înregistrarea terenurilor din exterior necesită măsuri suplimentare. Dintre localitățile din regiune, înregistrarea terenurilor din Zetea este considerată a fi aproape de a fi rezolvată în ceea ce privește dreptul de proprietate.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Transport, mobilitate

8. hartă: orașe, aeroporturi



Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

Aeroportul Internațional George Enescu din Bacău poate fi atins cu mașina în aproximativ 2 ore și jumătate, distanța fiind de 143 de kilometri.

Aeroportul Internațional Târgu Mureș este mai ușor de accesat, fiind nevoie de doar 1 oră și 12 minute, distanța fiind de doar 71,8 kilometri.

Aeroportul Internațional Brașov Vidombak este la aproximativ 1,5 ore de mers cu mașina, fiind situat la 90 de kilometri de regiunea Munților Harghita.

Distanța de la cele mai apropiate aeroporturi

- Cele mai apropiate aeroporturi importante de regiune sunt cele din Târgu Mureș și Cluj Napoca, dar și acestea sunt la câteva ore distanță de Munții Harghita. Aeroportul Sibiu este, de asemenea, la o distanță medie.
- Aceasta înseamnă că turiștii care sosesc cu avionul trebuie să călătorească mai mult cu mașina sau cu autobuzul pentru a ajunge în zonă. Această provocare logistică este un aspect important de luat în considerare în planurile de dezvoltare a turismului, deoarece călătorii se așteaptă să rămână mai mult timp după ce ajung în zonă.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Lipsa orașelor mari în apropiere

- Harta arată că în regiunea Munților Harghita nu există niciun oraș mare cu o populație mai mare de 300 000 de locuitori. Acest fapt înseamnă că regiunea se bazează în principal pe turismul din orașele și satele mai mici și nu există un oraș central mare din care ar putea veni un flux turistic direct mare.

Programe turistice de mai multe zile: în lumina celor de mai sus, este esențial ca regiunea să ofere programe și servicii turistice care să justifice un sejur de mai multe zile. Având în vedere timpul mai lung de călătorie, vizitatorii ar trebui să planifice vizite de mai multe zile care să combine valori naturale, cum ar fi Harghita Mădăraș sau Defileul Vârgheiș, și situri culturale și de patrimoniu construit, cum ar fi Muzeul Satului Zetea sau Porțile Secuiești.

Deoarece zona este mai îndepărtată de marile centre de transport, îmbunătățirea transportului local și a căilor de acces poate fi esențială pentru stimularea turismului. Îmbunătățirea serviciilor locale de cazare și turistice poate, de asemenea, să facă zona mai atractivă pentru vizitatorii care doresc să rămână mai mult timp.

Distanța Munților Harghita față de aeroporturile și orașele mari înseamnă că merită să se ofere programe turistice de mai multe zile în zonă, pe baza unor sejururi mai lungi. Ecoturismul și valorile culturale, cum ar fi patrimoniul construit local (muzeele satelor, porțile secuiești) pot juca un rol important în turismul din regiune. Pentru a facilita accesul turiștilor, este esențial să se îmbunătățească infrastructura locală de transport, în special pentru a asigura accesul de la cele mai apropiate aeroporturi și orașe mari.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

9Harta 1: Rețeaua rutieră, căile ferate



Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

Accesibilitatea regiunii este medie, fiind străbătută de trei drumuri naționale, de mai multe drumuri județene și de o rețea feroviară în partea de est. Rețeaua feroviară trece prin mai multe localități din regiunea Munților Harghita, cu gări în Dănești, Mădăraș, Praid și Siculeni. Rețeaua rutieră este, de asemenea, bine dezvoltată, cu drumuri internaționale, județene și locale care traversează zona, ceea ce contribuie semnificativ la un transport eficient. Toate acestea fac ca zona să fie ușor accesibilă și facilitează deplasarea și călătoriile locuitorilor în zonă.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Servicii locale

6Tabelul 1: Serviciul de bază la nivel local sau regional

id	name	type	parent_id	parent_name	children																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					id	name	type	parent_id	parent_name	id	name	type	parent_id	parent_name																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	Root	Root			2	Child 1	Child	1	Root	3	Child 2	Child	1	Root	4	Child 3	Child	1	Root	5	Child 4	Child	1	Root	6	Child 5	Child	1	Root	7	Child 6	Child	1	Root	8	Child 7	Child	1	Root	9	Child 8	Child	1	Root	10	Child 9	Child	1	Root	11	Child 10	Child	1	Root	12	Child 11	Child	1	Root	13	Child 12	Child	1	Root	14	Child 13	Child	1	Root	15	Child 14	Child	1	Root	16	Child 15	Child	1	Root	17	Child 16	Child	1	Root	18	Child 17	Child	1	Root	19	Child 18	Child	1	Root	20	Child 19	Child	1	Root	21	Child 20	Child	1	Root	22	Child 21	Child	1	Root	23	Child 22	Child	1	Root	24	Child 23	Child	1	Root	25	Child 24	Child	1	Root	26	Child 25	Child	1	Root	27	Child 26	Child	1	Root	28	Child 27	Child	1	Root	29	Child 28	Child	1	Root	30	Child 29	Child	1	Root	31	Child 30	Child	1	Root	32	Child 31	Child	1	Root	33	Child 32	Child	1	Root	34	Child 33	Child	1	Root	35	Child 34	Child	1	Root	36	Child 35	Child	1	Root	37	Child 36	Child	1	Root	38	Child 37	Child	1	Root	39	Child 38	Child	1	Root	40	Child 39	Child	1	Root	41	Child 40	Child	1	Root	42	Child 41	Child	1	Root	43	Child 42	Child	1	Root	44	Child 43	Child	1	Root	45	Child 44	Child	1	Root	46	Child 45	Child	1	Root	47	Child 46	Child	1	Root	48	Child 47	Child	1	Root	49	Child 48	Child	1	Root	50	Child 49	Child	1	Root	51	Child 50	Child	1	Root	52	Child 51	Child	1	Root	53	Child 52	Child	1	Root	54	Child 53	Child	1	Root	55	Child 54	Child	1	Root	56	Child 55	Child	1	Root	57	Child 56	Child	1	Root	58	Child 57	Child	1	Root	59	Child 58	Child	1	Root	60	Child 59	Child	1	Root	61	Child 60	Child	1	Root	62	Child 61	Child	1	Root	63	Child 62	Child	1	Root	64	Child 63	Child	1	Root	65	Child 64	Child	1	Root	66	Child 65	Child	1	Root	67	Child 66	Child	1	Root	68	Child 67	Child	1	Root	69	Child 68	Child	1	Root	70	Child 69	Child	1	Root	71	Child 70	Child	1	Root	72	Child 71	Child	1	Root	73	Child 72	Child	1	Root	74	Child 73	Child	1	Root	75	Child 74	Child	1	Root	76	Child 75	Child	1	Root	77	Child 76	Child	1	Root	78	Child 77	Child	1	Root	79	Child 78	Child	1	Root	80	Child 79	Child	1	Root	81	Child 80	Child	1	Root	82	Child 81	Child	1	Root	83	Child 82	Child	1	Root	84	Child 83	Child	1	Root	85	Child 84	Child	1	Root	86	Child 85	Child	1	Root	87	Child 86	Child	1	Root	88	Child 87	Child	1	Root	89	Child 88	Child	1	Root	90	Child 89	Child	1	Root	91	Child 90	Child	1	Root	92	Child 91	Child	1	Root	93	Child 92	Child	1	Root	94	Child 93	Child	1	Root	95	Child 94	Child	1	Root	96	Child 95	Child	1	Root	97	Child 96	Child	1	Root	98	Child 97	Child	1	Root	99	Child 98	Child	1	Root	100	Child 99	Child	1	Root	101	Child 100	Child	1	Root	102

[illegible]

Sursa: sondaj propriu, © Planificatio 2023

Sl. No.	Particulars	Amount	Debit	Credit	Total
1	Balance b/d				
2	By Cash				
3	To Cash				
4	By Bank				
5	To Bank				
6	By Other Accounts				
7	To Other Accounts				
8	By Balance c/d				
9	To Balance c/d				
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

Este important de subliniat că faptul că nu toate serviciile există într-o anumită localitate nu înseamnă neapărat că acestea trebuie să fie implementate. Unele servicii pot fi capabile să deservească o întreagă zonă, astfel încât nu este necesar ca acestea să fie redundante în toate localitățile.

Îmbunătățirea serviciilor este esențială, nu numai pentru a îmbunătăți calitatea vieții oamenilor care locuiesc acolo, ci și pentru a face zona mai atractivă pentru turiști și vizitatori. Este important de remarcat faptul că, fără extinderea și dezvoltarea serviciilor, nu poate exista o dezvoltare reală. Coordonarea noilor servicii cu cele existente este esențială, deoarece diversificarea și conectarea eficientă a serviciilor va contribui la crearea unor așezări mai locuibile și mai atractive în zonă.

Sursă: © Planificatio 2023

Aceste servicii acoperă diverse domenii, cum ar fi infrastructura, serviciile publice, sănătatea, serviciile economice și sociale. Această grupare ne permite să analizăm ce servicii de bază lipsesc în ce localități și ce îmbunătățiri sunt necesare.

1. Servicii de infrastructură

- Coșuri pentru exterior
- Repararea bicicletelor
- Închiriere biciclete
- Încărcător pentru mașini electrice
- Parcare (pentru unități sanitare și birouri ale primarului)
- Drumuri locale modernizate în zonele urbane
- Pistă pentru biciclete sau pistă paralelă pentru biciclete (pe traseele DJ, DN)
- Cart
- Iluminat stradal (corpuri de iluminat cu LED)
- Accesibilitatea pentru persoanele cu handicap (în clădirile publice)

2. Servicii sociale și de sănătate

- Tranzacție medicală de familie
- Alte programări la medicul specialist
- Cabinetul medicului de familie - pediatru
- Serviciul de prim ajutor
- Timp de îngrijire la domiciliu
- Îngrijire de zi pentru vârstnici
- Piscină

3. Servicii publice

- Trimitere la
- Punct de deșeur selectiv
- Depozit selectiv de deșuri
- Rețea de apă potabilă
- Rețea de canalizare
- Rețea de gaze
- Internet în bandă largă

- Facilitatea de plată a facturilor
- Pompieri voluntari

4. Servicii economice și comerciale

- Magazin de furaje
- Servicii comerciale agricole
- Depozitul de deșeuri pentru clădiri
- ATM
- Stație de benzină
- Piața
- Colector de lapte
- Punte de tăiere, -punct
- Magazin agricol
- Farmacie veterinară
- Practică veterinară
- Restaurant
- Cofetărie
- Magazin
- Pub

5. Servicii culturale și comunitare

- Bibliotecă (deschisă cel puțin 4 ore pe zi)
- Casă culturală, -home
- Loc de joacă
- Asociație de tineret
- Asociație de femei, organizație de femei
- Teren de sport
- Sală de sport
- Contabilitate și consultanță financiară

6. Alte servicii sociale și comunitare

- Grădiniță
- Shavehouse

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Analiza arată că cele trei localități cu cele mai multe servicii de bază sunt:

1. Gheorghe sat - 49 servicii disponibile
2. Vlăhița - 44 servicii disponibile
3. Mădăraș - 44 servicii disponibile

În schimb, următoarele trei localități au cele mai puține servicii de bază:

1. Merești - 29 servicii disponibile
2. Ciceu - 30 servicii disponibile
3. Tomești - 32 servicii disponibile

La elaborarea strategiilor de dezvoltare, ar trebui să se acorde o atenție deosebită localităților cel mai puțin deservite, pentru a se asigura că acestea dispun de serviciile de bază de care au nevoie.

Analiza arată că următoarele servicii sunt prezente în toate localitățile:

1. Pompieri voluntari
2. Teren de sport
3. Magazin
4. Casă culturală, -home
5. Internet în bandă largă
6. Facilitatea de plată a facturilor
7. Iluminat stradal (corpuri de iluminat cu LED/ total 75%)

Aceste servicii sunt disponibile în toate așezările, ceea ce indică faptul că aceste servicii comunitare, comerciale și de infrastructură de bază sunt în general disponibile în regiunea Munților Harghita.

Analiza arată că următoarele servicii de bază nu sunt prezente în niciuna dintre localități:

1. Notar
2. Pistă pentru biciclete sau pistă paralelă pentru biciclete (rute interioare, DJ, DN)
3. Trotuare (insuficiente, cu excepția Mădăraș, unde a fost găsită o soluție completă pentru 2024 de-a lungul DN)

Aceste servicii nu sunt disponibile în niciuna dintre localități, astfel încât este deosebit de important să le dezvoltăm în regiune. Lipsa infrastructurii de transport și a serviciilor notariale poate avea, de asemenea, un impact serios asupra calității vieții populației locale și asupra dezvoltării turismului.

Strategia de dezvoltare rurală a județului Harghita propune următoarele intervenții pentru comune în vederea îmbunătățirii serviciilor de sănătate:

1. Îmbunătățirea asistenței medicale primare:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Dezvoltarea cabinetelor medicilor de familie este recomandată, în special în comunele în care nu există asistență medicală permanentă. Recrutarea de medici tineri și modernizarea rețelei existente reprezintă o prioritate. Atunci când medicii mai în vârstă se pensionează, trebuie să se asigure că comunitățile nu rămân fără asistență medicală.
- 2. Extinderea serviciilor:
 - Strategia vizează introducerea îngrijirii la domiciliu și a îngrijirii de zi pentru persoanele în vârstă, deoarece numărul persoanelor în vârstă este în creștere și este necesară extinderea serviciilor de îngrijire.
- 3. Crearea de centre de sănătate:
 - Planurile prevăd cel puțin o clinică medicală permanentă și o clinică pediatrică în fiecare zonă fără spital. Acest lucru este deosebit de important pentru așezările izolate, cum ar fi Varság .
- 4. Servicii mobile de sănătate:
 - Pentru a ajunge în satele izolate, se recomandă ca echipele medicale mobile să fie trimise cel puțin o dată pe an pentru a efectua depistarea în satele greu accesibile.
- 5. Îmbunătățirea calității serviciilor de sănătate:
 - Modernizarea echipamentelor din cabinetele și centrele medicale este necesară pentru a face aceste posturi mai atractive pentru noii medici.

În general, această strategie vizează îmbunătățirea accesibilității și a calității infrastructurii de sănătate, în special în comunitățile rurale izolate.

Pe baza Strategiei de dezvoltare rurală a județului Harghita și a analizei serviciilor de bază, se pot propune următoarele priorități pentru regiunea Munților Harghita:

1. Dezvoltarea serviciilor de sănătate

Analiza serviciilor de bază arată că deficiențele din domeniul asistenței medicale necesită o atenție deosebită. De asemenea, strategia subliniază necesitatea de a îmbunătăți infrastructura de sănătate, în special în domeniul medicinei de familie, al cabinetelor de pediatrie și al îngrijirii la domiciliu a persoanelor în vârstă. Sunt necesare următoarele intervenții:

- Extinderea cabinetelor medicilor de familie în localități slab deservite, precum Varság, Ciceu și Merești.
- Introducerea îngrijirilor de zi și la domiciliu pentru persoanele în vârstă, în special pentru comunitățile în curs de îmbătrânire.

2. Dezvoltarea infrastructurii

Analiza a arătat că infrastructura de transport - cum ar fi piste pentru biciclete, trotuarele și parcarile - lipsește cu desăvârșire în multe comune. Strategia Județeană subliniază necesitatea de a îmbunătăți drumurile rurale și infrastructura de transport pentru a îmbunătăți accesibilitatea în zonă. Priorități:

- Asigurarea de piste pentru biciclete și trotuare pentru a face transportul local mai sigur.
- Îmbunătățirea facilităților de parcare în jurul centrelor de sănătate și al primăriilor.

3. Extinderea serviciilor sociale și comunitare

Pe baza analizei serviciilor de bază, există lacune semnificative în ceea ce privește serviciile sociale și comunitare în mai multe localități, cum ar fi Merești, Ciceu și Tomești. Trebuie luate următoarele măsuri:

- Crearea de creșe și locuri de joacă care să sprijine familiile tinere și viața comunității locale.
- Dezvoltarea de facilități culturale și sportive pentru a stimula viața comunității, cum ar fi terenurile de sport și cluburile de tineret.

4. Dezvoltarea serviciilor economice și comerciale

Strategia de dezvoltare rurală sprijină dezvoltarea economiei locale, inclusiv consolidarea serviciilor comerciale și a industriilor de prelucrare a alimentelor. Conform analizei serviciilor de bază, mai multe comune, precum Merești și Ciceu, nu dispun de servicii de bază precum un magazin agricol, o clinică veterinară, un centru de colectare a laptelui și un abator. Prioritățile ar putea include:

- Dezvoltarea infrastructurii economice, cum ar fi piețele locale, magazinele fermierilor și punctele de colectare a laptelui.
- Extinderea serviciilor veterinare pentru a pune serviciile de bază la dispoziția fermierilor locali.

5. Dezvoltarea durabilă a turismului

Serviciile turistice pot fi dezvoltate pentru a exploata potențialul turistic al zonei, pe baza siturilor de patrimoniu natural și cultural. Acestea includ:

- Dezvoltarea rețelelor de piste pentru biciclete pentru promovarea turismului.
- Extinderea facilităților de cazare și catering, în special în satele unde există deja un interes turistic.

Prioritățile se concentrează pe dezvoltarea serviciilor de sănătate, sociale, de infrastructură și economice, luând în considerare obiectivele strategiei de dezvoltare rurală a județului. Aceste dezvoltări vor contribui la dezvoltarea economică și socială durabilă a zonei, îmbunătățind în același timp calitatea vieții comunităților locale.

Planurile de acțiune pentru ciclism Sóvidék-Hegyalja și Ciucul de Sus sunt legate de analiza actuală, în special în ceea ce privește dezvoltarea infrastructurii de transport și turism. Următoarea secțiune explică modul în care aceste planuri de acțiune sunt legate de situația actuală:

1. Îmbunătățirea conexiunilor la rețea și a pistelor pentru biciclete

Ambele planuri de acțiune pun accentul pe dezvoltarea rutelor pentru biciclete și a infrastructurii turistice între așezările rurale pentru a spori opțiunile de transport. Acest lucru este strâns legat de analiza actuală, care propune îmbunătățirea infrastructurii de transport în mai multe localități. Amenajarea de piste pentru biciclete și de trasee sigure, astfel cum se prevede în planurile de acțiune,

ar contribui la mobilitatea locuitorilor și a turiștilor, în special în așezările mai mici precum Merești și Ciceu .

2. Turismul și dezvoltarea economică

Dezvoltarea cicloturismului se află în centrul ambelor planuri de acțiune și poate contribui, de asemenea, la stimularea economiei locale. Analiza serviciilor de bază arată că este necesară îmbunătățirea infrastructurii turistice în mai multe localități (de exemplu, Zetea, Vlăhița). Integrarea facilităților locale de cazare în sistemul de trasee pentru biciclete, precum și înființarea de stații de închiriere și reparare a bicicletelor ar putea spori și mai mult atractivitatea zonei pentru turiști.

3. Servicii comunitare și centre de ciclism

Ambele planuri de acțiune propun extinderea serviciilor comunitare, inclusiv crearea de centre de ciclism unde turiștii și rezidenții locali pot avea acces la servicii. Aceste centre ar putea fi importante în așezările în care ciclismul este popular, dar în care există o lipsă de facilități. Necesitatea de a dezvolta facilități comunitare, cum ar fi locuri de joacă, terenuri de sport și spații comunitare, este, de asemenea, reflectată în analiza actuală.

4. Sustenabilitatea și îmbunătățirile de mediu

Ambele planuri de acțiune pentru ciclism subliniază importanța durabilității, care se potrivește cu obiectivele ecoturistice ale zonei. Analiza serviciilor de bază arată că, în mai multe comune, precum Varság și Merești, dezvoltarea ecoturismului ar putea fi deosebit de importantă. Pe termen lung, aceste proiecte de ciclism pot contribui la creșterea durabilă a economiei locale și la reducerea presiunilor asupra mediului.

În general, analiza actuală și planurile de acțiune pentru ciclism se potrivesc bine, deoarece ambele se concentrează pe dezvoltarea infrastructurii de transport, a turismului și a serviciilor comunitare. Este important pentru dezvoltarea durabilă a regiunii ca aceste proiecte să fie tratate într-un mod integrat.

Legăturile dintre analiza serviciilor de bază și Strategia de dezvoltare economică a județului Harghita sunt evidente în special în dezvoltarea serviciilor publice, a infrastructurii de transport și a asistenței medicale. Obiectivele strategiei județene până în 2030 sprijină nevoile identificate de analiza serviciilor de bază în mai multe domenii.

1. Dezvoltarea serviciilor de sănătate

Analiza serviciilor de bază arată că multe localități nu dispun de servicii de sănătate adecvate, în special de asistență medicală. Strategia de dezvoltare economică acordă prioritate dezvoltării infrastructurii de sănătate, inclusiv creării de unități medicale mobile și introducerii de servicii medicale digitale în zonele rurale. Strategia urmărește să se asigure că toate localitățile au acces la asistența medicală primară necesară, în special la asistența pediatrică și pentru persoanele în vârstă.

2. Îmbunătățirea transportului și a mobilității

Analiza serviciilor de bază evidențiază deficiențele infrastructurii de transport, în special în ceea ce privește piste pentru biciclete, trotuarele și parcărilor. Strategia de dezvoltare economică a județului solicită modernizarea drumurilor rurale, dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete și îmbunătățirea

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

transportului public. Crearea de piste pentru biciclete nu servește doar scopurilor turistice, ci poate contribui și la durabilitatea rețelei locale de transport.

3. Dezvoltarea turismului

Dezvoltarea turismului durabil este un element central atât în analiza serviciilor de bază, cât și în strategia de dezvoltare economică a județului. Analiza serviciilor de bază subliniază necesitatea de a dezvolta infrastructura turistică în mai multe localități, precum Zetea și Vlăhița, în special în domeniul facilităților de cazare și catering. Strategia județeană subliniază, de asemenea, importanța dezvoltării ecoturismului local și a siturilor de patrimoniu cultural.

4. Extinderea serviciilor sociale

În conformitate cu strategia județului, ar trebui să se acorde o atenție deosebită ocupării forței de muncă în timpul zilei pentru persoanele în vârstă și îngrijirii la domiciliu. Analiza serviciilor de bază arată, de asemenea, că multe localități, cum ar fi Merești și Ciceu, nu dispun de aceste servicii, iar dezvoltarea lor ar putea juca un rol-cheie în îmbunătățirea calității vieții comunităților locale.

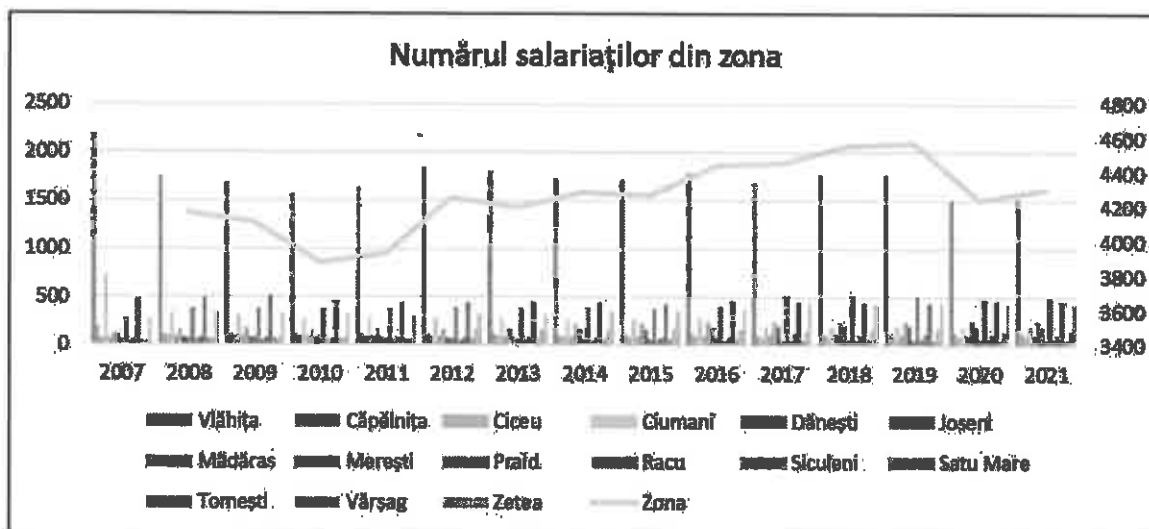
5. Energie durabilă și mediu

Strategia pune accentul pe energia regenerabilă și pe protecția mediului, ceea ce este, de asemenea, în conformitate cu analiza serviciilor de bază. În mai multe localități, modernizarea infrastructurii energetice și promovarea dezvoltării durabile ar putea fi o prioritate.

Analiza serviciilor de bază și strategia de dezvoltare economică a județului sunt strâns legate. Dezvoltarea serviciilor publice și a infrastructurii, extinderea asistenței medicale și sociale și exploatarea potențialului turistic sunt elemente centrale în ambele documente, contribuind la dezvoltarea durabilă a regiunii.

Economie

6Figura 1: Numărul de angajați



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

Mai jos este prezentată evoluția numărului de angajați între 2007 și 2021 care aveau un contract de muncă valabil în acel an.

Din punctul de vedere al județului Harghita, ar trebui să fim mândri de dezvoltarea semnificativă a creării de locuri de muncă, deoarece numărul de angajați a crescut în multe regiuni în perioada analizată. Acesta este un semn pozitiv că economia județului se consolidează și că întreprinderile, instituțiile și alte organizații creează mai multe oportunități de angajare pentru populația locală. Crearea de locuri de muncă poate duce la creșterea ocupării forței de muncă, a activității economice și a dezvoltării regionale, ceea ce poate contribui la creșterea nivelului de trai al locuitorilor și la bunăstarea comunității în ansamblu. Creșterea numărului de locuri de muncă este un factor important în menținerea stabilității economice și sociale a zonei și poate oferi speranță pentru oportunități viitoare.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

8Tabelul 1: Evoluția numărului de angajați

Localități	2007	2021	creștere în procent
	numărul salariaților	numărul salariaților	
Vlăhița	2184	1526	-30%
Căpâlnița	183	125	-32%
Ciceu	67	92	37%
Ciumani	725	202	-72%
Dănești	64	109	70%
Joseni	120	248	107%
Mădăraș	104	188	81%
Merești	51	54	6%
Praid	274	488	78%
Racu	35	70	100%
Siculeni	56	106	89%
Satu Mare	482	449	-7%
Tomești	44	59	34%
Vărșag	49	158	222%
Zetea	272	427	57%
Zona	4710	4301	-9%

Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

În localitățile menționate mai sus, cum ar fi Ciceu, Ciceu-Dunăre, Gheorghe, Chikmodar, Merești, Praid, Racu, Madéva, Chisiktszenttamás, Vărșag și Zetea, numărul angajaților a crescut semnificativ în perioada analizată, creând noi locuri de muncă și oportunități de angajare în aceste localități.

Cu toate acestea, există încă loc de îmbunătățiri pentru regiune în ansamblu, deoarece numărul total de angajați a scăzut cu 9 % între 2007 și 2021, în principal din cauza faptului că numărul de angajați din Vlăhița și Gheorgheni a scăzut cu aproape 1 200 în această perioadă. Acest lucru indică faptul că aceste localități au nevoie de o atenție specială în ceea ce privește crearea de locuri de muncă și promovarea ocupării forței de muncă pentru a-și îmbunătăți situația economică și a crește numărul de oportunități de angajare pentru populația lor. Sprijinirea creării de locuri de muncă și promovarea dezvoltării economice pot contribui la îmbunătățirea stabilității economice și a calității vieții în regiune și la îmbunătățirea perspectivelor de viitor ale populației sale.

Tabelul analizat arată evoluția numărului de locuri de muncă în municipii între 2007 și 2021 și schimbarea procentuală. Câteva constatări importante:

1. Reduceri semnificative

- Vlăhița: în 2007 existau 2 184 de locuri de muncă, în timp ce până în 2021 acestea au scăzut la 1 526, o scădere de -30,13%.
- Căpâlnița: de la 183 la 125 de locuri de muncă, o scădere de -31,69%.

2. Creștere în unele localități

3. O recidivă mare

- Gheorgheni: Numărul locurilor de muncă a scăzut de la 725 la 202, o scădere semnificativă de -72,14%.

Majoritatea municipiilor înregistrează o scădere a numărului de locuri de muncă, în special în Vlăhița și Gheorgheni. Cu toate acestea, schimbări pozitive pot fi observate și în municipii precum Dănești, unde a existat o creștere semnificativă a numărului de locuri de muncă. Această tendință indică faptul că piața forței de muncă în unele localități s-a îmbunătățit, în timp ce în altele a existat un declin serios, care necesită intervenții de dezvoltare economică.

Pe baza strategiilor de dezvoltare economică și dezvoltare rurală ale județului, intervențiile propuse pentru crearea de locuri de muncă se concentrează pe următoarele domenii principale:

1. Sprijin pentru întreprinderile mici și mijlocii

Strategia de dezvoltare economică a județului Harghita pune accentul pe promovarea întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri), în special în zonele rurale. Acest lucru necesită îmbunătățirea infrastructurii, cum ar fi crearea de parcuri industriale și îmbunătățirea mediului de operare pentru întreprinderile mici. Dezvoltarea IMM-urilor poate contribui la creșterea numărului de locuri de muncă locale, în special în comune precum Municipiul Gheorgheni, unde numărul locurilor de muncă a scăzut semnificativ.

2. Dezvoltarea turismului

Strategia propune dezvoltarea turismului durabil, bazându-se în special pe resursele culturale și naturale. Pe baza analizei serviciilor de bază, mai multe localități, precum Zetea și Vlăhița, trebuie să dezvolte infrastructura turistică. Promovarea ecoturismului și a turismului cultural poate crea noi locuri de muncă în domeniile gastronomiei, serviciilor turistice și artizanatului.

3. Sprijin pentru programele de formare și inovare

Pentru a spori competitivitatea pieței muncii, strategia propune îmbunătățirea formării profesionale și sprijinirea inovării. Unul dintre obiectivele strategiei de dezvoltare rurală este formarea fermierilor locali, în special în ceea ce privește tehnicile agricole moderne și agricultura ecologică. O astfel de formare poate ajuta oamenii din așezări precum Gheorgheni să găsească noi oportunități economice în sectorul agricol.

4. Promovarea și dezvoltarea produselor locale

Extinderea programului "Produsul secuiesc" este, de asemenea, o oportunitate importantă pentru crearea de locuri de muncă. Promovarea produselor locale (cum ar fi artizanatul și produsele agricole) poate deschide noi piețe, ceea ce poate contribui la stimularea economiei locale și la crearea de locuri de muncă.

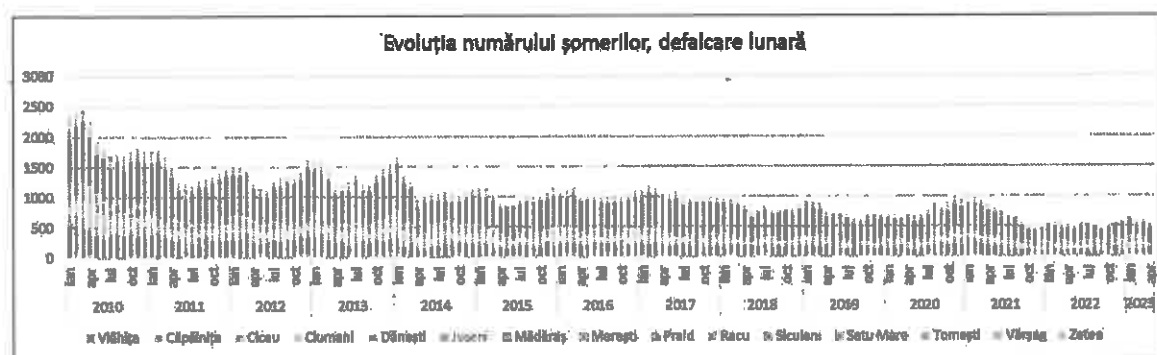
5. Investiții în infrastructură

Dezvoltarea infrastructurii de transport, în special îmbunătățirea pistelor pentru bicicliști și a rețelilor rutiere, poate contribui direct la creșterea economiei locale. Acest lucru poate îmbunătăți accesibilitatea așezărilor și poate promova dezvoltarea turismului și a comerțului.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Pentru a stimula cu succes crearea de locuri de muncă în localități, accentul ar trebui pus pe întreprinderile mici, turism, formare, dezvoltarea produselor locale și investiții în infrastructură.

7Figura 1: Șomeri



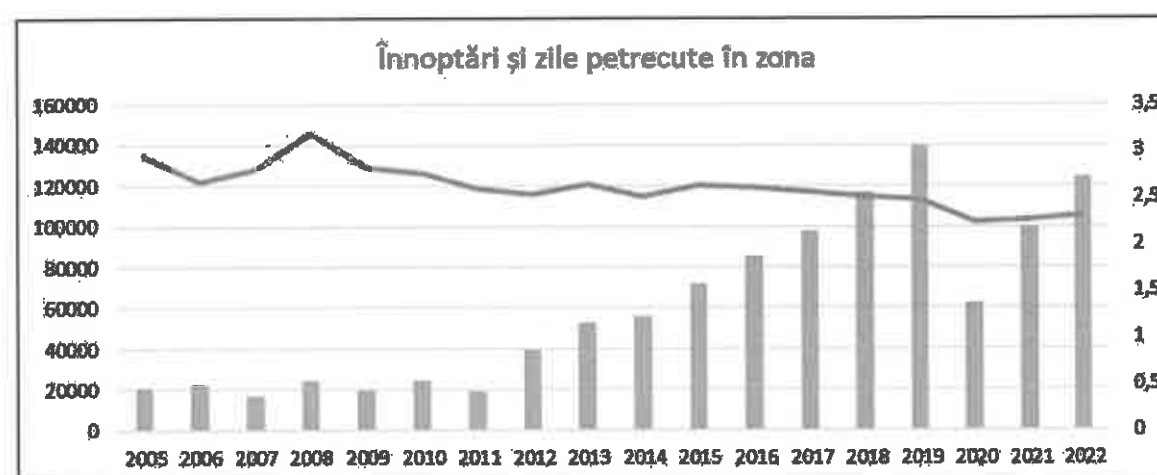
Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Graficul de mai jos prezintă evoluția lunară a numărului de șomeri înregistrați între 2010 și 2021. Impactul crizei economice poate fi observat în mod clar la începutul perioadelor analizate, când numărul șomerilor înregistrați a crescut semnificativ. Cu toate acestea, în timp, această tendință s-a inversat și numărul șomerilor a scăzut constant.

Există, de asemenea, un caracter sezonier în variația datelor, cu o creștere accentuată a numărului de șomeri înregistrați în lunile de iarnă. Acest lucru poate fi parțial legat de schimbările meteorologice și de condițiile economice.

În general, numărul șomerilor a scăzut semnificativ între 2010 și 2021, o tendință care arată că economia regiunii s-a consolidat în ultimii ani și că creșterea oportunităților de angajare a contribuit la reducerea șomajului. Reducerea șomajului are un impact pozitiv asupra nivelului de trai al populației și asupra dezvoltării economice a regiunii.

8Figura 1: Noaptele oaspeților și timpul mediu



Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Număr de nopți de cazare:

1. Creșterea numărului de înnoptări din 2012 până în 2019

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Din 2012, s-a înregistrat o creștere semnificativă a numărului de înnoptări, de la aproximativ 40 000 în 2012 la peste 140 000 în 2019. Acest lucru arată că atractivitatea turistică a zonei a crescut în această perioadă, probabil datorită dezvoltării infrastructurii turistice.

2. Impactul COVID-19 în 2020

- În 2020, din cauza epidemiei de COVID-19, s-a înregistrat o scădere semnificativă a numărului de înnoptări, până la aproximativ 60 000, o scădere de peste 50% față de anul precedent.

3. Recuperare 2021-2022

- În 2021 și 2022, turismul și-a revenit încet, numărul de înnoptări crescând din nou, ajungând aproape de 120 000 de înnoptări în 2022, aproape de nivelul din 2017.

4. Analiză și concluzii

- **Tendința de creștere:** între 2012 și 2019, turismul a înregistrat o creștere semnificativă, probabil datorită popularității crescute a zonei și îmbunătățirii infrastructurii.
- **COVID-19 recesiune:** în 2020, epidemia a redus semnificativ numărul de turiști, dar turismul s-a redresat rapid în anii următori.
- **Perspective pe termen lung:** tendința de redresare este pozitivă, dar sunt necesare îmbunătățiri suplimentare în turism, în special în ceea ce privește cazarea și serviciile, pentru a atinge din nou nivelurile din 2019.

Propuneri:

- **Dezvoltarea serviciilor turistice:** pentru a crește durata sejurului, ar trebui dezvoltate serviciile de cazare și serviciile turistice conexe.
- **Marketing post COVID:** ar fi util să se continue marketingul direcționat către turiștii interni și străini pentru a recupera nivelul de înnoptări din 2019.
- **Promovarea turismului durabil:** dezvoltarea eco-turismului local și a programelor culturale poate asigura o creștere durabilă pe termen lung.

Durata șederii:

1. Perioadă stabilă între 2005 și 2010

- Durata medie a șederii în 2005 a fost de aproximativ 3 zile, cu ușoare fluctuații în anii următori, dar încă aproape de intervalul 2,5-3 zile. În 2008, a existat un mic vârf când durata medie a șederii a atins 3 zile.

2. Tendință descendentă din 2011

- Începând cu 2011, se va înregistra o scădere treptată, ajungând sub 2,5 zile până în 2020. Acest lucru indică faptul că turiștii vizitează zona pentru perioade mai scurte, ceea ce poate fi legat de oferta de programe și servicii turistice și de schimbările în obiceiurile vizitatorilor.

3. Impactul COVID-19 în 2020

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Anul 2020, dominat de epidemia COVID-19, va înregistra o scădere clară a duratei medii a sejurului, care va scădea apoi sub 2,5 zile. Este probabil ca turiștii să fi reacționat la restricțiile și la incertitudinea generate de epidemie prin sejururi mai scurte.

4. Recuperarea din 2021

- În 2021 și 2022, durata medie a sejurului va înregistra o ușoară creștere, dar va rămâne sub nivelurile de dinainte de 2010. Acest lucru sugerează că turismul se redresează, dar vizitatorii petrec în continuare perioade mai scurte în regiune.

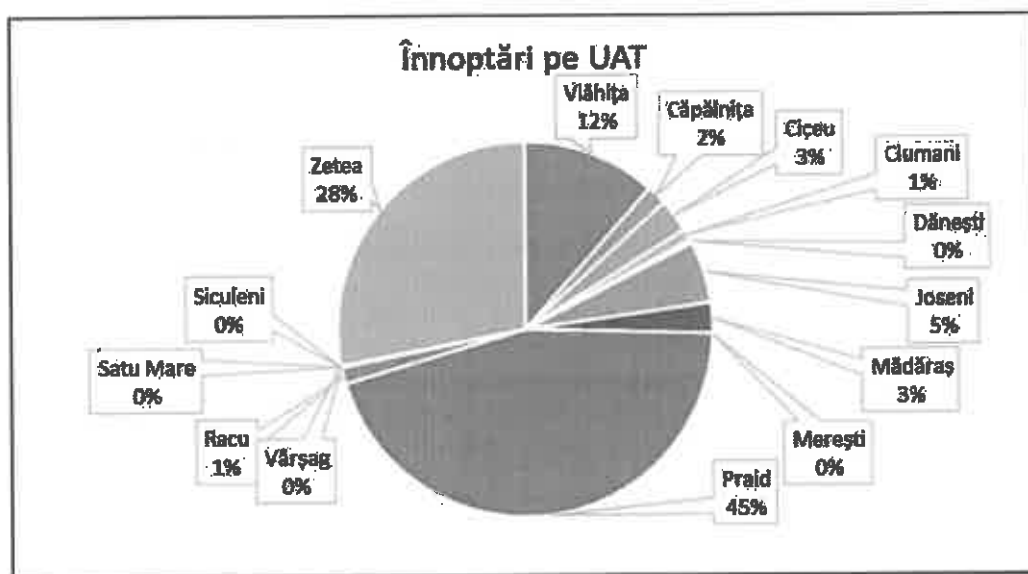
Concluzii:

- Scădere pe termen lung: din 2010 se înregistrează o scădere constantă a duratei medii de ședere, ceea ce sugerează că turiștii petrec mai puțin timp în regiune. Motivele acestei evoluții pot include o ofertă limitată de servicii și atracții, precum și schimbări în preferințele turiștilor.
- Impactul COVID-19: Declinul din 2020 este în mod clar legat de pandemie, dar sunt deja vizibile semne de redresare.

Propuneri:

- Creșterea duratei de ședere: ar fi util să se îmbunătățească programele turistice și să se introducă noi atracții atractive pentru a încuraja vizitatorii să rămână mai mult timp.
- Marketing și promovare: ar trebui utilizate campanii de marketing specifice pentru a încuraja șederile mai lungi, în special în rândul turiștilor familisti care tind să petreacă mai mult timp în destinațiile de vacanță.
- Extinderea infrastructurii turistice: dezvoltarea serviciilor de cazare și a serviciilor turistice conexe poate contribui la creșterea duratei șederii, în special în așezările care sunt atractive pentru vizitatori, dar unde accesul la servicii este limitat.

9Figura 1: Distribuția înnoptărilor



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

Graficul prezintă distribuția înnoptărilor între diferitele localități. Analizez mai jos principalele constatări:

1. Dominația Praid

- Praid conduce la numărul de înnoptări cu o marjă semnificativă, reprezentând 45% din numărul total de înnoptări. Acest lucru sugerează că Praid este o destinație foarte atractivă din punct de vedere turistic, probabil datorită atracțiilor locale (de exemplu, minele de sare) și infrastructurii bune.

2. Rolul important al lui Zetea și al Sfintei Biserici

- Zetea reprezintă 28% din numărul total de nopți petrecute, ceea ce este, de asemenea, o proporție semnificativă. Zetea este o destinație turistică atractivă, datorită bogățiilor naturale ale zonei și dezvoltării turistice locale.
- Vlăhița reprezintă 12% din numărul total de nopți petrecute, ceea ce este, de asemenea, o proporție relativ mare, dar rămâne în urma Praid și Zetea.

3. Localități cu o cotă mai mică

- Ciceu (3%), Joseni (5%) și Mădăraș (3%) reprezintă o parte semnificativă, dar mai mică, a înnoptărilor. Aceste așezări sunt susceptibile de a avea o atracție turistică, dar nu ating nivelul centrelor turistice mai mari.
- Gheorgheni și Racu au o pondere de numai 1%, ceea ce indică faptul că turismul este semnificativ subdezvoltat aici.

4. Multe așezări cu un număr redus sau zero de înnoptări

- Numărul de nopți petrecute în Satu Mare, Siculeni, Vărșag, Dănești și Merești este practic zero, ceea ce arată că aceste așezări beneficiază puțin sau deloc de turism. Dezvoltarea turismului în aceste așezări ar fi necesară pentru a stimula economia locală.

Concluzii:

- Praid și Zetea sunt stațiuni turistice cu o atracție puternică.
- Mai multe așezări mai mici, cum ar fi Ciceu, Gheorgheni și Mădăraș, au o activitate turistică moderată, dar au nevoie de dezvoltare suplimentară.
- În cazul Satu Mare, Siculeni și al altor localități, turismul este aproape complet absent, ceea ce ar oferi un mare potențial pentru dezvoltarea turismului.

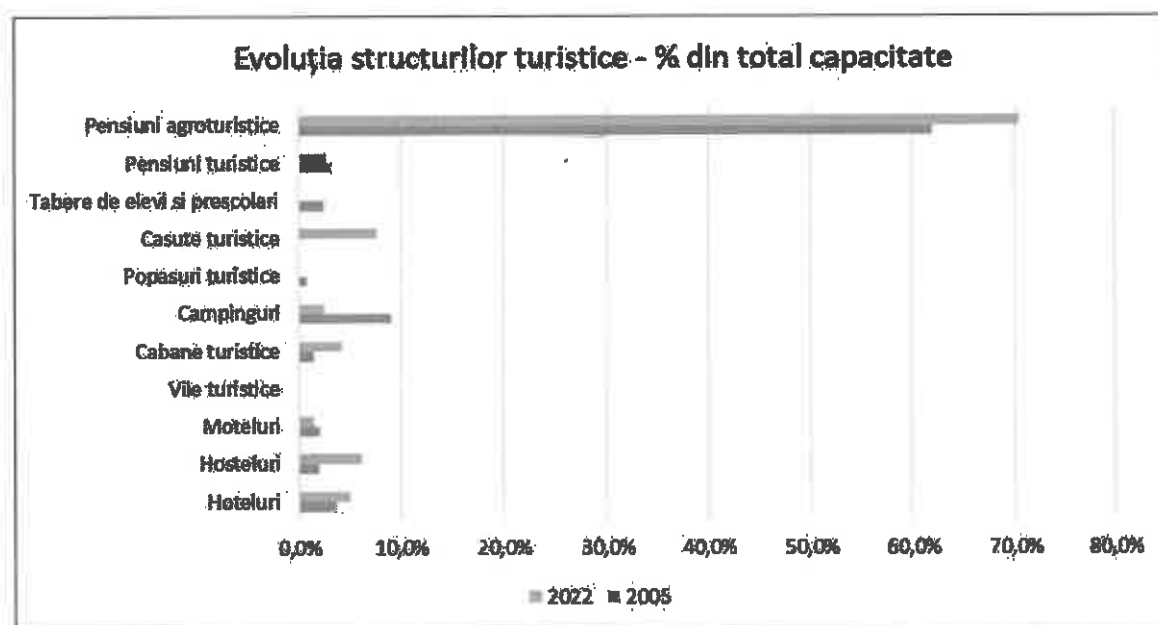
Propuneri:

- Dezvoltarea turismului în așezările mici: ar putea fi necesare mai multe locuri de cazare și programe pentru a crește numărul de înnoptări în aceste zone.
- Diversificarea turismului: centrele mai mari, cum ar fi Praid și Zetea, se descurcă deja bine, dar ar merita să ofere vizitatorilor mai multe atracții și experiențe pentru a-i încuraja să rămână mai mult.

Mai jos, analizăm numărul de nopți petrecute în regiune și modul în care acesta se va schimba în 2022. Datele evidențiază faptul că 45% din înnoptări au avut loc în Praid, datorită reputației orașului pentru spa, stațiuni, mine de sare și atracții. Praid este unul dintre cele mai renumite orașe din România pentru turiști, urmat de Zeteleka, cu 28% din nopțile petrecute.

Dintre cele mai mari unități de cazare, pensiunile agroturistice erau predominante atât în 2007, cât și în 2022. Pe parcursul acestei perioade, industria turismului a suferit numeroase schimbări, iar preferințele călătorilor au evoluat. Această schimbare a dus la o creștere a popularității pensiunilor agroturistice. Pensiunile agroturistice au devenit atractive pentru vizitatori deoarece oferă posibilitatea de a învăța despre modul de viață tradițional din zonele rurale, de a participa la activități agricole și de a se bucura de apropierea de natură. Această experiență și legătura cu natura le face atractive pentru turiști, ceea ce contribuie la creșterea atractivității turistice a zonei și a numărului de înnoptări.

10Figura 1: Realocarea spațiilor de cazare



Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Figura arată modificarea distribuției facilităților turistice între 2007 și 2022. Tendințele sunt analizate în detaliu în continuare:

1. Dominanța pensiunilor agroturistice

- Pensiunile agroturistice sunt de departe cel mai frecvent tip de cazare turistică atât în 2007, cât și în 2022. Până în 2022, acestea reprezentau aproape 75% din totalul unităților, indicând dependența puternică a regiunii de turismul rural și de resursele locale.

2. Creșterea numărului de locuințe turistice

- Ponderea cabanelor turistice a crescut, de asemenea, între 2007 și 2022. Este probabil ca această creștere să fie legată de cererea crescută de experiențe aproape de natură, pe măsură

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

ce tot mai mulți turiști caută activități active de petrecere a timpului liber, cum ar fi drumețiile și trekking-ul.

3. Scăderea rolului în alte categorii

- Numărul de hoteluri, pensiuni și bungalouri a rămas scăzut și nu a înregistrat o creștere semnificativă între 2007 și 2022. Aceste unități atrag mai puțini turiști, ceea ce sugerează că regiunea se specializează în unități de cazare mai mici, orientate spre familie.

4. Rolul limitat al altor categorii

- Proporția de campinguri școlare, cabane, moteluri și vile turistice a rămas, de asemenea, relativ scăzută și nu a înregistrat nicio creștere majoră de-a lungul anilor. Acest lucru sugerează că aceste tipuri de unități sunt mai puțin populare în rândul vizitatorilor și joacă un rol mai mic în turismul din regiune.

Concluzii:

- Turismul rural în prim-plan: dominanța pensiunilor agroturistice arată că principala atracție a turismului în regiune este mediul rural, natural, care se bazează pe cultura și stilul de viață local.
- Popularitatea experiențelor bazate pe natură: proporția tot mai mare de cabane turistice indică cererea tot mai mare de experiențe turistice active, bazate pe natură.
- Diminuarea rolului hotelurilor și al facilităților mai mari: proporția hotelurilor și a altor facilități turistice mari este relativ mică, ceea ce sugerează că regiunea nu se bazează pe turismul la scară largă.

Propuneri:

- Sprijin suplimentar pentru pensiunile agroturistice: având în vedere că aceste unități domină piața, ar fi util să le sprijinim în continuare, în special prin extinderea și modernizarea serviciilor lor.
- Dezvoltarea turismului bazat pe natură: dezvoltarea de cabane turistice și a altor tipuri de cazare bazate pe natură poate spori atractivitatea zonei pentru pasionații de aventură și ecoturism.
- Diversificarea ofertei: deși predomină pensiunile agroturistice, ar trebui dezvoltate alte tipuri de cazare pentru a atrage în zonă un grup țintă mai larg.

Evoluția numărului de înnoptări, a duratei medii a sejurului și a ofertei de cazare în regiunea Munților Harghita poate fi corelată cu tendințele turismului european și românesc în mai multe aspecte. Mai jos voi compara tendințele observate în Munții Harghita cu contextul mai larg:

1. Evoluția înnoptărilor

- Tendințe în România: România a înregistrat o creștere a turismului intern în ultimul deceniu și a devenit o destinație tot mai atractivă pentru turiștii internaționali. Înainte de epidemia COVID-19, numărul de înnoptări fusese în continuă creștere, similar cu regiunea Munților Harghita, care a înregistrat, de asemenea, o creștere între 2014 și 2019. Declinul cauzat de

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

epidemie a fost semnificativ atât în România, cât și în regiune, dar redresarea a început în 2021 și 2022.

- **Tendențe europene:** tendințe similare au fost observate în turismul european. În ultimii ani, numărul de înnoptări a crescut, în special în destinațiile naturale și rurale. Impactul COVID-19 a înregistrat o scădere semnificativă, dar odată cu redresarea turismului local și intern, s-a înregistrat o tendință pozitivă a numărului de înnoptări în Europa. Prin urmare, tendințele observate în Munții Harghita sunt în conformitate cu modelele europene mai largi.

2. Durata medie de ședere

- **Tendențe în România:** Durata medie a sejurului în România a scăzut în ultimii ani, deoarece călătoriile mai scurte, chiar și în weekend, au devenit mai populare. Această tendință poate fi observată și în regiunea Munților Harghita, unde vizitatorii petrec de obicei 2-3 zile, iar durata sejurului a scăzut treptat. Poate fi nevoie de noi programe și atracții pentru a extinde oferta turistică în regiune și a crește durata sejurului.
- **Tendențe în Europa:** În Europa, există o tendință similară de scădere a duratei medii a sejurului, cu city break-uri și vacanțe mai scurte, mai naturale, care devin din ce în ce mai populare. Această schimbare este în conformitate cu tendințele observate în regiunea Munților Harghita, unde turiștii sosesc pentru sejururi mai scurte, concentrându-se în principal pe turismul bazat pe natură.

3. Tendențe în ceea ce privește oferta de cazare

- **Tendențe în România:** În România, în special în zonele rurale și semi-rurale, s-a înregistrat o creștere semnificativă a numărului de pensiuni agroturistice, care reprezintă un pilon important al economiei și turismului local. În regiunea Munților Harghita predomină pensiunile agroturistice, ceea ce arată că regiunea se adresează în principal iubitorilor de natură și turismului rural. Această tendință este în concordanță cu tendințele din România și Europa.
- **Tendențe europene:** În Europa, popularitatea crescândă a turismului rural în ultimii ani a dus la o creștere semnificativă a numărului de unități de cazare agroturistice. În Europa, popularitatea crescândă a agroturismului a crescut în ultimii ani. Schimbările în oferta de cazare din regiunea Munților Harghita, în special creșterea numărului de pensiuni agroturistice, sunt în conformitate cu tendințele europene.

Nopti de cazare: creșterea și scăderea numărului de nopți de cazare în Munții Harghita este strâns legată de tendințele din România și Europa. Creșterea de dinainte de COVID-19, scăderea cauzată de epidemie și recuperarea lentă de după aceea prezintă modele similare.

Durata medie a sejurului: scăderea duratei medii a sejurului în regiunea Munților Harghita reflectă cererea în creștere pentru călătorii mai scurte în România și Europa. Turiștii tind să facă călătorii mai scurte și să petreacă mai puțin timp în zonele rurale.

Oferta de cazare: elementul dominant al ofertei de cazare din regiune este reprezentat de pensiunile agroturistice, care răspund interesului crescând pentru turismul rural în România și în Europa.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Prin urmare, tendințele din Munții Harghita sunt bine integrate în tendințele turismului românesc și european, în special în ceea ce privește turismul rural și călătoriile scurte.

Oferta de cazare din regiunea Munților Harghita poate fi dezvoltată în următoarele moduri pentru a răspunde mai bine nevoilor turistice moderne, a crește numărul de vizitatori și a prelungi durata medie a sejurului:

1. Diversificare: extinderea tipurilor de cazare

În prezent, pensiunile agroturistice domină oferta de cazare, răspunzând cererii de turism rural și orientat spre natură. Cu toate acestea, ar fi util să se extindă oferta cu diferite tipuri de cazare:

- **Cazare pentru familii:** cazare tematică pentru familii cu programe speciale și facilități adaptate copiilor.
- **Cazare ecologică de lux:** există o cerere din ce în ce mai mare pentru cazare durabilă de lux, cum ar fi hotelurile ecologice sau opțiunile "glamping", care oferă o experiență aproape de natură, dar cu un nivel ridicat de confort.
- **Cabane și cabane turistice:** cabanele și cabanele turistice bine echipate, dar mai simple, sunt importante pentru pasionații de turism activ, cum ar fi excursioniștii și cicliștii. De asemenea, dezvoltarea acestora ar putea crește durata medie a sejurului.

2. Crearea de cămine tematice

Pe măsură ce cererea pentru experiențe unice crește, cazarea tematică poate deveni, de asemenea, mai atractivă:

- **Cazare culturală și bazată pe patrimoniu:** cazare construită în stiluri arhitecturale tradiționale care pun în valoare elemente culturale locale, cum ar fi casele de țară sau pensiunile istorice, și oferă vizitatorilor o experiență autentică.
- **Cazare în spa și wellness:** cererea pentru turismul de wellness și sănătate este în creștere. Ar putea fi create centre de wellness care să profite de resursele termale și naturale ale Munților Harghita pentru a încuraja vizitatorii să rămână mai mult.

3. Îmbunătățirea serviciilor în spațiile de cazare existente

Dezvoltarea în continuare a pensiunilor agroturistice și a altor facilități de cazare este necesară pentru a rămâne competitive:

- **Organizarea de programe bazate pe experiențe:** în plus față de cazarea agroturistică, se pot introduce programe tematice, cum ar fi producția de produse locale (fabricarea brânzeturilor, apicultura), drumeții, călărie sau degustare de vinuri, pentru a ajuta oaspeții să rămână mai mult.
- **Infrastructura digitală:** conectivitatea la internet și accesul la serviciile digitale sunt importante pentru călătorii moderni. Wi-Fi, informațiile turistice digitale și sistemele de rezervare pot face cazarea mai atractivă.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Extinderea ofertei gastronomice:** oferirea de experiențe gastronomice locale, cum ar fi mâncărurile tradiționale seculare, poate face cazarea mai atractivă. Turismul gastronomic poate fi deosebit de atractiv pentru gurmanzi.

4. Promovarea turismului durabil

Sustenabilitatea și conștientizarea mediului sunt din ce în ce mai importante pentru turiști, astfel:

- **Cazare ecologică:** crearea de locuri de cazare care utilizează soluții ecologice, cum ar fi energia solară, colectarea apei de ploaie, alimente organice locale.
- **Îmbunătățirea eficienței energetice:** Investițiile în eficiența energetică a spațiilor de cazare existente, cum ar fi izolarea și sistemele de încălzire cu consum redus de energie, pot face turismul mai rentabil și mai ecologic pe termen lung.

5. Cooperare și creare de rețele

Pe lângă dezvoltarea spațiilor de cazare, ar fi important să se consolideze cooperarea între furnizorii locali de servicii:

- **Crearea de clustere turistice:** furnizorii de cazare, restaurante și programe din zonă s-ar putea asocia într-un cluster turistic pentru a oferi servicii comune de marketing, pachete și programe.
- **Dezvoltarea turismului comunitar:** implicarea comunităților locale în dezvoltarea turismului, de exemplu prin promovarea meșteșugurilor locale și organizarea de festivaluri și evenimente culturale comune, poate consolida legăturile dintre turiști și rezidenții locali.

6. Marketing și promovare direcționate

Campaniile de marketing specifice ar trebui lansate în paralel cu dezvoltarea spațiilor de cazare:

- **Consolidarea prezenței online:** hotelurile au nevoie de o prezență online puternică, care să permită accesul, rezervarea și prezentarea facilă a experiențelor.
- **Promovare specifică grupurilor țintă:** se pot face oferte specifice pentru a atrage diferite grupuri țintă, cum ar fi familiile, iubitorii de natură, turiștii de wellness sau vizitatorii culturali.

Oferta de cazare din regiunea Munților Harghita trebuie diversificată și extinsă pentru a răspunde nevoilor turistice în schimbare. Pe lângă dezvoltarea de locuri de cazare tematice, durabile și orientate spre natură, este important să se modernizeze serviciile existente, să se introducă noi programe și experiențe și să se consolideze infrastructura digitală și prezența online. Pe termen lung, aceste măsuri pot crește atractivitatea zonei, pot prelungi durata sejurului și pot lărgi gama de vizitatori.

O serie de noi programe ar putea fi lansate în regiunea Munților Harghita pentru a crește numărul de turiști, a prelungi șederea acestora și a îmbogăți oferta turistică. Mai jos sunt prezentate câteva sugestii adaptate la nevoile diferitelor grupuri țintă:

1. Programe bazate pe natură și ecoturism

Bunurile naturale bogate ale Munților Harghita sunt ideale pentru dezvoltarea de programe bazate pe natură. Ecoturismul, care pune accentul pe durabilitate și pe conservarea mediului natural, devine din ce în ce mai popular. Programe propuse:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Trasee de drumeție tematice:** dezvoltarea de trasee de drumeție care prezintă valorile naturale și culturale unice ale Munților Harghita, cum ar fi tururi fitoterapeutice, tururi geologice sau observarea păsărilor.
- **Plimbări ghidate în natură:** organizarea de plimbări ghidate conduse de experți pentru a oferi vizitatorilor o perspectivă mai profundă asupra vieții sălbatice locale și a conservării mediului. Acest lucru poate fi deosebit de atractiv pentru grupurile școlare și pentru ecoturiști.
- **Tururi de noapte:** organizarea de tururi de noapte pentru observarea astronomiei și a vieții sălbatice pe timp de noapte. Lipsa poluării luminoase face ca zona să fie ideală pentru acest scop.
- **Tururi fotografice:** tururi pentru fotografi care se concentrează asupra frumuseții și faunei sălbatice din peisajul local, contribuind la atragerea turiștilor creativi interesați de natură.

2. Programe culturale și de patrimoniu

Regiunea are un bogat patrimoniu cultural secuiesc și săsesc, care oferă o bază excelentă pentru dezvoltarea turismului cultural.

- **Festivaluri tradiționale:** Organizarea de festivaluri culturale anuale periodice care prezintă meșteșugurile locale, muzica populară, dansurile populare și gastronomia. Astfel de festivaluri pot atrage nu numai turiști, ci și populația locală.
- **Ateliere meșteșugărești:** lansarea de programe meșteșugărești în cadrul cărora vizitatorii pot învăța despre meșteșuguri tradiționale, cum ar fi olăritul, sculptura în lemn sau textilele și își pot realiza propriile produse.
- **Turismul tematic sătesc:** promovarea vieții locale sătești prin programe turistice tematice, cum ar fi zilele satului, în cadrul cărora vizitatorii pot participa la munca agricolă locală, la îngrijirea animalelor sau la coacerea pâinii.
- **Tururi gastronomice locale:** organizarea de tururi gastronomice, în timpul cărora vizitatorii pot învăța despre mâncărurile locale, cum ar fi varza Székely, prăjiturile cu corn sau brânzeturile locale, și pot participa la prepararea lor.

3. Turism activ și programe sportive

Turismul sportiv și de aventură ar trebui, de asemenea, să fie dezvoltat pentru a atrage recreerea activă.

- **Rute pentru bicicliști:** rute pentru bicicliști în rețea care oferă diferite niveluri de dificultate. Acestea pot fi conectate la planurile de acțiune pentru biciclete Sóvidék-Hegyalja și Clucul de Sus, creând o rețea regională.
- **Sporturi de iarnă:** dezvoltarea infrastructurii pentru pârtiile de schi și alte sporturi de iarnă precum schi fond, snowboarding și snowshoeing. Aceste programe pot asigura un flux de vizitatori pe tot parcursul anului.
- **Parcuri de aventură:** dezvoltarea parcurilor de aventură și a altor forme active și distractive de recreere (de exemplu, tiroliană, perete de escaladă) care pot fi deosebit de atractive pentru familiile și grupurile tinere.

4. Wellness și turism de sănătate

Pe baza apelor termale și a aerului proaspăt de munte din Munții Harghita, ar merita să se dezvolte programe de turism wellness și de sănătate.

- Turismul de sănătate: dezvoltarea stațiunilor termale și a centrelor de wellness care oferă servicii de reabilitare și terapeutice, cum ar fi tratamente spa, băi de nămol sau programe de reducere a stresului.
- Retragere de meditație și yoga: pentru cei care caută retragere și relaxare, se pot organiza programe de meditație, yoga sau de gestionare a stresului, care pot oferi o experiență specială într-un cadru natural.

5. Programe pentru tineret și educație

Turismul educațional este, de asemenea, un domeniu important care se poate baza pe mediul și cultura unice ale Munților Harghita.

- Tabere de natură și mediu: tabere de educație ecologică pentru tineri și grupuri școlare, care oferă cunoștințe ecologice și experiență practică de conservare a naturii.
- Tabere de istorie: tabere de lansare care prezintă patrimoniul istoric al regiunii, cu un accent deosebit pe fortificațiile medievale, legendele și eroii locali.

6. Dezvoltarea turismului experiențial

Turismul de aventură devine din ce în ce mai popular în întreaga lume, iar această tendință poate fi exploatată în Munții Harghita.

- Expediții foto: excursii foto organizate pentru a documenta natura și viața locală, conduse de fotografi profesioniști.
- Spectacole de istorie vie: reconstituirii ale unor bătălii medievale, meșteșuguri tradiționale sau evenimente istorice care pot oferi vizitatorilor o experiență specială.

Pentru a maximiza potențialul turistic al Munților Harghita, se propune lansarea de programe care să satisfacă nevoia de experiențe aproape de natură, bogăție culturală, recreere activă și wellness. Noile programe enumerate mai sus pot contribui la prelungirea șederii turiștilor, la extinderea turismului sezonier și la creșterea atractivității regiunii pentru vizitatorii interni și străini.

Oferta turistică a regiunii Munților Harghita ar putea fi extinsă cu următoarele programe noi, care s-ar concentra nu numai pe experiențe în natură, ci și pe diverse forme de recreere individuală și de grup, în conformitate cu tendințele moderne de călătorie:

1. Programe bazate pe natură și ecoturism (turismul SAVE)

Munții Harghita sunt o locație ideală pentru turismul durabil și responsabil (SAVE: Scientific, Academic, Volunteer, and Educational tourism), căutat de călătorii axați pe conservarea valorilor naturale și culturale.

- Programe turistice SAVE: programe științifice și educaționale care permit vizitatorilor să participe la activități de conservare, cercetare sau proiecte de voluntariat în comunitățile locale, contribuind astfel la dezvoltarea durabilă a zonei.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Ecoturism:** ar trebui acordată o atenție deosebită conservării naturii și turismului durabil, unde vizitatorii pot explora zonele frumoase ale munților cu o amprentă ecologică redusă, pot participa la proiecte de conservare a naturii sau la excursii de studiu.

2. Drumeție solo (Drumeție solo)

Cererea în creștere pentru călătorii individuale este bine exploatată în regiune:

- **Trasee de drumeții solo:** trasee de drumeții special desemnate, care sunt sigure, dar suficient de dificile pentru drumeții solo. Aceste trasee ar oferi puncte de informare, zone de odihnă și hărți pentru a ajuta excursioniștii solo.
- **Echipament de siguranță:** se pot închiria echipamente GPS pentru excursioniști individuali, echipamente de comunicare în caz de urgență și trasee marcate corespunzător.

3. Cicloturism: gravel și mountain biking

Topografia variată a zonei oferă oportunități excelente pentru ciclism pe pietriș și ciclism montan:

- **Trasee de ciclism pe pietriș:** crearea de trasee pe pietriș, pe teren natural, care să conecteze nu numai satele locale, ci și atracțiile naturale, atrăgând o comunitate de cicliști pe pietriș.
- **Trasee pentru biciclete de munte și coborâre:** crearea de trasee pentru biciclete de munte de dificultate variabilă și de trasee specializate pentru coborâre, unde pasionații de sport își pot testa abilitățile într-un mediu sigur și aventuros.

4. Drumeții în general

Drumețiile pot continua să fie o atracție turistică majoră în regiune:

- **Trasee de drumeții cu dificultate variabilă:** de la drumeții ușoare până la drumeții provocatoare de mai multe zile, fiecare vizitator poate găsi un traseu potrivit abilităților sale. De la plimbări ușoare la drumeții dificile, aceste trasee sunt bine întreținute și ușor de urmat.
- **Tururi tematice:** lansarea de tururi bazate pe o caracteristică naturală sau culturală, cum ar fi un tur al cascadelor, explorarea peisajelor vulcanice sau observarea faunei locale.

5. Drumeții în familie

Organizarea de programe deosebit de atractive pentru familii poate încuraja vizitatorii să rămână mai mult:

- **Trasee de drumeție adaptate copiilor:** trasee mai scurte, ușoare, dar spectaculoase, care oferă copiilor informații interactive despre flora și fauna locală în diferite stații.
- **Parcuri de aventură și zone de recreere:** crearea de zone de recreere în care familiile se pot relaxa în confort și se pot bucura de elemente interactive (de exemplu, jocuri în natură, locuri de joacă).

În dezvoltarea turismului în Munții Harghita, merită să se pună un accent deosebit pe experiențele aproape de natură și pe turismul activ. Prin programele de turism SAVE, prin dezvoltarea de trasee de drumeții solo și de gravel/mountain bike, precum și prin dezvoltarea de drumeții pentru familii, regiunea poate atrage un public mai larg și poate crește durata de ședere a vizitatorilor.

Pentru a atrage mai multe familii în regiunea Munților Harghita, este necesar să se introducă programe și servicii turistice specifice, care să răspundă nevoilor specifice ale familiilor. Mai jos sunt prezentate câteva sugestii care ar putea contribui la atragerea familiilor și la asigurarea unei șederi mai lungi a acestora în regiune:

1. Dezvoltarea de locuri de cazare adaptate familiilor

- **Locuri de cazare adaptate familiilor:** crearea sau extinderea locurilor de cazare special concepute pentru familii. Acestea pot include camere mai mari pentru familii, facilități adaptate copiilor (de exemplu, săli de joacă, locuri de joacă, pătuțuri) și un mediu sigur.
- **"Pachete de familie all-inclusive":** pachete de cazare care includ mese, îngrijire a copiilor, activități pentru copii și excursii speciale de familie. Acestea pot fi benefice pentru familiile care doresc să se relaxeze în timp ce copiii lor se distrează.

2. Organizarea de programe tematice pentru familie

- **Parcuri de aventură și parcuri tematice interactive:** un parc de aventură destinat familiilor care oferă curse cu obstacole de dificultate variabilă, tiroliene și alte activități de aventură poate fi o mare atracție. Este important să se ofere provocări potrivite pentru diferite grupe de vârstă.
- **Plimbări interactive în natură:** organizarea de plimbări tematice care îi introduc pe copii în lumea naturii și a vieții sălbatice într-un mod ludic. De exemplu, stații interactive în care copiii pot rezolva diferite sarcini în timp ce învață despre viața sălbatică și mediul local.
- **Traseele de basm:** trasee de drumeții tematice bazate pe basme și legende, care oferă familiilor o experiență interactivă. Acestea sunt deosebit de atractive pentru copiii mai mici, care pot afla povești captivante și elemente ludice de-a lungul drumului.

3. Trasee de drumeție și programe în natură potrivite pentru familii

- **Trasee de dificultate ușoară și medie:** crearea de trasee special concepute pentru familiile cu copii. Aceste drumeții sunt relativ scurte, ușoare, dar spectaculoase, astfel încât și copiii să se poată bucura de ele. Traseele ar putea include, de asemenea, zone de odihnă și locuri de joacă.
- **Piste de biciclete pentru familii:** crearea de piste de biciclete sigure și ușor de parcurs, astfel încât copiii mai mici să poată participa. Aceste trasee ar putea trece prin rezervații naturale, prezentând flora și fauna locală.
- **Drumeții cu comori:** familiile pot fi atrase în special de programele în care trebuie să caute "comori" de-a lungul unui anumit traseu. Aceasta este o activitate de familie excelentă, care oferă distracție atât copiilor, cât și adulților.

4. Facilități de wellness și agrement adaptate copiilor

- **Piscine și locuri de joacă pentru copii:** creați centre de wellness cu piscine separate, tobogane și jocuri de apă pentru copii. De asemenea, zone de joacă în aer liber și în interior unde părinții se pot relaxa în timp ce copiii lor se joacă.
- **Pachete spa pentru familii:** dezvoltarea de servicii spa care ajută familiile să se relaxeze împreună. Acestea pot include masaje de familie, programe de wellness special concepute pentru copii.

5. Festivaluri și evenimente de familie

- Festivaluri de familie: Organizarea de festivaluri anuale recurente pentru familii, cu programe pline de culoare, jocuri pentru copii, artizanat și spectacole interactive. Aceste evenimente nu numai că atrag familiile, dar prezintă și valorile culturale ale comunităților locale.
- Programe sezoniere: organizarea de programe speciale pentru familii adaptate anotimpurilor, cum ar fi toboganele de iarnă, taberele de artizanat de vară sau festivalurile recoltei de toamnă. Aceste evenimente pot fi deosebit de atractive pentru familiile care sosesc în timpul vacanțelor școlare.

6. Experițe gastronomice de familie

- Restaurante adaptate copiilor: crearea de restaurante și cafenele care oferă un meniu special adaptat nevoilor copiilor și familiilor. Este important să se includă mâncăruri tradiționale locale, dar în porții mai mici, pe care copiii să le poată savura.
- Tururi gastronomice pentru familii: programe gastronomice în cadrul cărora familiile pot învăța despre alimentele locale și pot participa la pregătirea alimentelor, cum ar fi coacerea pâinii sau prepararea prăjiturilor cu corn. În plus față de experiențele gastronomice, aceste programe promovează, de asemenea, recreerea interactivă în familie.

7. Îmbunătățirea transportului și a infrastructurii

- Transport favorabil familiilor: furnizarea de opțiuni de transport convenabile pentru familii, cum ar fi închirierea de biciclete, servicii de închiriere de mașini cu scaune pentru copii și transport public local favorabil copiilor.
- Facilități de parcare adecvate: facilități de parcare ușor accesibile și convenabile pentru familii în apropierea atracțiilor turistice, unde vehiculele mai mari, cum ar fi mașinile de familie, pot parca în siguranță.

8. Marketing și comunicare direcționate

- Campanii de marketing favorabile familiilor: lansarea de campanii de marketing care vizează în special familiile. Este important să se pună accentul pe un mediu sigur și primitor și pe programe și servicii care sunt atractive pentru familii. O prezență activă pe social media și pe platformele online este esențială pentru a ajunge la familiile tinere.
- Dezvoltarea sistemelor de rezervare online: crearea unor sisteme de rezervare online ușor de utilizat, adaptate familiilor, care să faciliteze rezervarea de locuri de cazare și programe într-un singur loc, în funcție de nevoile familiilor.

Regiunea Munților Harghita ar putea atrage un număr mai mare de familii prin dezvoltări specifice axate pe extinderea serviciilor de cazare pentru familii, a programelor tematice, a serviciilor adaptate copiilor și a facilităților de transport. Parcurile de aventură, plimbările în natură, drumețiile în căutarea comorilor și experiențele gastronomice pot contribui la creșterea atractivității zonei pentru familii.

Pentru a crește numărul de turiști activi și prietenoși cu natura, cum ar fi excursioniștii și cicliștii, este important să facem din regiunea Munților Harghita o destinație turistică atractivă, bine organizată și

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

durabilă. Acest lucru necesită o infrastructură adecvată și organizarea de programe și evenimente specifice, ținând seama în același timp de caracteristicile naturale ale zonei și de conservarea lor.

1. Îmbunătățirea infrastructurii pentru excursioniști și bicicliști

a) Desemnarea și dezvoltarea de trasee pentru drumeții și ciclism

- Trasee ușor accesibile și bine marcate: zona poate oferi trasee pentru drumeții și ciclism cu diferite niveluri de dificultate, atât pentru începători, cât și pentru excursioniști experimentați. Traseele ar trebui să fie bine marcate, cu puncte de informare interactive, hărți și zone de odihnă.
- Infrastructură ecologică: construirea de structuri care iau în considerare considerente de conservare a naturii, cum ar fi poduri din lemn, poteci, indicatoare realizate din materiale naturale, reduce impactul asupra mediului.
- Trasee speciale pentru ciclism: ciclismul montan și ciclismul de coborâre sunt din ce în ce mai populare. Traseele concepute pentru acest tip de turism activ sunt foarte atractive dacă oferă atât provocări, cât și siguranță.

b) Puncte de închiriere și reparare a bicicletelor: se înființează puncte de închiriere a bicicletelor unde se pot închiria diferite tipuri de biciclete, inclusiv modele de gravel și mountain bike. Alături de punctele de închiriere, sunt necesare stații de reparații unde excursioniștii și bicicliștii pot efectua reparații minore.

c) Programe de pașapoarte și stimulente: Programul de pașapoarte pentru drumeții: similar pașapoartelor de pelerinaj, în regiune poate fi creat un "pașaport pentru drumeții în Harghita", în care excursioniștii și cicliștii pot colecta ștampile la diferite stații după ce au îndeplinit provocări. Acest lucru ar încuraja turiștii să exploreze mai multe trasee.

2. Organizarea de evenimente și programe specifice

a) Festivaluri de ciclism și drumeții: Organizarea de festivaluri de ciclism și drumeții poate fi o mare atracție, în special pentru turiștii activi. Aceste evenimente pot dura mai multe zile, oferind diferite trasee de drumeții și curse de ciclism, cu programe de divertisment. Exemple de astfel de evenimente includ curse de alergare montană, maratoane de ciclism sau excursii tematice.

b) Tururi tematice

- Tururi în natură: ghidate de experți, acestea permit turiștilor să afle mai multe despre flora și fauna locală, formațiunile geologice sau istoria zonei.
- Plimbări nocturne: organizarea de plimbări nocturne în natură, în cadrul cărora vizitatorii pot vedea fauna locală noaptea și frumusețea cerului înstelat. Acestea pot oferi o experiență unică și memorabilă.

c) Formări și ateliere de lucru: ateliere de supraviețuire și orientare: organizarea de formări și ateliere de lucru care îi învață pe participanți cum să navigheze în natură, tehnici de supraviețuire, drumeții sigure și comportament ecologic.

3. Luarea în considerare a factorilor naturali și a durabilității mediului

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

a) Conservarea și utilizarea resurselor naturale

- **Pisaje și ecosisteme unice:** peisajele unice din Munții Harghita - cum ar fi formațiunile vulcanice, pădurile și pajiștile montane - oferă o bază excelentă pentru activități prietenoase cu natura. Este important să se acorde o atenție deosebită conservării acestora și să nu se supraaglomereze zona, astfel încât vizitatorii să se poată bucura de drumeții și ciclism într-un mediu autentic, nealterat.

b) Minimizarea amprentei ecologice

- **Infrastructură ecologică:** materialele și tehnicile ecologice ar trebui să fie utilizate în construcția facilităților naturale, cum ar fi zonele de odihnă, punctele de observație și de informare. De asemenea, ar trebui să se acorde o atenție deosebită gestionării deșeurilor, de exemplu prin furnizarea de coșuri de gunoi și prin campanii "Nu lăsați guno! în urmă".

c) Ghidarea vizitatorilor:

- **Restricții privind traseele de drumeție:** pentru a proteja zonele cele mai sensibile, anumite trasee ar trebui să fie supuse unor restricții sezoniere sau temporare. Acest lucru va evita deteriorarea vegetației sau perturbarea vieții sălbatice.
- **Introducerea regulilor pentru vizitatori:** informarea turiștilor cu privire la protecția ecosistemelor locale și la respectul pentru natură. De exemplu, evitarea deranjării vieții sălbatice locale, protejarea plantelor și respectarea regulilor de aprindere a focului sunt etape importante.

4. Abordarea impactului negativ asupra mediului

a) Gestionarea comportamentului excursioniștilor și cicliștilor: campanii de sensibilizare: se pot lansa campanii de promovare a unui comportament ecologic. De exemplu, promovarea principiului "leave no trace, leave nothing behind", care încurajează turiștii să nu arunce gunoaie și să nu deterioreze mediul natural.

b) Inițiative "Zero deșeuri": gestionarea deșeurilor: de-a lungul traseelor de drumeție, în stațiile de biciclete și în parcuri ar trebui să existe puncte adecvate de colectare a deșeurilor și instalații de reciclare. În plus, campaniile "adu-ți înapoi deșeurile" pot contribui la reducerea la minimum a gunoiului în mediul rural.

c) Reglementarea turismului de masă: restricții privind numărul de vizitatori: în anumite locuri în care mediul natural este fragil, pot fi introduse restricții privind numărul de vizitatori pentru a evita presiunea turistică excesivă. Aceste restricții pot fi legate de înregistrarea prealabilă pentru a asigura un număr durabil de vizitatori.

d) Sistemul de monitorizare ecologică: studii și monitorizări periodice: monitorizarea periodică a zonelor naturale este necesară pentru a detecta la timp eventualele daune aduse mediului și pentru a lua măsurile adecvate pentru a le evita. Sistemul de monitorizare ecologică poate implica experți locali, organizații de conservare și voluntari care monitorizează în mod regulat zonele în cauză. În plus, turiștii pot fi încurajați să semnaleze orice daune sau probleme de mediu pe care le întâlnesc în timpul vizitelor lor.

5. Implementarea măsurilor de durabilitate

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

a) Ecologizarea transportului: soluții de transport ecologice: introducerea de autobuze și mașini electrice pentru accesul în parcurile din apropierea traseelor de drumeție, reducând emisiile și aglomerația din parcuri. Construirea de piste pentru bicicliști și pietoni către principalele atracții turistice ar promova, de asemenea, transportul durabil.

b) facilități turistice eficiente din punct de vedere energetic: cazare ecologică: dezvoltarea de facilități de cazare care utilizează energie regenerabilă, cum ar fi energia solară, și care funcționează într-un mod durabil. În plus, sunt importante măsurile de eficiență energetică, cum ar fi izolarea și modernizarea sistemelor de încălzire.

c) Sisteme de certificare a turismului durabil: certificarea ecoturismului: ar putea fi introdus un sistem de certificare a durabilității pentru operatorii din turism din regiune, care să recunoască practicile turistice durabile și ecologice. Astfel de sisteme de etichetare pot fi atractive pentru turiștii iubitori de natură care caută în mod conștient modalități de a-și reduce amprenta ecologică.

6. Parteneriatul și implicarea comunității

a) Implicarea comunităților locale: dezvoltarea turismului comunitar: implicarea comunităților locale în dezvoltarea programelor și serviciilor turistice nu numai că aduce beneficii economice, dar promovează și durabilitatea. Localnicii cunosc cel mai bine zona și sunt cei mai în măsură să mențină valorile de mediu ale acesteia, beneficiind în același timp de veniturile generate de turism.

b) Crearea de parteneriate: colaborarea cu organizațiile de conservare: colaborarea cu organizațiile locale de conservare și cu experți poate contribui la minimizarea impactului asupra mediului și la dezvoltarea turismului durabil. Astfel de parteneriate permit utilizarea de resurse comune pentru a organiza programe mai eficiente.

Creșterea numărului de turiști activi care respectă natura, în special excursioniști și cicliști, în Munții Harghita este strâns legată de dezvoltarea infrastructurii, de programe și evenimente bine organizate și de conservarea mediului natural. Turiștii pot fi atrași de trasee de drumeție gestionate în mod durabil, de diverse evenimente de ciclism și drumeție și de locuri de cazare ecologice și prietenoase cu mediul. În același timp, ar trebui acordată o atenție deosebită conservării naturii, introducerii de practici durabile și implicării și susținerii comunităților locale. Aceste măsuri nu numai că vor atrage mai mulți vizitatori în zonă, dar vor și păstra patrimoniul său natural pentru generațiile viitoare.

9Tabelul 1: Evoluția datelor pentru întreprinderile comerciale

	2017	2018	2019	2020	2021
cifra de afaceri netă	704.740.552,00	791.396.426,00	908.513.285,00	975.687.156,00	1.143.139.028,00
angajați	4.641	4.495	4.659	4.519	4.530
profit	51.208.754,00	72.852.653,00	87.565.653,00	100.081.320,00	152.843.583,00
eficiența FM, c. Infl.	151.851 lei	167.963 lei	178.962 lei	192.997 lei	214.512 lei
cifra de afaceri, c. Infl.	704.740.552 lei	754.992.190 lei	833.786.250 lei	872.153.628 lei	971.738.993 lei
profit, c. Infl.	51.208.754 lei	69.501.431 lei	80.363.203 lei	89.461.346 lei	129.926.514 lei
creșterea CA c. Infl.		7,1%	10,4%	4,6%	11,4%
creștere PIB național		6,0%	3,9%	-3,7%	5,8%

Sursă: Lista firme, © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Tabelul de mai sus prezintă evoluția cifrei de afaceri, a numărului de angajați și a profiturilor întreprinderilor înregistrate în regiune între 2017 și 2021. Datele arată că, până în 2021, cifra de afaceri netă a crescut cu 62% față de 2017, în timp ce numărul de angajați a scăzut cu 2%. Acest lucru sugerează că eficiența angajaților întreprinderilor care își desfășoară activitatea în regiune a crescut constant în cursul perioadelor.

Impactul crizei globale Covid-19 asupra economiei regiunii a fost minim, deoarece nici profiturile, nici vânzările nete nu au scăzut simțitor. În ciuda acestui fapt, numărul angajaților a scăzut ușor, dar din nou doar marginal. Rezistența și stabilitatea întreprinderilor din regiune reprezintă un semn pozitiv, deoarece criza economică nu a provocat daune semnificative întreprinderilor în activitate.

Creșterea cifrei de afaceri și a profiturilor indică faptul că întreprinderile din regiune sunt bine gestionate și capabile să funcționeze eficient în fața provocărilor și schimbărilor de pe piață. Creșterea cifrei de afaceri și creșterea relativ mai lentă a numărului de angajați arată că firmele profită de automatizare și de procese de afaceri mai eficiente pentru a utiliza mai eficient resursele de personal. Această tendință pozitivă contribuie la stabilitatea economică și la creșterea durabilă a regiunii.

Pe baza datelor, se pot face următoarele observații cu privire la rezultatele cumulate ale întreprinderilor care își desfășoară activitatea în regiune:

1. Vânzări nete:

- Cifra de afaceri netă a întreprinderilor din regiune a crescut constant între 2017 și 2020, de la 62,1 milioane în 2017 la 77,8 milioane în 2020, ceea ce arată o expansiune economică semnificativă.
- Cu toate acestea, în 2021, a existat o stagnare și chiar o ușoară scădere: cifra de afaceri a scăzut la 77,7 milioane. Acest lucru poate reflecta recesiunea economică cauzată de impactul pandemiei COVID-19.

2. Numărul de persoane angajate:

- Numărul persoanelor angajate va scădea între 2017 și 2020, de la 340 la 280, o scădere de aproximativ 18%. Acest lucru poate indica faptul că întreprinderile au pus în aplicare măsuri de eficiență sau au redus numărul de angajați din cauza dificultăților economice.
- Cu toate acestea, în 2021, ocuparea forței de muncă a început să crească, ajungând la 306 persoane, ceea ce poate indica o reluare a activității economice și o creștere a cererii de forță de muncă.

3. Profit:

- Companiile din regiune au înregistrat un profit de 3,17 milioane de euro în 2017, cu o creștere semnificativă în 2018, dar acesta a scăzut la 3,69 milioane de euro în 2019.
- În 2020, profiturile au scăzut și mai mult, ajungând la 2,79 milioane, iar în 2021, companiile din întreaga regiune au înregistrat un rezultat negativ de -41 153. Acest lucru s-a datorat în mod clar efectelor pandemiei, care a afectat puternic economia locală.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

4. Cifra de afaceri ajustată în funcție de inflație:

- Cifra de afaceri ajustată în funcție de inflație a înregistrat o ușoară creștere între 2017 și 2020, dar a scăzut până în 2021, sugerând că creșterea economică nu a putut compensa pe deplin efectele inflației și că încetinirea mediului economic a fost, de asemenea, resimțită.

Principalele concluzii:

- Creștere economică: întreprinderile din regiune au înregistrat o creștere constantă atât a veniturilor, cât și a ocupării forței de muncă până în 2020, dar până în 2021 pandemia a avut un impact negativ semnificativ asupra rezultatelor, reflectat într-o scădere a profiturilor și în fluctuații ale ocupării forței de muncă.
- Pierderi de locuri de muncă: ocuparea forței de muncă va fi scăzut până în 2020, ceea ce ar putea fi o reflectare a măsurilor de eficiență sau a dificultăților economice. Cu toate acestea, în 2021, ocuparea forței de muncă a început să crească din nou.
- Profit negativ în 2021: Efectele COVID-19 au afectat puternic întreprinderile din regiune, ducând la un profit negativ cumulat în 2021.

Tendențele economice arată că întreprinderile s-au consolidat în perioada premergătoare epidemiei, dar anul 2021 a adus provocări. Importanța îmbunătățirii rezilienței economiei locale la șocuri și amenințările locurilor de muncă ar trebui luate în considerare la elaborarea strategiilor viitoare.

Următoarele recomandări pot fi formulate pe baza analizei economice și a strategiei de dezvoltare economică a județului Harghita, luând în considerare schimbările în numărul de angajați, evoluția profiturilor și potențialul economic bazat pe turism:

1. Crearea de locuri de muncă și îmbunătățirea calității forței de muncă

Scăderea ocupării forței de muncă în regiune indică probleme structurale pe piața forței de muncă care trebuie îmbunătățite:

- Programe de formare profesională și educație: piața muncii ar trebui consolidată prin formare profesională, în special în domeniile turismului, comerțului și meșteșugurilor. Strategia de dezvoltare economică a județului Harghita subliniază, de asemenea, necesitatea de a îmbunătăți calitatea forței de muncă, ceea ce va crea oportunități de creștere a competitivității întreprinderilor locale.
- Tinerii care se retrag: ar trebui dezvoltate programe care să ajute tinerii să se întoarcă acasă, de exemplu prin subvenții pentru locuințe și inițiative favorabile familiei.

2. Diversificarea economică și dezvoltarea turismului

Scăderea profiturilor și a cifrei de afaceri indică faptul că economia regiunii este foarte dependentă de turism, care trebuie să fie extins:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Turism tematic:** prin valorificarea patrimoniului cultural și natural, sunt lansate programe turistice tematice (de exemplu, ecoturism, festivaluri culturale, circuite gastronomice) pentru a încuraja vizitatorii să rămână mai mult timp.
- **Dezvoltarea infrastructurii pentru ciclism și drumeții:** caracteristicile naturale ale zonei oferă potențialul de a crește numărul de turiști care practică ciclismul și drumețiile. Extinderea traseelor de ciclism și de drumeție poate contribui la creșterea turismului durabil.

3. Sprijin pentru întreprinderile mici și mijlocii

Performanța economică a întreprinderilor din regiune este mai degrabă modestă, după cum confirmă strategia de dezvoltare economică a județului:

- **Sprijinirea și dezvoltarea IMM-urilor:** întreprinderile locale pot fi sprijinite prin accesul la tehnologiile moderne, iar dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii ar trebui încurajată prin subvenții și scutiri fiscale.
- **Promovarea produselor locale:** produsele locale, cum ar fi programul "Produse secuiești", au nevoie de mai multă promovare, ceea ce poate crește veniturile producătorilor locali și poate contribui la dezvoltarea economică durabilă.

4. Dezvoltarea infrastructurii

Dezvoltarea infrastructurii joacă un rol esențial în creșterea turismului și stimularea economiei locale:

- **Îmbunătățirea rețelei rutiere și a infrastructurii de transport:** infrastructura de transport, inclusiv trotuarele și piste pentru biciclete, este importantă nu numai pentru localnici, ci și pentru turiști.
- **Infrastructura digitală:** dezvoltarea de servicii digitale, cum ar fi Wi-Fi gratuit pentru turiști în locuri importante, va crește competitivitatea regiunii.

5. Luarea în considerare a durabilității

Utilizarea durabilă a resurselor naturale și protecția mediului trebuie să fie o prioritate:

- **Turismul ecologic și practicile durabile:** creșterea turismului ar trebui să meargă mână în mână cu introducerea de măsuri ecologice, cum ar fi îmbunătățirea gestionării deșeurilor și conservarea resurselor naturale locale.
- **Soluții eficiente din punct de vedere energetic:** ar trebui încurajată introducerea tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic și a energiilor regenerabile pentru a dezvolta economia locală.

Aceste propuneri pot contribui la consolidarea economiei regiunii, la creșterea numărului de locuri de muncă, la dezvoltarea turismului durabil și la îmbunătățirea competitivității întreprinderilor locale.

Pe baza analizei economice și a strategiei de dezvoltare rurală a județului, pot fi formulate următoarele propuneri pentru dezvoltarea durabilă a regiunii Munților Harghita:

1. Crearea de locuri de muncă și dezvoltarea pieței muncii

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Formare profesională și sprijin pentru forța de muncă locală:** scăderea numărului de locuri de muncă în regiune face necesară îmbunătățirea formării și a competențelor forței de muncă. Strategia de dezvoltare rurală evidențiază necesitatea de a încuraja tinerii din regiune să se întoarcă acasă și de a oferi programe de formare adecvate pentru cei care lucrează în agricultură și turism.
- **Subvenții pentru tinerii antreprenori:** Programe pentru a ajuta tinerii și familiile locale să înființeze întreprinderi în agricultură și turism, contribuind astfel la crearea de locuri de muncă la nivel local.

2. Dezvoltarea turismului și a cazării

- **Îmbunătățirea serviciilor turistice specifice:** strategia de dezvoltare rurală subliniază, de asemenea, importanța dezvoltării turismului, în special a ecoturismului și a turismului activ (ciclism, drumeții). Îmbunătățirea calității serviciilor locale, organizarea de excursii și programe tematice (de exemplu, excursii gastronomice, programe meșteșugărești) pot contribui la prelungirea șederii vizitatorilor.
- **Dezvoltarea agroturismului:** promovarea și integrarea produselor agricole locale (de exemplu, produsele seculești) în experiența turistică și dezvoltarea turismului rural pot juca un rol important în diversificarea economiei.

3. Inovarea și durabilitatea agriculturii

- **Introducerea de tehnologii agricole moderne și inovații:** potențialul agricol al regiunii este neexploatat și este necesară modernizarea. Strategia de dezvoltare rurală propune introducerea de tehnologii inovatoare, cum ar fi agricultura de precizie, pentru creșterea eficienței.
- **Practici agricole durabile:** dezvoltarea agriculturii ecologice și a lanțurilor scurte de aprovizionare care promovează vânzarea directă a produselor locale poate aduce beneficii semnificative economiei locale.

4. Dezvoltarea infrastructurii

- **Îmbunătățirea infrastructurii de transport:** accesibilitatea și rețeaua de transport intern a zonei trebuie îmbunătățite. Îmbunătățirea stării drumurilor, extinderea rețelei de piste pentru biciclete și îmbunătățirea transportului public local pot contribui la stimularea turismului și a economiei locale.
- **Infrastructura digitală:** furnizarea de tehnologii digitale, în special accesul la internet, este esențială pentru dezvoltarea întreprinderilor locale și a turismului. Îmbunătățirea serviciilor digitale ar permite întreprinderilor locale să se conecteze mai bine la piața globală.

5. Turism durabil și mediu

- **Dezvoltarea ecoturismului:** turismul bazat pe conservarea naturii și durabilitate este o opțiune atractivă pentru regiune. Este important să se lanseze programe de protecție a resurselor naturale locale, cum ar fi rutele turistice durabile și protecția ecosistemelor locale.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

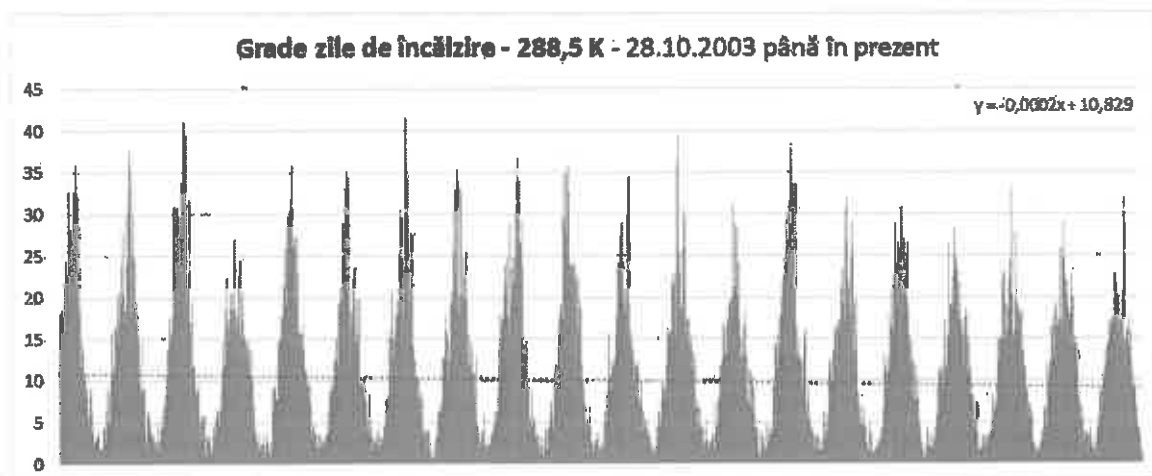
- **Gestionarea deșeurilor și eficiența energetică:** dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor locale ar trebui să acorde atenție măsurilor de protecție a mediului, în special în domeniul gestionării deșeurilor și al eficienței energetice.

Propunerile sunt în conformitate cu strategia de dezvoltare rurală a comitatului și ar putea contribui la dezvoltarea durabilă a zonei, la creșterea ocupării forței de muncă, la diversificarea economică și la conservarea activelor naturale și culturale locale.

Clima

Grade zile

11°Figura 1: Grade zile de încălzire - 15,5 C



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă Grade zile spațială asociată cu estimarea cererii de încălzire, luând în considerare o temperatură exterioară de 15,5 grade Celsius. Valorile punții termice sunt utilizate pentru a estima necesarul de căldură pentru perioadele de încălzire. Linia de tendință din grafic (-0,067%/an) arată o ușoară scădere, care poate fi considerată o evoluție pozitivă, deoarece scăderea indică o reducere a cererii de încălzire.

1. Variații sezoniere:

Datele arată fluctuații sezoniere recurente de la an la an. Iarna, când temperatura exterioară este mai scăzută, puntea de temperatură prezintă valori mai ridicate, ceea ce indică o cerere mai mare de încălzire. Vara, valorile sunt mai scăzute, ceea ce înseamnă, desigur, o cerere minimă de încălzire.

2. Tendință ușor descendentă:

Scăderea anuală de -0,067%/an de-a lungul anilor este pozitivă, deoarece indică faptul că cererea de încălzire scade de la an la an din cauza condițiilor meteorologice. Această reducere este benefică pentru economia locală și pentru cererea de energie, deoarece înseamnă costuri mai mici pentru încălzire și o utilizare mai redusă a energiei.

3. Impactul economic:

Reducerea cererii de încălzire poate avea un impact pozitiv asupra economiei locale, deoarece este nevoie de mai puțină energie în timpul sezonului de încălzire. Acest lucru poate duce la economii de costuri nu numai pentru populație, ci și pentru sectoarele industrial și comercial. Reducerea cererii de încălzire contribuie, de asemenea, la o utilizare mai durabilă a energiei și la reducerea emisiilor.

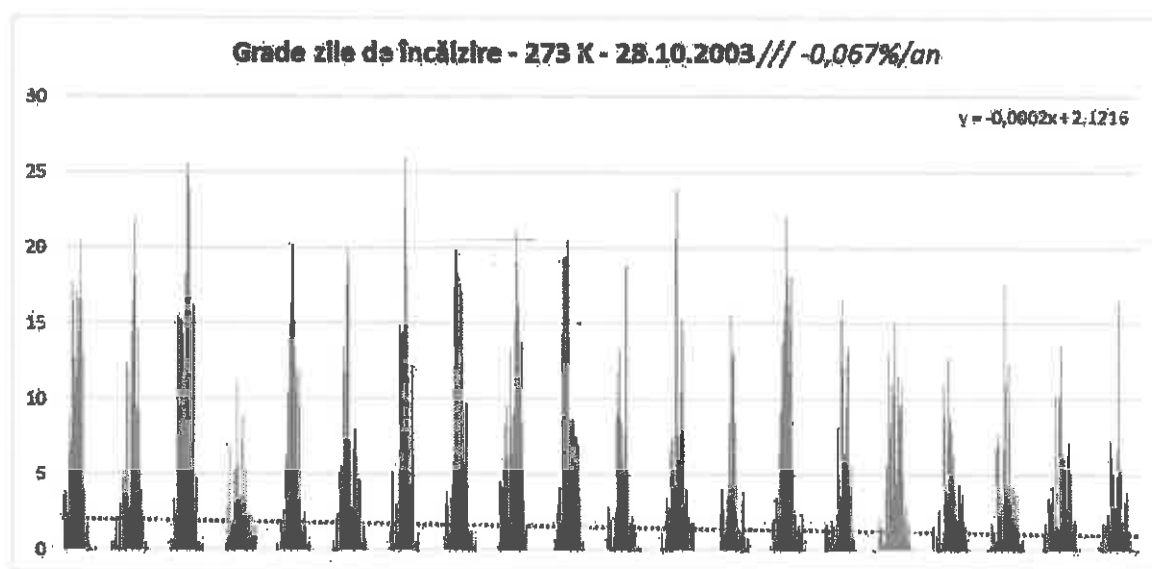
Propuneri:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

1. Sprijinirea programelor de economisire a energiei: economisirea energiei poate fi încurajată și mai mult prin valorificarea podului de scădere a temperaturii de încălzire, de exemplu prin sprijinirea clădirilor și sistemelor de încălzire eficiente din punct de vedere energetic.
2. Promovarea energiei regenerabile: pe măsură ce cererea de încălzire scade, este util să se sporească utilizarea surselor de energie regenerabilă pentru a reduce și mai mult utilizarea energiei fosile în regiune.

În general, reducerea gradientului termic este o tendință pozitivă care contribuie la scăderea costurilor de încălzire și are un impact economic pozitiv, în special în ceea ce privește cererea regională de energie și durabilitatea.

12°Figura 1: Puntea Hotspot - 0 C



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă puntea de temperatură pentru îngheț între octombrie 2003 și iunie 2023, indicând momentul în care regiunea va fi suficient de rece pentru a dezvolta sporturi de iarnă, cum ar fi tunurile de zăpadă sau patinoarele în aer liber. Datele zilnice sunt serii temporale, iar linia de tendință descrescătoare (-0,067%/an) sugerează că numărul acestor zile reci va scădea ușor pe termen lung.

1. Fluctuații sezoniere:

Graficul prezintă fluctuații sezoniere semnificative, care urmează în mod natural schimbarea anotimpurilor. Cifrele sunt mai ridicate în lunile de iarnă, ceea ce sugerează că există mai multe zile în care temperaturile sunt constant sub zero grade, ceea ce le face potrivite pentru sporturile de iarnă. În timpul verii, datele scad până aproape de zero, când podul de temperatură până la îngheț este practic inexistent.

2. Tendință ușor descendentă:

Ușoara scădere anuală de -0,067% de-a lungul anilor sugerează că, pe termen lung, ar putea exista mai puține zile cu temperaturi de îngheț optime pentru sporturile de iarnă. Această scădere ar putea fi o reflectare a efectelor locale ale încălzirii globale, care ar putea reduce durata sporturilor de iarnă.

3. Impactul economic și turistic:

Modificările perioadelor reci necesare pentru sporturile de iarnă și funcționarea tunurilor de zăpadă pot avea un impact direct asupra economiei locale și a turismului:

- Dezvoltarea turismului pentru sporturile de iarnă: ar putea fi necesară dezvoltarea infrastructurii pentru sporturile de iarnă în regiune pentru a face față provocărilor ridicate de reducerea podului termic.
- Utilizarea tunurilor de zăpadă: utilizarea tunurilor de zăpadă poate deveni din ce în ce mai necesară pentru a prelungi sezonul de schi, dar trebuie să fiți conștienți de faptul că zilele din ce în ce mai reci vor limita timpul disponibil pentru o funcționare eficientă.

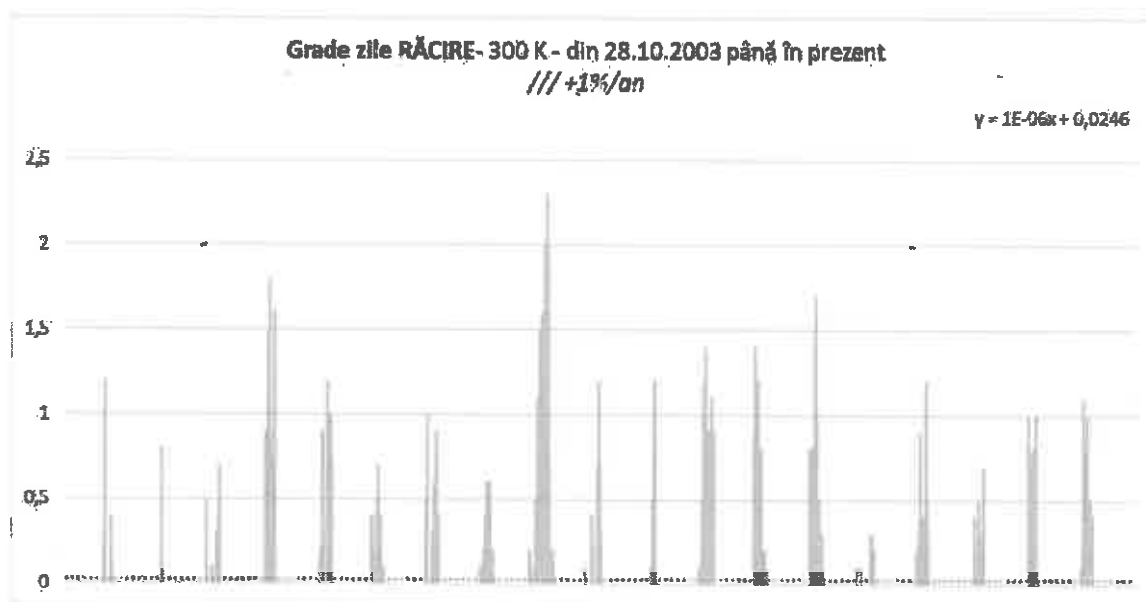
4. Factori de mediu și evoluții viitoare:

- Întreținerea patinoarelor: sezonul favorabil pentru întreținerea patinoarelor în aer liber poate fi, de asemenea, redus, astfel încât ar trebui avute în vedere îmbunătățiri eficiente din punct de vedere energetic pentru a ajuta la menținerea calității gheții patinoarelor în timpul sezonului.
- Strategii de adaptare: ca răspuns la reducerea podului de temperatură, merită, de asemenea, să se ia în considerare dezvoltarea de activități alternative care depind mai puțin de perioadele geroase, cum ar fi sporturile și evenimentele de interior, pentru a crește turismul de iarnă.

Graficul arată că, pe baza podului de temperatură până la îngheț, perioada disponibilă pentru sporturile de iarnă este ușor redusă. Acest lucru ar putea avea un impact asupra turismului de iarnă, astfel încât este important ca planurile de dezvoltare din regiune să țină seama de schimbarea condițiilor meteorologice și să se adapteze la aceste provocări, de exemplu prin optimizarea utilizării tunurilor de zăpadă și a funcționării durabile a patinoarelor.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

13°Figura 1: Grade zile de răcire - 27 C



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul reprezintă puntea temperaturii de răcire, care arată datele referitoare la o temperatură exterioară de +27 grade Celsius între octombrie 2003 și iunie 2023. Puntea temperaturii de răcire indică timpul în care temperatura depășește acest prag, ceea ce afectează necesitățile de răcire (de exemplu, aer condiționat).

1. Dispariția valorilor:

Datele prezentate în grafic sunt neglijabile, deoarece podul de temperatură atinge rar +27 de grade Celsius în exterior și numai cu intensitate scăzută. Aceasta înseamnă că temperaturile din regiune depășesc această valoare de relativ puține ori, astfel încât nevoile de răcire sunt minime.

2. Creștere minimă:

Deși graficul arată o ușoară creștere (+0,036%/an) pe parcursul perioadei, această valoare este aproape nesemnificativă, ceea ce sugerează că creșterea podului de temperatură de răcire nu prezintă o schimbare semnificativă. Linia de tendință este aproape orizontală, indicând faptul că temperatura depășește rareori 27 de grade Celsius, iar acest lucru nu se schimbă semnificativ pe termen lung.

3. Impactul economic și de mediu:

Valorile scăzute ale punții de temperatură de răcire indică faptul că cererea de răcire în zonă nu este semnificativă, ceea ce este benefic pentru mediu și pentru costurile economice. Vârfurile scăzute de temperatură înseamnă că nu este nevoie de sisteme intensive de aer condiționat sau de refrigerare, ceea ce duce la o utilizare redusă a energiei și la o amprentă ecologică mai mică.

4. Propuneri:

- **Eficiență energetică:** În ciuda nevoilor minime de răcire, merită să acordați atenție izolării clădirii și soluțiilor de răcire naturală pentru a reduce și mai mult consumul de energie.

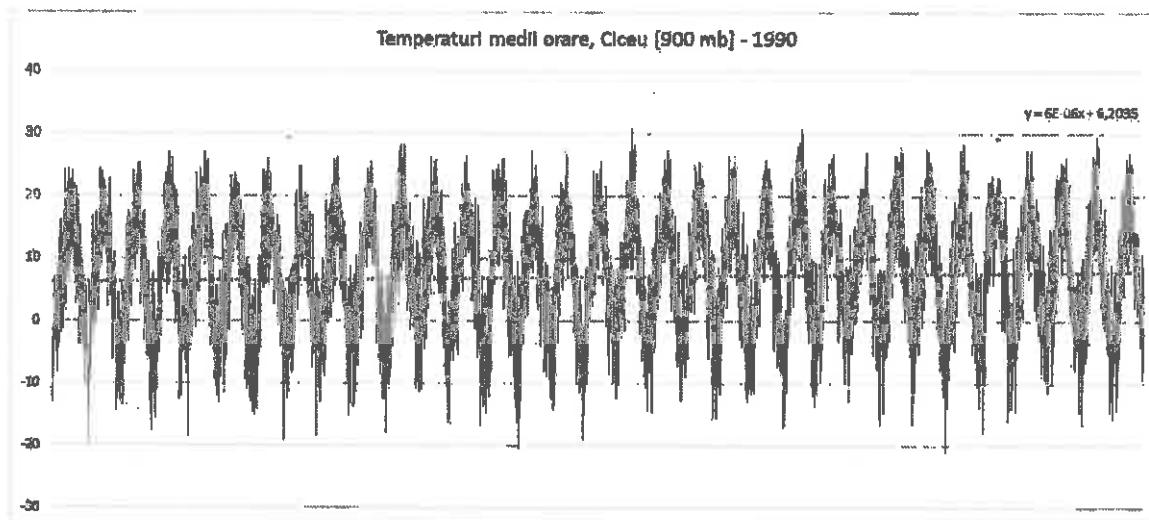
- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Adaptarea climatică:** deși valorile podului termic sunt scăzute, va fi necesară monitorizarea pe termen lung a nevoii de sisteme de răcire și a adaptabilității populației, din cauza creșterii potențiale a frecvenței valurilor de căldură.

Puntea de temperatură de răcire a regiunii este neglijabilă, la +27 de grade Celsius, ceea ce înseamnă că rareori este nevoie de răcire majoră. Cu toate acestea, o creștere minimă poate necesita atenție pe termen lung, în special în ceea ce privește eficiența energetică a clădirilor și abordarea impactului schimbărilor climatice.

Date climatice- Ciceu

14Figura 1: Variația temperaturii medii în Ciceu



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă temperaturile medii orare în Ciceu între 1990 și 2023, la o presiune atmosferică de 900 mb. Datele reflectă tendințele pe termen lung și fluctuațiile sezoniere zilnice datorate variațiilor sezoniere și diferențelor diurne de temperatură.

1. Fluctuațiile sezoniere ale temperaturii:

Datele privind temperatura reflectă clar variațiile sezoniere. În lunile de vară, temperaturile pot ajunge până la 30°C, în timp ce în lunile de iarnă acestea coboară adesea sub pragul de îngheț, chiar până la -20°C. Acest lucru sugerează că clima din regiune este foarte continentală, cu variații mari de temperatură zilnice și sezoniere.

2. Cicluri zilnice de temperatură:

Graficul arată, de asemenea, fluctuațiile zilnice ale temperaturii, unde pot fi observate diferențele dintre maximele diurne și minimele nocturne. Ciclurile zilnice de temperatură sunt influențate în principal de radiația solară și de topografia zonei.

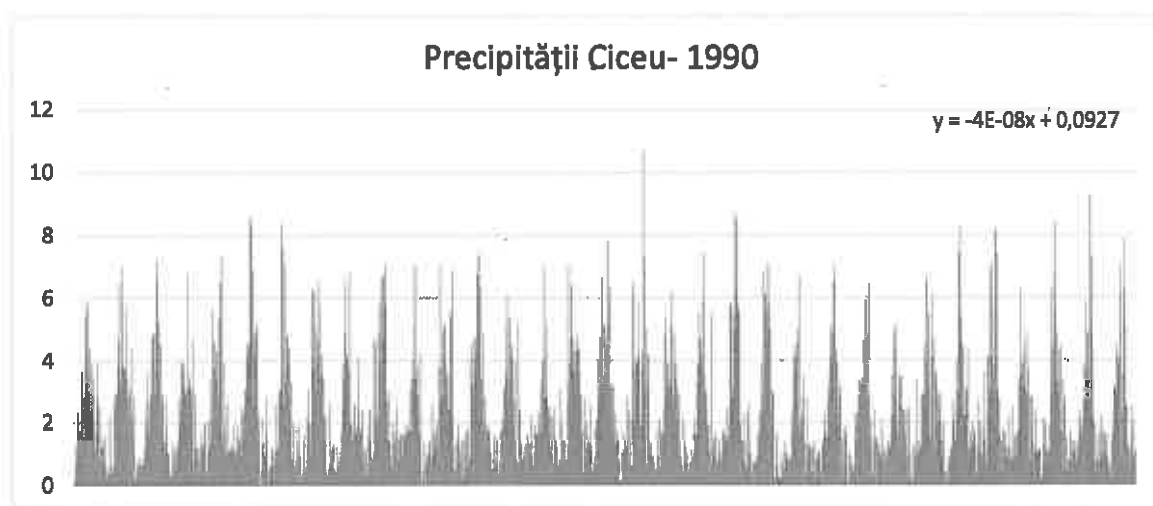
3. Tendință de creștere ușoară:

Linia tendinței pe termen lung arată o ușoară creștere între 1990 și 2023, ceea ce sugerează că temperatura medie din regiune este în continuă creștere. Această creștere poate fi legată de încălzirea globală și de efectele schimbărilor climatice locale.

4. Impactul economic și turistic:

Variațiile de temperatură sunt importante pentru activitățile economice locale, în special pentru agricultură și turism. Lunile de vară sunt favorabile activităților în aer liber, cum ar fi drumețiile, în timp ce lunile de iarnă sunt ideale pentru sporturile de iarnă (schi, patinaj).

15Figura 1: Precipitații în Ciceu



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă precipitațiile zilnice în Ciceu între 1990 și 2023. Datele arată clar variația sezonieră a precipitațiilor și intensitatea precipitațiilor.

1. Variații sezoniere și zilnice:

Graficul arată variații zilnice și sezoniere semnificative ale precipitațiilor. În lunile de vară, precipitațiile sunt mai intense, în timp ce în lunile de iarnă, precipitațiile sunt în general mai scăzute, deoarece precipitațiile cad mai des sub formă de zăpadă, ceea ce afectează diferit valorile măsurate.

2. Precipitații maxime:

Graficul indică precipitații de până la 10 mm în unele zile din această perioadă, ceea ce înseamnă precipitații semnificative. Aceste precipitații intense sunt de obicei asociate cu furtuni, care eliberează temporar cantități mari de apă pe sol, ceea ce poate provoca inundații localizate.

A treia tendință:

Linia de tendință din grafic este practic orizontală, indicând că nu există nicio creștere sau scădere semnificativă a precipitațiilor zilnice pe termen lung. Panta minimă a liniei de tendință (0,0927) sugerează că există o ușoară scădere a precipitațiilor medii pe parcursul perioadei, dar aceasta nu este semnificativă din punct de vedere statistic.

4. Impactul economic și agricol:

Schimbările în precipitații și intensitate au un impact direct asupra agriculturii locale. Precipitațiile adecvate sunt importante pentru menținerea randamentului culturilor, însă precipitațiile extreme pot deteriora culturile sau provoca inundații. Prin urmare, o distribuție echilibrată a precipitațiilor este esențială pentru activitățile agricole.

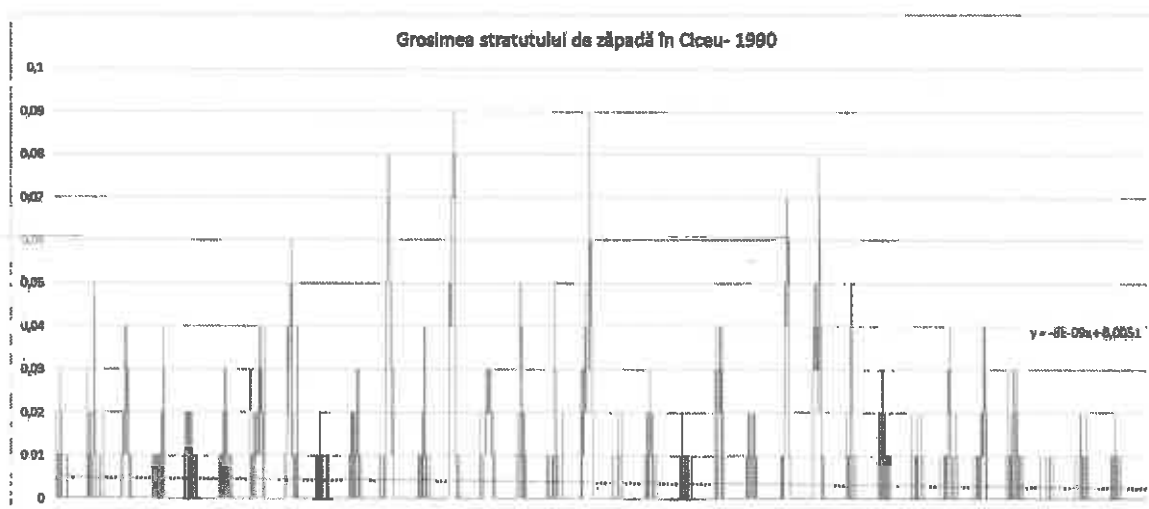
5. Propuneri:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

1. Măsuri de gestionare a apei: pentru a minimiza daunele potențiale cauzate de precipitații, ar fi util să se introducă măsuri de gestionare a apei, cum ar fi construirea de rezervoare și dezvoltarea de sisteme de protecție împotriva inundațiilor.
2. Adaptarea agriculturii: în agricultură, merită să ne adaptăm la schimbarea tiparelor de precipitații, de exemplu prin cultivarea de culturi care sunt mai tolerante la condițiile meteorologice extreme.

Graficul arată că precipitațiile din regiune au rămas relativ stabile în ultimele decenii, cu o ușoară creștere. Cu toate acestea, variațiile zilnice arată diferențe mari care pot afecta agricultura și strategiile locale de gestionare a apei.

16Figura 1: Grosimea stratului de zăpadă în Ciceu



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă evoluția grosimii zăpezii în Ciceu începând din 1990. Distribuția periodică a valorilor utilizate pentru măsurarea grosimii zăpezii, precum și linia de tendință abia perceptibilă, oferă o perspectivă asupra intensității și frecvenței zilelor acoperite cu zăpadă în lunile de iarnă.

1. Variații sezoniere:

Adâncimea zăpezii este mai mare în lunile de iarnă, în timp ce zăpada aproape dispare primăvara, vara și toamna. Această variație sezonieră este naturală și reflectă caracteristicile perioadelor acoperite cu zăpadă din regiune.

2. Grosimea maximă a zăpezii:

Graficul arată că grosimea maximă a zăpezii atinge 0,08 metri în unele ocazii, ceea ce corespunde la aproximativ 8 cm. Această grosime a zăpezii poate fi potrivită pentru sporturile de iarnă, cum ar fi schiatul și săniușul, dar acoperirea cu zăpadă mai persistentă și perioadele cu zăpadă mai adâncă pot fi limitate.

3. Linie de tendință:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Linia de tendință este practic orizontală, indicând că, pe termen lung, modificarea grosimii stratului de zăpadă nu prezintă o creștere sau o scădere semnificativă. Scăderea minimă de pe grafic poate indica faptul că grosimea medie a stratului de zăpadă este în scădere pe parcursul perioadei, iar această scădere nu este mică:

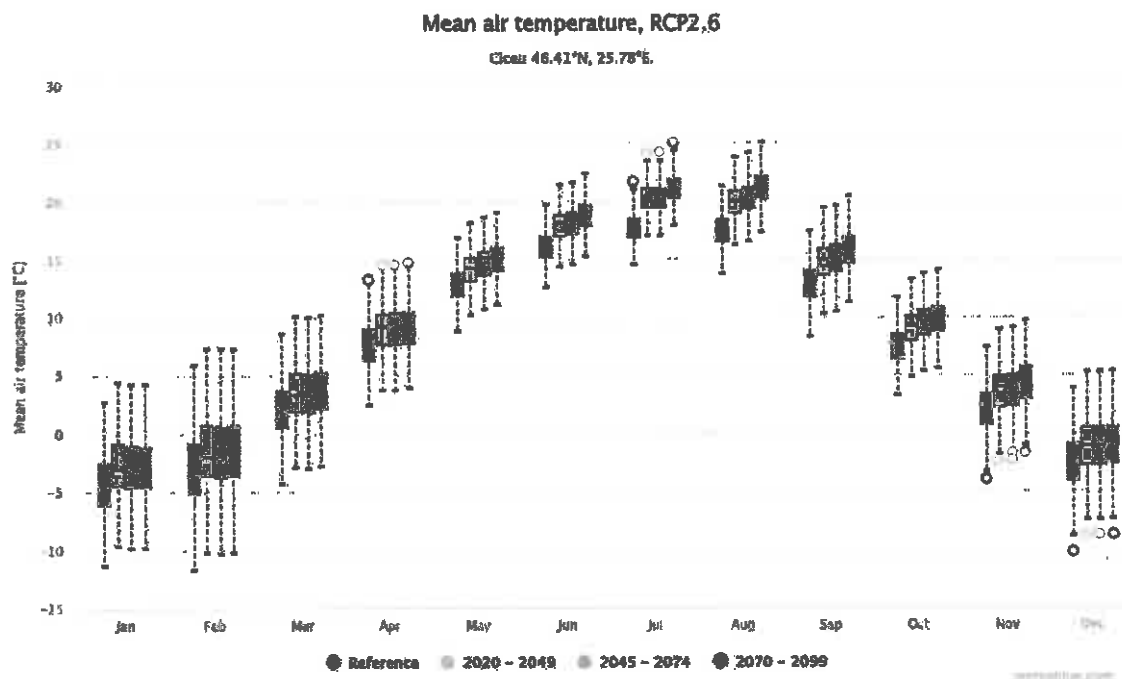
4. Impactul economic și turistic:

Stratul de zăpadă poate fi un factor important pentru turismul de iarnă din regiune. Stratul limitat de zăpadă și perioadele mai scurte de acoperire cu zăpadă sugerează că tunurile de zăpadă sau alte soluții de producere artificială a zăpezii pot fi necesare pentru sporturile de iarnă, cum ar fi schiatul și snowboarding-ul, în special dacă se planifică o prelungire a sezonului de iarnă.

5. Propuneri:

1. Sprijin pentru sporturile de iarnă: producerea de zăpadă artificială și utilizarea tunurilor de zăpadă pot fi necesare pentru a sprijini sporturile de iarnă și activitățile turistice din cauza duratei și a grosimii limitate a stratului de zăpadă.
2. Mediu și utilizarea apei: utilizarea tunurilor de zăpadă necesită gestionarea eficientă a resurselor de apă pentru a produce cantitatea necesară de zăpadă într-un mod durabil, fără a afecta sistemele locale de mediu.

Graficul arată că stratul de zăpadă din regiune este intermitent și are o grosime limitată. Utilizarea tehnologiilor de producere a zăpezii artificiale ar putea juca un rol important în dezvoltările viitoare, dar durabilitatea mediului trebuie să fie o prioritate.



Graficul prezintă evoluția temperaturilor medii lunare în zona Clceu pe baza scenariilor viitoare privind schimbările climatice (RCP 2.6). RCP 2.6 este un scenariu care vizează limitarea încălzirii globale pentru a menține creșterea temperaturii sub 2°C în comparație cu nivelurile preindustriale.

1. Puncte de referință și perioade de prognoză:

- **Caseta violet:** punctele de referință, care arată temperaturile medii lunare în perioada 1960-1990.
- **Casete albastre, verzi și roșii:** proiecții viitoare pentru perioadele 2020-2049, 2045-2074 și 2070-2099, ilustrând schimbările de temperatură proiectate pe baza scenariului climatic.

2. Creșterea viitoare a temperaturii:

Graficul arată clar o creștere treptată a temperaturilor în perioadele viitoare, în special în casetele roșii (2070-2099), unde creșterea temperaturii este cea mai mare. Se estimează că temperaturile medii vor crește peste 25°C în lunile de vară, precum iulie și august, în timp ce în lunile de iarnă, precum ianuarie și februarie, temperaturile de îngheț vor fi mai ridicate, dar vor rămâne în jurul valorii de îngheț.

3. Impactul anotimpurilor:

- **Lunile de iarnă:** în timpul lunilor de iarnă, se preconizează că temperaturile vor scădea sub pragul de îngheț mai rar. În viitor, se preconizează că vor fi mai puține zile reci, ceea ce poate afecta sporturile de iarnă și nevoile de încălzire.
- **Lunile de vară:** se preconizează că lunile de vară vor înregistra o creștere mai mare a temperaturii, în special în perioadele ulterioare (2070-2099). Temperaturile de vară mai ridicate pot crește cererea de răcire și pot afecta turismul, în special activitățile în aer liber.

4. Impactul economic și social:

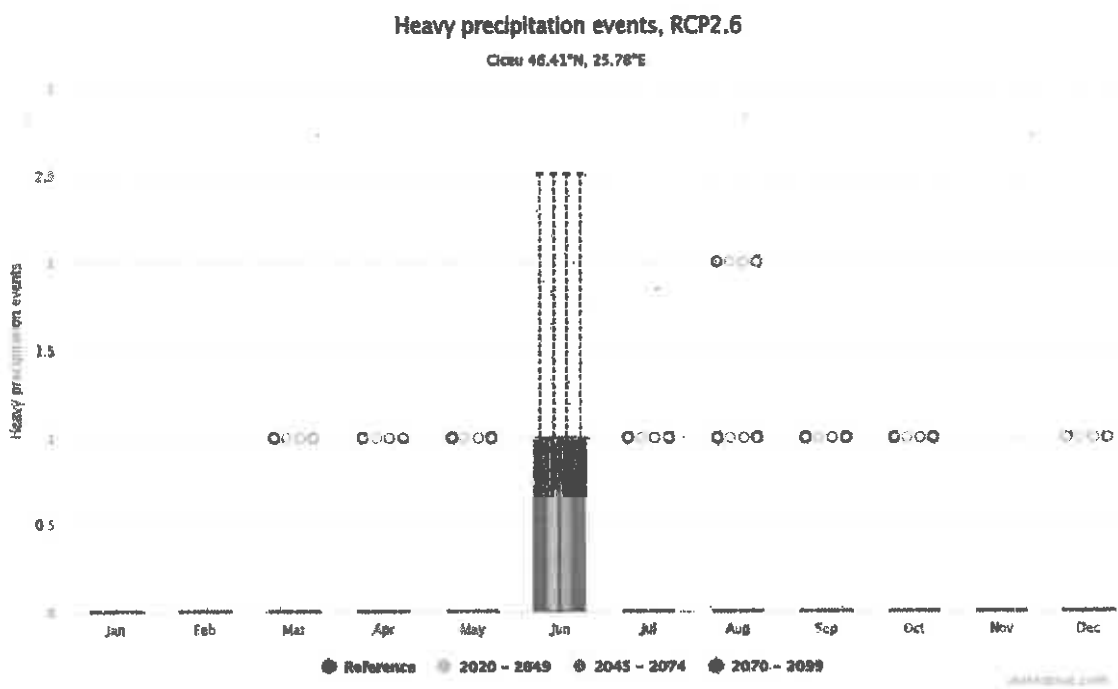
- **Turism:** creșterea temperaturilor de vară poate fi benefică pentru turismul de vară, dar turismul de iarnă, în special schiatul și alte sporturi de iarnă, poate suferi din cauza reducerii stratului de zăpadă și a temperaturilor mai scăzute.
- **Agricultură:** creșterea temperaturilor poate afecta culturile agricole, în special pe cele care sunt sensibile la stresul termic. Frecvența crescută a secetelor și reducerea aprovizionării cu apă ar putea constitui, de asemenea, o problemă.

5. Strategii de adaptare:

- **Creșterea eficienței energetice:** atât sistemele de încălzire, cât și cele de răcire trebuie să fie optimizate pentru a se adapta la fluctuațiile de temperatură.
- **Gestionarea apei:** verile mai calde și potențialele secete pot necesita îmbunătățirea sistemelor de gestionare a apei pentru a se asigura că agricultura și comunitățile locale sunt pregătite corespunzător.

Graficul arată clar că schimbările climatice viitoare vor avea un impact asupra temperaturilor din regiune, în special în lunile de vară și de iarnă. Creșterea temperaturilor poate aduce diferite provocări și oportunități pentru economie, turism și agricultură, astfel încât este important să se înceapă din timp elaborarea strategiilor de adaptare.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -



Graficul prezintă prognoza precipitațiilor abundente în zona Ciceului în conformitate cu scenariul schimbărilor climatice RCP 2.6, pe baza perioadei de referință 1960-1990 și a perioadelor viitoare (2020-2049, 2045-2074, 2070-2099).

1. Perioade și previziuni:

Graficul prezintă precipitații abundente (de exemplu, precipitații de intensitate mare) în diferite luni ale anului. Culoarele diferite (violet, albastru, verde și roșu) indică date pentru perioade diferite:

- Violet: perioada de referință (1960-1990)
- Albastru: 2020-2049
- Verde: 2045-2074
- Roșu: 2070-2099

2. Observații cheie:

- Luna iunie înregistrează cele mai abundente precipitații. Aceeași lună este prognozată să continue să înregistreze cele mai mari și mai intense precipitații.
- Alte luni: ploile abundente pot apărea și în aprilie și octombrie, dar acestea sunt mult mai puțin intense și mai frecvente decât în iunie. Lunile ianuarie, februarie și sfârșitul verii sunt practic lipsite de astfel de evenimente.

3. Schimbări în viitor:

- În perioadele viitoare, în special între 2070 și 2099 (roșu), nu se prevede nicio modificare semnificativă a frecvenței sau intensității precipitațiilor abundente comparativ cu perioada de referință. Acest lucru indică faptul că, deși schimbările climatice pot avea un impact

semnificativ în anumite zone, evoluția precipitațiilor abundente în aceste zone poate rămâne relativ stabilă.

4. Impactul economic și agricol:

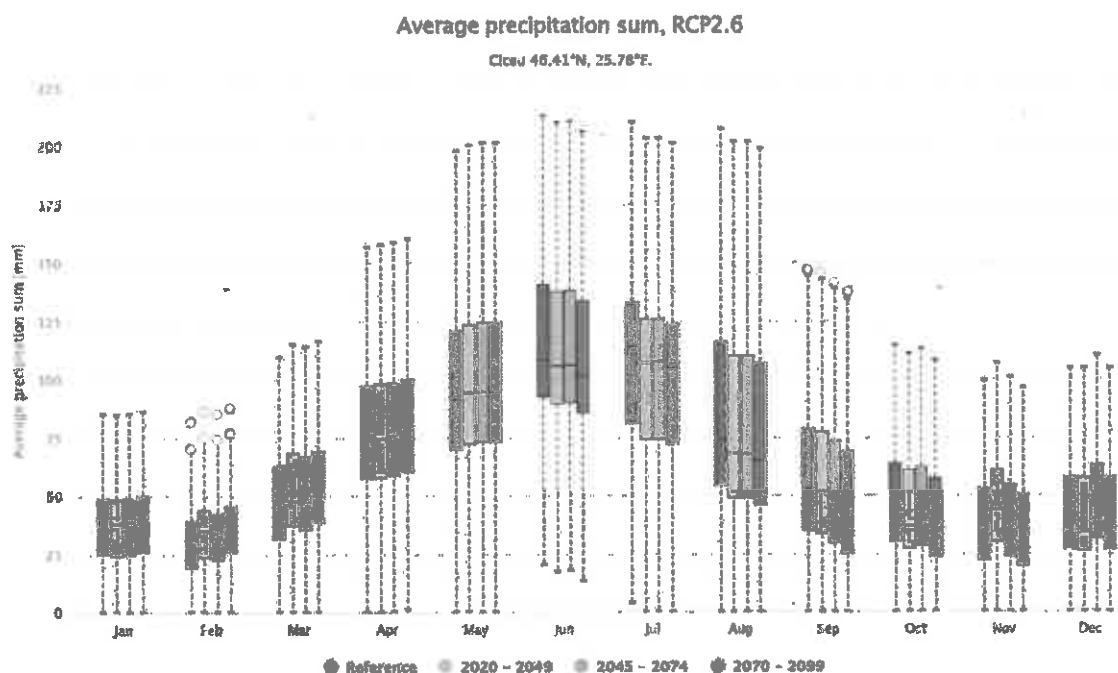
- **Precipitațiile din iunie:** precipitațiile abundente din iunie pot reprezenta un risc potențial de inundații, în special dacă solul este saturat sau dacă cad cantități mari de precipitații într-o perioadă scurtă de timp. De asemenea, aceste fenomene pot afecta negativ producția agricolă, în special în perioadele critice pentru culturile de vară.
- **Gestionarea apei:** pentru a face față precipitațiilor abundente, este important să se construiască sisteme adecvate de gestionare a apei, cum ar fi rezervoare de apă de ploaie și măsuri de protecție împotriva inundațiilor pentru a minimiza riscurile.

5. Strategii de adaptare:

1. **Protecția împotriva inundațiilor:** pentru a se adapta la ploile din iunie, este posibil să fie necesară îmbunătățirea sistemelor de drenaj, a canalelor și a rezervoarelor pentru a minimiza pagubele produse de precipitațiile majore.
2. **Adaptarea agricolă:** este important ca fermierii să țină cont de distribuția temporală a precipitațiilor și să utilizeze tehnici adecvate de plantare și de conservare a solului pentru a reduce pierderile de producție cauzate de precipitațiile abundente.

Pe baza graficului, impactul schimbărilor climatice viitoare asupra precipitațiilor abundente pare să fie relativ stabil, în special în zona Ciceului. Luna iunie rămâne cea mai critică lună pentru precipitații abundente, ceea ce ar putea prezenta riscuri de inundații și provocări agricole. Măsurile de adaptare, cum ar fi îmbunătățirea gestionării apei și a protecției împotriva inundațiilor, ar putea fi esențiale pentru atenuarea efectelor viitoare.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -



Graficul prezintă proiecțiile precipitațiilor medii lunare pentru regiunea Ciceu pe baza scenariului de schimbări climatice RCP 2.6, care urmărește să reducă la minimum încălzirea globală. Proiecțiile precipitațiilor sunt împărțite în mai multe perioade: 2020-2049, 2045-2074 și 2070-2099 și comparate cu datele pentru perioada de referință 1960-1990.

1. Distribuția sezonieră a precipitațiilor:

Creșterea și scăderea precipitațiilor de-a lungul anului reflectă în mod clar efectul anotimpurilor:

- Lunile de primăvară și vară: precipitațiile cresc semnificativ între aprilie și septembrie. Cele mai mari valori sunt observate în iunie și iulie, când precipitațiile medii lunare pot ajunge la 150-200 mm. Prognozele viitoare indică faptul că această perioadă va rămâne cea mai ploioasă.
- Lunile de iarnă: se așteaptă mai puține precipitații în perioada decembrie-februarie, în lunile de iarnă înregistrându-se, în general, precipitații între 50-100 mm. Precipitațiile din lunile de iarnă vor rămâne relativ stabile în perioadele viitoare.

2. Schimbări viitoare:

Proiecțiile viitoare (casetele verzi și roșii) arată o creștere generală a precipitațiilor în diferite perioade ale anului, în special în lunile de vară. În iulie și august, precipitațiile proiectate pentru perioadele viitoare sunt apropiate de valorile de referință, însă unele luni, cum ar fi iunie, prezintă o ușoară creștere.

3. Stabilitatea distribuției precipitațiilor:

Cantitatea de precipitații prezintă o variație mai mare între perioade, după cum arată diferențele dintre casete. Benzile de distribuție mai mari indică faptul că se pot aștepta în viitor precipitații mai extreme, în special în timpul verii, când pot apărea precipitații mai intense și posibile inundații.

4. Impactul economic și agricol:

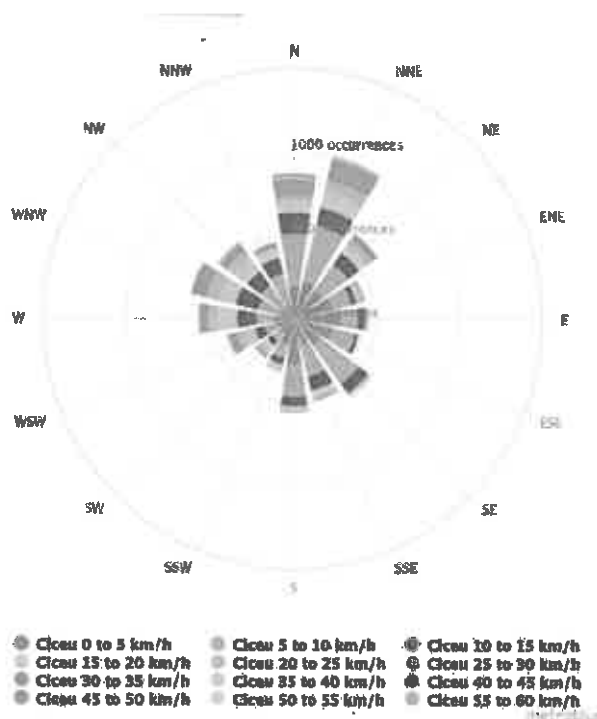
- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Creșterea precipitațiilor de vară poate fi benefică pentru culturile agricole, cu condiția ca precipitațiile să fie distribuite uniform în timp. Cu toate acestea, precipitațiile abundente din timpul verii pot reprezenta un risc potențial de inundații, care pot afecta culturile și infrastructura.

5. Strategii de adaptare:

- Protecția împotriva inundațiilor: creșterea precipitațiilor de vară face deosebit de importantă îmbunătățirea sistemelor de gestionare a apei, a barajelor și rezervoarelor de protecție împotriva inundațiilor.
- Adaptarea agricolă: eficientizarea sistemelor de irigații și planificarea culturilor în funcție de distribuția precipitațiilor pot contribui la reducerea pagubelor provocate de precipitațiile extreme.

Schimbările preconizate în ceea ce privește distribuția și cantitatea precipitațiilor sugerează că regiunea Ciceului va înregistra precipitații mai intense în lunile de vară, în timp ce precipitațiile în lunile de iarnă vor rămâne relativ stabile. Aceste previziuni ar trebui luate în considerare la elaborarea viitoarelor planuri economice și de mediu, în special în domeniul protecției împotriva inundațiilor și al agriculturii.



Graficul prezintă direcțiile și vitezele vântului în zona Ciceu din diferite direcții și categorii de viteză. Această diagramă a rozei vântului arată frecvența și viteza vântului care suflă din direcțiile date.

1. Direcțiile vântului:

- Cele mai frecvente direcții ale vântului sunt nord-nord-est (NNE) și nord-vest (NW), indicate de barele mai mari din diagramă.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Alte direcții comune ale vântului sunt nordul (N) și estul (E).

2. Viteza vântului:

- Vânturile de 0-5 km/h sunt cele mai frecvente, în special în nord și est (marcate în verde).
- De asemenea, sunt frecvente viteze ale vântului cuprinse între 5-10 km/h și 10-15 km/h, în special dinspre nord-nord-est și nord-vest.
- Vitezele vântului sunt în general reduse, dar pot apărea vânturi mai puternice de până la 30-35 km/h, deși acestea sunt mai puțin frecvente.

3. Frecvență:

- Cele mai frecvente intervale de vânt sunt indicate de bare între 500 și 1000 de apariții. Acestea sunt tipice în special pentru nord-nord-est și nord-vest, unde viteza vântului variază cel mai adesea între 0 și 15 km/h.

4. Impactul economic și de mediu:

- Vitezele reduse sau moderate ale vântului pot duce la condiții meteorologice mai stabile, care pot fi benefice pentru agricultură și activitățile în aer liber.
- Cunoașterea direcției vântului poate fi importantă pentru industria energetică, de exemplu pentru instalarea parcurilor eoliene, și ar trebui, de asemenea, să fie luată în considerare în proiectele de construcție și de amenajare a teritoriului.

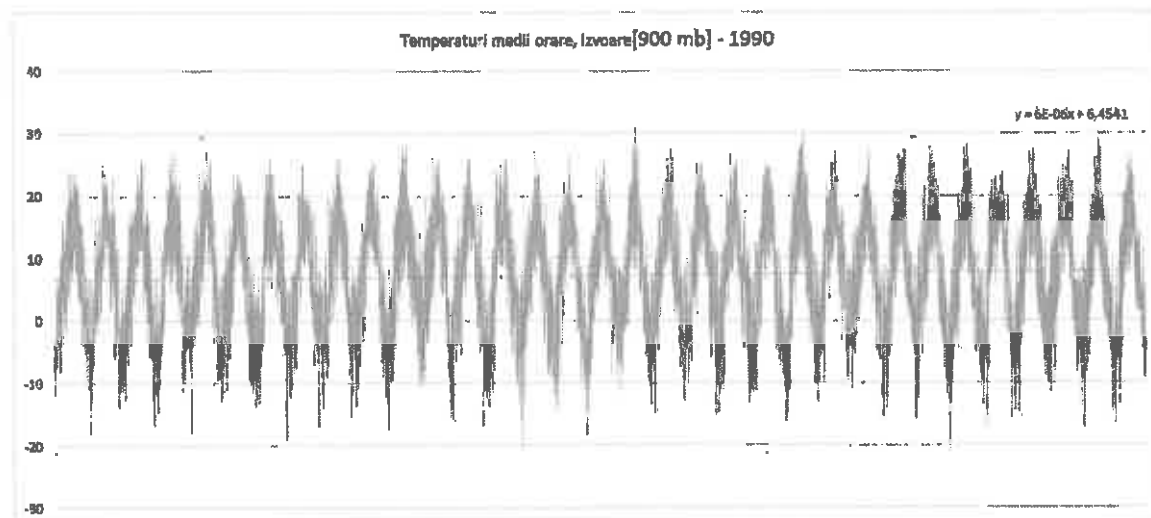
5. Aplicații:

- Turism și sport: condițiile de vânt pot fi favorabile pentru sporturile în aer liber, cum ar fi drumețiile și ciclismul, deoarece nu există vânturi extreme.
- Agricultură: condițiile de vânt moderat pot contribui la ventilația naturală a plantelor, ceea ce este benefic pentru creșterea lor.

În concluzie, vânturile în zona Ciceului sunt predominant dinspre nord, nord-est și est, suflând în general cu viteze moderate. Aceste condiții de vânt pot fi favorabile atât pentru dezvoltarea agriculturii, cât și a turismului.

Date climatice- Izvoare

17Figura 1: Variația temperaturii medii în Izvoare



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă temperatura medie orară în regiunea Iwo între 1990 și 2023 la o presiune atmosferică de 900 mb. Datele acoperă o perioadă pe termen lung și ilustrează fluctuațiile anuale de temperatură.

1. Variații sezoniere:

- Temperaturile urmează în mod clar ciclul anotimpurilor, cu maxime în lunile de vară în jur de 30°C, în timp ce iarna temperaturile coboară adesea sub zero grade, până la -20°C.
- Cea mai caldă perioadă este din iunie până în august, în timp ce cea mai rece este între decembrie și februarie.

2. Tendința schimbării temperaturii (1990-2023):

- Linia de tendință a graficului ($y = 6E-06x + 6,4541$) arată o ușoară creștere a temperaturii pe parcursul perioadei, deși schimbarea este minimă. Această creștere a temperaturii pe termen lung poate fi legată de schimbările climatice globale, însă la nivel local această creștere nu prezintă schimbări semnificative.

3. Fluctuații de temperatură ziua și noaptea:

- Graficul arată diferența dintre temperaturile nocturne și cele diurne. Noaptea, temperatura se răcește considerabil, în timp ce în timpul zilei se încălzește rapid, în special în lunile de vară.

4. Impactul economic și turistic:

- Agricultură: temperaturile scăzute din timpul iernii și temperaturile ridicate din timpul verii pot avea un impact serios asupra agriculturii locale. Perioadele calde mai lungi pot fi benefice pentru unele culturi, în timp ce iernile reci pot prezenta riscuri pentru culturile mai sensibile.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

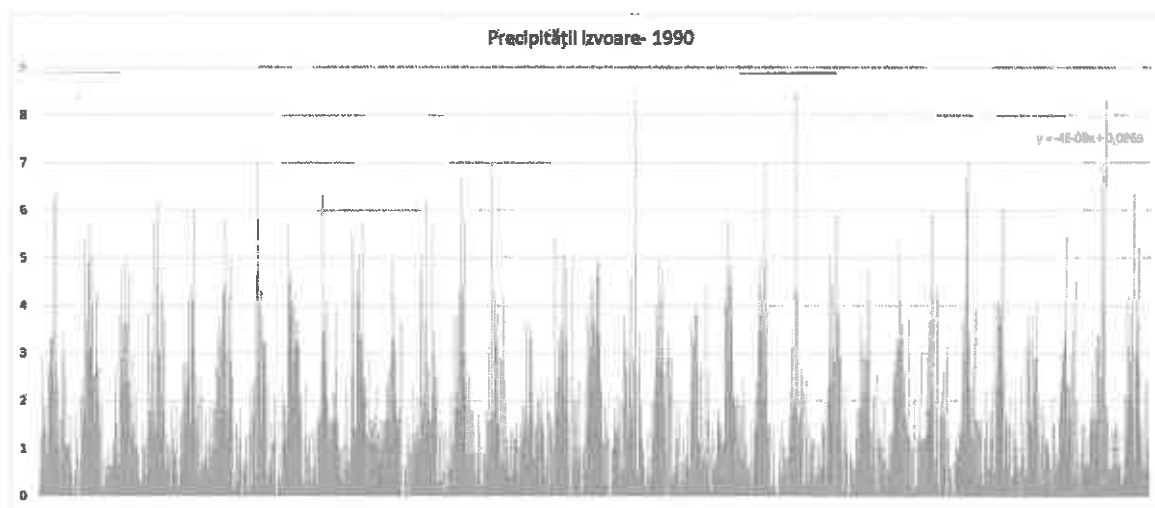
- **Turism:** lunile reci de iarnă oferă o oportunitate pentru dezvoltarea sporturilor de iarnă, în timp ce lunile calde de vară pot fi potrivite pentru turismul în aer liber, cum ar fi drumețiile și ciclismul.

5. Strategii de adaptare:

- **Eficiență energetică:** fluctuațiile de temperatură fac importantă existența unor sisteme de încălzire și răcire eficiente, care să poată reacționa la schimbările extreme de temperatură.
- **Îmbunătățiri agricole:** fermierii locali ar trebui să se concentreze pe cultivarea de plante care pot rezista schimbărilor de temperatură.

Graficul arată clar fluctuațiile de temperatură în zona Izvoare între 1990 și 2023. Variațiile sezoniere sunt bine urmărite, cu o creștere minimă a temperaturii pe termen lung. Aceste fluctuații ar trebui luate în considerare în planificarea economică și turistică locală, în special pentru nevoile de încălzire și răcire, agricultură și turism

18Figura 1: Precipitații în Izvoare



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă evoluția precipitațiilor zilnice în zona Izvoare începând din 1990 și arată o tendință descendentă, indicând că precipitațiile au scăzut treptat de-a lungul anilor.

1. Distribuția și intensitatea precipitațiilor:

- Precipitațiile variază, dar majoritatea zilelor au cantități mai mici, de obicei între 0-2 mm.
- În unele zile, vor exista precipitații mai semnificative, cu până la 6-8 mm de ploale, dar acestea sunt mai puțin frecvente.

2. Tendință descendentă:

- Linia de tendință ($y = -4E-08x + 0,0869$) arată în mod clar că precipitațiile sunt în scădere pe termen lung, ceea ce poate fi legat de schimbările climatice.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Reducerea nu este dramatică, dar pe termen lung ar putea avea un impact asupra rezervelor locale de apă, a producției agricole și a ecosistemelor.

3. Impactul economic și de mediu:

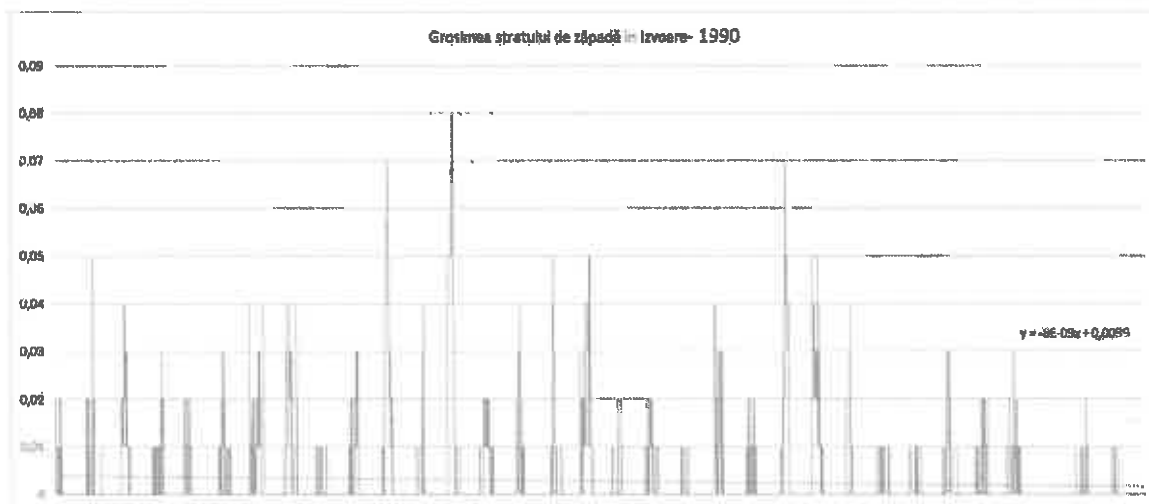
- Agricultură: o reducere a precipitațiilor poate avea un impact negativ asupra randamentelor, în special dacă deficitul de precipitații are loc în timpul sezonului de vegetație.
- Gestionarea apei: scăderea precipitațiilor poate necesita dezvoltarea unor sisteme mai eficiente de gestionare a apei, cum ar fi rezervoarele și tehnologiile de irigare.

4. Strategii de adaptare:

- Adaptarea agriculturii: agricultorii ar trebui să se concentreze asupra culturilor care pot rezista la deficitul de precipitații sau ar putea fi necesar să introducă tehnologii de irigare.
- Economisirea apei: gestionarea mai eficientă a utilizării apei, în special în perioadele mai secetoase, este esențială pentru asigurarea rezervelor viitoare de apă.

Graficul arată o scădere pe termen lung a precipitațiilor în regiunea Izvoare, care ar putea afecta producția agricolă și aprovizionarea cu apă. Tendința descendentă avertizează că comunitățile locale trebuie să se pregătească pentru schimbarea condițiilor climatice și să ia măsuri adecvate pentru a asigura durabilitatea gestionării apei și a producției agricole.

19Figura 1: Grosimea stratului de zăpadă în Izvoare



Sursă: © Planificatio 2023

Graficul prezintă evoluția grosimii stratului de zăpadă în zona Izvoare începând din 1990. Datele arată că stratul de zăpadă scade treptat, ceea ce reprezintă un motiv de îngrijorare pentru sporturile tradiționale de iarnă, cum ar fi schiatul și săniușul.

1. Diminuarea grosimii stratului de zăpadă:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Linia de tendință de pe grafic ($y = -8E-09x + 0,0039$) arată o ușoară scădere, indicând faptul că grosimea stratului de zăpadă este în scădere de-a lungul anilor. Aceasta este o tendință similară cu cea observată în Ciceu, dar cu o ninsoare ușor mai mare în Izvoare.
- Stratul de zăpadă este mai puțin frecvent și mai puțin gros, ceea ce înseamnă că există din ce în ce mai puține perioade în care este suficientă zăpadă pentru sporturile de iarnă.

2. Viitorul sporturilor de iarnă:

- Sporturile tradiționale de iarnă în aer liber, cum ar fi schiatul, toboganul și patinajul pe gheață, devin din ce în ce mai dificil de menținut din cauza scăderii ninsorilor. Utilizarea tunurilor de zăpadă poate fi o soluție temporară, însă sustenabilitatea pe termen lung este discutabilă.
- Ar fi util să se introducă programe și sporturi de iarnă alternative care depind mai puțin de zăpadă, cum ar fi sporturile de interior sau extinderea oportunităților pentru turismul activ fără zăpadă.

3. Strategii de adaptare:

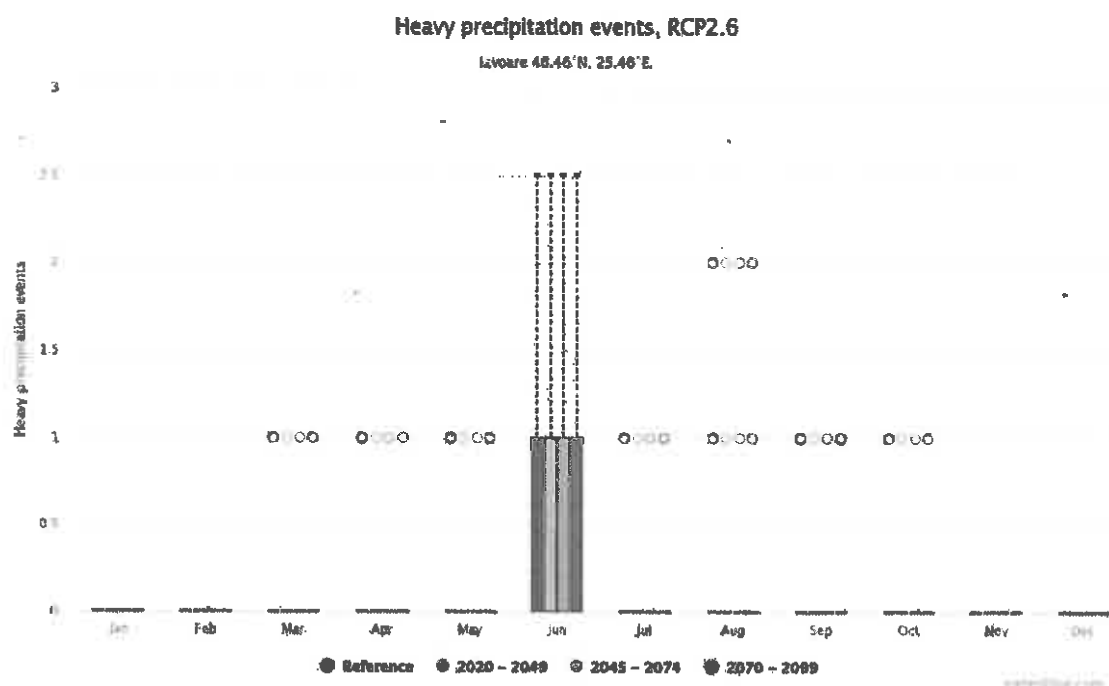
- Zăpadă artificială: instalarea de tunuri de zăpadă pe părțile de schi este o posibilă soluție la lipsa zăpezii, deși este o soluție costisitoare și energointensivă.
- Sporturi alternative: regiunea ar trebui să dezvolte programe alternative de turism de iarnă care nu depind de grosimea zăpezii, cum ar fi drumețiile de iarnă, patinajul pe piste artificiale sau chiar sporturi de interior, wellness și programe culturale.

4. Durabilitatea și turismul:

- Diminuarea grosimii stratului de zăpadă reprezintă o amenințare pe termen lung la adresa turismului tradițional de iarnă și, prin urmare, este necesară diversificarea ofertei turistice. Ar trebui dezvoltate programe care să fie mai puțin sensibile la schimbările climatice și care să atragă turiști pe tot parcursul anului.

În Iwo, scăderea ninsorilor amenință sustenabilitatea sporturilor tradiționale de iarnă. Prin urmare, regiunea ar trebui să ia în considerare introducerea unor programe turistice noi, care să nu depindă de zăpadă, în timp ce menținerea părților de schi cu zăpadă artificială ar putea fi o soluție pe termen scurt.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -



Graficul prezintă precipitațiile importante așteptate în zona Izvoare pe baza scenariului climatic RCP2.6 și poate fi comparat cu tendințele observate în zona Ciceu. Pentru următoarele decenii, până în 2099, nu se preconizează nicio modificare semnificativă a frecvenței precipitațiilor abundente.

1. Tendință stabilă:

- Pe baza datelor, luna iunie pare să aibă cele mai mari șanse de precipitații semnificative, cu până la 2,5 în această perioadă.
- În celelalte luni, șansele de precipitații abundente sunt reduse sau chiar neglijabile, la fel ca în regiunea Ciceului.

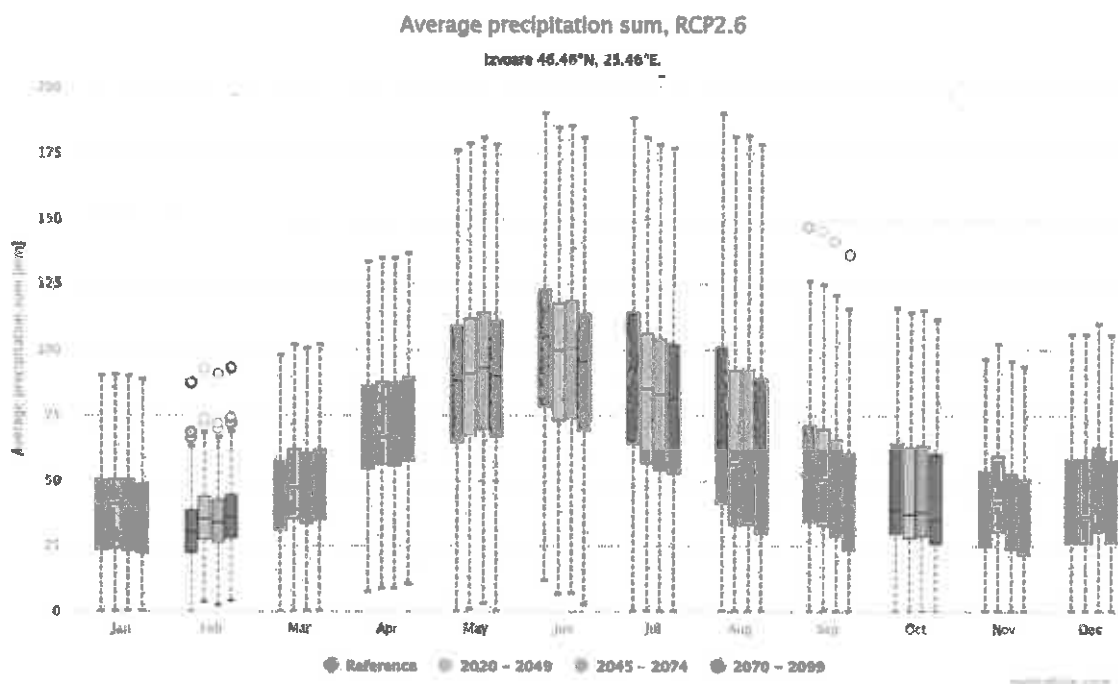
2. Perspective de viitor:

- Proiecțiile nu arată o creștere semnificativă a frecvenței precipitațiilor abundente până în 2099. Culorile pentru diferitele perioade (verde, violet, roșu) sugerează că numărul și intensitatea precipitațiilor vor rămâne stabile, similar situației actuale.

3. Impactul economic și turistic:

- Precipitațiile stabile și previzibile pot ajuta la planificarea agriculturii și a turismului, deoarece nu sunt așteptate schimbări semnificative ale precipitațiilor în afara perioadei de vară.

În general, pe baza modelelor climatice, nu sunt așteptate schimbări dramatice în ceea ce privește precipitațiile abundente în regiunea Izvoare, la fel ca în Ciceu, iar tendințele stabile ale precipitațiilor oferă oportunități pentru planificarea pe termen lung.



Graficul prezintă precipitațiile medii lunare în regiunea Izvoare pe baza scenariului climatic RCP2.6, care compară proiecțiile pentru diferite perioade (2020-2049, 2045-2074, 2070-2099) cu datele actuale (perioada de referință).

1. Distribuția precipitațiilor medii:

- Precipitațiile variază considerabil de-a lungul anului. Precipitațiile cele mai abundente se înregistrează de obicei între mai și august, când media lunară a precipitațiilor poate ajunge la 150-175 mm.
- În lunile de iarnă, în special în lunile decembrie și ianuarie, precipitațiile scad semnificativ, de obicei în jur de 50-75 mm.

2. Proiecții viitoare:

- Proiecțiile pentru diferitele perioade (violet, albastru, verde, roșu) nu prezintă abateri semnificative de la perioada de referință. Acest lucru indică faptul că precipitațiile vor rămâne în mare parte stabile în următoarele decenii.
- Iunie și august vor rămâne cele mai ploioase luni, la fel ca în perioada de referință.

3. Variații sezoniere:

- Variațiile sezoniere ale precipitațiilor sunt observate în mod clar pe tot parcursul anului, cu precipitații ridicate primăvara și vara și precipitații în scădere toamna și iarna.
- Distribuția precipitațiilor pare stabilă, iar previziunile viitoare nu indică variații semnificative ale tiparelor sezoniere.

4. Impactul economic și turistic:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Agricultură:** precipitațiile mai abundente în lunile de vară pot fi benefice pentru producția agricolă, în special pentru producția vegetală. O prognoză stabilă a precipitațiilor poate ajuta la planificare.
- **Turism:** în timpul lunilor de vară mai ploioase, merită să luați în considerare programele și facilitățile disponibile pentru turiști, cum ar fi pregătirea pentru sezonul ploios.

5. Stabilitate pe termen lung:

- Precipitațiile nu ar trebui să se schimbe prea mult în următoarele decenii, ceea ce indică condiții climatice stabile. Acest lucru ar trebui să contribuie la elaborarea planurilor economice și turistice pe termen lung, deoarece precipitațiile rămân relativ previzibile.

În general, în regiunea Izvoare, se preconizează că distribuția viitoare a precipitațiilor va rămâne stabilă, cu doar fluctuații minore ale precipitațiilor. Acest lucru oferă condiții favorabile pentru planificarea pe termen lung a agriculturii și turismului.

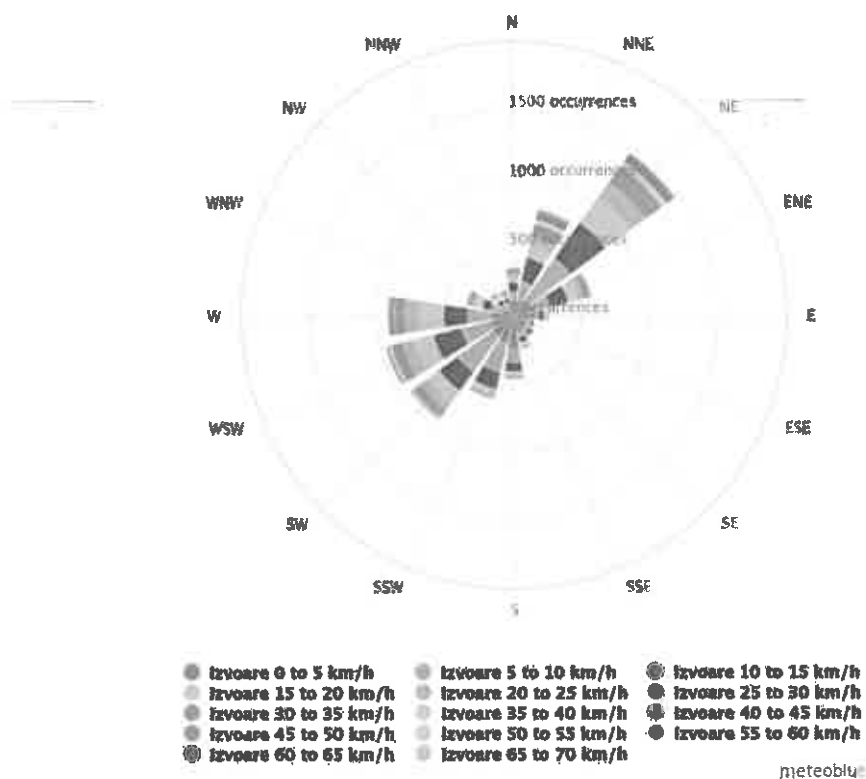


Diagrama rozei vântului arată direcția vântului și frecvența vitezei vântului în zona Izvoare. Următoarele concluzii pot fi trase din diagramă:

1. Direcțiile dominante ale vântului:

- Vânturile sunt cel mai adesea din nord-nord-est (NNE) și nord-est (NE), cele mai frecvente direcții ale vântului. Acest lucru este indicat pe diagrama din zonă, care prezintă mii de apariții.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- În plus, direcțiile vest-nord-vest (WNW) și vest (W) sunt, de asemenea, frecvente, dar cu o frecvență mai mică.

2. Distribuția vitezei vântului:

- Cele mai multe viteze ale vântului sunt cuprinse între 0-5 km/h (marcate în verde), ceea ce indică faptul că brizele ușoare sunt cele mai frecvente în zonă.
- Diagrama arată că vânturile între 5-10 km/h (albastru deschis) și 10-15 km/h (albastru închis) sunt de asemenea frecvente, dar mai puțin dominante.
- Vitezele mai mari ale vântului, cum ar fi vânturile de peste 35 km/h (zonele gri și neagră) sunt mai puțin frecvente.

3. Relația dintre viteza și direcția vântului:

- Vânturile cu viteze mai mari, cum ar fi vitezele vântului de peste 30 km/h, vin în principal dinspre nord și vest.
- Vânturile slabe (0-5 km/h) tind să vină din mai multe direcții, cu o acoperire mai mare pe diagramă.

4. Efecte și consecințe:

- Informațiile privind direcția și viteza dominantă a vântului pot fi utile în planificarea urbană, în special în selectarea amplasamentelor pentru construcții și în planificarea utilizării energiei eoliene.
- Vânturile slabe mai frecvente și tiparele stabile ale vântului pot favoriza activitățile turistice în aer liber, cum ar fi drumețiile sau ciclismul, deoarece vânturile excesiv de puternice sunt rare.

În rezumat, zona Izvoare are modele de vânt moderate, cu direcții predominante de vânt din nord-est și vest, oferind un model de vânt stabil și previzibil, ceea ce poate oferi un mediu favorabil pentru diverse dezvoltări economice și turistice.

Pe baza datelor climatice pentru zonele Ciceu și Izvoare, se pot trage următoarele concluzii cu privire la precipitații, temperatură, cererea de încălzire, zăpadă și schimbările climatice generale:

1. Precipitații

- Pe baza datelor analizate, distribuția anuală a precipitațiilor va rămâne stabilă în viitor, dar frecvența precipitațiilor semnificative poate crește în lunile de vară, în special în iunie.
- Precipitațiile pot fi suficiente pentru producția agricolă, dar ploile de vară intense pot face importantă dezvoltarea unor sisteme de drenaj adecvate.
- Schimbările climatice nu prevăd schimbări dramatice ale precipitațiilor, ceea ce oferă condiții favorabile pentru agricultură și planificare pe termen lung.

2. Temperatura și cererea de încălzire

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Se așteaptă o ușoară creștere a temperaturilor medii anuale, ceea ce va reduce cererea de încălzire pe termen lung, în special în lunile de iarnă.
- Reducerea punții termice indică faptul că perioada de încălzire poate fi scurtată, ceea ce poate fi benefic din punct de vedere economic, deoarece consumul de energie poate fi redus. Cu toate acestea, poate fi important să se îmbunătățească eficiența energetică a clădirilor existente, astfel încât acestea să poată funcționa cu o cerere de căldură și mai scăzută.
- Cererea de răcire a clădirilor nu este de așteptat să crească semnificativ pe termen lung, astfel încât nu este nevoie de investiții mari pentru îmbunătățirea sistemelor de răcire din regiune.

3. Căderi de zăpadă și sporturi de iarnă

- Stratul de zăpadă și numărul de zile reci necesare pentru practicarea sporturilor de iarnă sunt în scădere, ceea ce reprezintă o provocare serioasă pentru menținerea sporturilor de iarnă tradiționale, cum ar fi schiatul și săniușul.
- Pe termen lung, creșterea temperaturilor și diminuarea stratului de zăpadă pot impune trecerea de la sporturile tradiționale de iarnă la activități turistice alternative, cum ar fi drumețiile în aer liber, ciclismul pe pietriș și dezvoltarea sporturilor de primăvară-vară.
- Capacitatea de a produce zăpadă și zăpadă artificială va fi limitată de creșterea temperaturilor, astfel încât coborârile, drumețiile solo și alte activități legate de turismul activ, prietenoase cu natura, pot fi calea de urmat.

4. Propuneri agricole

- Condițiile de precipitații stabile sunt favorabile producției agricole, însă în perioada de vară trebuie acordată o atenție sporită gestionării apei pentru a evita pagubele cauzate de ploile abundente.
- Iernile mai blânde și un sezon de vegetație mai lung oferă oportunități de extindere a producției agricole, în special a culturilor tolerante la frig și care necesită umiditate.
- Pe măsură ce temperaturile cresc, ar putea fi necesară introducerea de noi specii de culturi și tehnologii pentru modernizarea agriculturii.

5. Propuneri turistice

- Din punct de vedere turistic, dezvoltarea turismului în patru anotimpuri ar putea fi o strategie pe termen lung pentru regiune. În sezonul de vară și toamnă, principalele atracții ar putea fi drumețiile, ecoturismul, tururile de familie și ciclismul.
- Ar fi important să se pună accentul pe turismul activ și prietenos cu natura în zonă, în special pentru excursioniști și bicicliști. În acest sens, se propune organizarea de evenimente și programe precum concursuri de ciclism, festivaluri de ecoturism și tururi ghidate.
- Pentru a atrage familiile, ar fi util să se alcătuiască pachete complexe de programe potrivite pentru sejururi mai lungi, care să ofere divertisment și recreere pentru întreaga familie.

6. Propuneri economice

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Reducerea cererii de încălzire poate duce la economii de energie pe termen lung, ceea ce va aduce beneficii economiei locale. Modernizarea energetică a clădirilor poate reduce și mai mult consumul de energie.
- În plus față de dezvoltarea turismului, extinderea meșteșugurilor locale, a agriculturii și a produselor alimentare poate constitui baza diversificării economice.
- Încurajarea întreprinderilor locale, în special dezvoltarea serviciilor legate de turism (cazare, restaurante, magazine de artizanat) poate contribui la o creștere economică durabilă.

Pe scurt, pe baza condițiilor climatice din regiune și a schimbărilor preconizate, creșterea eficienței energetice, modernizarea agriculturii și dezvoltarea turismului ecologic ar putea constitui baza creșterii economice viitoare și a durabilității.

Strategia de dezvoltare rurală a județului include o serie de aspecte legate de schimbările climatice care pot fi relevante pentru dezvoltarea economică și agricolă în zonă. În primul rând, strategia pune accentul pe pregătirea pentru schimbările climatice, inclusiv pe abordarea provocărilor legate de secetă și de schimbarea tiparelor meteorologice. Printre altele, strategia propune gestionarea durabilă a resurselor de apă și modernizarea practicilor agricole pentru a ajuta fermierii locali să se adapteze mai bine la condițiile climatice în schimbare.

Efectele schimbărilor climatice includ scăderea precipitațiilor și creșterea temperaturilor, care reprezintă provocări pentru agricultura locală. Strategia urmărește să ofere sprijin tehnic agricultorilor pentru a le permite să adopte tehnici agricole durabile, cum ar fi agricultura ecologică, și să crească eficiența energetică în economia locală.

Protecția pădurilor și a mediului natural joacă, de asemenea, un rol important în cadrul strategiei, deoarece acestea sunt esențiale pentru atenuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice. Gestionarea pădurilor multifuncționale și menținerea rezervațiilor naturale sunt, de asemenea, domenii-cheie de intervenție.

În general, strategia de dezvoltare rurală a județului propune intervenții pentru a ajuta la gestionarea impactului schimbărilor climatice, adaptarea și durabilitatea în sectoarele agricol, turistic și forestier.

Strategia de dezvoltare economică a județului subliniază câteva aspecte importante ale schimbărilor climatice. Aceasta se concentrează pe creșterea eficienței energetice și pe utilizarea surselor regenerabile de energie, inclusiv pe introducerea sistemelor de încălzire pe bază de biomasă, pe modernizarea sistemelor de încălzire centrală și pe dezvoltarea unei infrastructuri eficiente din punct de vedere energetic care să ofere servicii de înaltă calitate. Acest lucru este deosebit de relevant în regiune, unde reducerea cererii de încălzire se va resimți pe termen lung.

De asemenea, strategia promovează utilizarea energiei verzi și dezvoltarea economică ecologică pentru a atenua efectele schimbărilor climatice. Dezvoltarea silviculturii, utilizarea durabilă a resurselor naturale și modernizarea infrastructurii de mediu sunt esențiale pentru durabilitatea economică și de mediu a regiunii.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

În plus, turismul se va concentra, de asemenea, pe dezvoltarea de măsuri de combatere a schimbărilor climatice, cum ar fi protecția zonelor ecologice și a patrimoniului natural. Strategia urmărește adaptarea activelor naturale la cerințele schimbărilor climatice, în special în domeniile turismului și agriculturii.

Evaluare, sistem țintă

Pe baza analizei situației, următoarele aspecte au fost identificate ca fiind esențiale:

1. 16% pășune cu valoare naturală ridicată, cosit
2. 40% proprietate forestieră
3. o reducere cu 7,5% a precipitațiilor în următorii 10 ani
4. temperaturile medii cresc cu o jumătate de grad în următorii 10 ani
5. lacune ale serviciilor de bază în așezările mici
6. încercări precare de turism pe partea de est
7. în unele localități, înregistrarea terenurilor este departe de a fi completă
8. dispariția stratului de zăpadă
9. reducerea cererii de încălzire cu 0,67% pe an
10. o scădere anuală de 1% a podului de temperatură sub punctul de îngheț
11. inițiative gastronomice
12. numărul de copii se poate stabiliza
13. cererea de energie pentru răcire nu va fi semnificativă pe termen lung
14. numărul și proporția persoanelor în vârstă este în creștere
15. explorare feroviară în est, inclusiv internațională
16. număr mare de ferme mici
17. declin semnificativ în fostele centre de ocupare a forței de muncă
18. experiențe în turismul cultural și natural
19. proximitatea față de aeroporturile din Târgu Mureș și Brașov
20. servicii de bază adecvate în centrele satelor, dar fără specificitate turistică
21. excavarea corespunzătoare a drumului
22. niveluri foarte scăzute de ocupare a forței de muncă
23. un număr mare de vânat mare și de prădători mari
24. zonă necompactă
25. dezvoltarea economică care depășește creșterea PIB-ului național
26. destinații turistice de renume internațional din partea de vest
27. colecții etnografice, case de țară echilibrate spațial
28. excavațiile feroviară lipsă în vest
29. profesionalizarea turismului în partea de vest
30. multe monumente
31. multe așezări, în special în partea de est, sunt pe terasă în sistemele de rezervare
32. numeroase zone protejate, valori naturale și caracteristici speciale
33. lipsa de teren arabil
34. lipsa unui centru urban
35. populație relativ stabilă
36. atractive în ceea ce privește alegerea locuinței

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Pe baza celor de mai sus, trebuie luate în considerare o serie de aspecte importante, care, împreună, determină direcțiile de dezvoltare ale zonei, în special în ceea ce privește schimbările climatice, situația economică și potențialul turistic. Următoarele propuneri reflectă aceste aspecte:

1. Adaptarea la schimbările climatice:

- Având în vedere scăderea precipitațiilor și creșterea temperaturilor medii, strategiile de gestionare a apei trebuie revizuite, inclusiv dezvoltarea sistemelor de irigații și extinderea rezervoarelor. Menținerea pășunilor și pajiștilor și consolidarea conservării solului vor fi esențiale pentru conservarea resurselor naturale.
- Odată cu dispariția stratului de zăpadă și scăderea temperaturilor sub zero grade, este necesar să se dezvolte noi sporturi de iarnă și să se adapteze turismul sezonier, de exemplu prin utilizarea tunurilor de zăpadă artificiale sau prin promovarea turismului pe tot parcursul anului, cum ar fi drumețiile și ciclismul, pe lângă sporturile de iarnă.

2. Dezvoltarea serviciilor de bază în zonele rurale:

- Lipsa serviciilor de bază în așezările mici rămâne un obstacol major pentru populație. Sunt necesare îmbunătățiri specifice ale infrastructurii sanitare, sociale, educaționale și de transport, în special în regiunea estică. Consolidarea centrelor comunitare și extinderea serviciilor digitale (de exemplu, educație online, telemedicină) pot contribui la acoperirea lacunelor.

3. Dezvoltarea turismului și a patrimoniului cultural:

- Încercările nesigure de turism și punctele albe din sistemele de rezervare arată necesitatea de a crește calitatea turismului și de a consolida prezența online. De asemenea, este important să se dezvolte turismul profesional în regiunea estică, combinând plimbări în natură, gastronomie și prezentarea patrimoniului cultural local.
- Integrarea turismului cultural și a rezervațiilor naturale într-o strategie globală de ecoturism care să pună în valoare atuurile naturale și culturale locale poate face zona atractivă pentru turismul durabil.

4. Dezvoltarea agriculturii și silviculturii:

- Prezența pajiștilor și a pășunilor cu valoare naturală ridicată oferă o oportunitate de a extinde agricultura ecologică și producția agricolă durabilă. Acest lucru poate fi echilibrat cu dezvoltarea turismului rural, inclusiv comercializarea produselor locale.
- Protecția și gestionarea durabilă a activelor forestiere (40%) reprezintă o prioritate pentru stabilitatea economică și durabilitatea mediului din regiune. Investițiile în silvicultură pot contribui, de asemenea, la creșterea ecoturismului.

5. Crearea de locuri de muncă și dezvoltarea economică:

- Nivelul foarte scăzut al ocupării forței de muncă și declinul fostelor centre de ocupare a forței de muncă sugerează că trebuie create noi locuri de muncă. Pe lângă dezvoltarea turismului, este important să se sprijine întreprinderile locale, cum ar fi artizanatul, producția de produse locale și modernizarea întreprinderilor agricole.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Bazându-se pe experiența turismului cultural și a turismului de drumeție, consolidarea ecoturismului și a evenimentelor culturale poate atrage vizitatori în zonă și poate crește oportunitățile de angajare.

6. Îmbunătățirea infrastructurii:

- Explorarea feroviară este necesară pentru a îmbunătăți infrastructura de transport, în special pentru a facilita turismul și legăturile economice, având în vedere lipsa legăturilor feroviare la est și la vest. În plus față de îmbunătățirea drumurilor și a căilor ferate, rezolvarea problemelor legate de înregistrarea terenurilor este, de asemenea, o prioritate.

În general, propunerile se bazează pe activele regiunii, pe dezvoltarea serviciilor de bază și pe consolidarea potențialului său economic și turistic, luând în considerare impactul schimbărilor climatice și aspectele legate de durabilitate.

Lista celor 36 de elemente poate fi grupată în funcție de mai multe criterii, cum ar fi resursele naturale, caracteristicile demografice, infrastructura, situația economico-turistică și provocările. Iată grupările:

1. Resurse naturale și factori de mediu:

- 16% pășune cu valoare naturală ridicată, ~~cosit~~
- 40% proprietate forestieră
- o reducere cu 7,5% a precipitațiilor în următorii 10 ani
- temperaturile medii cresc cu o jumătate de grad în următorii 10 ani
- dispariția stratului de zăpadă
- reducerea cererii de încălzire cu 0,67% pe an
- o scădere anuală de 1% a podului de temperatură sub punctul de îngheț
- numeroase zone protejate, valori naturale și caracteristici speciale
- un număr mare de vânat mare și de prădători mari

2. Infrastructură și transport:

- lacune ale serviciilor de bază în așezările mici
- servicii de bază adecvate în centrele satelor, dar fără specificitate turistică
- excavarea corespunzătoare a drumului
- explorare feroviară în est, inclusiv internațională
- excavație feroviară lipsă în vest
- multe așezări, în special în partea de est, sunt pete albe în sistemele de rezervare
- zonă necompactă

3. Caracteristici demografice și sociale:

- numărul de copii se poate stabiliza
- numărul și proporția persoanelor în vârstă este în creștere
- populație relativ stabilă
- atractive în ceea ce privește alegerea locuinței

4. Factori economici:

- număr mare de ferme mici
- declin semnificativ în fostele centre de ocupare a forței de muncă
- niveluri foarte scăzute de ocupare a forței de muncă
- dezvoltarea economică care depășește creșterea PIB-ului național
- ritmul lent al dezvoltării economice
- încercări precare de turism pe partea de est
- în unele localități, înregistrarea terenurilor este departe de a fi completă
- inițiative gastronomice

5. Turismul și valorile culturale:

- experiențe în turismul cultural și natural
- destinații turistice de renume internațional din partea de vest
- colecții etnografice, case de țară echilibrate spațial
- profesionalizarea turismului în partea de vest
- multe monumente

6. Utilizarea terenurilor și provocările agricole:

- lipsa de teren arabil

Această grupare permite o înțelegere cuprinzătoare a situației din regiune și formularea de propuneri de dezvoltare adecvate în diferite sectoare.

Analiza situației arată că următoarele sectoare sunt prioritare pentru dezvoltarea regiunii:

1. Infrastructură și transport:

- Lacune în serviciile de bază în așezările mici: extinderea și modernizarea serviciilor de bază este esențială, în special în așezările mici. Îmbunătățirea serviciilor de sănătate, educație și sociale este necesară pentru a îmbunătăți calitatea vieții populației locale și poate, de asemenea, face zona mai atractivă pentru noii rezidenți.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Dezvoltarea infrastructurii feroviare și rutiere: se acordă prioritate îmbunătățirii legăturilor feroviare în partea de est și rezolvării problemei excavației feroviare lipsă în partea de vest. Acest lucru ar îmbunătăți, de asemenea, atractivitatea turistică a zonei și mobilitatea economică.

2. Turismul și valorile culturale:

- Turismul cultural și natural: bunurile naturale și culturale ale zonei (de exemplu, monumente, colecții etnografice) oferă o oportunitate excelentă pentru dezvoltarea turismului ecologic și cultural. Profesionalizarea turismului în partea de vest oferă o bază bună pentru lansarea altor programe.
- Integrarea în sistemele de rezervare: lacunele din sistemele de rezervare din partea de est trebuie rezolvate urgent pentru a permite regiunii să se integreze pe deplin pe piața internațională a turismului.

3. Agricultură și silvicultură:

- Gestionarea durabilă a activelor forestiere: 40% din activele forestiere ale regiunii reprezintă o resursă semnificativă care poate contribui la consolidarea economiei locale prin gestionarea durabilă a pădurilor și dezvoltarea industriei lemnului.
- Dezvoltarea pășunilor și a cositorilor: menținerea și dezvoltarea pășunilor cu valoare naturală ridicată este importantă nu numai pentru agricultura locală, ci și pentru turism, deoarece gestionarea durabilă poate fi o atracție ecoturistică.

4. Dezvoltarea economică și a ocupării forței de muncă:

- Crearea de locuri de muncă și diversificarea economică: abordarea nivelului foarte scăzut de ocupare a forței de muncă este o prioritate. Sprijinirea fermelor mici și crearea de noi oportunități de angajare reprezintă o prioritate pentru stabilizarea economiei locale.
- Rezolvarea problemelor de cadastru: regularizarea juridică a proprietăților imobiliare este, de asemenea, necesară pentru dezvoltarea economică și dezvoltarea imobiliară, în special în sectorul turismului.

5. Adaptarea la schimbările climatice:

- Scăderea cererii de încălzire și dispariția stratului de zăpadă: creșterea preconizată a temperaturilor și diminuarea stratului de zăpadă ca urmare a schimbărilor climatice sugerează că atractivitatea economică a sporturilor de iarnă ar putea scădea. Dezvoltarea de programe turistice alternative, cum ar fi turismul activ de vară, oferă o opțiune durabilă pe termen lung.

Secvența propusă de intervenții:

1. Dezvoltarea infrastructurii (în special îmbunătățirea serviciilor de bază și a legăturilor de transport).
2. Dezvoltarea turismului (cazare, turism cultural și vizibilitate internațională).
3. Crearea de locuri de muncă și diversificarea economică (sprijin pentru fermele mici, dezvoltarea centrelor economice).

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- 4. Adaptarea la schimbările climatice (gestionarea durabilă a pădurilor și programe turistice alternative).**

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

10Tabelul 1: Provocări în materie de dezvoltare

	schimbări climatice	provocări demografice	dezvoltare economică	cultură, identitate	biodiversitate
proximitatea faţă de aeroporturile din Târgu Mureş şi Braşov	-		++		-
profesionalizarea turismului în partea de vest	-	+	++	+	--
destinaţii turistice de renume internaţional din partea de vest	-	+	++	+	-
18% păşune cu valoare naturală ridicată, cast	+		+	+	+
40% proprietate forestieră	+		+	+	++
probleme relativ stabile		+	+	+	
numărul de copii se poate stabiliza		+	+	+	
atractivă în ceea ce priveşte alegerea locuinţei	-	+	+	?	--
explorare forestieră în est, inclusiv internaţională	+		+	+	+
colecţii etnografice, case de ţară schimbarea spaţiilor			+	+	
multa monumente istorice			+	+	
servicii de bază adecvate în centrul satelor, dar fără specificitate turistică	+	+	+	+	
dezvoltarea economică care depăşeşte creşterea PIB-ului naţionalei	-	+	+	+	-
reducerea costurilor de încălzire cu 0,47% pe an	+		+		+
cererea de energie pentru răcire nu va fi semnificativă pe termen lung	+		+		
existenţa în turismul cultural şi natural			+	+	
iniţiative gastronomice		+	+	+	
existenţa corespunzătoare a drumului	-		+		-
numeroase zone protejate, valori naturale şi caracteristici speciale	+		+		+
numărul şi proximitatea parcurilor în vârstă este în creştere		-	?	-	
un număr mare de păduri mari	+	-	?	+	+
locurile ale serviciilor de bază în apropierea râului	-	--	--	-	-
niveluri foarte scăzute de ocupare a forţei de muncă	+	-	--	-	+
declin semnificativ în fostele centre de ocupare a forţei de muncă	+	-	--	-	+
dispariţia stratului de asfalt	-	-	--	-	-
zonă neconectată			-	-	
lipsa unui centru urban		-	-		+
dezvoltare forestieră lipsă în vest	-		-		-
lipsa de teren arabil	+	-	-		+
În unele municipii, îngrădirea terenurilor este depăşită de a fi completă	-	-	-	-	-
număr mare de ferme mici	-	+	-	+	-
încercări precare de turism pe partea de est			-		
multa apă, în special în partea de est, sunt peste albie în sistemele de rezervare	+		-		+
o scădere anuală de 1% a productului de temperatură sub punctul de îngheţ	-		-		-
temperaturile medii anuale cu o frecvenţă de grad în următorii 10 ani	-		-		-
o reducere cu 7,5% a precipitaţiilor în următorii 10 ani	-	-	-		-

Sursă: © Planificator 2023

Acesta are un impact pozitiv asupra dezvoltării economice:

- proximitatea față de aeroporturile din Târgu Mureș și Brașov
- profesionalizarea turismului în partea de vest
- destinații turistice de renume internațional din partea de vest
- 16% pășune cu valoare naturală ridicată, cosit
- 40% proprietate forestieră
- populație relativ stabilă
- numărul de copii se poate stabili
- atractive în ceea ce privește alegerea locuinței
- explorare feroviară în est, inclusiv internațională
- colecții etnografice, case de țară echilibrate spațial
- multe monumente
- servicii de bază adecvate în centrele satelor, dar fără specificitate turistică
- dezvoltarea economică care depășește creșterea PIB-ului național
- reducerea cererii de încălzire cu 0,67% pe an
- cererea de energie pentru răcire nu va fi semnificativă pe termen lung
- experiențe în turismul cultural și natural
- inițiative gastronomice
- excavarea corespunzătoare a drumului
- numeroase zone protejate, valori naturale și caracteristici speciale
- numărul și proporția persoanelor în vârstă este în creștere
- un număr mare de vânat mare și de prădători mari

Impact negativ asupra dezvoltării economice:

- lacune ale serviciilor de bază în așezările mici
- niveluri foarte scăzute de ocupare a forței de muncă
- declin semnificativ în fostele centre de ocupare a forței de muncă
- dispariția stratului de zăpadă
- zonă necompactă
- lipsa unui centru urban
- excavație feroviară lipsă în vest
- lipsa de teren arabil
- în unele localități, înregistrarea terenurilor este departe de a fi completă
- număr mare de ferme mici
- încercări precare de turism pe partea de est
- multe așezări, în special în partea de est, sunt pete albe în sistemele de rezervare
- o scădere anuală de 1% a podului de temperatură sub punctul de îngheț
- temperaturile medii cresc cu o jumătate de grad în următorii 10 ani
- o reducere cu 7,5% a precipitațiilor în următorii 10 ani

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Pozitiv pentru climă și biodiversitate:

- 40% proprietate forestieră
- 16% pășune cu valoare naturală ridicată, cosit
- explorare feroviară în est, inclusiv internațională
- reducerea cererii de încălzire cu 0,67% pe an
- numeroase zone protejate, valori naturale și caracteristici speciale
- un număr mare de vânat mare și de prădători mari
- niveluri foarte scăzute de ocupare a forței de muncă
- declin semnificativ în fostele centre de ocupare a forței de muncă
- lipsa de teren arabil
- multe așezări, în special în partea de est, sunt pete albe în sistemele de rezervare

Negativ pentru climă și biodiversitate:

- profesionalizarea turismului în partea de vest
- atractive în ceea ce privește alegerea locuinței
- proximitatea față de aeroporturile din Târgu Mureș și Brașov
- destinații turistice de renume internațional din partea de vest
- dezvoltarea economică care depășește creșterea PIB-ului național
- excavarea corespunzătoare a drumului
- lacune ale serviciilor de bază în așezările mici
- dispariția stratului de zăpadă
- excavație feroviară lipsă în vest
- în unele localități, înregistrarea terenurilor este departe de a fi completă
- număr mare de ferme mici
- o scădere anuală de 1% a podului de temperatură sub punctul de îngheț
- temperaturile medii cresc cu o jumătate de grad în următorii 10 ani
- o reducere cu 7,5% a precipitațiilor în următorii 10 ani

Beneficii sociale (demografice și culturale):

- servicii de bază adecvate în centrele satelor, dar fără specific turistic
- profesionalizarea turismului în partea de vest
- destinații turistice de renume internațional din partea de vest
- dezvoltarea economică care depășește creșterea PIB-ului național
- număr mare de ferme mici
- populație relativ stabilă
- numărul de copii se poate stabili
- inițiative gastronomice
- atractive în ceea ce privește alegerea locuinței

Dezavantajate din punct de vedere social (demografic și cultural):

- lacune ale serviciilor de bază în așezările mici
- niveluri foarte scăzute de ocupare a forței de muncă
- declin semnificativ în fostele centre de ocupare a forței de muncă
- dispariția stratului de zăpadă
- în unele localități, înregistrarea terenurilor este departe de a fi completă
- numărul și proporția persoanelor în vârstă este în creștere

Controverse socio-economice și de mediu:

- profesionalizarea turismului în partea de vest
- destinații turistice de renume internațional din partea de vest
- dezvoltarea economică care depășește creșterea PIB-ului național
- număr mare de ferme mici
- atractive în ceea ce privește alegerea locuinței
- niveluri foarte scăzute de ocupare a forței de muncă
- declin semnificativ în fostele centre de ocupare a forței de muncă

Contradicția dintre factorii sociali și cei economici:

- număr mare de ferme mici
- un număr mare de vânat mare și de prădători mari

Domenii care necesită măsuri urgente:

- în unele localități, înregistrarea terenurilor este departe de a fi completă
- o reducere cu 7,5% a precipitațiilor în următorii 10 ani
- lacune ale serviciilor de bază în așezările mici
- dispariția stratului de zăpadă

Pe baza domeniilor de intervenție urgentă menționate mai sus, următoarele programe ar trebui introduse și dezvoltate în regiunea Munților Harghita:

1. Programul de regularizare a înregistrării terenurilor:

- Reforma cadastrului și a înregistrării terenurilor: un program cuprinzător, sprijinit de stat, pentru accelerarea proceselor de înregistrare a terenurilor în localitățile în cauză. Modernizarea și digitalizarea administrației și clarificarea statutului juridic al terenurilor în cauză sunt esențiale pentru dezvoltarea economică, dezvoltarea imobiliară și investițiile în turism.
- Programe de formare în domeniul înregistrării proprietăților imobiliare: organizarea de programe de formare pentru autoritățile locale și locuitori, pentru a-i ajuta să abordeze problemele juridice legate de proprietățile imobiliare.

2. Programe de pregătire pentru schimbările climatice:

- Programe de gestionare a apei: scăderea precipitațiilor și deficitul de apă care rezultă din aceasta necesită acțiuni urgente pentru protejarea resurselor de apă, construirea de noi rezervoare și modernizarea sistemelor de irigații. Acest lucru nu va ajuta doar agricultura, ci va proteja și rezervele de apă potabilă.
- Gestionarea apei din sol și a apelor pluviale: Introducerea de noi tehnologii pentru stocarea și reutilizarea apei de ploaie și creșterea retenției apei în sol. De asemenea, este necesară adaptarea terenurilor agricole la condiții mai uscate.
- Sistem de monitorizare a mediului: monitorizare continuă a modelelor climatice, date privind gestionarea apei pentru a se pregăti din timp pentru reducerea suplimentară a precipitațiilor.

3. Dezvoltarea serviciilor de bază în așezările mici: dezvoltarea serviciilor de bază în așezările mici este esențială pentru îmbunătățirea calității vieții populației și pentru creșterea atractivității zonei. În acest context, îmbunătățirea calității spațiilor publice este, de asemenea, o prioritate. Următoarele programe ar putea aborda în mod eficient aceste provocări:

- 1. Extinderea serviciilor de sănătate și educație:
 - Dezvoltarea infrastructurii de sănătate: în domeniul serviciilor de sănătate, ar fi important să se înființeze unități sanitare mobile și clinici medicale în satele mici. În plus, telemedicina ar trebui să fie pusă la dispoziția comunităților mai izolate.
 - Dezvoltarea serviciilor educaționale: îmbunătățirea infrastructurii digitale a școlilor locale și introducerea de programe de învățământ la distanță pentru a obține metode moderne de predare. Acest lucru va contribui la menținerea copiilor în zonă și la menținerea populației.
- 2. Dezvoltarea infrastructurii digitale:
 - Accesul la internet și serviciile digitale: digitalizarea așezărilor rurale este esențială, în special pentru a asigura accesul la serviciile de sănătate și educație. Conexiunile rapide la internet sunt esențiale pentru telelucru, învățarea la distanță și stimularea activității economice.
 - Crearea de spații publice inteligente: soluțiile inteligente în spațiile publice, cum ar fi zonele Wi-Fi gratuite și punctele de informare digitală, pot spori atractivitatea așezărilor și accesibilitatea serviciilor locale.
- 3. Îmbunătățirea calității spațiilor publice:
 - Crearea de spații verzi și parcuri: îmbunătățirea spațiilor publice și crearea de zone verzi reprezintă o contribuție majoră la îmbunătățirea calității vieții în comunități. Parcurile bine întreținute, aleile pietonale, locurile de joacă și zonele de agrement pot fi atractive nu numai pentru localnici, ci și pentru turiști. În același timp, trebuie asigurat un transport accesibil în jurul spațiilor comunitare.
 - Reamenajarea străzilor și a spațiilor: străzile și spațiile locale de înaltă calitate și mai sigure sunt esențiale pentru îmbunătățirea transportului și a condițiilor de viață locale.

Îmbunătățirea suprafeței drumurilor, modernizarea iluminatului stradal și modernizarea indicatoarelor rutiere vor îmbunătăți condițiile de viață din zonă.

- Dezvoltarea spațiilor comunitare: sunt necesare spații comunitare multifuncționale pentru a găzdui evenimente, programe culturale și evenimente comunitare. Aceste spații pot deveni puncte de întâlnire pentru populația locală și pot spori coeziunea comunitară.
- Sprijin infrastructurii pentru piețele locale și târgurile de artizanat: crearea de piețe locale acoperite și bine echipate care să permită producătorilor și artizanilor locali să își vândă produsele. Aceste locuri contribuie nu numai la vitalitatea economică, ci pot fi și atracții turistice.

• 4. Îmbunătățirea infrastructurii de transport:

- Modernizarea nodurilor de transport: îmbunătățirea rutelor de transport inter și intra-local, a stațiilor de autobuz, a pistelor pentru bicicliști și a infrastructurii pietonale este esențială pentru creșterea siguranței și eficienței rețelei locale de transport. Acest lucru este deosebit de important pentru stimularea turismului și creșterea mobilității populației locale.
- Promovarea transportului durabil: crearea de piste pentru biciclete și stații de încărcare a vehiculelor electrice pentru a contribui la promovarea transportului ecologic. Aceste soluții vor promova transportul durabil și vor îmbunătăți sustenabilitatea ecologică a localității.

• 5. Programe de planificare urbană și design urban:

- Programe de urbanism și amenajare a teritoriului: regândirea planurilor de dezvoltare pentru așezările mici, în special pentru a asigura dezvoltarea armonioasă a spațiilor publice, a zonelor comunitare și a zonelor rezidențiale. Actualizarea planurilor de zonare și modernizarea infrastructurii publice a așezărilor este esențială pentru creșterea coeziunii comunitare.
- Dezvoltare urbană durabilă: noile spații și facilități publice ar trebui proiectate ținând cont de eficiența energetică și durabilitate, inclusiv prin utilizarea energiei regenerabile, gestionarea apei și materiale ecologice.

4. Transformarea turismului și a sporturilor de iarnă:

- Dezvoltarea turismului în patru anotimpuri: dispariția stratului de zăpadă face necesară dezvoltarea unor programe care să atragă vizitatorii în orice moment al anului, mai degrabă decât sporturile de iarnă. Acestea ar putea include turism ecologic și activ (drumeții, ciclism, alergare montană), programe culturale și gastronomice.
- Programul SAVE (Sustainable and Accessible Visitor Experience): programe turistice care atrag vizitatori cu o abordare eco-sustenabilă, cum ar fi drumeții solo, excursii cu bicicleta de munte, excursii de familie, fotografii în natură, educație ecologică.

5. Programe de adaptare agro-economică:

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Programe de silvicultură și pășunat: utilizarea durabilă a pădurilor de conservare și a pășunilor și sprijinirea agricultorilor locali prin introducerea de noi tehnici agricole adaptate la un climat mai uscat. Producția și comercializarea produselor locale pot contribui, de asemenea, la îmbunătățirea situației economice.
- Programe de agricultură adaptată la climă: introducerea de noi soiuri de culturi și tehnologii agricole care sunt mai bine adaptate la scăderea precipitațiilor și la creșterea temperaturilor.

Domenii cu potențial de descoperire:

- servicii de bază adecvate în centrele satelor, dar fără specificitate turistică
- 40% proprietate forestieră
- 16% pășune cu valoare naturală ridicată, cosit
- explorare feroviară în est, inclusiv internațională
- reducerea cererii de încălzire cu 0,67% pe an
- numeroase zone protejate, valori naturale și caracteristici speciale
- cererea de energie pentru răcire nu va fi semnificativă pe termen lung
- inițiative gastronomice
- colecții etnografice, case de țară echilibrate spațial
- multe monumente
- experiențe în turismul cultural și natural

Pe baza analizei domeniilor cu potențial de descoperire, ar trebui evidențiate următoarele programe și inițiative pentru dezvoltarea economică și turistică a regiunii:

1. Dezvoltarea turismului:

- Crearea de specialități turistice: merită să ne bazăm pe serviciile de bază disponibile în centrele urbane pentru a crea atracții turistice care să evidențieze caracteristicile unice ale zonei. Acestea ar putea fi itinerarii tematice (de exemplu, culturale, naturale) sau evenimente și festivaluri locale care atrag vizitatori.
- Marketing turistic coordonat: este necesară o campanie globală de marketing turistic bazată pe caracteristicile locale, care să evidențieze atracțiile centrelor urbane și ale împrejurimilor acestora. Aceasta ar putea include programe gastronomice, prezentarea produselor artizanale locale și explorarea siturilor istorice.

2. Bunurile forestiere și turismul bazat pe natură:

- Dezvoltarea silviculturii și a ecoturismului: acoperirea forestieră de 40 % oferă posibilitatea de a dezvolta silvicultura și turismul în strânsă armonie. Dezvoltarea fermelor forestiere și crearea de drumeții forestiere, piste pentru bicicliști, oportunități de observare a vieții sălbatice și facilități de ecoturism (zone de odihnă în pădure, puncte de belvedere) ar spori oportunitățile pentru turiști.
- Turismul de conservare: exploatarea numeroaselor zone protejate și a valorilor naturale în cadrul turismului de conservare oferă oportunități pentru regiune. Merită să se creeze

programe bazate pe observarea speciilor protejate și pe experiențe aproape de natură, cum ar fi observarea păsărilor, fotografierea naturii sau tururi tematice în zone protejate.

3. Inițiative de sustenabilitate pentru reducerea cererii de căldură și energie:

- Investiții în eficiența energetică: pentru a profita de reducerea cu 0,67% a cererii anuale de încălzire, sunt necesare investiții în eficiența energetică pentru a reduce costurile de încălzire și a spori durabilitatea clădirilor rezidențiale. Pe lângă soluțiile eficiente din punct de vedere energetic și renovarea clădirilor, ar trebui încurajată utilizarea surselor regenerabile de energie, cum ar fi biomasa și energia solară.
- Exploatarea cererii reduse de răcire: cererea redusă de energie pentru răcire pe termen lung oferă regiunii o oportunitate excelentă de a dezvolta clădiri eficiente din punct de vedere energetic, care să minimizeze riscurile legate de consumul de energie generat de schimbările climatice.

4. Utilizarea durabilă a activelor naturale și a pajiștilor:

- Agricultura ecologică: agricultura ecologică ar trebui promovată pentru a proteja pajiștile și pășunile cu valoare naturală ridicată. Practicile agricole durabile, cum ar fi creșterea animalelor și produsele locale, pot consolida economia regiunii, păstrând în același timp valorile peisajului natural.
- Programe turistice tematice: pornind de la valorile naturale ale pășunilor și ale secerătorilor, se pot dezvolta programe bazate pe natură, cum ar fi excursii, călării sau vizite agroturistice care implică vizitatorii în activități agricole locale.

5. Patrimoniul cultural și gastronomie:

- Turismul etnografic și cultural: colecțiile etnografice, casele de țară și monumentele oferă vizitatorilor posibilitatea de a descoperi patrimoniul cultural unic al zonei. Organizarea de excursii tematice, de vizite la muzee și de evenimente și festivaluri istorice locale poate constitui o atracție majoră pentru turiștii culturali.
- Dezvoltarea turismului gastronomic: extinderea inițiativelor gastronomice existente, cum ar fi comercializarea produselor locale, organizarea de festivaluri gastronomice și implicarea restaurantelor locale în dezvoltarea de oferte gastronomice regionale, va contribui la promovarea producătorilor locali și la atragerea turiștilor.

6. Exploatarea excavației feroviare:

- Dezvoltarea legăturilor feroviare internaționale: excavația feroviară existentă pe partea de est, inclusiv legăturile internaționale, oferă o oportunitate excelentă de a extinde turismul internațional și legăturile economice în regiune. Dezvoltarea mediului garilor și integrarea serviciilor turistice și logistice pot spori și mai mult accesibilitatea și atractivitatea zonei.
- Promovarea transportului ecologic: transportul feroviar contribuie la dezvoltarea turismului și a economiei într-un mod ecologic, în special atunci când este legat de infrastructura locală de transport și ciclism care sprijină creșterea turismului durabil.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Potențialul de descoperire al regiunii constă în principal în turismul durabil, silvicultură și agricultură, precum și în prezentarea valorilor sale culturale și gastronomice. Îmbunătățirea transportului feroviar și exploatarea potențialului de durabilitate al reducerii cererii de energie termică sunt esențiale pentru sprijinirea creșterii economice. Pe baza resurselor naturale și culturale unice ale regiunii, pot fi create programe și dezvoltări ale infrastructurii care să asigure dezvoltarea durabilă și redresarea economică pe termen lung.

Elaborată în paralel cu Master Planul, Strategia Harghita-Mădăraș se bazează pe mai multe elemente-chele menite să îmbunătățească turismul, infrastructura și durabilitatea mediului în regiune. Acestea sunt principalele puncte ale strategiei:

1. Dezvoltarea turismului și a Infrastructurii:

- **Îmbunătățirea accesibilității:** strategia pune accentul pe îmbunătățirea accesibilității, inclusiv modernizarea drumurilor forestiere dintre Izvoare și Mădăraș Harghita, ceea ce va asigura accesul continuu pe tot parcursul anului, inclusiv dezăpezirea în timpul iernii. Aceasta include traseele din satul Mădăraș.
- **Transport comunitar:** strategia sprijină introducerea unui serviciu de transport public durabil care să lege Zetea, Mădăraș Harghita și orașul Vlăhița. Aceasta va oferi o alternativă de transport ecologică atât pentru localnici, cât și pentru turiști.

2. Facilități durabile de cazare și turism:

- **Turism durabil:** strategia promovează dezvoltarea de locuri de cazare durabile, în special pentru drumeții, schi și ciclism. Noile locuri de cazare vor fi conectate la rețelele de piste pentru biciclete din regiune, cum ar fi sistemele Sóvidék-Hegyalja și Ciucul de Sus, care sprijină dezvoltarea ecoturismului și a turismului activ.
- **Campinguri:** o parte a strategiei constă în dezvoltarea de noi tabere de trekking și de cazare în sate și în orașele din apropiere, pentru a răspunde nevoilor turismului în creștere.

3. Infrastructura de siguranță și serviciile de prim ajutor: un element important al strategiei este crearea unei stații permanente de prim ajutor dotată cu un defibrilator. Acest lucru este esențial atât pentru turiști, cât și pentru localnici, asigurând accesul la serviciile de sănătate.

4. Gestionarea deșeurilor și protecția mediului:

- **Sisteme de gestionare a deșeurilor:** strategia prevede crearea infrastructurii de colectare a deșeurilor, cum ar fi punctele de colectare a deșeurilor și pubelele publice, precum și întreținerea permanentă a acestora pentru a menține zona curată.
- **Întreținerea bunurilor naturale:** conservarea și întreținerea periodică a cascadei, izvoarelor și a altor bunuri naturale reprezintă o prioritate, sprijinind dezvoltarea ecoturismului.

5. Rute de agrement și trasee de drumeție:

- **Dezvoltarea de trasee pentru drumeții și ciclism:** strategia sprijină dezvoltarea de trasee separate pentru drumeții, ciclism și coborâre. Separarea activităților (drumeții, motocross,

ciclism) pe trasee separate va îmbunătăți experiența vizitatorilor, protejând în același timp natura.

- Facilități turistice de-a lungul traseelor: o parte a strategiei constă în instalarea de zone de odihnă, adăposturi și puncte de reparații de-a lungul traseelor de drumeții și ciclism, asigurând confortul și siguranța turiștilor. De asemenea, vor fi prevăzute stații de încărcare a bicicletelor electrice și spații de depozitare a bicicletelor.

6. Dezvoltarea culturală și a ecoturismului: strategia include integrarea activelor culturale și naturale, cum ar fi zonele protejate, patrimoniul cultural și dezvoltarea ecoturismului ca obiectiv important. Acest obiectiv poate fi atins prin utilizarea durabilă a siturilor naturale și culturale și prin utilizarea sistemelor moderne de monitorizare.

7. Mediu și eficiență energetică: strategia promovează soluții ecologice, cum ar fi utilizarea vehiculelor electrice și promovarea practicilor de construcție durabile în construcția de spații de cazare, reducând amprenta ecologică a regiunii.

8. Turismul pe tot parcursul anului și gestionarea evenimentelor: deși numărul vizitatorilor din zonă fluctuează sezonier, strategia sprijină creșterea turismului în afara sezonului prin promoții și gestionarea evenimentelor. Prin creșterea ofertei turistice pe tot parcursul anului, dezvoltarea economică a zonei poate fi susținută.

Elementele strategiei sunt strâns aliniate cu turismul durabil, dezvoltarea infrastructurii și protecția mediului, asigurându-se că Mădăraș Harghita devine o destinație turistică atractivă și durabilă, sprijinind în același timp comunitățile locale și dezvoltarea economică.

Dezvoltarea ecoturismului în regiunea Munților Harghita oferă multe oportunități, bazându-se pe valorile naturale și culturale locale. Următoarele programe și măsuri pot fi implementate pentru promovarea ecoturismului:

1. Exploatarea zonelor protejate

- Prezentarea zonelor protejate și a valorilor naturale: numeroasele zone protejate din regiunea Munților Harghita, cum ar fi izvoarele, cascadele și pădurile, oferă o bază excelentă pentru organizarea de programe orientate spre natură. Se propune crearea de trasee turistice care să prezinte ecosistemul local și biodiversitatea, să ofere puncte de informare, zone de odihnă și puncte de belvedere pentru a îmbunătăți experiența vizitatorului.
- Crearea de trasee tematice: în regiunea Munților Harghita, pot fi create trasee tematice pentru a prezenta flora și fauna locală, cum ar fi tururi despre plante, silvicultură și faună, care pot servi și în scopuri educaționale.

2. Dezvoltarea durabilă a infrastructurii și a spațiilor de cazare

- Dezvoltarea de locuri de cazare ecologice: pentru a crește ecoturismul, este esențial să se creeze locuri de cazare care funcționează într-un mod durabil. Utilizarea materialelor ecologice, introducerea tehnologiilor de economisire a energiei și utilizarea surselor regenerabile de energie (de exemplu, energia solară, biomasa) vor consolida oferta turistică ecologică a regiunii Munților Harghita.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Dezvoltarea transportului ecologic: instalarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice și a bicicletelor, precum și amenajarea de piste pentru biciclete și trasee pietonale vor contribui la promovarea transportului durabil, reducând astfel amprenta ecologică a zonei.

3. Organizarea de programe de ecoturism

- Observarea păsărilor și fotografierea naturii: regiunea Munților Harghita este un loc ideal pentru excursii de observare a păsărilor și programe de fotografiere a naturii. Aceste programe nu sunt doar atractive pentru iubitorii de natură, ci contribuie și la conștientizarea turistică a regiunii.
- Tururi montane și eco-tururi: tururi ghidate care prezintă vizitatorilor pădurile, munții și valorile naturale ale regiunii. Demonstrarea gestionării durabile a pădurilor și a conservării naturii poate fi o mare atracție pentru turiști, contribuind în același timp la dezvoltarea unei atitudini conștiente față de conservare.

4. Educație și sensibilizare privind mediul

- Programe educaționale și centre naturale: crearea de centre în care să se poată organiza programe de educație ecologică pentru elevi și familii. Crearea de centre pentru școli și centre pentru copii și tineri pentru a organiza centre educaționale și școli pentru copii și tineri.
- Ateliere de durabilitate: organizarea de ateliere de artizanat și ecologice axate pe producția de produse locale și pe un mod de viață durabil. Acest lucru nu numai că oferă experiențe valoroase pentru turiști, dar implică și comunitățile locale în dezvoltarea turismului.

5. Promovarea produselor locale și a gastronomiei

- Agricultură ecologică și piețele de produse locale: prezentarea și vânzarea de produse locale precum mierea, brânza și artizanatul pot fi combinate cu ecoturismul. Organizarea de piețe și evenimente în cadrul cărora vizitatorii pot afla și cumpăra produse locale, obținute în mod durabil, va îmbunătăți imaginea ecologică a zonei.
- Tururi gastronomice: organizarea de tururi gastronomice tematice, care prezintă ingredientele locale și bucătăria tradițională seculască. Aceste experiențe ajută la evidențierea unicității regiunii și contribuie la creșterea ecoturismului.

6. Turismul cultural și prezentarea tradițiilor

- Prezentarea bunurilor culturale locale: colecțiile etnografice, casele de țară și monumentele din Munții Harghita oferă o oportunitate excelentă de a dezvolta turismul cultural. Se pot organiza programe care să prezinte tradițiile locale, meșteșugurile și cultura populară, îmbogățind astfel experiența vizitatorilor.
- Festivaluri locale și evenimente culturale: festivalurile și evenimentele culturale bazate pe tradițiile locale, cum ar fi târgurile de artizanat sau festivalurile gastronomice, contribuie la creșterea atractivității turistice a zonei, sprijinind în același timp comunitățile locale.

În general, dezvoltarea ecoturismului în regiunea Munților Harghita poate fi realizată prin programe de turism durabil, prin prezentarea valorilor locale și prin promovarea conservării naturii și a educației

ecologice. Aceste acțiuni vor contribui la creșterea economică a regiunii, protejând și promovând în același timp patrimoniul său natural și cultural.

Dezvoltarea turismului în Munții Harghita este strâns legată de pastoralismul montan tradițional și de silvicultură. Aceste două activități economice tradiționale constituie baza dezvoltării durabile a regiunii, în timp ce potențialul turistic sporește potențialul său economic. Cu toate acestea, odată cu creșterea turismului, trebuie abordate o serie de amenințări și dezvoltate sinergiile pentru a se asigura că prioritățile comunităților locale, ale păstorilor și ale administratorilor de păduri sunt îndeplinite.

1. Legături între turism și animalele de pășunat

- Rolul agriculturii tradiționale: păstoritul montan nu este doar o activitate economică, ci joacă și un rol esențial în menținerea peisajului. Menținerea pășunilor contribuie la menținerea biodiversității și face zona atractivă pentru turiști.
- Impactul turismului: prezența turiștilor poate exercita o presiune sporită asupra utilizării pășunilor, ducând la utilizarea excesivă a pășunilor și la deteriorarea habitatelor naturale. În plus, pot apărea conflicte între turiști și animalele de pășune (de exemplu, conflicte între excursioniști și câinii ciobănești).
- Amenințări care trebuie gestionate: ar trebui să se acorde prioritate crescătorilor de animale pe terenurile utilizate în mod tradițional pentru pășunatul animalelor. Pentru a evita activitatea turistică excesivă, este important să se limiteze și să se reglementeze utilizarea pășunilor, în special în zonele cu o densitate mare de vizitatori.

2. Legături între turism și silvicultură

- Importanța gestionării pădurilor: pădurile din Munții Harghita reprezintă o resursă economică importantă, iar gestionarea lor durabilă este esențială pentru menținerea echilibrului ecologic al regiunii. Pădurile au, de asemenea, o importantă funcție recreativă, fiind folosite de turiști pentru drumeții, ciclism și plimbări în natură.
- Impactul turismului asupra pădurilor: traficul turistic excesiv poate provoca eroziunea traseelor forestiere, poate perturba regenerarea naturală a pădurilor și poate dăuna faunei sălbatice. În plus, habitatele faunei sălbatice pot fi amenințate de numărul mare de vizitatori.
- Amenințări care trebuie gestionate: administratorii pădurilor trebuie să asigure utilizarea durabilă a pădurilor în paralel cu turismul. Pentru a preveni utilizarea excesivă a pădurilor, este necesar să se pună accentul pe ecoturism și să se limiteze prezența vehiculelor grele și a turismului de masă în zonele forestiere sensibile.

3. Sinergiile dintre turism, creșterea animalelor și silvicultură

- Demonstrații de agricultură tradițională: pășunatul animalelor și silvicultura pot deveni atracții turistice. De exemplu, se pot organiza demonstrații de creștere a animalelor și tururi forestiere pentru a arăta vizitatorilor activitățile economice tradiționale din zonă. Acest lucru poate crește atât beneficiile economice ale turismului, cât și conservarea formelor tradiționale de agricultură.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Dezvoltarea ecoturismului: programele de ecoturism care aduc turiștii în contact direct cu metodele de agricultură durabilă consolidează legătura dintre turism și economia locală. De exemplu, itinerariile ecoturistice pot trece prin pășuni și păduri, unde panouri informative explică rolul agriculturii durabile în conservarea naturii.
- Promovarea produselor locale: producătorii locali (de exemplu, producătorii de brânză, apicultorii) și silvicultorii pot face parte din turism. Festivalurile gastronomice, piețele locale cu produse provenite de la crescătorii de animale și silvicultorii pot spori durabilitatea zonei și pot contribui la economia locală.

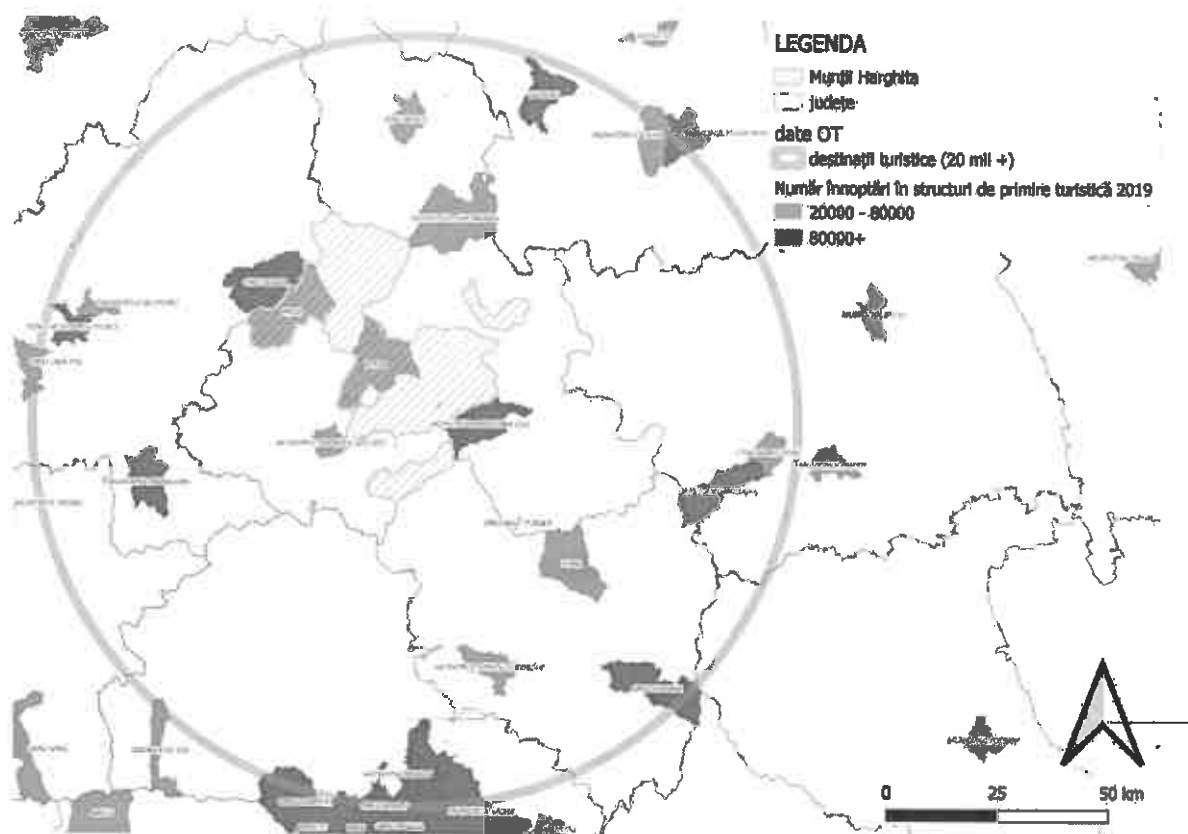
4. Să punem natura și fermierii locali pe primul loc

- Reglementări și restricții: turismul trebuie să fie strict reglementat pentru a nu periclita interesele zootehnicii tradiționale și ale silviculturii. Pentru a asigura prioritatea zonelor de pășunat și a zonelor forestiere, se propune un sistem de zonare care definește clar funcția principală a diferitelor zone (de exemplu, turism, pășunat, exploatare forestieră).
- Cooperarea comunitară: este necesar un dialog continuu între fermierii locali, administratorii pădurilor și furnizorii de servicii turistice pentru a se asigura că dezvoltarea turismului aduce beneficii comunităților locale. Ar trebui instituite procese comune de planificare, cu implicarea activă a comunităților locale în procesul decizional.
- Educarea turiștilor: o parte importantă a dezvoltării turismului durabil este educarea turiștilor cu privire la mediu. Campaniile de informare, panourile educative și tururile ghidate îi ajută pe turiști să învețe despre practicile agricole locale și să înțeleagă cum pot contribui la conservarea naturii și a economiei locale.

În regiunea Munților Harghita, echilibrul dintre dezvoltarea turismului și pastoralismul montan tradițional și silvicultură este esențial pentru dezvoltarea durabilă. Prin reglementări adecvate, sinergii și implicarea comunităților locale, se poate garanta că turismul nu pune în pericol natura și tradițiile agricole locale, ci le susține.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

10. hartă: destinații turistice



Sursă: © Planificatio 2023

Principalele atracții turistice din zonă sunt:

- Marosvsárhely
- Brașov
- Ceahlău
- Covasna
- ováta
- Ciceu
- Slănic-Moldova

Târgu Mureș are un bogat patrimoniu istoric și cultural, cu numeroase muzee, teatre și atracții arhitecturale. Este un important centru educațional și industrial.

Brașovul este o destinație turistică atractivă în România. Orașul este bogat în frumuseți naturale și atracții istorice. Centrul orașului este renumit pentru Biserica Neagră.

Munții Ceahlău sunt una dintre atracțiile naturale remarcabile din România. Lanțul muntos are numeroase trasee de drumeție și priveliști uimitoare, pe care excursioniștii și drumeții montani adoră să le exploreze. Alpiștiștii sunt, de asemenea, atrași de vârfurile provocatoare.

Kovasna este un oraș mic cu un mediu natural bogat, ideal pentru drumeții și recreere în natură. De asemenea, este cunoscut pentru apele sale termale, care au proprietăți curative.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Szováta este un mic oraș din România, renumit pentru minele sale de sare. Apele Lacului Urs sunt bogate în minerale curative și sunt folosite în scopuri medicinale, în special de persoanele cu probleme de piele.

Csíksereda este capitala județului Harghita și centrul bazinului Csík. Orașul are o bogată tradiție culturală și tradiții populare, pe care turiștii le vizitează cu interes.

Slănic-Moldova este renumit pentru stațiunile și băile sale termale. Orașul se află la poalele estice ale Carpaților, iar zona este bogată în izvoare minerale. Apele termale de aici sunt benefice pentru sănătate și atrag iubitorii de wellness și spa.

Propuneri de intervenție

Acțiuni pe termen scurt

Provocările strategice pe termen scurt, bazate pe evaluarea situației, sunt:

Domenii care necesită măsuri urgente:

- I. În unele localități, înregistrarea terenurilor este departe de a fi completă: înregistrarea sistematică a terenurilor în toate localitățile, astfel încât fiecare zonă să aibă un proprietar clar și un proprietar responsabil, iar investițiile să poată fi realizate mai ușor
- II. reducerea precipitațiilor cu 7,5% în următorii 10 ani: cartografierea resurselor locale de apă potabilă și instalarea de prize de apă suplimentare, precum și eliminarea treptată a activităților turistice și agricole mari consumatoare de apă
- III. lacune în serviciile de bază în satele mici: furnizarea de servicii de bază în satele cu cel puțin 50 de locuitori
- IV. dispariția stratului de zăpadă: inițierea unei tranziții către investițiile în turismul bazat pe zăpadă și o tranziție organizată către turismul durabil bazat pe natură

Domenii cu potențial de descoperire:

- V. servicii de bază adecvate în centrele localităților, dar fără a fi specifice turismului: asigurarea faptului că toate centrele locale și centrul orașului au caracteristici adecvate pentru turiști și bicicliști
- VI. 40% active forestiere + multe zone protejate, valori naturale, caracteristici speciale: gestionarea durabilă a pădurilor, turism forestier (trasee pentru drumeții și ciclism, adăposturi, adăposturi pentru ploaie), prelucrarea lemnului cu valoare adăugată mai mare
- VII. 16% pășune cu valoare naturală ridicată, cosit: creșterea extensivă ecologică a animalelor și prelucrarea cărnii, prelucrarea laptelui și oferta gastronomică aferente
- VIII. explorarea feroviară în est, inclusiv la nivel internațional: activități de marketing privind transportul feroviar internațional, promovarea sosirii turiștilor pe bicicletă și pe jos
- IX. Reducerea cu 0,67% a cererii de energie pentru încălzire + răcire pe an nu va fi semnificativă pe termen lung: randament mai bun al investițiilor în eficiența energetică și costuri reduse - nu este compensată de cheltuielile suplimentare pentru răcire pe termen mediu
- X. inițiative gastronomice + colecții etnografice, case de țară echilibrate în spațiu + o mulțime de monumente: consolidarea și promovarea turismului gastro-cultural
- XI. experiențe de turism cultural și natural: evoluții strâns legate de cele descrise în IV

Priorități

Prioritățile Master Planului Munților Harghita sunt în strânsă concordanță cu strategiile de dezvoltare existente, cum ar fi strategiile județene de dezvoltare economică și dezvoltare rurală, strategia Harghita pentru Mădăraș și planurile de acțiune pentru ciclisti Sóvidék-Hegyalja și Ciucul de Sus. Pe baza acestora, pot fi formulate următoarele priorități:

1. Dezvoltarea durabilă a turismului

- Consolidarea ecoturismului: obiectivul prioritar în Harghita Mădăraș și Munții Harghita este promovarea ecoturismului, bazat pe valorile naturale, conservarea zonelor protejate și beneficiile economice ale comunităților locale. Utilizarea durabilă a pădurilor, pășunilor și peisajelor montane este esențială pentru a asigura atractivitatea pe termen lung a zonei pentru iubitorii de natură.
- Dezvoltarea de trasee tematice: în conformitate cu planurile de acțiune pentru bicicliști (Sóvidék-Hegyalja, Ciucul de Sus), este important să se extindă rețeaua de trasee pentru bicicliști și să se dezvolte trasee tematice care să ofere programe de drumeții, ciclisti și mers pe jos de dificultate variabilă, legate de atracțiile culturale și gastronomice.

2. Conservarea activelor naturale și promovarea agriculturii durabile

- Menținerea pastoralismului și a silviculturii: pastoralismul montan tradițional și silvicultura ar trebui să rămână o prioritate. Dezvoltarea turismului nu ar trebui să se facă în detrimentul acestora și este important ca activitățile turistice să fie concentrate în zone în care să nu deranjeze activitățile de creștere a animalelor sau silvicultură.
- Infrastructura ecologică: dezvoltarea infrastructurii ecologice pentru a sprijini rezervațiile naturale, gestionarea durabilă a pădurilor și pășunile ecologice este esențială. Este important ca tehnicile și metodele agricole ecologice să fie aplicate și în turism.

3. Comunitățile locale și dezvoltarea economică

- Economia locală și crearea de locuri de muncă: Strategia de dezvoltare economică a județului subliniază importanța economiei locale și a creării de locuri de muncă. În cadrul masterplanului pentru regiunea Munților Harghita, ar trebui să se acorde prioritate sprijinirii producătorilor și antreprenorilor locali, cu un accent deosebit pe agricultură, silvicultură și produse artisanale, care pot oferi oportunități de piață legate de turism.
- Legătura dintre turism și produsele locale: prin punerea în valoare a produselor gastronomice și artisanale, se pot crea sinergii economice între producătorii locali și turism. Tururile gastronomice, piețele de produse locale și organizarea de activități artisanale contribuie la asigurarea durabilității economice a zonei.

4. Îmbunătățirea dezvoltării transportului și a accesului

- Dezvoltarea infrastructurii pentru bicicliști și pietoni: în conformitate cu planurile de acțiune pentru bicicliști Sóvidék-Hegyalja și Ciucul de Sus, infrastructura pentru bicicliști din zonă ar

trebui dezvoltată în continuare. În acest context, este important să se extindă și să se conecteze piste pentru biciclete, drumețiile și potecile cu alte destinații turistice din regiune.

- **Promovarea transportului ecologic:** îmbunătățirea infrastructurii de transport, cu un accent deosebit pe îmbunătățirea accesibilității feroviare și rutiere, și promovarea modurilor de transport durabile reprezintă o prioritate. Instalarea de stații de încărcare a mașinilor electrice, de spații de depozitare a bicicletelor și de puncte de încărcare a bicicletelor electrice va promova turismul durabil.

5. Integrarea patrimoniului cultural și a turismului

- **Dezvoltarea turismului cultural și de drumeție:** bogatul patrimoniu cultural al regiunii Munților Harghita (colecții etnografice, case de țară, monumente) poate fi integrat în turismul de drumeție. Crearea de programe care leagă cultura locală, istoria și valorile naturale poate crește atractivitatea turismului.
- **Itinerarii tematice:** dezvoltarea de itinerarii care oferă experiențe speciale, inclusiv tradiții locale, cultură și natură. Aceste circuite tematice pot face regiunea atractivă atât pentru turiștii străini, cât și pentru cei autohtoni.

6. Durabilitatea mediului și educația

- **Educația și sensibilizarea cu privire la mediu:** sensibilizarea comunităților locale și a turiștilor cu privire la mediu este, de asemenea, importantă. Programele educaționale, înființarea de centre naturale și promovarea unor stiluri de viață durabile vor contribui la asigurarea conservării pe termen lung a resurselor naturale.
- **Tehnologii ecologice:** utilizarea surselor regenerabile de energie, eficiența energetică și durabilitatea ar trebui să constituie o prioritate în construcția de noi facilități de cazare, infrastructură și turism. Acest lucru nu numai că va proteja mediul natural, dar va face și zona mai atractivă pentru ecoturști.

7. Armonie între turism și natură

- **Zone și reglementări turistice:** pe măsură ce turismul se dezvoltă, fluxul de turiști ar trebui reglementat pentru a nu suprasolicita zonele protejate. Este important să se dezvolte un sistem de zonare care să garanteze că zonele turistice nu perturbă habitatele naturale și activitățile agricole locale.
- **Dezvoltarea durabilă a turismului:** dezvoltarea turismului ar trebui să fie compatibilă cu conservarea naturii și cu interesele comunităților locale. Concentrarea pe ecoturism și pe turismul lent poate contribui la durabilitatea zonei, atrăgând în același timp un turism de calitate.

8. Implicarea comunităților locale și crearea de parteneriate

- **Cooperarea și implicarea comunității:** Implicarea activă a comunităților locale este esențială pentru implementarea cu succes a planului general. Colaborarea continuă între fermierii locali, administratorii pădurilor, furnizorii de servicii turistice și localități va asigura conformitatea planurilor cu nevoile și resursele locale. Consolidarea implicării comunității și promovarea turismului bazat pe comunitate vor contribui la păstrarea identității și tradițiilor locale.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Construirea de parteneriate:** dezvoltarea de parteneriate regionale și internaționale în domeniul turismului și al dezvoltării economice va permite regiunii să se integreze în rețeaua internațională de turism. Consolidarea cooperării transfrontaliere și a parteneriatelor public-privat este esențială pentru succesul punerii în aplicare.

9. Diversificarea economică și dezvoltarea durabilă

- **crearea de locuri de muncă și dezvoltarea afacerilor:** pe lângă turism, este importantă diversificarea economiei locale. În plus față de diversificarea turismului, economia locală trebuie diversificată dincolo de turism. Promovarea formelor alternative de ocupare a forței de muncă (de exemplu, turismul verde, agroturismul) poate, de asemenea, să consolideze reziliența economiei.
- **Sprijin pentru micile întreprinderi de ecoturism:** sprijin și formare pentru întreprinderile locale mici și mijlocii (IMM-uri) în vederea dezvoltării de noi modele de afaceri legate de turismul durabil care să combine resursele culturale și naturale locale. Un rol deosebit poate fi acordat industriilor meșteșugărești, prelucrării alimentelor locale și turismului gastronomic.

10. Monitorizarea sustenabilității și evaluarea impactului asupra mediului

- **Stabilirea unui sistem de monitorizare:** impactul social și de mediu ar trebui monitorizat în —permanență în timpul punerii în aplicare a planului general. Pentru a monitoriza succesul ecoturismului și al altor activități durabile, este necesar un sistem de monitorizare cuprinzător pentru a monitoriza presiunile asupra mediului cauzate de turism, satisfacția comunităților locale și starea de conservare a bunurilor naturale.
- **Evaluarea impactului asupra mediului:** pentru toate investițiile turistice noi și proiectele de dezvoltare, este important să se efectueze evaluări ale impactului asupra mediului. Orice nouă investiție în turism și proiecte de dezvoltare trebuie să facă obiectul tuturor evaluărilor impactului asupra mediului.

11. Marketing regional și promovare internațională

- **O imagine regională unitară:** regiunea Munților Harghita are nevoie de o imagine turistică unitară, bine dezvoltată, care să evidențieze valorile naturale și culturale unice ale regiunii. Punând accentul pe turismul durabil și pe experiențele locale, campaniile de marketing pot viza publicul interesat de ecoturism, plimbări în natură și turism cultural.
- **Promovarea internațională:** pentru a ajunge pe piața internațională a turismului, este important ca regiunea Munților Harghita să fie inclusă în oferta platformelor internaționale de rezervări și călătorii, precum și să fie prezentă la principalele târguri de turism și evenimente promoționale. Acest lucru va crește profilul internațional al regiunii și va atrage noi vizitatori.

Turismul durabil, consolidarea economiilor locale și protecția valorilor naturale și culturale ar trebui să fie printre prioritățile Master Planului Munților Harghita. Dezvoltarea infrastructurii de transport și turism și implicarea comunităților locale vor asigura durabilitatea pe termen lung a regiunii. Prin luarea în considerare a strategiilor de dezvoltare economică și de dezvoltare rurală ale județului, a strategiei Harghita-Mădăraș și a planurilor de acțiune pentru cicllism, Munții Harghita pot deveni o regiune

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

competitivă și locuibilă, care să atragă vizitatori și să sprijine dezvoltarea durabilă a comunităților locale.

Master Planul Munților Harghita se potrivește cu mai multe priorități strategice ale Uniunii Europene (UE), în special în domeniile combaterii schimbărilor climatice, creșterii economice durabile, dezvoltării comunităților locale și durabilității mediului. Mai jos explicăm mai detaliat cum se raportează prioritățile Munților Harghita la obiectivele UE:

1. Oferta verde europeană

- **Conservarea mediului și a biodiversității:** Master Planul Munților Harghita acordă o atenție deosebită utilizării durabile a zonelor protejate și a resurselor naturale, în conformitate cu "Green Deal" al UE, în special cu Strategia UE privind biodiversitatea. Sprijinul pentru turismul durabil, gestionarea pădurilor și pastoralismul montan tradițional contribuie la conservarea biodiversității, care este o prioritate pentru UE în vederea protejării ecosistemelor naturale.
- **Economia circulară și durabilitatea:** dezvoltarea produselor locale, a artizanatului și a gastronomiei, precum și gestionarea deșeurilor și utilizarea tehnologiilor ecologice sunt în conformitate cu strategia UE pentru o economie circulară. Producția și consumul de produse locale reduc amprenta ecologică, în timp ce promovarea infrastructurii ecologice și a tehnicilor de construcție durabile promovează o dezvoltare durabilă și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor.

2. Politica de coeziune și dezvoltarea regională

- **Consolidarea coeziunii economice și sociale:** politica de coeziune a UE vizează reducerea disparităților economice și sociale dintre regiuni. Master Planul pentru Munții Harghita sprijină dezvoltarea economiilor locale, a întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri) și a comunităților locale, ceea ce contribuie la diversificarea economică a regiunii și la crearea de locuri de muncă locale. Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) al UE sprijină, de asemenea, acest tip de investiții în regiunile mai puțin dezvoltate, cum ar fi regiunea Munților Harghita.
- **Dezvoltarea infrastructurii digitale:** unul dintre obiectivele UE este dezvoltarea digitală a regiunilor rurale. Printre obiectivele UE în materie de infrastructură digitală se numără și îmbunătățirea zonelor rurale. Master Planul pentru Munții Harghita subliniază, de asemenea, îmbunătățirea infrastructurii digitale, inclusiv extinderea accesului la Internet și disponibilitatea serviciilor digitale, în conformitate cu Agenda digitală a UE.

3. Transport și mobilitate durabile

- **Dezvoltarea transportului ecologic:** prioritatea UE este decarbonizarea sectorului transporturilor, în conformitate cu Master Planul Munților Harghita, în special dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete și instalarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice. Prin dezvoltarea de planuri de acțiune pentru biciclete și ecoturism, regiunea poate contribui la obiectivele Strategiei UE pentru transport durabil, care solicită promovarea modurilor de transport cu emisii reduse.
- **Dezvoltarea infrastructurii feroviare și rutiere:** UE sprijină dezvoltarea unei infrastructuri de transport durabile și eficiente, în special pentru regiunile periferice. Îmbunătățirea accesului feroviar și rutier în Munții Harghita, în special în partea de est, va contribui la o mai bună integrare a regiunii în rețelele turistice internaționale, în conformitate cu obiectivele TEN-T (rețeaua transeuropeană de transport) ale UE.

4. Politica de dezvoltare rurală (PAC)

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Agricultura durabilă și dezvoltarea rurală:** politica agricolă comună (PAC) a UE pune accentul pe practicile agricole durabile și pe emanciparea economică a zonelor rurale. Masterplanul Munților Harghita sprijină pastoralismul montan tradițional și agricultura ecologică, care sunt direct legate de prioritățile de dezvoltare rurală ale UE. Sprijinul acordat fermelor locale, dezvoltarea agroturismului și producția de produse locale sunt, de asemenea, în conformitate cu obiectivele UE.
- **Programe de dezvoltare rurală:** îmbunătățirile propuse în Masterplan, cum ar fi promovarea accesului la piață pentru produsele locale și sprijinirea agriculturii ecologice, se încadrează bine în programele de dezvoltare rurală ale UE, cum ar fi LEADER, care vizează încurajarea inițiativelor locale.

5. Schimbările climatice și energia durabilă

- **Combaterea schimbărilor climatice:** reducerea impactului schimbărilor climatice și utilizarea surselor de energie durabile se află în centrul politicii UE privind clima. Masterplanul Munților Harghita se concentrează pe creșterea eficienței energetice și pe utilizarea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară și biomasa, care sunt în conformitate cu obiectivele UE privind schimbările climatice.
- **Creșterea eficienței energetice:** UE își propune să promoveze utilizarea durabilă a energiei, în special în zonele rurale. Tehnologiile ecologice de construcție, soluțiile de reducere a cererii de încălzire și utilizarea surselor regenerabile de energie, astfel cum se subliniază în Master Planul Munților Harghita, contribuie la atingerea obiectivelor UE în materie de eficiență energetică.

6. Conservarea patrimoniului cultural: UE acordă o atenție deosebită conservării patrimoniului cultural și dezvoltării turismului durabil. Promovarea colecțiilor etnografice, a caselor de țară și a monumentelor din regiunea Munților Harghita și utilizarea acestora ca atracții turistice este în conformitate cu prioritățile UE privind patrimoniul cultural. Dezvoltarea turismului cultural și natural, prezentarea tradițiilor locale și canalizarea veniturilor din turism către comunitățile locale sprijină obiectivele UE de conservare a diversității culturale.

Master Planul Munților Harghita este strâns legat de mai multe priorități ale Uniunii Europene, în special în domeniile dezvoltării durabile, mediului, dezvoltării rurale, transportului ecologic și conservării patrimoniului cultural.

Programe recomandate

Concept comun pentru dezvoltarea spațiului public

Elaborarea Programului de îmbunătățire a spațiului public local în regiunea Munților Harghita este strâns legată de analiza serviciilor de bază, luând în considerare starea actuală a infrastructurii spațiului public din localități și nevoile de îmbunătățire. Programul urmărește îmbunătățirea calității spațiilor publice, creșterea calității vieții populației locale, sporirea atractivității turistice și promovarea principiilor dezvoltării urbane durabile.

1. Obiectivele programului

- Îmbunătățirea atractivității spațiilor publice: îmbunătățirea calității spațiilor publice din localități ar trebui să îmbunătățească calitatea vieții atât pentru populația locală, cât și pentru turiști, în special în ceea ce privește infrastructura pietonală și de transport, spațiile verzi și spațiile publice.
- Punerea în aplicare a principiilor de durabilitate: crearea de spații publice verzi care promovează durabilitatea mediului, reduc consumul de energie și promovează utilizarea sistemelor de economisire a apei, a surselor de energie regenerabile și a materialelor reciclabile.
- Stimularea economiei locale: crearea de spații publice, piețe și locuri pentru a promova produsele și serviciile locale și pentru a asigura prezența întreprinderilor locale.

2. Categorizarea așezărilor în funcție de nevoi

Pe baza analizei serviciilor locale de bază, localitățile pot fi împărțite în trei grupe în funcție de prioritățile pentru îmbunătățirea spațiului public:

- Localități puternic subdezvoltate: localități în care există lacune semnificative în ceea ce privește serviciile de bază și în care există o nevoie urgentă de a îmbunătăți spațiile publice. În aceste localități, primii pași în îmbunătățirea infrastructurii publice ar putea fi crearea de piețe, locuri de joacă, parcuri și căi pietonale.
- Localități mediu-dezvoltate: localități în care au fost deja realizate unele îmbunătățiri ale spațiului public, dar în care spațiile verzi și spațiile comunitare necesită îmbunătățiri suplimentare. De exemplu, Zetea, Praid și Vlăhița. Aici, îmbunătățirile s-ar putea concentra pe crearea de spații comunitare, terenuri de sport și parcuri de recreere.
- Centre comunitare dezvoltate: așezări în care serviciile de bază sunt bine stabilite, dar în care este necesară creșterea atractivității turistice și continuarea modernizării spațiilor publice. De exemplu, Racu, Tomești și Vărsag. Aceste localități au nevoie de soluții inteligente pentru spațiile publice, cum ar fi utilizarea surselor regenerabile de energie, iluminatul stradal inteligent și sistemele inteligente de parcare.

3. Zone de dezvoltare și proiecte propuse

A. Dezvoltarea spațiilor verzi și a parcurilor

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Extinderea spațiilor verzi: crearea de parcuri, grădini și zone de recreere care să ofere facilități de recreere, agrement și sport pentru locuitorii locali și turiști. De exemplu, trasee pietonale și pentru biciclete, locuri de joacă și bănci în zonele centrale.
- Sisteme eficiente din punct de vedere energetic și al consumului de apă: instalarea de sisteme de irigare eficiente din punct de vedere al consumului de apă și de sisteme de iluminat solar în spațiile verzi pentru a contribui la reducerea consumului de energie și de apă.

B. Dezvoltarea spațiilor comunitare

- Crearea de spații pentru evenimente: în fiecare centru urban, este necesar să se creeze un spațiu comunitar pentru piețele locale, evenimente și activități culturale. Aceste spații pot fi folosite pentru a prezenta produsele fermierilor și artizanilor locali și ca loc de întâlnire pentru comunitatea locală.
- Crearea de piețe interioare: crearea de piețe interioare, deschise toată iarna și toată vara, unde producătorii locali își pot vinde produsele și pot organiza programe culturale și evenimente gastronomice.

C. Îmbunătățirea infrastructurii pentru pietoni și bicicliști

- Dezvoltarea pistelor pentru bicicliști și a aleilor pietonale: în conformitate cu planurile de acțiune pentru ciclism (Sóvidék-Hegyalja, Ciucul de Sus), este esențială dezvoltarea pistelor pentru bicicliști și a aleilor pietonale între localități. Aceste îmbunătățiri nu numai că vor promova transportul durabil, dar vor face, de asemenea, zona atractivă pentru turismul cu bicicleta și pe jos.
- Modernizarea nodurilor de transport: dezvoltarea nodurilor de transport în interiorul și între așezări, stațiile de autobuz, spațiile de depozitare a bicicletelor, stațiile de încărcare a bicicletelor electrice sunt, de asemenea, o prioritate pentru promovarea opțiunilor de transport durabile.

D. Iluminatul stradal și sistemele inteligente

- Instalarea iluminatului stradal inteligent: instalarea de sisteme de iluminat cu LED-uri eficiente din punct de vedere energetic în spațiile publice pentru a oferi siguranță pe timp de noapte atât locuitorilor, cât și turiștilor, reducând în același timp consumul de energie.
- Sisteme inteligente de parcare și puncte de informare: în centrele locale mai dezvoltate, sistemele inteligente de parcare, hărțile interactive și punctele de informare turistică sunt, de asemenea, importante pentru gestionarea eficientă a traficului și informarea turiștilor.

4. Resurse financiare și oportunități de finanțare

- Accesul la fondurile UE: programul de dezvoltare poate fi sprijinit prin fonduri UE, în special prin Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) și prin Programul de dezvoltare rurală (PDR). În plus, pot fi utilizate subvențiile pentru dezvoltarea infrastructurii ecologice disponibile în cadrul Green Deal.
- Cooperarea localităților și a comunităților: este important să se implice localitățile și comunitățile locale în punerea în aplicare a programului și să se dezvolte modele de finanțare

comună care să asigure durabilitatea pe termen lung și asumarea responsabilității la nivel local.

5. Monitorizare și durabilitate

- **Monitorizarea și evaluarea continuă:** un element-cheie al programului de dezvoltare a spațiului public este instituirea unui sistem de monitorizare continuă pentru a verifica impactul dezvoltărilor asupra calității vieții populației, a creșterii turismului și a stării mediului.
- **Atingerea obiectivelor de mediu:** obiectivele de durabilitate ale programului privind spațiul public pun accentul pe extinderea infrastructurii ecologice, pe utilizarea de sisteme eficiente din punct de vedere al consumului de apă și de energie și pe implicarea comunităților locale. În procesul de evaluare, este important să se monitorizeze permanent indicatorii de durabilitate (reducerea consumului de energie, impactul asupra mediului, satisfacția publicului) și să se facă ajustări pe baza rezultatelor.

6. Priorități la nivel local

Propunerile specifice ale programului de dezvoltare sunt împărțite în funcție de următoarele priorități, bazate pe analiza serviciilor locale de bază:

A. Priorități pentru așezările subdezvoltate

- **Crearea de spații verzi:** crearea de noi parcuri comunitare și locuri de joacă care lipsesc sau au nevoie de îmbunătățiri. Acestea vor atrage rezidenți locali și turiști și vor contribui la stimularea vieții comunitare.
- **Dezvoltarea piețelor:** crearea de piețe de produse locale care să ofere producătorilor locali posibilitatea de a-și vinde produsele, în special în timpul sezonului turistic. Acest lucru va consolida economia locală și promovarea produselor locale.

B. Priorități pentru localitățile intermediare (de exemplu, Zetea, Prald, Vlăhița)

- **Locuri de desfășurare și spații comunitare:** crearea de spații publice multifuncționale care oferă locuri de desfășurare pentru evenimente locale, evenimente culturale, piețe. Aceste spații sprijină viața comunității locale și fac așezările atractive pentru turiști.
- **Infrastructura pentru bicicliști și pietoni:** extinderea infrastructurii turistice pentru a îmbunătăți facilitățile pentru bicicliști și pietoni, în special pentru a conecta atracțiile naturale și siturile culturale din zonă.

C. Priorități pentru centrele comunitare dezvoltate

- **Spații publice inteligente și tehnologii durabile:** introducerea de soluții inteligente în spațiile publice, cum ar fi iluminatul stradal inteligent, sistemele de parcare și transport eficiente din punct de vedere energetic și infrastructura alimentată cu energie solară. Aceste măsuri nu numai că sporesc durabilitatea mediului, dar modernizează și spațiile publice, făcându-le mai atractive atât pentru localnici, cât și pentru turiști.
- **Sisteme de informare turistică:** instalarea de puncte interactive de informare turistică și afișaje digitale pentru a ajuta turiștii să afle informații despre atracțiile, programele și serviciile din zonă.

7. Sustenabilitate și inovare

Pentru succesul pe termen lung al programului, trebuie să se pună accentul pe următoarele elemente:

- Utilizarea surselor de energie regenerabilă: utilizarea energiei solare, a biomasei și a altor surse de energie regenerabilă în soluțiile pentru spațiul public va contribui la atingerea obiectivelor de durabilitate, reducând în același timp cererea de energie pentru infrastructura locală.
- Încurajarea transportului ecologic: instalarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice, piste pentru biciclete și puncte de încărcare a bicicletelor electrice va contribui la promovarea transportului durabil și la reducerea impactului transportului asupra mediului.

8. Comunicarea și implicarea în comunitate

- Implicarea publicului: Implicarea activă a comunităților locale și a organizațiilor societății civile în procesele de planificare și dezvoltare este esențială. Forumurile comunitare, reuniunile deschise de planificare și sondajele online pot contribui la o mai bună evaluare a nevoilor publice și la asigurarea implementării cu succes a proiectelor.
- Marketingul și promovarea turismului: promovarea spațiilor publice îmbunătățite și a programelor de turism durabil prin campanii de marketing specifice care să evidențieze atractivitatea zonei pentru turiștii interni și străini. Promovarea se poate concentra pe frumusețea naturală, aspirațiile de durabilitate și bogăția culturală a zonei.

Programul de dezvoltare a spațiilor publice locale se concentrează pe îmbunătățirea calității vieții comunităților locale din regiunea Munților Harghita, pe promovarea transportului și a turismului durabile, precum și pe dezvoltarea spațiilor comunitare și a infrastructurii verzi. Prin prioritizarea analizei serviciilor de bază, integrarea durabilității și a soluțiilor inteligente, programul poate contribui la dezvoltarea economiei locale și a turismului, protejând și conservând în același timp patrimoniul natural și cultural al regiunii.

Mădăraș Harghita ZEE și plan de zonare

"Planul de dezvoltare și zonare a regiunii Mădăraș Harghita" este un program cuprinzător de dezvoltare și reglementare axat pe dezvoltarea durabilă a turismului, a economiei și a infrastructurii din regiunea Mădăraș Harghita, cu scopul de a spori atractivitatea turismului, de a sprijini dezvoltarea economică a comunităților locale și de a asigura durabilitatea pe termen lung a utilizării terenurilor, păstrând în același timp activele naturale ale regiunii. Localitățile din cadrul parteneriatului pentru dezvoltare locală (MDP) vor elabora în comun un plan de zonare care va stabili direcțiile generale de dezvoltare și reglementările pentru zonă.

1. Obiectivele programului

- Reglementarea turismului durabil: dezvoltarea turismului în regiunea Harghita din Mădăraș, păstrând în același timp valorile naturale ale regiunii, în armonie cu caracteristicile ecologice și potențialul economic al zonei.
- Dezvoltarea Infrastructurii: dezvoltarea infrastructurii de transport și turism care îmbunătățește accesibilitatea și sprijină creșterea durabilă a turismului.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Sprîjinirea comunităților locale:** implicarea economiilor locale, a întreprinderilor turistice și a comunităților în planul de dezvoltare pentru a se asigura că populația locală beneficiază de creșterea turismului.
- **Conservarea naturii și reglementarea utilizării terenurilor:** pentru a asigura utilizarea durabilă a zonelor naturale și pentru a promova funcționarea armonioasă a turismului și a gestionării locale.

2. Zone de dezvoltare strategică

A. Dezvoltarea turismului și a ecoturismului

- **Cazare și servicii durabile:** dezvoltarea de locuri de cazare în regiunea Harghita din Mădăraș care utilizează surse de energie ecologice și promovează produsele locale. Încurajarea cazării ecoturistice, cum ar fi cabanele forestiere sau hotelurile ecologice, va contribui la dezvoltarea turismului durabil.
- **Rute și programe turistice tematice:** ca parte a programului, vor fi create rute turistice tematice, care vor lega bunurile naturale și culturale locale. Aceste tururi vor introduce observarea păsărilor, meșteșugurile locale și specialitățile gastronomice.
- **Infrastructură ecologică:** dezvoltarea de facilități turistice precum piste pentru bicicliști, trasee pietonale, stații de încărcare a vehiculelor electrice și iluminat alimentat cu energie solară, care contribuie la dezvoltarea turismului durabil.

B. Dezvoltarea infrastructurii și transportul

- **Îmbunătățirea infrastructurii de transport:** pentru a îmbunătăți accesibilitatea regiunii Harghita Mădăraș, este necesară modernizarea drumurilor existente, în special a drumurilor forestiere care leagă centrele turistice de așezările locale.
- **Extinderea rutelor pentru bicicliști și pietoni:** în conformitate cu planurile de acțiune pentru bicicliști, ar trebui extinse rutele pentru bicicliști și potecile care leagă atracțiile locale, zonele naturale și locurile de cazare.
- **Gestionarea parcarilor și a traficului:** pentru a gestiona în mod corespunzător traficul turistic, ar trebui dezvoltate sisteme inteligente de parcare pentru a evita supraaglomerarea în destinațiile populare, încurajând în același timp transportul durabil.

C. Conservarea naturii și gestionarea pădurilor

- **Reglementarea zonelor protejate:** în cadrul programului, activitățile turistice în zonele naturale protejate ar trebui să fie limitate pentru a asigura conservarea ecosistemelor. Turismul poate fi gestionat prin desemnarea unor zone specifice pentru a se asigura că zonele protejate nu sunt deteriorate.
- **Gestionarea durabilă a pădurilor:** gestionarea durabilă a pădurilor și a pășunilor joacă un rol important în economia locală. Pentru a reconcilia turismul și gestionarea pădurilor, sunt necesare reglementări care să asigure cooperarea cu silvicultorii și fermierii locali și să sprijine regenerarea pădurilor.

D. Dezvoltare economică și comunitară

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Consolidarea economiei locale: sprijinirea producătorilor locali și a micilor întreprinzători poate contribui la creșterea rezilienței economice a regiunii. Piețele, evenimentele gastronomice și festivalurile oferă oportunități de prezentare și vânzare a produselor locale.
- Crearea de locuri de muncă și educație: formarea rezidenților locali în domenii legate de turism (de exemplu, ospitalitate, servicii turistice) poate crea locuri de muncă și poate promova participarea locală în turism.

3. Zonarea și reglementarea utilizării terenurilor

A. Introducerea unui sistem de zonare

- Desemnarea zonelor turistice: PUZ vizează desemnarea zonelor cu funcții diferite, cum ar fi centrele turistice, în care sunt concentrate serviciile de cazare, de catering și turistice. Aceste zone oferă oportunități de dezvoltare concentrată a turismului fără a afecta mediul.
- Zone de conservare: ar trebui impuse restricții stricte în rezervațiile naturale pentru a asigura conservarea pe termen lung a valorilor naturale. În aceste zone, sunt permise numai activități de ecoturism, în limite strict reglementate.

B. Gestionarea traficului turistic

- Crearea de centre pentru vizitatori: crearea de centre în care turiștii pot obține informații despre atracțiile naturale și culturale ale zonei și orientări privind turismul durabil. Aceste centre joacă un rol important în gestionarea fluxurilor turistice și în protejarea zonelor sensibile.
- Gestionarea digitală a traficului: pentru a gestiona eficient traficul turistic, trebuie create sisteme inteligente care să urmărească fluxurile de vizitatori în timp real și să contribuie la optimizarea vizitării celor mai populare destinații.

4. Resurse financiare și oportunități de finanțare

- Mobilizarea fondurilor UE și naționale: Fondurile UE, cum ar fi Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) și Programul de dezvoltare rurală (PDR), pot fi utilizate pentru punerea în aplicare a planului de dezvoltare. Aceste fonduri sunt deosebit de potrivite pentru dezvoltarea infrastructurii verzi, sprijinirea turismului durabil și consolidarea economiei comunităților locale. În plus, programele naționale de sprijin pot fi utilizate pentru a îmbunătăți infrastructura de transport, spațiile publice și serviciile turistice.
- Încurajarea investițiilor din sectorul privat: sectorul privat ar trebui să fie implicat în dezvoltarea turismului și a infrastructurii, de exemplu prin parteneriate public-privat (PPP). În special, investitorii locali și externi pot juca un rol important în dezvoltarea serviciilor de cazare, ospitalitate și a atracțiilor turistice.

5. Obiective de durabilitate și inovare

A. Utilizarea tehnologiilor ecologice

- Utilizarea surselor regenerabile de energie: ar trebui acordată o atenție deosebită utilizării surselor regenerabile de energie, cum ar fi energia solară, biomasa și energia geotermală în

clădirile publice, spațiile de cazare și infrastructura de transport. Acest lucru nu numai că va reduce amprenta ecologică, dar va îndeplini și obiectivele de durabilitate ale regiunii.

- Utilizarea de tehnologii ecologice: la dezvoltarea zonei, este important să se utilizeze materiale ecologice și tehnologii de construcție durabile pe termen lung. De exemplu, utilizarea de materiale locale în construcții și instalarea de sisteme de economisire a apei și a energiei.

B. Promovarea transportului ecologic

- Stații de încărcare a vehiculelor electrice și infrastructură pentru biciclete: Instalarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice și extinderea infrastructurii pentru biciclete sunt esențiale pentru promovarea transportului durabil. Încurajarea utilizării autovehiculelor electrice și a bicicletelor va reduce impactul regiunii asupra mediului, îmbunătățind în același timp infrastructura turistică.

6. Comunicare și implicare publică

- Implicarea comunităților locale: ar trebui acordată o atenție deosebită implicării populației locale în elaborarea planului de utilizare a terenurilor. Forumurile deschise, discuțiile și consultările comunitare sunt esențiale pentru a se asigura că deciziile de dezvoltare reflectă nevoile rezidenților locali și sunt luate într-un mod durabil.
- Educația și informarea privind durabilitatea: este important ca comunitățile locale și turiștii să fie conștienți și implicați în atingerea obiectivelor de durabilitate. Programele de educație și informare pot contribui la promovarea obiceiurilor ecologice în turism și în viața de zi cu zi.

7. Monitorizare și evaluare

- Monitorizarea obiectivelor de durabilitate: pentru a asigura succesul planului de utilizare a terenurilor, este important să se pună în aplicare un sistem de monitorizare continuă pentru a urmări impactul de mediu, economic și social al dezvoltărilor. Măsurarea periodică a consumului de energie, a fluxurilor turistice și a satisfacției comunității locale va contribui la asigurarea unei implementări eficiente.
- Dezvoltare adaptivă: obiectivele de dezvoltare ar trebui revizuite periodic pe baza rezultatelor monitorizării. Dacă este necesar, trebuie aduse modificări direcțiilor de dezvoltare pentru a se asigura că acestea continuă să servească durabilității și intereselor comunității locale.

Scopul "PDR Harghita Mădăraș și PUZ" este de a asigura dezvoltarea turistică și economică durabilă pe termen lung în regiunea Harghita Mădăraș, în conformitate cu nevoile comunităților locale și ale mediului natural. Programul se concentrează pe infrastructura ecologică, turismul durabil și consolidarea economiei locale. Reglementările adecvate privind utilizarea terenurilor, zonarea și un echilibru între turism și conservarea naturii vor contribui la durabilitatea ecologică și economică a zonei. Pe lângă furnizarea de resurse și sprijin financiar, implicarea activă a comunităților locale și monitorizarea și evaluarea continuă vor asigura implementarea cu succes a planului și viabilitatea, atractivitatea și durabilitatea pe termen lung a regiunii Harghita din Mădăraș.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Hargita Forest PUD și PUZ

Planul de dezvoltare rurală și PUZ pentru Pădurea Harghita este un program de dezvoltare cuprinzător, axat pe dezvoltarea durabilă a zonei, în special pe protecția turismului, a infrastructurii și a valorilor de mediu. Comunele implicate în program sunt Ciceu, Siculeni și Racu, care joacă toate un rol important în dezvoltarea economică și turistică a zonei Pădurea Harghita. Deși Csíkszereda nu face parte din asociație, aceasta este importantă pentru infrastructura și economia regiunii - iar centrul turistic face parte din asociație din punct de vedere administrativ.

1. Obiectivele programului

- Dezvoltarea turismului durabil: potențialul turistic al zonei Pădurea Harghita ar trebui dezvoltat într-un mod care să respecte principiile durabilității, acordându-se o atenție deosebită turismului montan, turismului de wellness și sănătate și ecoturismului.
- Dezvoltarea infrastructurii: modernizarea și extinderea infrastructurii de transport și turism din zonă pentru a oferi turiștilor un acces ușor și durabil.
- Protejarea activelor naturale: protejarea pădurilor și a ariilor naturale protejate din zonă, reglementând în același timp utilizarea lor în scopuri turistice.

2. Principalele domenii de dezvoltare

A. Dezvoltarea turismului

- Ecoturism și wellness: izvoarele termale, băile termale și pădurile montane din zona pădurii Harghita oferă o bază excelentă pentru ecoturism și programe de wellness. Se pot dezvolta noi complexe spa și servicii de wellness folosind apele termale.

B. Dezvoltarea Infrastructurii

- Îmbunătățirea infrastructurii de transport: îmbunătățirea legăturilor rutiere între Pădurea Harghita și localitățile din jur, modernizarea drumurilor și crearea de noi zone de parcare pentru a gestiona traficul turistic.
- Piste de biciclete și trasee de drumeție: extinderea rețelei locale de piste de biciclete și dezvoltarea de trasee de drumeție vor conecta valorile naturale ale Pădurii Harghita cu localitățile din jur, promovând turismul durabil.

C. Conservare și durabilitate

- Gestionarea zonelor protejate: programul vizează protejarea zonelor naturale protejate din zonă, în special a pădurilor și izvoarelor. Introducerea de activități turistice durabile, cum ar fi ecoturismul, va contribui la conservarea naturii, oferind în același timp o atracție turistică.
- Utilizarea durabilă a energiei: promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă, în special a energiei solare și a biomasei, în instalațiile turistice și îmbunătățirea iluminatului spațiilor publice cu soluții de economisire a energiei.

3. Reglementarea utilizării terenurilor

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Zonarea: PUZ împarte zona în zone, desemnând zonele turistice, economice și protejate. Turismul va fi dezvoltat în mod concentrat, cu un accent deosebit pe centrele din jurul pădurii Harghita, în timp ce activitățile turistice limitate sunt permise în zonele de conservare.
- Gestionarea traficului turistic: sistemele inteligente de gestionare a traficului și de parcare contribuie la optimizarea gestionării traficului turistic, evitând congestionarea traficului și deteriorarea zonelor naturale.

4. Resurse financiare și subvenții

- Utilizarea fondurilor UE și naționale: Programele de dezvoltare UE și naționale, cum ar fi Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) și Programul de Dezvoltare Rurală (PDR), oferă oportunități de dezvoltare a infrastructurii turistice, a ecoturismului și a economiei locale.

Scopul Master Planului pentru Pădurea Harghita și al planului de zonare este de a dezvolta turismul durabil, de a promova creșterea economică în zonă și de a-i proteja valorile naturale. Programul acordă o atenție deosebită ecoturismului, turismului sportiv și dezvoltării serviciilor de wellness, precum și responsabilizării economice a comunităților locale.

Programul Linia albastră

Programul "Centura albastră" vizează dezvoltarea unui traseu de drumeții marcat cu albastru între Băile Harghita - Harghita Mădăraș - Muntele Mic, concentrându-se pe zonele de peste 1300 de metri, asigurând durabilitatea turismului și conservarea valorilor naturale. Programul va include, de asemenea, dezvoltarea unui traseu alternativ pentru biciclete, pentru a asigura un transport sigur și separat pentru pietoni și bicicliști. Comunele în cauză (Zetea, Ciceu, Siculeni, Racu, Mădăraș, Vlăhița, Căpâlnița, Dănești) joacă un rol important în dezvoltarea zonei, acordând o atenție deosebită zonelor protejate Natura 2000 și aplicând principiile turismului SAVE.

1. Obiectivele programului

- Dezvoltarea unui traseu de drumeție sigur și durabil: modernizarea traseului albastru dintre Băile Harghita - Harghita Mădăraș - Muntele Mic, dezvoltarea unei infrastructuri de drumeție sigure, ținând seama de protecția valorilor naturale.
- Dezvoltarea unui traseu alternativ pentru bicicliști: desemnarea unui traseu dedicat cicloturiștilor, care să evite conflictele cu pietonii și să răspundă nevoilor de siguranță, ecologice și turistice.
- Turismul SAVE (științific, academic, de voluntariat și educațional): programul se concentrează pe turismul educațional și științific și pe activitățile de voluntariat care contribuie la protecția mediului local și la proiectele comunitare. Turismul durabil și bazat pe cunoaștere se va concentra pe conservarea resurselor naturale locale și pe educația vizitatorilor.

2. Îmbunătățirea traseului pietonal (banda albastră)

- Modernizarea și asigurarea durabilității traseului: traseul pietonal marcat cu albastru va fi dotat cu semnalizare nouă, infrastructură de stabilitate și panouri informative pentru a ajuta

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

excursioniștii să se orienteze în siguranță și cu ușurință. Întreținerea și modernizarea periodică a traseului vor asigura utilitatea acestuia pe termen lung.

- **Zone de odihnă și adăposturi:** de-a lungul traseului ar trebui amenajate zone de odihnă și adăposturi pentru a asigura confortul și adăpostul excursioniștilor, în special în zonele de mare altitudine. Aceste zone de odihnă vor evidenția, de asemenea, valorile ecologice și naturale locale.
- **Sisteme digitale de informare:** traseele de drumeție susținute de tehnologii moderne, cum ar fi aplicațiile GPS și hărțile Interactive, oferă orientare și informații privind valorile de mediu și practicile durabile de drumeție.

3. Traseu alternativ de ciclism

- **Piste separate pentru bicicliști:** va fi desemnat un traseu separat pentru bicicliști, pentru a asigura o trecere sigură, separată de cea a pietonilor. Traseul va lua în considerare peisajul și va evita zonele sensibile Natura 2000, traversând în același timp peisaje spectaculoase.
- **Siguranță și informare:** de-a lungul pistei pentru bicicliști vor fi instalate semne de siguranță, indicatoare, zone de informare și de odihnă. Acestea vor asigura nu numai siguranța bicicliștilor, ci și conservarea patrimoniului natural local.
- **Hărți interactive și aplicații GPS:** Aplicațiile mobile și hărțile interactive sunt disponibile pentru cicloturiști pentru a-i ajuta să se orienteze și să pedaleze în siguranță.

4. Natura 2000 și protecția naturii

- **Protecția patrimoniului natural:** la desemnarea și dezvoltarea traseelor, se pune un accent deosebit pe protecția siturilor Natura 2000. Dezvoltările trebuie să ia în considerare conservarea habitatelor naturale și reducerea la minimum a presiunii.
- **Promovarea turismului durabil:** pe lângă dezvoltarea turismului, este important să ne asigurăm că vizitatorii respectă mediul natural. Turismul SAVE atrage vizitatori prin programe educaționale, voluntariat și proiecte de cercetare care contribuie la protecția și ameliorarea ecosistemelor locale.

5. Siguranță și durabilitate

- **Măsuri de siguranță și sisteme de urgență:** de-a lungul traseului ar trebui instalate stații de prim ajutor și semne de urgență pentru a oferi un mediu sigur pentru excursioniști și bicicliști. Vor fi instalate sisteme de alertă bazate pe GPS pentru a prognoza condițiile meteorologice și pentru a face față rapid situațiilor de urgență.
- **Infrastructură ecologică:** Noua infrastructură, cum ar fi zonele de odihnă și adăposturile, este construită cu materiale durabile, iar sistemele solare furnizează energie, reducând impactul asupra mediului.

6. Replicabilitate și propunere pentru programul Bucin

- **Replicabilitate și adaptabilitate:** un obiectiv-cheie al programului "Centura albastră" este de a se asigura că acesta poate fi aplicat în alte zone cu caracteristici naturale și turistice similare.

Pe baza experienței și a evoluțiilor, programul poate fi reprodus cu ușurință în secțiunea South Hill-Buchin, care are un potențial turistic și de mediu suplimentar.

- Schimbul de experiență: experiența și cunoștințele dobândite în cadrul programului ar trebui să fie împărtășite cu autoritățile locale, comunitățile și alte regiuni, astfel încât să se poată realiza evoluții similare în alte zone montane.

7. Programe științifice și educaționale pentru turismul SAVE

- Cercetare și colaborări științifice: ca parte a turismului SAVE, programul va oferi oportunități de cercetare științifică privind biodiversitatea, clima și schimbarea ecosistemelor în regiune. Prin parteneriate cu universități și institute de cercetare, rutele nu vor servi doar scopurilor turistice, ci vor deveni și locuri de colectare a datelor științifice.
- Tabere educaționale și programe de educație în natură: programul va organiza tabere educaționale pentru elevi și studenți, pentru a învăța despre valorile de conservare ale zonei, importanța turismului durabil și funcționarea ecosistemelor locale. Aceste programe experiențiale nu numai că cresc gradul de conștientizare a problemelor de mediu, dar contribuie și la dezvoltarea durabilă pe termen lung a comunităților locale.
- Programe de voluntariat și conservare: voluntariatul pentru proiecte locale de conservare, cum ar fi întreținerea traseelor, strângerea gunoierului și tabere în natură, implică activ vizitatorii în conservarea resurselor naturale. Aceste activități consolidează relația dintre comunitatea locală și turiști și contribuie la atingerea obiectivelor de durabilitate.

8. Implicarea comunității locale și beneficii economice

- Sprijinirea întreprinderilor locale: programul oferă beneficii economice semnificative pentru comunitățile locale, deoarece turismul în creștere necesită furnizarea de servicii și produse locale. Prin atragerea de unități locale de ospitalitate, meșteșugari, furnizori de cazare și producători, programul va crea oportunități economice și va contribui la creșterea locurilor de muncă la nivel local.
- Educarea comunităților locale cu privire la turismul durabil: unul dintre obiectivele programului este educarea comunităților locale cu privire la beneficiile turismului durabil și la modul de punere în practică a acestuia. Acest lucru va asigura participarea activă a rezidenților locali la recoltarea beneficiilor economice ale turismului, păstrând în același timp patrimoniul lor natural și cultural.

9. Îmbunătățirea transportului și a accesibilității

- Îmbunătățirea transportului local: ca parte a programului Linia albastră, ar trebui să se acorde atenție și îmbunătățirilor legăturilor de transport între Pădurea Harghita și localitățile din jur. Modernizarea drumurilor și utilizarea de noi opțiuni de transport, cum ar fi vehiculele electrice, vor contribui la promovarea transportului durabil în zonă.
- Legătura rutelor pentru bicicliști și pietoni: dezvoltarea rutelor pentru bicicliști și pietoni nu va îmbunătăți doar legăturile de-a lungul Liniei albastră, ci și legăturile dintre localitățile din jur. Acest lucru va promova transportul ecologic și va reduce presiunea asupra mediului, sporind în același timp atractivitatea turistică a zonei.

10. Monitorizarea socială și de mediu

- **Stabilirea unui sistem de monitorizare:** programul va utiliza un sistem de monitorizare continuă pentru a monitoriza impactul turismului asupra mediului și comunităților locale. Pe baza datelor de monitorizare, se pot face ajustările necesare pentru atingerea obiectivelor de durabilitate.
- **Gestionarea traficului turistic:** ca parte a programului, monitorizarea și gestionarea continuă a traficului turistic vor asigura că zona nu este supraîncărcată, în special în perioadele cu un număr mare de vizitatori. Acest lucru va contribui la protejarea bunurilor naturale și la menținerea durabilității turismului.

Obiectivul general al programului Linia albastră este de a crea o infrastructură durabilă și sigură pentru mersul pe jos și cu bicicleta de-a lungul traseului Pădurea Harghita - Mădăraș Harghita - Muntele Mic, care să fie nu numai atractivă din punct de vedere turistic, ci să contribuie și la dezvoltarea zonei prin programe științifice, educaționale și de voluntariat. Programul va oferi beneficii economice semnificative comunităților locale, păstrând în același timp valorile naturale și culturale. Prin activități științifice, educative și de voluntariat în cadrul turismului SAVE, programul poate servi drept model pentru dezvoltarea turismului montan în alte zone, în special în secțiunea Muntele de Sud-Bucin.

Sarcini orizontale

Egalitatea de șanse

Asigurarea egalității de șanse și a incluziunii în punerea în aplicare a programelor prioritare din Munții Harghita este extrem de importantă, în special pentru grupurile dezavantajate, cum ar fi săracii, romii, persoanele care locuiesc în așezări periferice și persoanele cu mobilitate redusă. Este necesară o abordare cuprinzătoare a elaborării și punerii în aplicare a programelor pentru a garanta accesul fizic, economic și social pentru toți.

1. Asigurarea accesului fizic

A. Infrastructură accesibilă pentru persoanele cu mobilitate redusă

- **Drumuri și facilități accesibile:** rutele pentru pietoni și bicicliști, zonele de odihnă și facilitățile turistice trebuie să fie accesibile. Aceasta include trotuare, balustrade, rampe și clădiri accesibile pentru persoanele cu mobilitate redusă.
- **Tehnologii de asistență:** semnalizare electronică, audio și vizuală pentru persoanele cu mobilitate redusă, deficiențe de vedere și de auz, precum și sisteme interactive de informare pentru a permite acestor grupuri să se bucure în siguranță de atracțiile naturale și turistice ale zonei.

B. Îmbunătățirea accesului pentru persoanele din așezările periferice

- **Creșterea transportului comunitar:** sunt necesare îmbunătățiri ale transportului pentru a asigura accesibilitatea locuitorilor din așezările îndepărtate și periferice. Introducerea serviciilor locale de autobuz sau a altor opțiuni de transport comunitar va ajuta locuitorii să aibă acces la programe.
- **Bilete cu preț redus și subvenții pentru transport:** este deosebit de important să se asigure că comunitățile mai sărace au la dispoziție opțiuni de transport reduse sau gratuite, pentru a garanta că toată lumea poate participa la oportunitățile oferite de programe.

2. Asigurarea accesului și a oportunităților economice

A. Implicarea populației locale, în special a persoanelor defavorizate, în dezvoltare

- **Crearea de locuri de muncă:** lucrările de dezvoltare și serviciile legate de turism pot atrage populația locală, în special romii, săracii și alte grupuri defavorizate. Aceste persoane pot găsi oportunități de angajare în construirea și întreținerea infrastructurii și în serviciile legate de turism, cum ar fi ospitalitatea și ghidajul.
- **Sprrijinirea întreprinderilor locale:** microîntreprinderile și întreprinderile mici locale, în special activitățile de producție artizanală conduse de romii, joacă un rol important în economia locală. Prin sprijinirea acestor întreprinderi, comunitățile locale pot beneficia, de asemenea, de turism.

B. Întreprinderi sociale și proiecte comunitare

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Promovarea întreprinderilor sociale:** programele ar trebui să încurajeze întreprinderile sociale care creează locuri de muncă locale și oportunități pentru persoanele defavorizate, romi, persoane cu handicap. Aceste întreprinderi contribuie la incluziunea economică, de exemplu prin producerea de produse locale sau furnizarea de servicii, contribuind în același timp la bunăstarea comunității.
- **Turismul bazat pe comunitate:** dezvoltarea de proiecte comunitare care oferă populației locale posibilitatea de a participa activ la turism. Aceasta include, de exemplu, ghidarea locală, vânzarea de produse artisanale și furnizarea de servicii de ospitalitate. Acest lucru va contribui la stimularea economiei locale și la atragerea persoanelor din comunitățile periferice.

3. Creșterea oportunităților de formare și educație

A. Programe de formare pentru rezidenții locali

- **Programe de educație și formare profesională:** ar trebui să se ofere formare comunităților locale pentru a promova participarea în turism. Aceste cursuri de formare vor oferi grupurilor defavorizate posibilitatea de a participa la program, de exemplu ca ghizi turistici, meșteșugari sau lucrători în domeniul ospitalității.
- **Cursuri de limbi străine și dezvoltare profesională:** formarea în limbi străine și cursurile specializate în turism și ospitalitate îl vor ajuta pe localnici să se implice mai bine în sectorul turismului, sporindu-le astfel oportunitățile economice.

B. Campanii de educare și sensibilizare

- **Campanii privind egalitatea de șanse:** organizarea de campanii de promovare a egalității de șanse și a incluziunii ajută la eliminarea stereotipurilor și contribuie la integrarea diferitelor grupuri sociale, inclusiv a romilor și a altor grupuri defavorizate. Atât turiștii, cât și comunitățile locale ar trebui educați cu privire la importanța incluziunii sociale.
- **Educație la nivelul comunității:** lansarea de programe educaționale cu implicarea școlilor locale și a ONG-urilor pentru a crește responsabilitatea socială și conștientizarea incluziunii în rândul tinerilor locali.

4. Consolidarea incluziunii culturale și sociale

A. Includerea turismului cultural în programe

- **Prezentarea culturii și tradițiilor romilor:** prezentarea valorilor culturale și a tradițiilor comunităților locale de romi poate deveni parte a turismului. De exemplu, vânzarea de artizanat rom, programe de muzică tradițională, spectacole de dans sau evenimente gastronomice care transmit o imagine pozitivă a culturii romilor și aduc beneficii economice comunităților.
- **Festivaluri și evenimente culturale:** organizarea de festivaluri culturale care implică comunitățile locale, în cadrul cărora romii, persoanele sărace și cele din așezările periferice își pot prezenta valorile culturale și artistice. Aceste evenimente nu numai că stimulează turismul, dar contribuie și la integrarea culturală.

5. Îmbunătățirea transportului și a accesibilității

A. Îmbunătățirea facilităților de transport în așezările periferice

- Îmbunătățirea legăturilor de transport public: ca parte a dezvoltării, ar trebui asigurate legături de transport adecvate către așezările periferice, astfel încât grupurile defavorizate să poată participa, de asemenea, la oportunitățile turistice. Aceasta include introducerea de servicii de autobuz și modernizarea rețelelor de transport.
- Călătorii cu preț redus: asigurarea unui transport redus sau gratuit pentru categoriile mai sărace ale populației și pentru persoanele care locuiesc în așezări periferice, astfel încât acestea să poată accesa cu ușurință programele și serviciile turistice. Aceste măsuri vor permite rezidenților locali să beneficieze de dezvoltare și să nu fie excluși de la oportunitățile economice oferite de turism.

6. Participarea publicului și implicarea comunităților locale

A. Planificarea și consultarea comunității

- Implicarea comunităților locale în planificare: rezidenții locali ar trebui să fie implicați activ în planificarea dezvoltărilor, cu un accent deosebit pe grupurile defavorizate, cum ar fi românii, persoanele sărace și persoanele cu handicap. Acest lucru va garanta că programele răspund nevoilor acestora și oferă soluții accesibile tuturor.
- Forumuri comunitare și consultări deschise: ar trebui organizate forumuri și consultări deschise în cadrul cărora membrii comunităților locale să își poată exprima în mod direct opiniile și sugestiile cu privire la proiecte. Aceste forumuri promovează planificarea incluzivă și asigură faptul că dezvoltările iau în considerare toate grupurile relevante.

B. Programe de voluntariat și inițiative comunitare

- Voluntariat: implicarea comunităților locale în programe de voluntariat, cum ar fi întreținerea traseelor, educația ecologică și evenimentele legate de turism, contribuie la consolidarea comunității și la promovarea participării active. Pentru grupurile defavorizate, acest lucru oferă o oportunitate de a se implica în viața comunității.
- Grădini comunitare și amenajarea de spații verzi: crearea de grădini comunitare și de spații verzi pentru comunitățile locale care servesc atât incluziunii sociale, cât și obiectivelor de mediu. Aceste programe oferă oportunități de generare de venituri și de dezvoltare comunitară, în special pentru grupurile sărace și defavorizate.

7. Monitorizarea și evaluarea pentru incluziune

A. Măsurarea indicatorilor privind egalitatea de șanse

- Monitorizarea continuă: ar trebui efectuată o monitorizare periodică a punerii în aplicare a programelor în ceea ce privește egalitatea de șanse și incluziunea. Ar trebui luate măsuri pentru a evalua impactul evoluțiilor asupra grupurilor defavorizate și accesibilitatea serviciilor furnizate.
- Evaluarea impactului asupra comunităților locale: evaluările ar trebui să acorde o atenție deosebită impactului economic, social și de mediu al programelor asupra comunităților locale, în special asupra celor sărace, romilor și persoanelor care trăiesc în așezări periferice.

B. Introducerea de măsuri suplimentare bazate pe experiență

- **Măsuri corective:** dacă monitorizarea arată că anumite grupuri nu beneficiază suficient de pe urma programelor, ar trebui introduse noi măsuri. Acestea ar putea fi, de exemplu, formarea suplimentară, îmbunătățirea infrastructurii sau mai multe facilități de transport.
- **Promovarea incluziunii sociale și economice:** rezultatele vor permite instituirea unor programe suplimentare de incluziune și sprijin pentru a contribui la integrarea pe termen lung a grupurilor defavorizate și pentru a garanta că evoluțiile sunt cu adevărat benefice pentru toți.

Asigurarea egalității de șanse și a incluziunii în programele prioritare de dezvoltare din regiunea Harghita Hills necesită o abordare cuprinzătoare. Îmbunătățirea accesului fizic, implicarea grupurilor defavorizate în crearea de locuri de muncă și în economia locală, precum și dezvoltarea transportului și a infrastructurii sunt esențiale. Prin intermediul programelor de educație și formare, locuitorii din zonă, în special cei săraci, romii și persoanele cu handicap, pot fi implicați activ în turism și în creșterea economică. Pentru a asigura succesul programelor, este necesară o monitorizare periodică pentru a se asigura că obiectivele privind incluziunea și egalitatea de șanse sunt îndeplinite.

DNSH- Nu dăunează semnificativ

Principiul UE "Do-No Significant Harm" (DNSH), care urmărește să asigure îndeplinirea obiectivelor de durabilitate, stipulează că toate activitățile finanțate de UE nu trebuie să producă daune semnificative mediului și obiectivelor de durabilitate. Respectarea principiului DNSH este esențială în punerea în aplicare a Programului "Centura albastră", a Planului general și a Planului de zonare pentru pădurile din Harghita, a Planului general și a Planului de zonare pentru Harghita Mădăraș și a Programului local de dezvoltare a terenurilor publice în regiunea Munților Harghita. Principiul acoperă șase domenii-cheie: atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea la schimbările climatice, protecția resurselor de apă, promovarea unei economii circulare, prevenirea poluării și conservarea biodiversității. Mai jos prezentăm modul în care aceste programe pot fi puse în aplicare în conformitate cu principiul DNSH.

1. Atenuarea schimbărilor climatice

- **Infrastructură cu emisii reduse în programul "Centura albastră" și în planurile ÖFT:** punerea în aplicare a traseului de drumeție "Centura albastră" și a planurilor ÖFT (Pădurea Harghita și Harghita Mădăraș) ar trebui să vizeze utilizarea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi panourile solare pentru iluminarea adăposturilor, a zonelor de odihnă și a panourilor informative. De asemenea, este important să se instaleze stații de încărcare pentru vehiculele electrice și biciclete, ceea ce va contribui la reducerea impactului turismului asupra mediului.
- **Programul de îmbunătățire a spațiilor publice locale:** iluminarea durabilă a spațiilor publice și instalarea de iluminat stradal eficient din punct de vedere energetic vor contribui la reducerea emisiilor, asigurând în același timp modernizarea localităților.

2. Adaptarea la schimbările climatice

- **Luarea în considerare a schimbărilor climatice la proiectarea traseelor de drumeție și a infrastructurii:** pentru a atenua efectele schimbărilor climatice, este important să se utilizeze materiale și tehnologii care sunt rezistente la deteriorările cauzate de intemperii în planurile și PDR. Atunci când se construiesc trasee de drumeție, zone de odihnă și adăposturi, ar trebui să

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

se utilizeze soluții de proiectare care să ia în considerare condițiile meteorologice extreme (zăpadă, furtuni, valuri de căldură).

- Protejarea și extinderea spațiilor verzi: menținerea și extinderea spațiilor verzi în localități în cadrul Programului privind spațiile publice locale contribuie la adaptarea la schimbările climatice, în special în ceea ce privește gestionarea apelor pluviale și reducerea insulelor de căldură urbane.

3. Protecția resurselor acvatice

- Gestionarea durabilă a apei în adăposturi și facilități turistice: programul "Centura albastră" și proiectele FEADR acordă prioritate conservării resurselor de apă. Facilitățile construite de-a lungul rutelor, cum ar fi zonele de odihnă și cabanele, utilizează gestionarea durabilă a apei, de exemplu prin sisteme de colectare a apei de ploaie și tehnologii de economisire a apei.
- Salvagardarea calității apei în siturile Natura 2000: programele în cauză trebuie să se asigure că sursele de apă din siturile Natura 2000 sunt protejate, că poluarea este evitată și că ecosistemele acvatice funcționează corespunzător.

4. Sprijin pentru o economie circulară

- Utilizarea de materiale durabile în programele "Centura albastră" și FEADR: se propune utilizarea de materiale ecologice și reciclabile în dezvoltarea programelor, cum ar fi lemnul provenit din surse durabile pentru zonele de odihnă, semnalizarea, parcare pentru biciclete.
- Gestionarea deșeurilor în cadrul programului de dezvoltare a terenurilor publice locale: dezvoltările din municipii ar trebui să includă un sistem eficient de colectare și reciclare a deșeurilor. Instalarea de coșuri de gunoi selective de-a lungul traseelor pietonale și pentru biciclete ar trebui să facă parte din sistemul integrat de gestionare a deșeurilor al localităților.

5. Prevenirea și reducerea poluării

- Îmbunătățirea calității aerului prin promovarea transportului ecologic: soluțiile de transport ecologic, cum ar fi utilizarea vehiculelor electrice și dezvoltarea cicloturismului, ar trebui să constituie o prioritate în cadrul programelor PEFT. Dezvoltarea benzilor albastre și a pistelor pentru bicicliști ar trebui să asigure reducerea la minimum a poluării cauzate de trafic.
- Prevenirea poluării solului și a apei: punerea în aplicare a programelor în cauză trebuie să se realizeze astfel încât să se evite impactul negativ asupra solului și a resurselor locale de apă. Vor fi puse în aplicare sisteme adecvate de drenaj și antipoluare pentru a se asigura că mediul natural nu este supus unor presiuni semnificative.

6. Protejarea biodiversității și a ecosistemelor

- Natura 2000 și măsurile de conservare a naturii: unul dintre obiectivele principale ale principiului DNSH este conservarea habitatelor naturale și a biodiversității. Una dintre principalele priorități ale DNSH este protecția siturilor Natura 2000. Echilibrul între turism și conservarea naturii este esențial pentru durabilitatea programelor.
- Dezvoltarea ecoturismului și a turismului SAVE: programul "Centura albastră" și planurile FED aferente sprijină activitățile care îmbunătățesc conservarea biodiversității, conform principiilor

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

turismului SAVE (științific, academic, de voluntariat și educațional). Implicarea programelor de educație și cercetare, precum și a programelor de voluntariat pentru conservare va contribui la conservarea ecosistemelor locale.

7. Punerea în practică a principiului DNSH în cadrul programelor

- Programul "Centura albastră": noile infrastructuri pentru pietoni și bicicliști ar trebui să asigure conservarea habitatelor naturale și protecția biodiversității locale. Traseele de ciclism vor evita zonele sensibile Natura 2000, iar zonele de odihnă concepute în conformitate cu principiile ecoturismului vor contribui la atingerea obiectivelor de conservare a naturii. Utilizarea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară pentru iluminat, reduce amprenta ecologică a infrastructurii.
- Băile Harghita PUZ: dezvoltarea turismului, în special în domeniul wellness și al turismului sportiv, se realizează într-un mod durabil care promovează creșterea economică a comunităților locale, fără a afecta resursele naturale. Dezvoltarea infrastructurii ecologice legate de vehiculele electrice și biciclete va contribui, de asemenea, la îmbunătățirea calității aerului și la reducerea presiunilor asupra mediului.
- PUZ Mădăraș Harghita: acesta stabilește conservarea valorilor naturale ca obiectiv central, acordând o atenție deosebită protecției ecosistemelor montane înalte. Implementarea coordonată a gestionării durabile a pădurilor și a dezvoltării ecoturismului va garanta că programul nu dăunează biodiversității locale, în conformitate cu principiile DNSH.
- Programul privind spațiile publice locale: îmbunătățirea spațiilor publice pentru comunitățile locale, inclusiv a infrastructurii ecologice și a soluțiilor de transport durabil, pentru a minimiza presiunile asupra mediului. Crearea de grădini comunitare și utilizarea de tehnologii de economisire a apei și de eficiență energetică vor contribui la atingerea obiectivelor de protecție a climei.

8. Monitorizarea și supravegherea în aplicarea principiului DNSH

- Punerea în aplicare a sistemelor de monitorizare a mediului: impactul asupra mediului ar trebui monitorizat în permanență în timpul punerii în aplicare a programelor, cu un accent deosebit pe prevenirea poluării și pe protecția biodiversității. Monitorizarea ecosistemelor sensibile și a calității apei sunt instrumente importante pentru a se asigura că dezvoltările nu provoacă daune semnificative mediului.
- Rapoarte de durabilitate și acțiuni corective: pe parcursul punerii în aplicare a programelor, ar trebui elaborate rapoarte periodice privind rezultatele obținute și impactul asupra mediului. În cazul în care sunt identificate încălcări ale principiului DNSH, ar trebui să se instituie măsuri corective imediate pentru a evita efectele negative.

Ținând seama de principiul "Do No Significant Harm" (DNSH), programele prioritare care urmează să fie puse în aplicare în regiunea Munților Harghita, cum ar fi Programul "Centura albastră", Master Planul și PUZ a pădurii Harghita, Master Planul și PUZ Harghita Mădăraș și Programul de dezvoltare a terenurilor publice locale, garantează că nu vor exista efecte negative asupra mediului și a obiectivelor de durabilitate. Utilizarea surselor regenerabile de energie, adaptarea la schimbările climatice, protecția resurselor de apă, promovarea unei economii circulare și conservarea biodiversității sunt

toate elemente esențiale ale acestor programe. Prin aderarea la principiul DNSH, programele vor contribui la dezvoltarea durabilă a Munților Harghita, asigurându-se că conservarea resurselor naturale și creșterea economică a comunităților locale sunt în armonie.

Protecția patrimoniului

Conservarea activităților și valorilor tradiționale este un aspect esențial al dezvoltării și programelor din regiunea Munților Harghita. Pentru ca dezvoltarea pe termen lung a regiunii să fie durabilă și benefică pentru comunitățile locale, este esențial ca orice intervenție, proiect sau program să fie supus unei "verificări a activităților tradiționale". Aceasta înseamnă că orice dezvoltare care are loc în zonă trebuie să fie pusă în aplicare într-un mod care să respecte și să sprijine activitățile tradiționale și patrimoniul.

1. Introducerea unui filtru de patrimoniu în evoluții

A. Protejarea și promovarea activităților tradiționale

Activitățile tradiționale ale zonei - cum ar fi patrimoniul construit, monumentele, meșteșugurile locale, păstoritul, silvicultura, gastronomia locală și imaginea satului - sunt importante nu numai pentru păstrarea identității locale, ci și pentru durabilitatea economică și socială. Toate proiectele de dezvoltare și investițiile ar trebui să țină seama de următoarele domenii:—

- Patrimoniul construit și monumentele: păstrarea caracterului arhitectural tradițional este esențială. Dezvoltările ar trebui să fie realizate numai în armonie cu tradițiile arhitecturale locale, fără a afecta clădirile sau monumentele istorice și fără a contribui la conservarea acestora.
- Promovarea meșteșugurilor locale: meșteșugarii locali și tehnologiile și materialele tradiționale care sunt în armonie cu patrimoniul cultural local ar trebui să fie favorizate în procesele de construcție și dezvoltare.
- Conservarea satului și a peisajului: dezvoltările nu trebuie să denatureze peisajul tradițional al satelor. Clădirile moderne și infrastructura ar trebui proiectate astfel încât să respecte stilurile arhitecturale locale și caracteristicile peisajului.

B. Protecția metodelor agricole tradiționale locale

Metodele agricole tradiționale, cum ar fi păstoritul și silvicultura, care au definit peisajul și economia regiunii Munților Harghita timp de secole, trebuie să aibă prioritate față de orice nouă dezvoltare. În consecință, protecția tradițiilor ar trebui să fie asigurată în următoarele domenii:

- Prioritate pentru pășunat: noul dezvoltări turistice, agricole sau industriale nu ar trebui să interfereze cu pășunatul tradițional, care este, de asemenea, esențial pentru conservarea peisajului local și pentru biodiversitate. Pășunile ar trebui păstrate, iar fermierii locali ar trebui sprijiniți pentru a continua metodele tradiționale de producție a animalelor.
- Gestionarea pădurilor: utilizarea și gestionarea pădurilor ar trebui să fie reglementate într-un mod durabil și ecologic. Noile dezvoltări, în special investițiile legate de turism, nu ar trebui să compromită utilizarea tradițională a pădurilor.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

C. Sprijin pentru gastronomia și meșteșugurile locale

Tradițiile gastronomice locale, cum ar fi produsele lactate, mâncărurile din carne și produsele artisanale, sunt importante nu numai din punct de vedere cultural, ci și din punct de vedere economic. Orice dezvoltare ar trebui să încurajeze fermierii și artizanii locali să își continue activitățile tradiționale:

- Favorizarea produselor locale: în cadrul dezvoltării turismului, toate unitățile de catering ar trebui încurajate să ofere produse locale, consolidând astfel economia locală și păstrând tradițiile gastronomice locale.
- Integrarea meșteșugurilor în turism: promovarea meșteșugurilor locale și punerea lor la dispoziția turiștilor contribuie la supraviețuirea și consolidarea economică a meșteșugurilor tradiționale.

2. Instituționalizarea protecției patrimoniului în cadrul ADI Munții Harghita

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Munții Harghita (ADI) are sarcina de a supune toate proiectele de dezvoltare, investițiile și intervențiile urgente "verificării activităților tradiționale". Scopul este de a se asigura că nicio dezvoltare nu poate fi realizată într-un mod care ar dăuna sau ar pune în pericol tradițiile locale. Sarcinile ADI sunt următoarele:

A. Instituirea unui mecanism de control al protecției patrimoniului

- Consultarea ONG-urilor și a experților: înainte de orice dezvoltare, ADI ar trebui să consulte organizațiile implicate în conservarea tradițiilor, inclusiv experții în conservarea patrimoniului, asociațiile de crescători de animale, artizani, proprietari de păduri și organizații de mediu.
- Auditul patrimoniului: Toate proiectele și programele trebuie să fie supuse unui audit al patrimoniului, care examinează impactul dezvoltării propuse asupra patrimoniului construit local, peisajului, practicilor agricole și patrimoniului cultural.

B. Punerea în aplicare a cadrului juridic pentru protecția tradițiilor

- Conservarea istorică și reglementarea arhitecturală: ADI ar trebui să colaboreze îndeaproape cu autoritățile locale și naționale de conservare istorică pentru a asigura protecția clădirilor tradiționale și a peisajului satului. Toate dezvoltările noi ar trebui să se integreze în caracterul arhitectural local.
- Norme de conservare a naturii și de gestionare agricolă: pentru a proteja tradițiile de pășunat și de silvicultură, ADI trebuie să garanteze că siturile Natura 2000 și valorile naturale și agricole locale nu sunt afectate.

C. Implicarea comunității și transparența

- Participarea comunității la luarea deciziilor de dezvoltare: Implicarea comunităților locale este esențială pentru protejarea patrimoniului. Locuitorii, agricultorii, artizanii și ONG-urile locale ar trebui să fie implicați sistematic în planificarea și consultarea proiectelor de dezvoltare.
- Consultarea și informarea publicului: ar trebui organizate consultări publice înainte de dezvoltare pentru a permite comunității să fie informată cu privire la proiectele planificate și să își exprime opiniile cu privire la impactul asupra activităților tradiționale. ADI Munții

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Harghita ar trebui să se asigure că procesul decizional privind dezvoltarea este transparent și că interesele comunităților locale sunt luate în considerare.

3. Aplicarea practică a filtrului de patrimoniu în programele de dezvoltare ale regiunii

A. Programul Linia albastră

Toate etapele de dezvoltare a traseului de drumeție "Linia albastră" trebuie să fie realizate într-un mod care să respecte tradiția. Traseele de mers pe jos și cu bicicleta trebuie proiectate astfel încât să nu invadeze siturile Natura 2000, zonele de pășunat și zonele de gestionare a pădurilor. Construcția zonelor de odihnă și a adăposturilor ar trebui să țină seama de caracterul arhitectural local și să acorde prioritate materialelor și tehnicilor utilizate de artizanii locali. De asemenea, ar trebui să se țină seama de conservarea patrimoniului construit de-a lungul traseului, cum ar fi clădirile pastorale tradiționale sau vechile case sătești.

B. Băile Harghita PUZ

Dezvoltările în zona pădurii Harghita, în special investițiile în turismul de wellness și sportiv, pot fi puse în aplicare numai dacă respectă tradițiile și patrimoniul local. Dezvoltările ar trebui să fie concepute astfel încât să nu perturbe pastorația, care este una dintre cele mai importante activități tradiționale din zonă. În plus, arhitectura stațiunilor termale și a centrelor de wellness trebuie să fie în concordanță cu stilul arhitectural local, astfel încât să nu afecteze peisajul.

C. Mădăraș Harghita PUZ

În regiunea Harghita din Mădăraș, toate proiectele de dezvoltare trebuie să fie verificate din punctul de vedere al protecției patrimoniului. Noile facilități turistice, cum ar fi hotelurile și stațiunile de schi, nu ar trebui să încalce tradițiile forestiere și de pășunat. Ar trebui să se acorde prioritate comunităților pastorale locale și ar trebui să se asigure că conservarea pășunilor și a pădurilor este o prioritate. Integrarea în turism a produselor artizanale locale, cum ar fi sculpturile în lemn sau țesăturile, poate contribui la conservarea și consolidarea economică a tradițiilor.

D. Programul local de dezvoltare a spațiului public

În amenajarea spațiilor publice din localități, ar trebui să se acorde o atenție deosebită imaginii satului și caracterului arhitectural local. În proiectarea spațiilor comunitare, soluțiile arhitecturale și utilizarea materialelor ar trebui să fie în concordanță cu tradițiile locale. De exemplu, la amenajarea spațiilor centrale, ar trebui luate în considerare stilurile arhitecturale locale și ar trebui să se acorde prioritate materialelor tradiționale, cum ar fi piatra, lemnul și țigla. În proiectarea spațiilor verzi și a piețelor, este, de asemenea, important să se promoveze tradițiile gastronomice locale, de exemplu prin implicarea producătorilor locali.

4. Parteneriate și implicare profesională

A. Implicarea ONG-urilor și a experților

ADI Munții Harghita ar trebui să lucreze în strânsă cooperare cu ONG-urile implicate în protecția patrimoniului, cu comunitățile locale și cu experți în conservarea naturii și protecția monumentelor. În special, este important să se implice organizațiile de mediu, proprietarii de păduri, deținătorii de

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

animale și conservatorii de monumente în procesul de dezvoltare pentru a asigura protecția valorilor ecologice, culturale și economice locale. Aceste organizații pot juca un rol activ în auditurile și consultările privind patrimoniul și pot contribui la elaborarea unor soluții adecvate.

B. Implicarea deținătorilor de animale și a proprietarilor de păduri

Organizațiile de crescători de animale și de proprietari de păduri ar trebui să fie implicate direct în planificarea și luarea deciziilor privind dezvoltarea zonei. Ar trebui sprijinite metodele tradiționale de gestionare a animalelor și a pădurilor și ar trebui să se asigure că aceste activități nu sunt afectate de turism sau de alte dezvoltări. Protecția pășunilor, conservarea raselor locale de animale și gestionarea durabilă a pădurilor sunt elemente centrale ale filtrului de protecție tradițională.

Concluzia 5: Tradiția, dovada evoluției în Munții Harghita

Toate dezvoltările și programele din regiunea Munților Harghita ar trebui să fie puse în aplicare astfel încât să contribuie în mod activ la conservarea tradițiilor locale. Protejarea patrimoniului construit, a monumentelor, a arhitecturii satelor, a peisajului, a tradițiilor locale în domeniul creșterii animalelor și al silviculturii, a gastronomiei și a meșteșugurilor este esențială. ADI Munții Harghita este responsabil de clasificarea tuturor proiectelor ca fiind "tradiționale" și de asigurarea protejării intereselor comunităților locale și a patrimoniului natural și cultural. Toate proiectele ar trebui să facă obiectul unui audit al patrimoniului și ar trebui să implice ONG-uri, experți și comunități locale pentru a se asigura că dezvoltările nu sunt doar durabile, ci și favorabile patrimoniului.

Plan de acțiune

Sistemul de activități

Următorul plan de acțiune a fost elaborat pentru punerea în aplicare a Master Planului Munților Harghita, luând în considerare nevoile de dezvoltare a serviciilor de bază ale regiunii, programele de dezvoltare formulate anterior, nevoile de intervenție imediată și "punctele de ruptură", adică zonele de dezvoltare de importanță strategică. Planul de acțiune urmărește să ofere o abordare integrată pentru a asigura dezvoltarea durabilă a zonei, conservarea activităților tradiționale și bunăstarea economică, socială și de mediu a comunităților locale.

1. Dezvoltarea serviciilor de bază

Abordarea deficiențelor serviciilor de bază din localități este o prioritate în strategia de dezvoltare a regiunii. Următoarele domenii au fost identificate ca fiind cele mai deficitare în cadrul analizei:

- **Servicii de sănătate:** este necesară extinderea și modernizarea infrastructurii de sănătate, în special în așezările mai mici. Aceasta include furnizarea de servicii medicale mobile, dezvoltarea centrelor locale de sănătate și introducerea soluțiilor de telemedicină.
- **Educație și formare:** modernizarea infrastructurii instituțiilor de învățământ, lansarea de programe de educație pentru adulți, cu un accent deosebit pe turism, artizanat și metode agricole durabile.
- **Infrastructura de transport:** îmbunătățirea legăturilor de transport între așezări și către centrele turistice, inclusiv drumuri, piste pentru biciclete, facilități de parcare și servicii de transport public.
- **Îmbunătățirea rețelelor de apă și apă uzată:** în mai multe localități, este necesară modernizarea rețelelor de apă și tratarea apelor uzate, inclusiv dezvoltarea unor sisteme durabile de gestionare a apei.
- **Dezvoltarea spațiilor comunitare și a spațiilor verzi:** crearea de spații publice care îmbunătățesc calitatea vieții comunităților locale, precum parcuri, piețe, facilități sportive și culturale.

2. Programe recomandate

A. Programul linia albastră

- **Îmbunătățirea traseelor de drumeție:** renovarea și extinderea traseului de drumeție marcat cu o bandă albastră între Băile Hargita - Mădăraș Hargita – Muntele Mic. Ar trebui acordată o atenție deosebită protecției siturilor Natura 2000 și a zonelor pastorale tradiționale.
- **Dezvoltarea infrastructurii pentru bicicliști:** crearea de rute alternative pentru bicicliști, separate de rutele pietonale, asigurarea dezvoltării cicloturismului.
- **Protecția patrimoniului:** dezvoltarea traseelor va acorda prioritate conservării patrimoniului arhitectural local și protejării valorilor naturale și culturale.

B. Băile Harghita PUZ

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Dezvoltarea turismului de wellness și sportiv: dezvoltarea de centre de wellness și facilități sportive în zona pădurii Harghita, în armonie cu tradițiile arhitecturale locale și cu conservarea mediului natural.
- Extinderea infrastructurii turistice: modernizarea infrastructurii de transport în zona pădurii Harghita, inclusiv instalarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice și de parcuri pentru biciclete.

C. Mădăraș Harghita ZEE și plan de zonare

- Dezvoltarea schiului și a turismului montan: dezvoltarea de noi facilități turistice în regiunea Harghita din Mădăraș, cu un accent special pe schi și alte sporturi de iarnă. Dezvoltările ar trebui să fie compatibile cu activitățile tradiționale de silvicultură și de creștere a animalelor din zonă.
- Sprijinirea agriculturii tradiționale: prioritizarea pastoralismului și a silviculturii. Dezvoltarea nu trebuie să pună în pericol aceste activități tradiționale.

D. Programul local de dezvoltare a spațiului public

- Dezvoltarea spațiilor comunitare: crearea de piețe, parcuri și spații comunitare care contribuie la îmbunătățirea calității vieții în comunitățile locale și la stimularea economiei locale.
- Infrastructură ecologică și elemente de durabilitate: iluminat stradal solar, sisteme de economisire a apei și utilizarea de materiale reciclabile în amenajarea spațiilor publice.

3. Domenii pentru acțiuni urgente

- Îmbunătățirea situației înregistrării terenurilor: accelerarea sistemelor de înregistrare a terenurilor în regiune, în special în localitățile în care înregistrarea terenurilor este în urmă. Acest lucru este necesar pentru a elimina obstacolele din calea dezvoltării și pentru a asigura buna punere în aplicare a investițiilor.
- Gestionarea pierderilor cauzate de precipitații: lansarea de proiecte de gestionare a apei pentru a rezolva problemele cauzate de reducerea precipitațiilor, cum ar fi dezvoltarea de rezervoare și sisteme de colectare a apei de ploaie.
- Dispariția stratului de zăpadă: ca răspuns la reducerea ninsorilor cauzată de schimbările climatice, promovarea sporturilor de iarnă alternative și extinderea sezonieră a turismului, cum ar fi ciclismul montan, drumețiile de vară și ecoturismul.

4. Puncte de întrerupere

Punctele de discuție sunt domenii de importanță strategică care pot contribui la dezvoltarea pe termen lung a regiunii:

- 40% Utilizarea activelor forestiere: dezvoltarea gestionării pădurilor într-un mod durabil care poate contribui la consolidarea economiei locale, păstrând în același timp valorile de conservare a naturii. Lansarea de proiecte de împădurire și sprijinirea activităților locale în domeniul lemnului reprezintă, de asemenea, un progres important.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- 16% Protejarea pajiștilor și pășunilor cu valoare naturală ridicată: menținerea pășunilor și a pășunilor tradiționale este importantă nu numai din punct de vedere economic, ci și ecologic, deoarece aceste zone joacă un rol important în conservarea biodiversității.
- Dezvoltarea turismului durabil: dezvoltarea turismului SAVE (științific, academic, voluntar și educațional), care promovează conservarea valorilor naturale și culturale ale zonei. Aceasta include promovarea cercetării științifice, a programelor de voluntariat și a turismului responsabil față de mediu.
- Consolidarea turismului cultural și natural: dezvoltarea turismului organizat în jurul patrimoniului cultural local, al atracțiilor naturale și al activităților tradiționale. Promovarea colecțiilor etnografice, a caselor de țară și a meșteșugurilor locale poate spori atractivitatea turismului cultural, contribuind în același timp la stimularea economiei locale.
- Sprijinirea inițiativelor gastronomice: promovarea gastronomiei locale este o descoperire-cheie care poate contribui la consolidarea producătorilor și restaurantelor locale, în legătură cu turismul. Organizarea de produse locale (de exemplu, produse lactate, preparate din carne, miere) și de festivaluri gastronomice poate îmbunătăți situația economică a zonei, păstrându-i în același timp tradițiile gastronomice.
- Dezvoltarea cicloturismului: planurile de acțiune pentru cicloturism Sóvidék-Hegyalja și Ciucul de Sus sunt în conformitate cu obiectivele turistice ale regiunii. Dezvoltarea în continuare a infrastructurii de ciclism, în special în zonele muntoase, va oferi oportunități de a atrage turiști activi, iubitori de natură, respectând în același timp mediul.
- Consolidarea turismului internațional: profitând de proximitatea aeroporturilor din Tîrgu Mureș și Brașov, ar trebui dezvoltate programe atractive pentru turiștii internaționali pentru a-i încuraja să rămână mai multe zile. Programe turistice precum turismul SAVE, ecoturismul și turismul sportiv ar putea face parte integrantă din aceste nevoi.
- Dezvoltarea unor zone atractive pentru persoanele în vârstă: analiza demografică a regiunii arată că proporția persoanelor în vârstă este în creștere, iar programele și serviciile ar trebui să fie dezvoltate pentru a răspunde nevoilor persoanelor în vârstă. De exemplu, turismul de sănătate, facilitățile de recreere și dezvoltarea de servicii medicale și sociale ușor accesibile.

5. Monitorizare și evaluare

A. Monitorizarea mediului

- Măsurarea impactului asupra conservării: punerea în aplicare a noilor programe și proiecte ar trebui să monitorizeze permanent impactul asupra mediului, în special asupra siturilor Natura 2000, ecosistemelor locale și biodiversității. Dacă este necesar, ar trebui luate măsuri de remediere pentru a reduce impactul negativ.

B. Monitorizarea socială și economică

- Implicarea comunităților locale și măsurarea gradului de satisfacție: ar trebui efectuate anchete periodice pentru a măsura impactul îmbunătățirilor, implicând comunitățile locale. Pe baza rezultatelor, pot fi necesare intervenții suplimentare pentru îmbunătățirea calității vieții comunităților, dacă este cazul.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Analiza turismului și a impactului economic:** impactul economic al fiecărui program ar trebui, de asemenea, evaluat periodic pentru a asigura succesul eforturilor de consolidare a turismului durabil și a economiei locale.

C. Utilizarea unui filtru de patrimoniu

- **Verificarea activității tradiționale:** toate proiectele și dezvoltările ar trebui să aibă un filtru de verificare a activității tradiționale pentru a se asigura că noile programe nu afectează tradițiile arhitecturale, culturale și economice locale. ADI Munții Harghita ar trebui să monitorizeze în permanență evoluțiile și să se asigure că acestea primesc statutul de "dovadă a tradiției".

Planul de acțiune, bazat pe Planul general al regiunii Munților Harghita, vizează punerea în aplicare a unei strategii complexe și integrate de dezvoltare, bazată pe nevoile comunităților locale și pe activitățile tradiționale ale regiunii. De la dezvoltarea serviciilor de bază la diverse programe și intervenții urgente, toate activitățile ar trebui să vizeze dezvoltarea durabilă a regiunii, păstrând în același timp valorile locale. Puncte de atracție precum silvicultura, gastronomia, ciclismul și turismul internațional pot contribui toate la dezvoltarea economică și socială pe termen lung a regiunii.

În vederea punerii în aplicare a planului de acțiune bazat pe Master Planul Munților Harghita, sunt necesare următoarele măsuri concrete pentru a se asigura că evoluțiile sunt realizate într-un mod eficient și durabil. Aceste măsuri vizează îmbunătățirea serviciilor de bază, lansarea de programe prioritare, intervenții imediate și exploatarea punctelor de focar.

1. Dezvoltarea serviciilor de bază

Dezvoltarea serviciilor de bază este esențială pentru asigurarea sustenabilității pe termen lung a localităților și a comunităților locale. Primii pași pentru a realiza acest lucru sunt:

A. Îmbunătățirea serviciilor de sănătate

- **Introducerea de unități medicale mobile:** lansarea de servicii medicale mobile în așezările mai mici, izolate, unde nu există în prezent servicii medicale permanente.
- **Modernizarea centrelor locale de sănătate:** renovarea și extinderea unităților sanitare existente și introducerea serviciilor de telemedicină pentru comunitățile izolate.

B. Îmbunătățirea infrastructurii de transport

- **Modernizarea rețelei de drumuri:** începeți modernizarea drumurilor dintre localități și către centrele turistice. Ca prim pas, evaluați starea drumurilor și identificați tronsoanele prioritare.
- **Dezvoltarea pistelor pentru bicicliști:** pe baza planurilor de acțiune pentru ciclism Sóvidék-Hegyalja și Clucul de Sus, ar trebui începută dezvoltarea rețelei de piste pentru bicicliști, acordându-se o atenție deosebită traseelor montane.

C. Lansarea de programe de educație și formare

- **Lansarea de programe de formare pentru adulți:** ca prim pas, ar trebui evaluate nevoile locale și ar trebui lansate programe de formare în turism, artizanat și agricultură durabilă.

2. Lansarea programelor prioritare

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

A. Punerea în aplicare a primei faze a programului Linia albastră

- **Demarcarea și pregătirea traseelor:** demarcarea și pregătirea traseelor pietonale și pentru bicicliști pe secțiunea Băile Harghita - Mădăraș Harghita - Muntele Mic. Primul pas este prospectarea terenului, planificarea infrastructurii și începerea consultărilor cu zonele protejate Natura 2000.
- **Implicarea comunităților locale:** lansarea de consultări comunitare și campanii de informare pentru a implica în mod activ rezidenții locali în procesul de dezvoltare.

B. Băile Harghita PUZ

- **Planificarea infrastructurii pentru turismul de wellness și sportiv:** ca prim pas, ar trebui elaborate planuri detaliate pentru dezvoltarea centrelor de wellness și a facilităților sportive. În primul rând, ar trebui elaborat un plan detaliat pentru dezvoltarea centrelor de wellness și agrement și a facilităților sportive.
- **Integrarea durabilității și a patrimoniului:** să se asigure că toate proiectele trec de filtrul "dovada patrimoniului", acordând o atenție deosebită patrimoniului arhitectural local și conservării naturii.

C. Lansarea unui program local de dezvoltare a spațiului public

- **Planificarea spațiului comunitar:** ca prim pas, ar trebui evaluate nevoile de spații publice din fiecare localitate și ar trebui elaborate planuri de dezvoltare a spațiilor comunitare (piețe, parcuri, facilități sportive).
- **Integrarea infrastructurii verzi:** proiectarea iluminatului stradal și a spațiilor verzi ar trebui să se concentreze pe utilizarea durabilă a energiei și pe gestionarea apei.

3. Intervenții de urgență

A. Accelerarea înregistrării terenurilor: începerea cooperării cu birourile cadastrale: primul pas este identificarea obstacolelor din procesul de înregistrare a terenurilor și începerea cooperării cu birourile cadastrale. Pregătirea procedurilor rapide și a modificărilor legislative necesare pentru a rezolva problemele locale de înregistrare a terenurilor.

B. Lansarea de proiecte de gestionare a apei: instalarea de sisteme de colectare a apei de ploale: pregătirea punerii în aplicare a rezervoarelor și a sistemelor de colectare a apei de ploale pentru a face față scăderii precipitațiilor, în special în zonele agricole și în centrele turistice.

C. Introducerea de sporturi alternative: extinderea traseelor de drumeții: ca răspuns la reducerea ninsorilor cauzată de schimbările climatice, ar trebui promovate sporturile de vară, cum ar fi ciclismul montan, drumețiile, drumețiile în familie și dezvoltarea ecoturismului din ce în ce mai popular.

4. Exploatarea punctelor de pauză

A. Gestionarea durabilă a pădurilor și dezvoltarea lemnului: evaluarea capacității locale de exploatare a lemnului: primul pas este evaluarea activelor forestiere locale și a potențialului de exploatare a lemnului, care pot fi utilizate ca bază pentru elaborarea planurilor de gestionare durabilă a pădurilor. Acestea includ promovarea producției locale de produse din lemn și lansarea unor programe durabile de împădurire.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

B. Lansarea de Inițiative gastronomice

- Implicarea producătorilor locali: ar trebui organizate festivaluri gastronomice care să implice fermierii și producătorii locali, promovând alimentele tradiționale ale regiunii și contribuind la consolidarea economiei locale.
- Integrarea turismului și a gastronomiei: încurajarea restaurantelor locale să ofere ingrediente locale și mâncăruri tradiționale pentru a sprijini economia și tradițiile locale.

C. Stimularea cicloturismului: extinderea rețelei de piste pentru bicicliști: pentru a dezvolta în continuare cicloturismul, ar trebui să se înceapă extinderea pistelor regionale pentru bicicliști, pe baza planurilor de acțiune Sóvidék-Hegyalja și Ciucul de Sus, conectându-le la centrele turistice și atracțiile naturale.

D. Dezvoltarea turismului SAVE: lansarea turismului științific și educațional: lansarea programelor SAVE (Scientific, Academic, Volunteer, and Educational) axate pe valorile naturale și culturale ale zonei. Într-o primă etapă, ar trebui stabilite parteneriate cu universitățile, institutele de cercetare și ONG-urile.

Tranziția în turismul de iarnă

Se așteaptă ca schimbările climatice să reducă cantitatea de zăpadă naturală în regiunile Harghita, Bucini și Mădăraș din Harghita, iar perioada în care se poate produce zăpadă artificială va fi, de asemenea, limitată. În stațiunile alpine, precum Austria, Italia și Franța, se observă deja tendințe de căutare a unor opțiuni turistice noi, mai durabile, ca răspuns la scăderea ninsorilor.

1. Alternative la schi și snowboarding

A. Drumeții și drumeții pe tot parcursul anului

- Dezvoltarea de trasee de vară pentru drumeții: drumețiile montane și plimbările în natură devin din ce în ce mai populare, în special în țările alpine unde stațiunile oferă activități atractive în afara sezonului. În zonele Harghita din Pădurea Harghita, Bucini și Mădăraș ar putea fi amenajate mai multe trasee de drumeție bine marcate, cu panouri informative interactive. Diversele valori naturale și culturale ale regiunii și aerul curat ar putea atrage iubitorii de natură.
- Tururi tematice: în stațiunile franceze și italiene, tururile tematice, cum ar fi observarea păsărilor, colectarea ierburilor sau tururile gastronomice locale devin din ce în ce mai populare. În mod similar, în Munții Harghita ar putea fi organizate excursii tematice, care să combine tradițiile locale, produsele artisanale și rezervațiile naturale.

B. Ciclism montan

- Dezvoltarea de trasee pentru biciclete de munte: vara, pârtiile de schi din stațiunile alpine sunt transformate în trasee pentru biciclete de munte. Locuri precum Mădăraș Harghita sau Bucin, unde pârtiile de schi se află la o altitudine mai mică, sunt ideale pentru dezvoltarea de trasee de mountain bike. Aceste trasee pot oferi diferite niveluri de dificultate, atrăgând atât începători, cât și bicicliști experimentați.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Ciclism pe pietriș:** ciclismul pe pietriș, care constă în pedalarea pe terenuri presărate cu păduri și poteci de munte, devine din ce în ce mai popular în stațiunile austriece și italiene. Munții Harghita sunt o locație excelentă pentru acest tip de turism, iar dezvoltarea sa ar putea contribui la creșterea atractivității regiunii.

C. Sporturi de coborâre și extreme: stațiunile alpine înființează adesea parcuri de vară pentru biciclete, unde se pot practica ciclismul de coborâre și sporturile extreme. În Munții Harghita, în special în Harghita Mădăraș, un astfel de parc ar putea fi atractiv pentru turiștii tineri și activi, mai ales dacă sunt oferite servicii adecvate (de exemplu, închiriere de biciclete, stații de reparații).

D. Sporturi de iarnă prietenoase cu natura

- **Snowshoeing și nordic walking:** stațiunile austriece și italiene promovează cu succes snowshoeing, care necesită puțină zăpadă, dar oferă totuși o experiență sportivă de iarnă. Harghita și Bucin pot oferi terenul ideal pentru acest sport, mai ales dacă sunt marcate trasee în pădurile și munții locali.
- **Schi fond:** schiul fond este un alt sport de iarnă care necesită puțină zăpadă și care, la fel ca și snowshoeing-ul, poate fi ușor integrat în oferta turistică locală. La fel ca în țările scandinave, unde schiul de fond este popular în ciuda ninsorilor reduse, Munții Harghita ar putea beneficia de această activitate.

E. Turismul de aventură și experiențele în aer liber

- **Parcuri de aventură și parcuri tematice forestiere:** stațiunile alpine au dezvoltat cu succes parcuri de aventură cu trasee pe frânghii, pereți de escaladă și tiroliene. Aceste activități pot funcționa pe tot parcursul anului, indiferent de condițiile de zăpadă. Munții Harghita, în special Mădăraș Harghita și Bucin, ar oferi o locație excelentă pentru aceste parcuri de aventură.
- **Via ferrata și escaladă:** Via ferrata, sau escalada pe cablu, devine din ce în ce mai populară în regiunile alpine. Amenajarea unor astfel de trasee în regiune ar putea constitui o oportunitate pentru dezvoltarea turismului de aventură.

2. Programe și festivaluri pe tot parcursul anului

A. Organizarea festivalurilor de iarnă și de vară

- **Festivaluri de iarnă cu sporturi alternative:** în ciuda zăpezii mai puține, turismul de iarnă poate rămâne durabil prin sporturi și evenimente alternative. Festivalurile gastronomice de iarnă care promovează bucătăria locală sau evenimentele culturale precum târgurile de Crăciun pot înlocui evenimentele bazate pe sporturile de iarnă.
- **Festivaluri de vară și competiții sportive:** în parteneriat cu comunitățile locale se pot organiza evenimente sportive de vară, precum curse de ciclism, drumeții și festivaluri de muzică în aer liber, pentru a atrage turiști sezonieri în zonă.

3. Sustenabilitatea și conștientizarea mediului

A. Dezvoltarea turismului ecologic

- **Infrastructură ecologică:** producția de zăpadă artificială are un impact semnificativ asupra mediului, astfel încât, pe termen lung, este de dorit ca infrastructura să evolueze într-o direcție

mai durabilă. Munții Harghita ar putea fi o locație ideală pentru dezvoltarea turismului ecologic, de exemplu prin iluminat alimentat cu energie solară, utilizarea de vehicule electrice și materiale de construcție durabile.

- **Ecoturismul:** bogăția naturală a regiunii oferă posibilitatea de a promova ecoturismul. Acest model a fost deja aplicat cu succes de mai multe stațiuni din Franța și Italia, unde prezentarea și conservarea valorilor naturale reprezintă o parte importantă a ofertei turistice.

B. Utilizarea energiilor alternative: Instalarea de panouri solare pe pârtiile de schi și alte facilități poate reduce amprenta asupra mediului. Stațiunile alpine apelează din ce în ce mai mult la surse de energie regenerabilă pentru a face instalațiile turistice mai durabile.

Măsuri de securitate

Pentru a spori siguranța turiștilor pe jos și cu bicicleta, trebuie acordată o atenție deosebită pericolelor naturale și riscurilor de accidente din zonă. Acestea includ întâlnirile cu vânatul mare (urși, lupi), conflictele cu câinii ciobănești și salvarea montană în caz de accident. În plus, înființarea de heliporturi pe pârtiile de schi, în special în locuri precum Mădăraș Harghita, este necesară pentru a crește eficiența salvării de urgență.

1. Protecție împotriva urșilor și lupilor

A. Informare și educație

- **Panouri interactive de informare și hărți:** panouri interactive de informare ar trebui amplasate de-a lungul traseelor de drumeție și de ciclism pentru a informa turiștii cu privire la natura urșilor și a lupilor, la comportamentul acestora și la modul de evitare a întâlnirilor cu ei. Aceste panouri ar putea include, de asemenea, coordonate GPS pentru a ajuta la identificarea celor mai sigure trasee.
- **Aplicații și alerte digitale:** aplicații mobile separate, cum ar fi aplicațiile de monitorizare a urșilor și lupilor, care alertează turiștii atunci când vânatul mare apare într-o anumită zonă. Aceste aplicații pot spori siguranța excursioniștilor și pot ajuta la gestionarea situațiilor de urgență.

B. Măsuri de evitare

- **Instalarea de dispozitive de sperietură ridicată:** dispozitive speciale de sperietură ridicată (de exemplu, dispozitive cu ultrasunete) de-a lungul traseelor de drumeție și de ciclism pentru a reduce probabilitatea de întâlnire între animalele sălbatice și turiști.
- **Gestionarea deșeurilor și reguli de campare:** ar trebui introduse reguli stricte de gestionare a deșeurilor pentru a evita atragerea urșilor și a lupilor, în special în jurul zonelor de odihnă și de campare. Furnizarea de containere și pubele adecvate pentru deșeuri este esențială pentru a reduce atragerea vânatului mare.

2. Gestionarea riscurilor legate de câinii ciobănești

A. Cooperarea comunității cu pastorii

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- Informații privind comportamentul câinilor ciobănești: campanii de informare pentru a ajuta turiștii să înțeleagă comportamentul câinilor ciobănești și cum să evite eventualele atacuri. Aceste campanii pot lua diferite forme: panouri, aplicații mobile și broșuri tipărite.
- Reglementări privind câinii ciobănești: este posibil să fie necesare acorduri locale cu ciobanii pentru a se asigura că câinii poartă dispozitive de urmărire pentru a ajuta turiștii să evite zonele patrulate de câini.

B. Informații privind câinii ciobănești: Echipament de protecție și sfaturi comportamentale: turiștii sunt sfătuiți să utilizeze echipament de protecție și sfaturi comportamentale, cum ar fi fluierături puternice, care pot ajuta la descurajarea câinilor ciobănești. În plus, turiștii ar trebui să fie instruiți cu privire la modul în care să se comporte atunci când întâlnesc câini ciobănești (de exemplu, să rămână calmi, să nu provoace animalele).

3. Salvarea montană și prevenirea accidentelor

A. Desemnarea punctelor de salvare și a zonelor de odihnă

- Desemnarea punctelor de siguranță: stabilirea unor puncte de salvare desemnate de-a lungul traseelor, unde sunt disponibile stații de prim ajutor și echipamente de comunicare de urgență. Aceste puncte pot ajuta echipele de salvare montană în cazul unei intervenții rapide.
- Semne de urgență și coordonate de salvare: semne pentru a ajuta turiștii, inclusiv coordonatele celui mai apropiat centru de salvare montană, numerele de telefon de urgență și coordonatele GPS pentru a facilita salvarea cu elicopterul.

B. Dezvoltarea serviciilor de salvare montană

- Consolidarea echipelor de salvare montană: îmbunătățirea numărului și a echipamentului serviciilor locale de salvare montană. Furnizarea de formare periodică și achiziționarea de echipamente (de exemplu, targă, colaci de salvare, dispozitive GPS) pentru a se asigura că salvatorii sunt pregătiți să facă față accidentelor.
- Implicarea salvatorilor montani voluntari: formare în domeniul salvării montane pentru rezidenții locali și turiști, astfel încât voluntarii să poată fi implicați în operațiunile de salvare, dacă este necesar.

4. Dotarea pârtiilor de schi cu heliporturi

A. Înființarea de heliporturi

- Desemnarea heliporturilor: desemnarea unor locuri în apropierea pârtiilor de schi, cum ar fi Mădăraș Harghita sau Harghita Forest, unde pot fi amenajate heliporturi. Aceste heliporturi ar putea contribui la asigurarea unei salvări montane rapide și eficiente în caz de accidente grave.
- Asigurarea accesibilității: heliporturile ar trebui să fie ușor accesibile pentru echipele de salvare montană, astfel încât intervențiile de urgență să poată fi efectuate mai rapid și mai eficient.

B. Consolidarea capacității de salvare cu elicopterul: acorduri contractuale pentru salvarea cu elicopterul: acordurile de cooperare cu serviciile regionale sau naționale de salvare cu elicopterul sunt necesare pentru a răspunde rapid la accidente, în special în zonele montane înalte greu accesibile.

Pentru a spori siguranța turiștilor pe jos și cu bicicleta, în Munții Harghita ar trebui luate următoarele măsuri: măsuri de informare și prevenire privind vânatul mare (urși, lupi) și câinii clobănești, dezvoltarea serviciilor de salvare montană, desemnarea punctelor de salvare și dotarea pârtiilor de schi cu heliporturi. Aceste măsuri vor garanta că dezvoltarea turismului în zonă se va realiza într-un mod sigur și durabil, contribuind la un sentiment mai mare de siguranță pentru turiști și la un răspuns rapid la salvările de urgență.

Eșalonare

Următorul calendar include ani specifici, luând în considerare faptul că anul este 2024, iar punerea în aplicare va începe în 2025. Foia de parcurs se concentrează pe dezvoltarea serviciilor de bază, pe intervențiile urgente, pe punctele de întrerupere, pe programul "Centura albastră", pe proiectele FEI și pe monitorizare, evaluare și comunicare.

1. Punerea în aplicare a intervențiilor urgente și a punctelor de ruptură (2025-2028)

A. Accelerarea proceselor de înregistrare a terenurilor (2025-2026)

- 2025: Cartografierea problemelor legate de înregistrarea terenurilor, consultări cu autoritățile locale.
- 2026: Accelerarea procesului de înregistrare a terenurilor, eliminarea barierelor juridice și introducerea registrelor digitale.

B. Proiecte de gestionare a apei (2025-2027)

- 2025: Începeți planificarea sistemelor de captare a apei și a rezervoarelor.
- 2026-2027: Construirea de sisteme de drenaj și rezervoare în zonele agricole și turistice.

C. Introducerea de sporturi de iarnă alternative (2025-2028)

- 2025-2026: Planificarea infrastructurii pentru sporturi de iarnă alternative (snowshoeing, Nordic walking, schi fond).
- 2027-2028: Dezvoltarea și promovarea infrastructurii legate de sporturile de iarnă alternative, organizarea de festivaluri de iarnă.

2. Proiectarea și pregătirea programelor (2025-2026)

A. Proiectarea programului Linia albastră (2025-2026)

- 2025: planificarea traseelor pentru drumeții și ciclism, evaluarea impactului asupra mediului, consultarea comunităților locale.
- 2026: Finalizarea planurilor de punere în aplicare a programului "Centura albastră", inclusiv a considerentelor privind conservarea naturii.

B. Planificarea dezvoltării serviciilor de bază și a spațiilor publice (2025-2026)

- 2025: Proiectarea de centre de sănătate, spații publice, infrastructură verde.
- 2026: Planuri finale și documente de proiect pentru dezvoltarea serviciilor de bază.

3. Punerea în aplicare a PEP (2027-2031)

A. Hargita Forest PUD și PUZ (2027-2031)

- 2027: Planificarea detaliată a infrastructurii turismului sportiv și de wellness, desemnarea zonelor de heliport.
- 2028-2031: Construirea de centre de wellness, facilități sportive, heliporturi și pârtii de schi, cu soluții arhitecturale durabile.

B. ODP Mădăraș Harghita și PUZ (2027-2031)

- 2027: Finalizarea planurilor pentru evenimente sportive, culturale și gastronomice de iarnă și de vară.
- 2028-2031: Dezvoltarea infrastructurii de schi și turism montan, noi centre de cazare și turistice.

4. Punerea în aplicare a programului "Centura albastră" (2027-2030)

A. Construirea și întreținerea de trasee de drumeție (2027-2030)

- 2027-2028: Desemnarea și crearea de trasee de drumeție Linia albastră, instalarea de panouri informative interactive și zone de odihnă.
- 2029-2030: Îmbunătățirea infrastructurii de ciclism, creșterea siguranței rutelor de ciclism și asigurarea întreținerii acestora.

B. Integrarea conservării naturii și a proiectelor comunitare

- 2027-2030: Protejarea siturilor Natura 2000 și lansarea programelor turistice SAVE și a proiectelor de voluntariat care contribuie la conservarea bunurilor naturale și culturale.

5. Dezvoltarea serviciilor de bază și a spațiilor publice (2027-2032)

A. Dezvoltarea serviciilor de sănătate și educație (2027-2030)

- 2027-2028: Desfășurarea de unități sanitare mobile, modernizarea centrelor de sănătate.
- 2029-2030: Lansarea de programe de educație și formare a adulților, cu accent pe turism, artizanat și agricultură durabilă.

B. Dezvoltarea spațiilor publice și a infrastructurii verzi (2027-2032)

- 2027-2029: Crearea de spații publice, parcuri, zone verzi și locuri de joacă.
- 2030-2032: Integrarea sistemelor de energie verde, a iluminatului solar și a sistemelor de gestionare a apei în amenajarea spațiilor publice.

6. Monitorizare, evaluare și comunicare (2025-2032)

A. Monitorizare și evaluare (2025-2032)

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Monitorizarea continuă a proiectului:** monitorizare continuă în toate etapele proiectului, acordând o atenție deosebită impactului asupra mediului și impactului economic. Rapoarte anuale privind stadiul și eficacitatea îmbunătățirilor.
- **Evaluarea impactului asupra mediului:** evaluări anuale ale impactului asupra mediului, cu un accent special pe siturile Natura 2000 și pe gestionarea pădurilor. Aceste rapoarte permit efectuarea oricăror ajustări necesare pe parcursul proiectului.

B. Comunicare și implicarea în comunitate (2025-2032)

- **Consultări publice și campanii de informare:** consultări publice care implică comunitățile locale înainte și după fiecare fază de dezvoltare.
- **Lansarea de campanii de comunicare:** promovarea turismului, a conservării naturii și a dezvoltării infrastructurii la nivel local și internațional.

Gestionarea resurselor

Implementarea cu succes a Master Planului Munților Harghita, planificarea, monitorizarea și evaluarea corespunzătoare necesită resurse umane, financiare și tehnice. Resursele necesare în toate cele trei domenii sunt detaliat mai jos:

1. Resurse umane

A. Managementul proiectelor

- **Directori de proiect:** sunt necesari cel puțin doi-trei directori de proiect cu experiență pentru a gestiona și supraveghea diferitele faze ale punerii în aplicare a planului general. Aceștia vor fi responsabili pentru coordonarea dezvoltării, monitorizarea calendarului și gestionarea bugetului.
- **Echipa de coordonare:** pe lângă managerii de proiect, este necesară o mică echipă de coordonare pentru a asigura legătura cu comunitățile locale, autoritățile, ONG-urile și părțile interesate.

B. Proiectanți și experți

- **Planificatori urbani și planificatori de spații publice:** sunt necesari pentru a planifica spații publice, parcuri, infrastructură de transport și spații verzi. Acești profesioniști trebuie să aibă cunoștințe în materie de durabilitate și infrastructură verde.
- **Arhitecți și arhitecți peisagiști:** profesioniști implicați în proiectarea de centre de wellness, facilități sportive și alte proiecte de construcții. În special, arhitecții peisagiști trebuie să lucreze ținând cont de preocupările de mediu și estetice.
- **Experți de mediu:** experții de mediu ar trebui să fie implicați pentru a proteja valorile naturale și siturile Natura 2000. Aceștia sunt responsabili de efectuarea evaluărilor impactului asupra mediului și de asigurarea unor soluții durabile.

C. Monitorizare și evaluare

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

- **Experți în monitorizare:** ar trebui înființat un grup dedicat de experți pentru monitorizarea continuă a proiectului. Aceștia vor fi responsabili pentru pregătirea rapoartelor anuale, realizarea etapelor de dezvoltare și monitorizarea eficacității.
- **Cercetători și analiști de date:** monitorizarea și evaluarea necesită experți care să colecteze și să analizeze date privind diferite aspecte ale proiectului, cum ar fi turismul, dezvoltarea economică și impactul asupra mediului.

D. Profesioniști în comunicare

- **Persoane de legătură cu comunitatea:** sunt necesare persoane care comunică direct cu comunitățile locale, organizează consultări publice și asigură implicarea publicului în proiect.
- **Experți în marketing și PR:** este nevoie de profesioniști cu experiență în comunicare și PR pentru a promova programele turistice, inițiativele de durabilitate și proiectele de dezvoltare.

2. Resurse financiare

A. Planificarea bugetară

- **Costuri de planificare:** bugetul necesar pentru faza de planificare include onorariile experților, costurile evaluărilor de mediu și de impact, precum și pregătirea documentelor de planificare.
- Acest buget poate reprezenta 10-15% din costul total al proiectului.

B. Costuri de investiții

- **Dezvoltarea infrastructurii:** construcția de infrastructuri (rețele rutiere, piste pentru bicicliști, parcuri, centre de wellness, heliporturi etc.) reprezintă cel mai important post bugetar. Aceste costuri pot fi de ordinul câtorva milioane de euro și vor fi finanțate în etape între 2027 și 2032.
- **Infrastructura ecologică:** introducerea iluminatului stradal durabil, a sistemelor de gestionare a apei și a sistemelor fotovoltaice solare necesită, de asemenea, investiții semnificative, susținute de fonduri naționale și europene.

C. Costuri de monitorizare și evaluare

- **Instituirea unui sistem de monitorizare:** activitățile de monitorizare, inclusiv analiza datelor, evaluarea impactului, monitorizarea mediului și raportarea, vor reprezenta un cost anual fix care va fi menținut pe toată durata proiectului (2025-2032).
- **Audituri și evaluări externe:** planificarea costurilor auditurilor și evaluărilor externe anuale și pe faze pentru a asigura conformitatea și succesul proiectului.

D. Comunicare și promovare

- **Campanii de marketing:** promovarea programelor turistice și a inițiativelor de durabilitate, inclusiv marketing internațional, campanii de relații publice și comunicare online. Acestea ar trebui să li se aloce un buget anual de comunicare.
- **Activități de implicare a comunității:** planificarea în avans a costurilor de organizare a forumurilor publice, a consultărilor publice și a evenimentelor locale.

3. Resurse tehnice

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

A. Dispozitive și sisteme digitale

- **Sisteme de colectare a datelor și de monitorizare:** instrumente tehnice pentru monitorizarea proiectului, cum ar fi sisteme bazate pe GPS, software de monitorizare și instrumente de colectare a datelor. Aceste instrumente ajută la monitorizarea proiectelor, la monitorizarea rutelor și la măsurarea impactului asupra mediului.
- **Aplicații digitale:** dezvoltarea de aplicații mobile care să ajute turiștii să se orienteze, să avertizeze cu privire la prezența urșilor și a altor animale sălbatice și să ajute la raportarea accidentelor și la salvarea montană.

B. Infrastructura de comunicații

- **Dezvoltarea Internetului local și a rețelilor de telefonie mobilă:** pentru a dezvolta turismul în zonele izolate, ar trebui asigurată conectivitatea adecvată la internet și la rețelele de telefonie mobilă. Acest lucru necesită îmbunătățiri tehnice și cooperarea cu furnizorii de servicii.
- **Panouri interactive de informare:** sisteme interactive de informare instalate de-a lungul traseelor pentru drumeții și ciclism pentru a ajuta turiștii să cunoască zona și să se orienteze în siguranță.

C. Infrastructura de salvare

- **Puncte de salvare și heliporturi:** construirea infrastructurii de salvare montană, inclusiv puncte de salvare bazate pe GPS, dispozitive de apel de urgență și heliporturi în apropierea pârtiilor de schi și a traseelor de drumeție.
- **Echipamente de prim ajutor:** dotarea punctelor de salvare și a zonelor de odihnă cu truse de prim ajutor, defibrilatoare și echipamente de comunicare pentru a răspunde rapid la accidente.

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Pentru a rezuma:

1. Resurse umane:

- **Echipa de gestionare și coordonare a proiectului:** 2-3 lideri de proiect, o mică echipă de coordonare pentru legătura cu comunitatea.
- **Experți:** urbanisti, arhitecți, experți de mediu, experți în monitorizare, analiști de date.
- **Profesioniști în comunicare:** experți în marketing și PR, ofițeri de legătură cu comunitatea.

2. Resurse financiare:

- **Costuri de proiectare:** 10-15% din costul total al proiectului (onorarii de proiectare, studii).
- **Costuri de investiții:** îmbunătățiri ale infrastructurii, spații publice, piste pentru biciclete, centre de wellness.
- **Monitorizare și evaluare:** costuri anuale pentru monitorizare continuă, audituri externe și evaluare.
- **Costuri de comunicare și PR:** finanțarea campaniilor locale și internaționale, implicarea comunității și consultările publice.

3. Resurse tehnice:

- **Sisteme de monitorizare:** GPS, sisteme de colectare a datelor, panouri informative interactive.
- **Infrastructura digitală:** aplicații mobile pentru turiști, dezvoltarea internetului și a rețelilor mobile în zonele izolate.
- **Infrastructura de salvare montană:** instalarea de puncte de salvare, heliporturi, echipamente de prim ajutor și echipamente de comunicații de urgență.

Obiectivele principale:

- **Asigurarea durabilității:** toate dezvoltările ar trebui să fie durabile, susținute de soluții ecologice.
- **Implicarea comunităților locale:** comunitățile ar trebui să fie actori activi în procesul de planificare și implementare.
- **Monitorizarea impactului asupra mediului și a impactului economic:** impactul masterplanului ar trebui monitorizat și evaluat în permanență, astfel încât să se poată face corecții acolo unde este necesar.

Prin aplicarea coordonată a resurselor umane, financiare și tehnice, Master Planul Munților Harghita poate fi implementat cu succes, asigurând dezvoltarea durabilă a regiunii și îmbunătățind bunăstarea comunităților locale.

Gestionarea impactului negativ

În punerea în aplicare a Master Planului Munților Harghita, reducerea externalităților negative este esențială pentru asigurarea durabilității și a bunăstării comunităților locale. Externalitățile sunt efecte secundare care apar în timpul activităților economice și afectează mediul sau societatea fără a fi participanți direcți la tranzacțiile economice. Pentru a le reduce, sunt necesare măsuri cuprinzătoare și pe mai multe niveluri care să ia în considerare aspectele de mediu, sociale și economice.

1. Reducerea impactului asupra mediului

A. Construcții durabile și practici de dezvoltare a infrastructurii

- **Soluții de construcție ecologice:** construcțiile ar trebui să utilizeze materiale și tehnologii cu impact redus asupra mediului, cum ar fi soluții de construcție pasivă cu consum redus de energie și materiale durabile (lemn, piatră, materiale reciclate). Instalarea de sisteme solare, utilizarea de tehnologii de economisire a apei și introducerea de sisteme durabile de încălzire și răcire contribuie la reducerea impactului negativ asupra mediului.
- **Evaluări ale impactului asupra mediului:** înainte de orice investiție majoră trebuie efectuate evaluări detaliate ale impactului asupra mediului. Acestea identifică riscurile potențiale care afectează biodiversitatea locală, zonele protejate și resursele naturale. Siturile Natura 2000 merită o atenție specială în cadrul procesului de planificare.
- **Utilizarea durabilă a resurselor naturale locale:** respectarea normelor privind gestionarea pădurilor și a pășunilor este esențială. Protejarea pădurilor, conservarea resurselor locale de apă și protejarea solurilor vor asigura conservarea pe termen lung a resurselor naturale.

B. Reducerea poluării aerului și a consumului de energie

- **Utilizarea surselor regenerabile de energie:** facilitățile turistice și dezvoltarea infrastructurii ar trebui să acorde o atenție deosebită utilizării surselor regenerabile de energie, cum ar fi panourile solare pentru iluminatul stradal și pentru alimentarea cu energie a pensiunilor și a centrelor de wellness.
- **Soluții de transport ecologice:** promovarea vehiculelor electrice și a bicicletelor, construirea de stații de încărcare și îmbunătățirea infrastructurii de transport vor contribui la reducerea poluării aerului. Îmbunătățirea infrastructurii pentru biciclete contribuie, de asemenea, la un transport mai durabil și la reducerea externalităților de transport.

C. Îmbunătățirea gestionării apei și a deșeurilor

- **Sisteme durabile de gestionare a apei:** colectarea apei de ploale și tehnologiile de reducere a consumului de apă (de exemplu, sistemele de ape gri) pot contribui la gestionarea durabilă a resurselor de apă. Tehnologiile de economisire a apei pot contribui, de asemenea, la reducerea consumului de apă.
- **Colectarea și reciclarea selectivă a deșeurilor:** Infrastructura de gestionare a deșeurilor ar trebui dezvoltată pentru a asigura colectarea și tratarea corespunzătoare a deșeurilor în

localități și centre turistice. Sistemele de colectare separată a deșeurilor și reciclarea contribuie la minimizarea deșeurilor.

2. Abordarea impactului social

A. Implicarea comunităților locale

- **Implicarea și consultarea comunității:** locuitorii și comunitățile locale ar trebui să fie implicați în procesele decizionale încă din etapa de planificare. Ar trebui organizate consultări publice și forumuri în care locuitorii să își poată exprima opiniile și sugestiile cu privire la proiecte. Acest lucru va contribui la reducerea rezistenței sociale și la asigurarea faptului că dezvoltările răspund nevoilor locale.
- **Angajarea de lucrători locali:** este important ca comunitățile locale să aibă acces la locuri de muncă în timpul punerii în aplicare a proiectului. Ar trebui să se acorde prioritate forței de muncă locale în lucrările de construcție, întreținerea infrastructurii și serviciile legate de turism, contribuind astfel la stabilitatea lor economică.
- **Programe de formare:** ar trebui oferite oportunități de formare pentru rezidenții locali în domeniul turismului, al agriculturii durabile și al meșteșugurilor, astfel încât dezvoltarea economică a zonei să nu beneficieze doar actorilor externi.

B. Egalitatea de șanse și dezvoltarea favorabilă incluziunii

- **Sprijinirea grupurilor mai sărace și marginalizate:** evoluțiile ar trebui să se asigure că și grupurile marginalizate (de exemplu, romii, săracii, persoanele cu handicap) beneficiază de avantaje economice. Programele speciale de formare și sprijin pot ajuta aceste grupuri să se integreze în procesele economice și sociale.
- **Accesibilitate:** dezvoltarea infrastructurii ar trebui să garanteze că spațiile publice, facilitățile turistice și rutele sunt accesibile tuturor.

3. Gestionarea impactului economic

A. Turismul durabil

- **Turismul SAVE (științific, academic, voluntar și educațional):** dezvoltarea turismului ar trebui să se concentreze pe un model care păstrează valorile naturale și culturale. Turismul SAVE, bazat pe activități științifice, educaționale și voluntare, oferă o alternativă durabilă la turismul de masă. Acesta contribuie la minimizarea pagubelor cauzate de turism, generând în același timp venituri pentru comunitățile locale.
- **Reducerea fluctuațiilor sezoniere:** creșterea atractivității turismului pe tot parcursul anului poate reduce fluctuațiile sezoniere în turismul bazat pe sporturile de iarnă. Prin creșterea variației sezoniere a turismului pe tot parcursul anului, se pot reduce vârfurile și picafele sezoniere ale turismului.

B. Consolidarea economiei locale

- **Favorizarea produselor locale:** proiectele de dezvoltare ar trebui să promoveze artizanatul, gastronomia și serviciile locale. Includerea produselor locale în turism (de exemplu,

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

promovarea alimentelor și băuturilor locale în restaurante) contribuie la consolidarea economiei locale și la dezvoltarea economică durabilă.

- **Gestionarea durabilă a pădurilor și a agriculturii:** metodele tradiționale de gestionare a pădurilor și de pastoralism ar trebui menținute, astfel încât agricultorii locali și proprietarii de păduri să beneficieze de îmbunătățiri. Tehnicile durabile de agricultură și silvicultură garantează că resursele naturale sunt disponibile pe termen lung, generând în același timp venituri economice pentru comunitățile locale.

C. Raportul cost-eficacitate și gestionarea surselor de finanțare

- **Gestionarea financiară eficientă:** trebuie să se efectueze o planificare și un control financiar temeinic pentru a se asigura că resursele sunt utilizate eficient. Cadrele bugetare sunt monitorizate, iar costurile și veniturile preconizate sunt monitorizate constant pentru a asigura durabilitatea pe termen lung a proiectelor.
- **Utilizarea fondurilor UE și naționale:** proiectele ar trebui să utilizeze la maximum fondurile UE, în special licitațiile orientate spre durabilitate, cum ar fi infrastructura ecologică sau fondurile de dezvoltare a turismului. În plus, cooperarea cu investitori privați poate spori stabilitatea financiară a proiectului.

4. Monitorizarea și evaluarea pentru a minimiza impactul negativ

A. Monitorizarea continuă a mediului

- **Monitorizarea impactului asupra mediului:** starea resurselor naturale, în special a apei, pădurilor și solului, ar trebui monitorizată constant pentru a detecta la timp impactul negativ. Sunt necesare rapoarte anuale și audituri pentru a evalua impactul dezvoltării asupra mediului.
- **Protejarea biodiversității:** impactul dezvoltărilor asupra ecosistemelor locale și a zonelor protejate (de exemplu, Natura 2000) ar trebui monitorizat periodic. Acolo unde este necesar, proiectele planificate ar trebui modificate pentru a păstra biodiversitatea.

B. Măsurarea impactului economic și social

- **Evaluarea performanței economice:** impactul asupra economiei locale, inclusiv crearea de locuri de muncă, dezvoltarea întreprinderilor locale și veniturile din turism, ar trebui să fie măsurat periodic. Acest lucru va permite ajustarea planurilor și maximizarea impactului economic.
- **Monitorizarea impactului social:** sondajele periodice privind satisfacția comunității locale sunt importante pentru înțelegerea impactului social. Acest lucru include implicarea populației locale, evaluarea succesului inițiativelor în materie de egalitate și monitorizarea îmbunătățirii calității vieții la nivel local.

C. Audituri externe și evaluări independente: Audituri și evaluări independente: Auditurile externe anuale și evaluările independente asigură faptul că proiectul îndeplinește cerințele de durabilitate socială și de mediu. De asemenea, acestea ajută la identificarea potențialelor puncte slabe ale proiectului, care pot fi abordate rapid.

5. Comunicare și informare cu privire la gestionarea impactului

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

A. Comunicarea transparentă cu comunitatea

- Consultări publice și forumuri: În toate etapele de dezvoltare, este important să se organizeze forumuri deschise care să implice comunitățile locale, în cadrul cărora oamenii să poată fi informați cu privire la proiecte și să ofere feedback. Acest lucru contribuie la consolidarea încrederii și a participării comunității.
- Campanii de comunicare periodice: sunt necesare campanii de comunicare la nivel local și internațional cu privire la beneficiile ecologice și sociale ale dezvoltărilor și la măsurile luate pentru a aborda externalitățile negative. Publicul ar trebui, de asemenea, să fie informat prin intermediul rețelelor de socializare, al buletinelor informative și al mass-mediei locale.

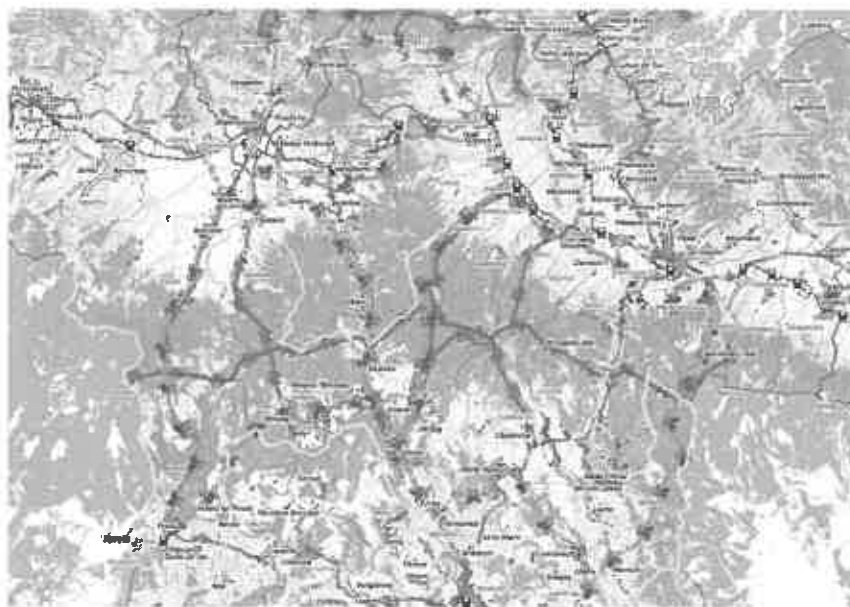
B. Publicarea rapoartelor privind durabilitatea: Rapoarte anuale privind durabilitatea: Rapoartele anuale privind durabilitatea ar trebui publicate în mod regulat, prezentând progresul proiectelor, măsurile luate pentru a aborda impactul negativ și planurile viitoare. Aceste rapoarte oferă transparență cu privire la punerea în aplicare a Master Planului și sporesc responsabilitatea publică.

Punerea în aplicare a Master Planului Munților Harghita ar trebui să abordeze reducerea externalităților negative într-o manieră cuprinzătoare, luând în considerare aspectele de mediu, sociale și economice. Soluțiile arhitecturale durabile, transportul ecologic și implicarea comunităților locale vor contribui la minimizarea presiunilor asupra mediului, în timp ce dezvoltarea economiei locale va asigura bunăstarea socială. Monitorizarea continuă, comunicarea transparentă și participarea locală sunt esențiale pentru succesul punerii în aplicare.

Anexe

Propunere de rețea pentru bicicliști și pietoni

11Harta 1: Rute pentru bicicliști și pietoni



Sursă: © Planificatio 2023

11Tabelul 1: Rute turistice pentru biciclete

Circuit	213
Șicasău	22
Hídlás	30
Total	264

Sursă: © Planificatio 2023

12Tabelul 1: Rute turistice pietonale regionale

Sântimbru-Băi - Sovata	69
Amza	15
Hídlás	23
Racu	12
Călălnița	10
Izvoare	8
Total	137

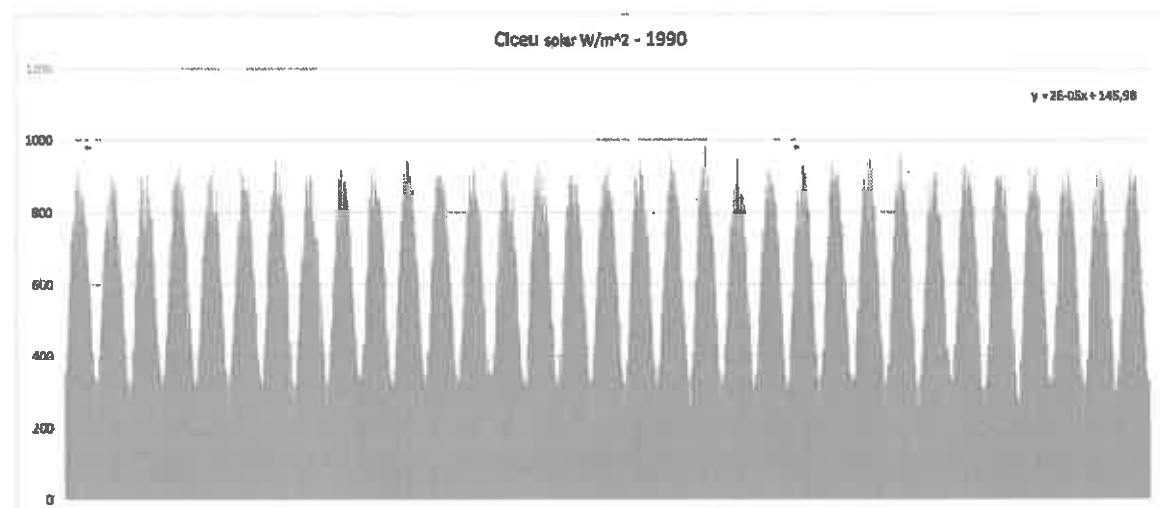
Sursă: © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

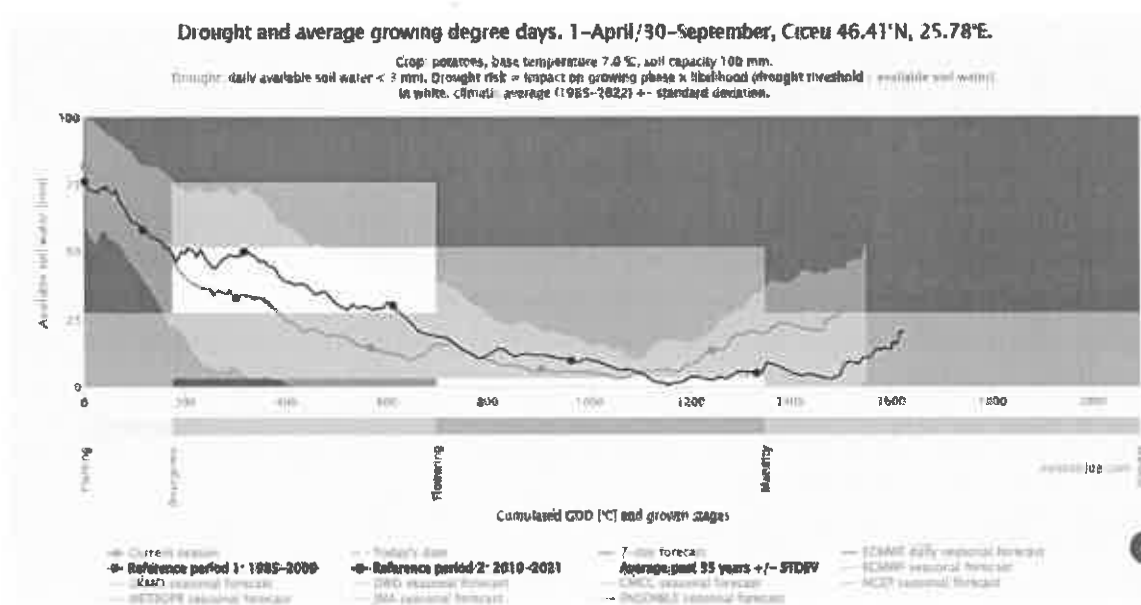
Aer condiționat

Benzi

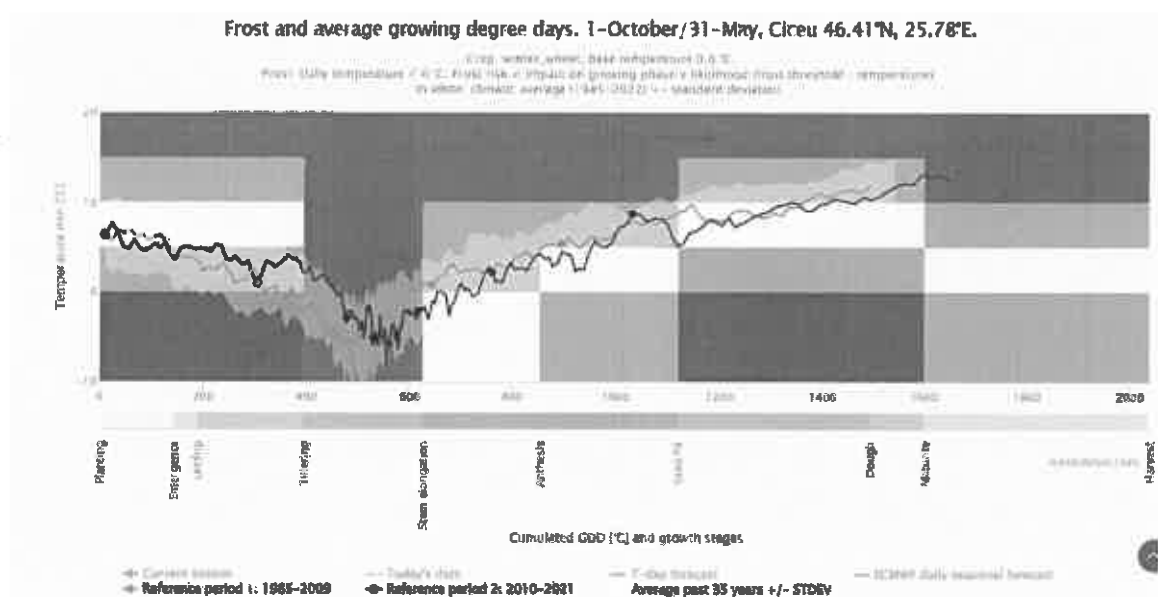
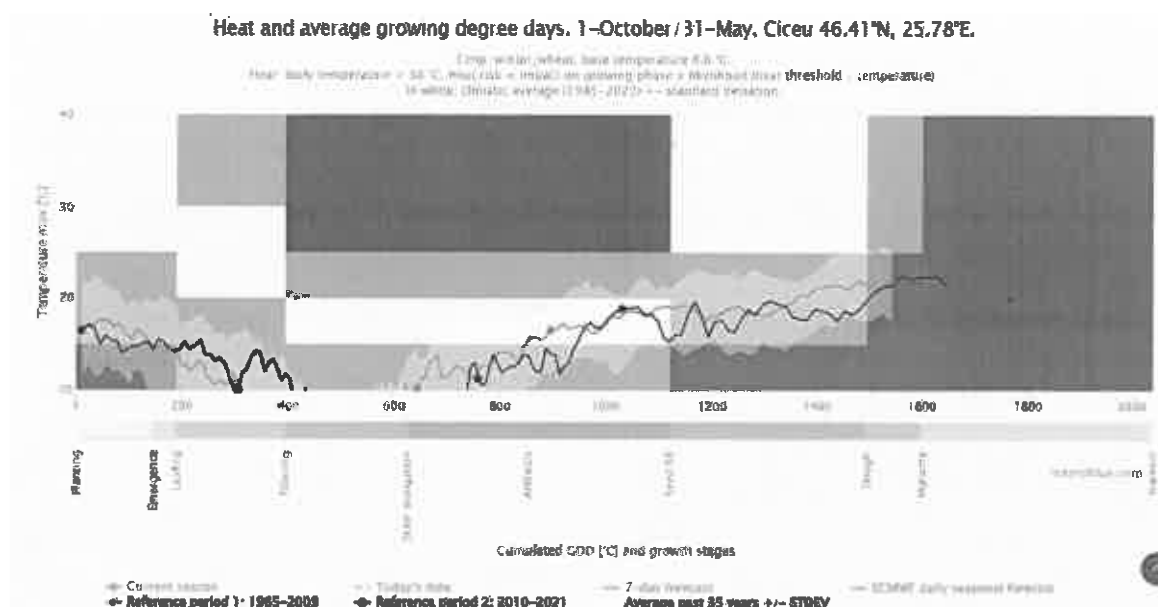
20Figura 1: Energia solară în Ciceu



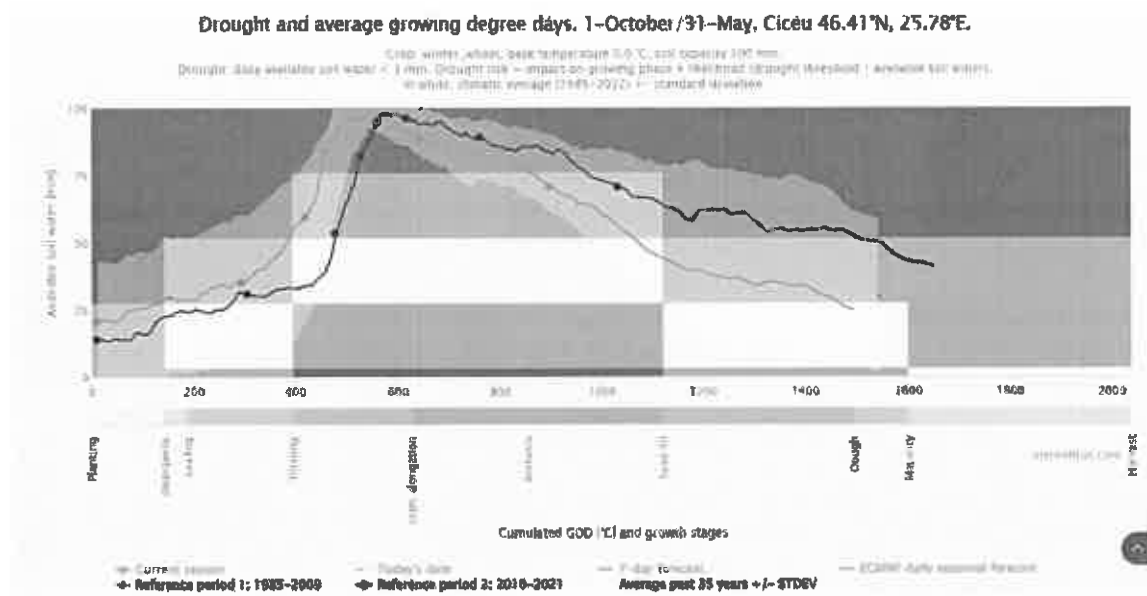
Sursă: © Planificatio 2023



- Master plan pentru zona Munții Harghita -



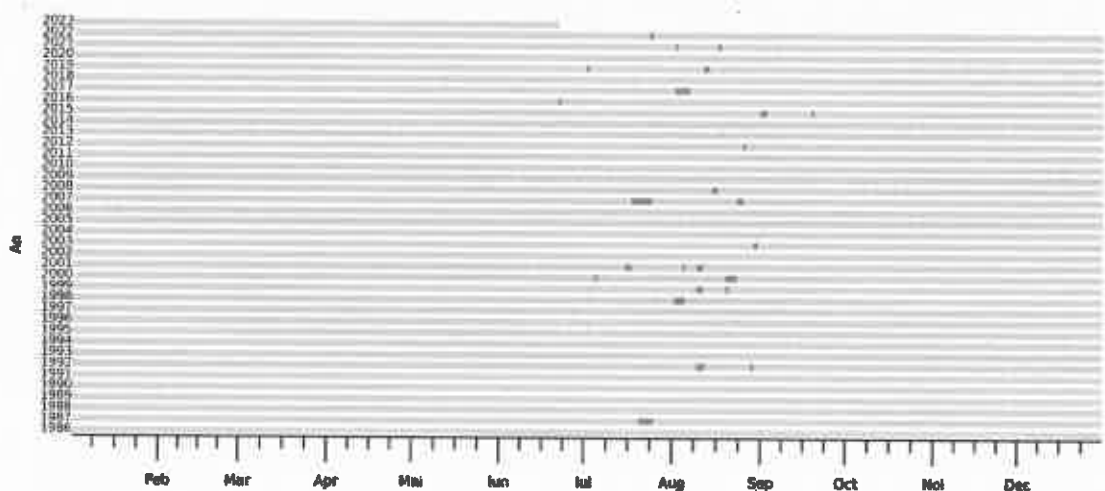
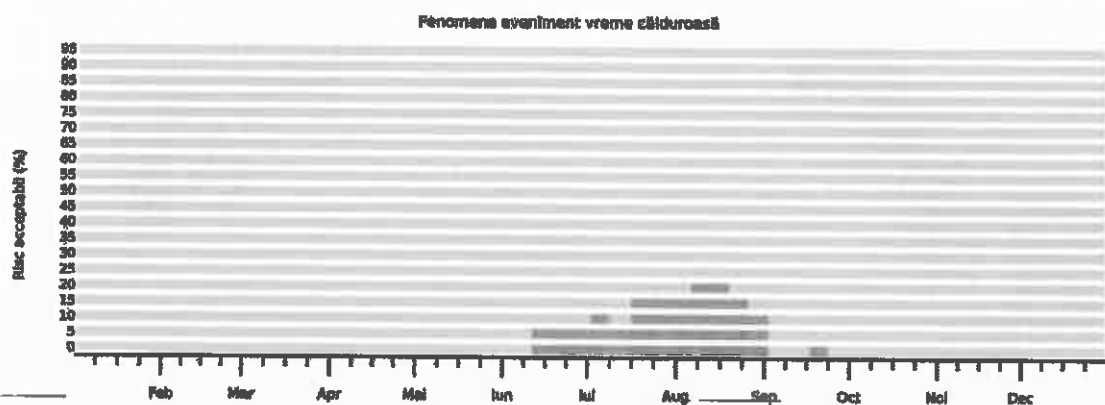
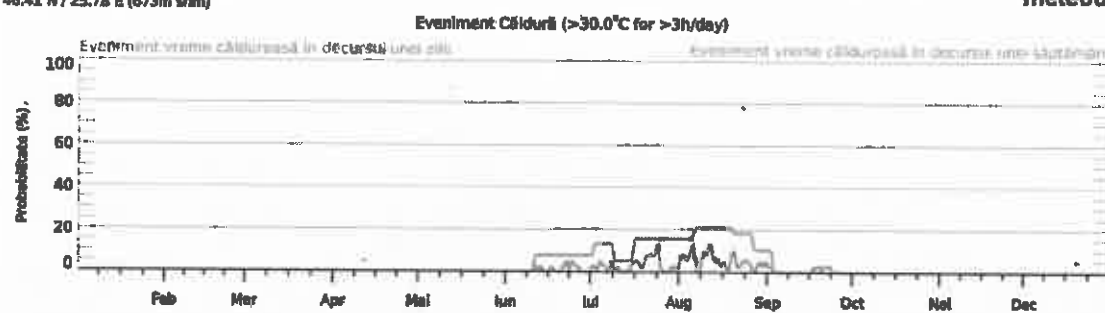
- Master plan pentru zona Munții Harghita -



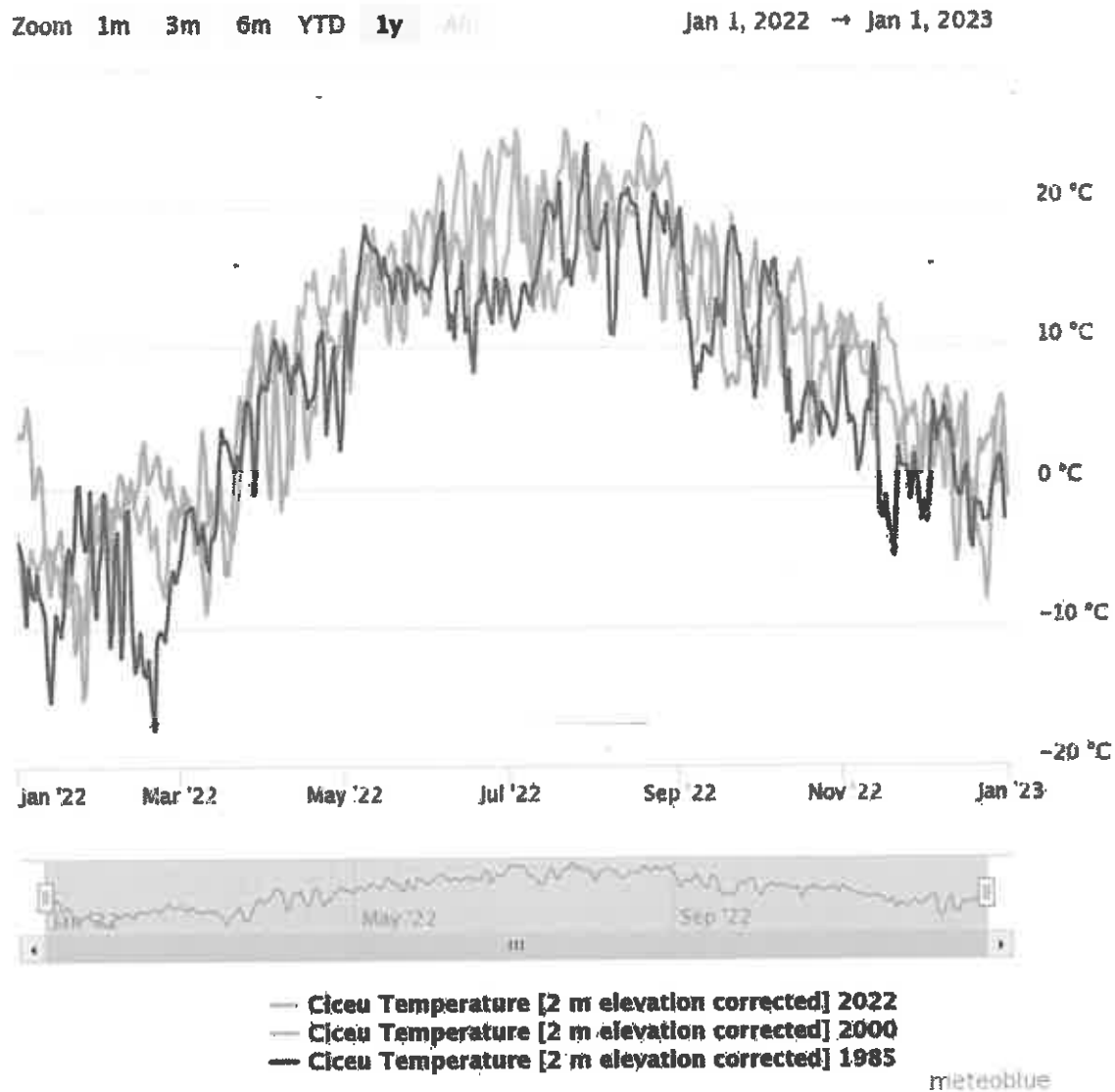
- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Cicey
46.41°N / 25.75°E (673m a.m.)

meteoblue



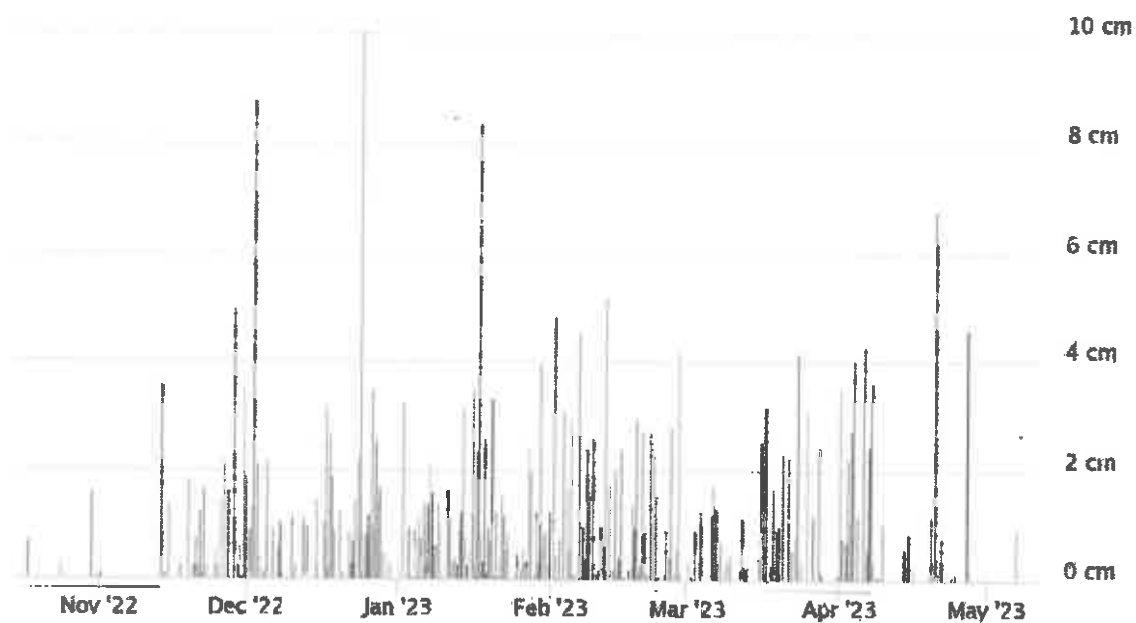
- Master plan pentru zona Munții Harghita -



- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Zoom 1m 3m 6m YTD All

Oct 14, 2022 → May 11, 2023



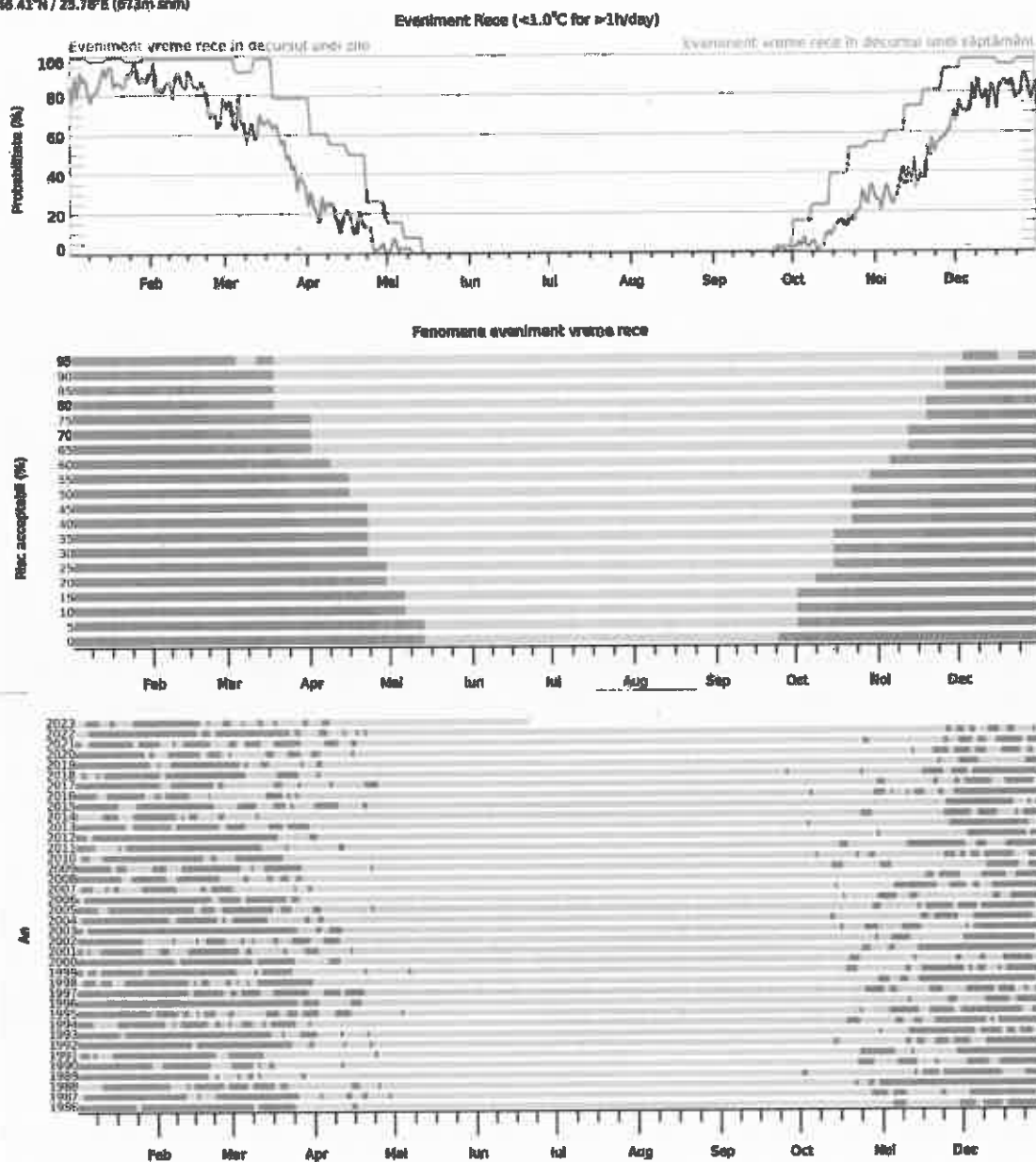
- Ciceu Snowfall Amount 2022
- Ciceu Snowfall Amount 2021
- Ciceu Snowfall Amount 2020
- Ciceu Snowfall Amount 2019
- Ciceu Snowfall Amount 2018
- Ciceu Snowfall Amount 2017
- Ciceu Snowfall Amount 2016
- Ciceu Snowfall Amount 2015
- Ciceu Snowfall Amount 2014

meteoblue

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Ciceu
46.41°N / 25.76°E (673m a.m.n.l.)

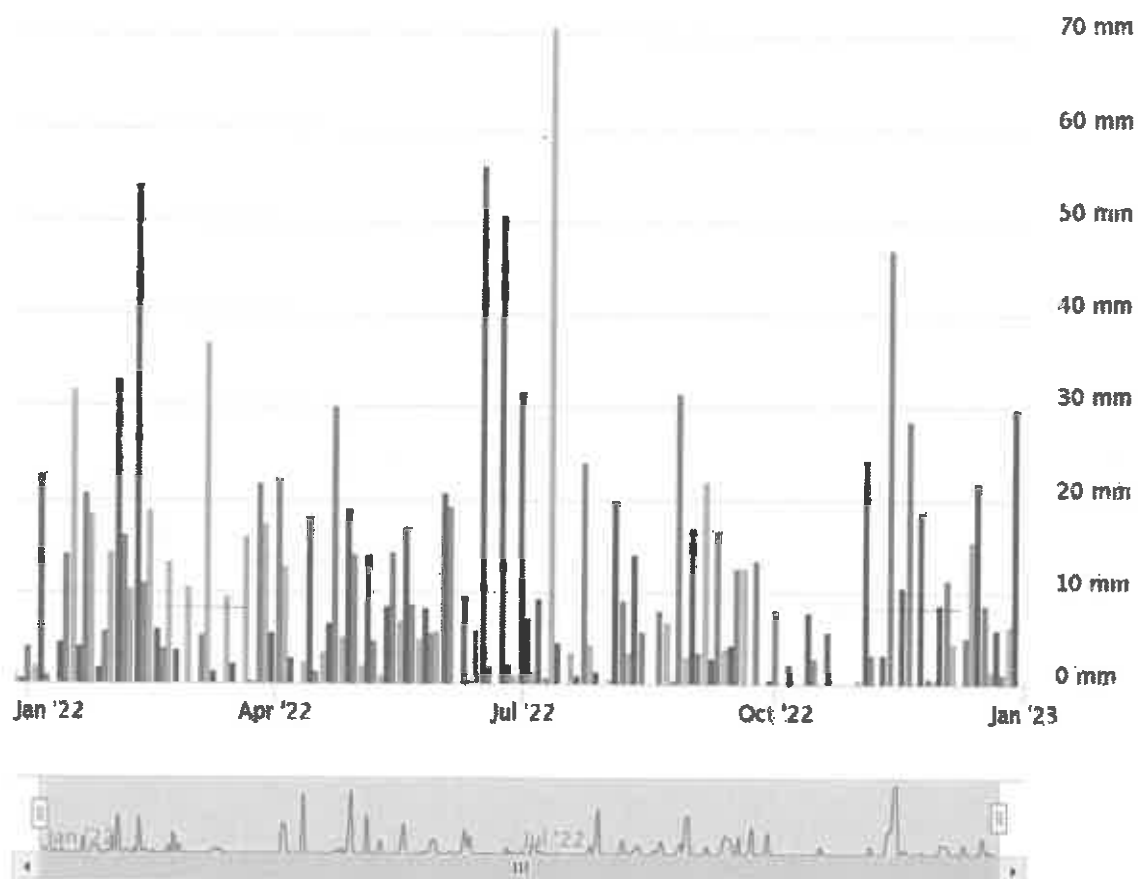
meteoblue



- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y **All**

Dec 27, 2021 → Jan 1, 2023

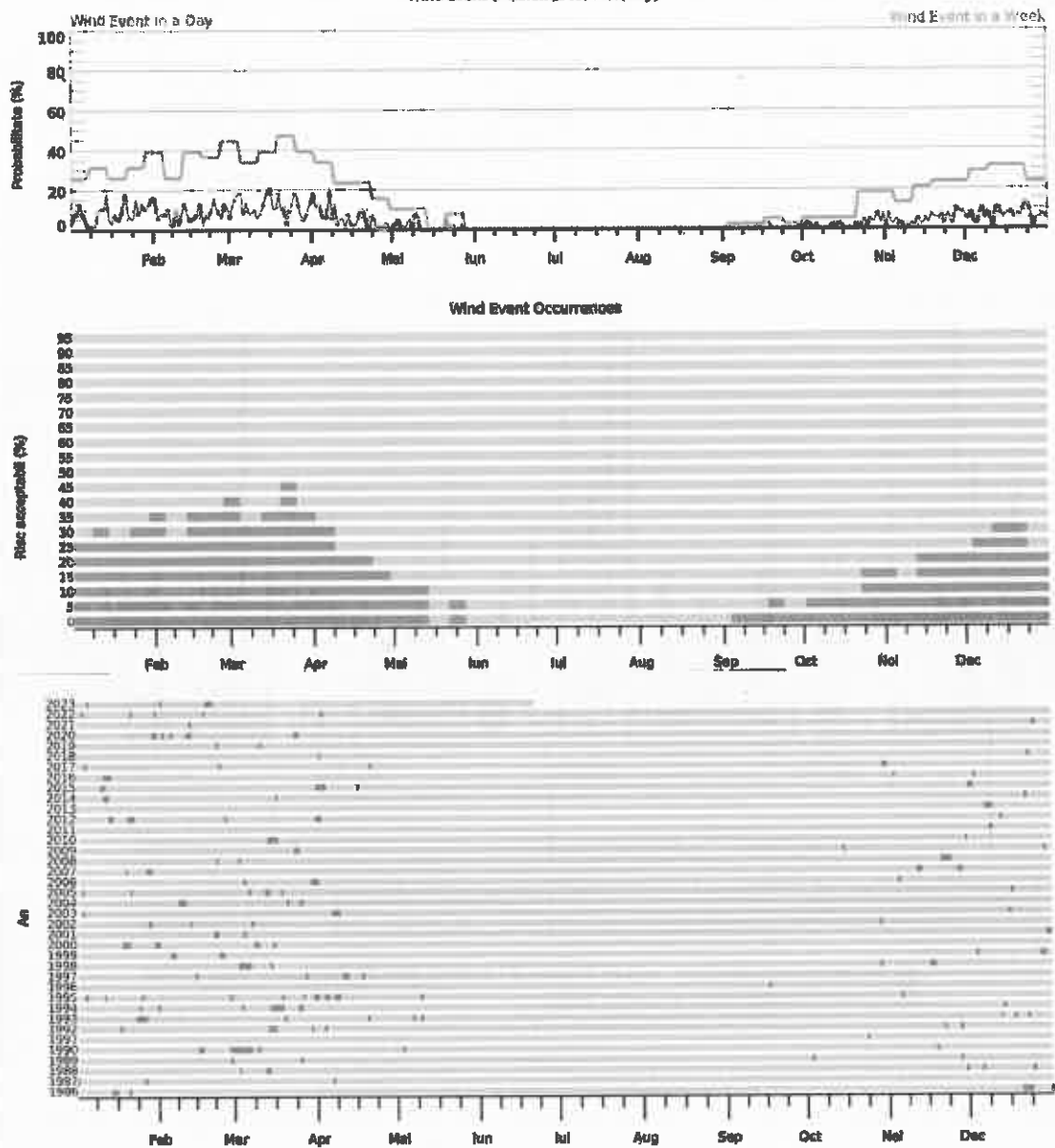


- Master plan pentru zona Munții Harghita -

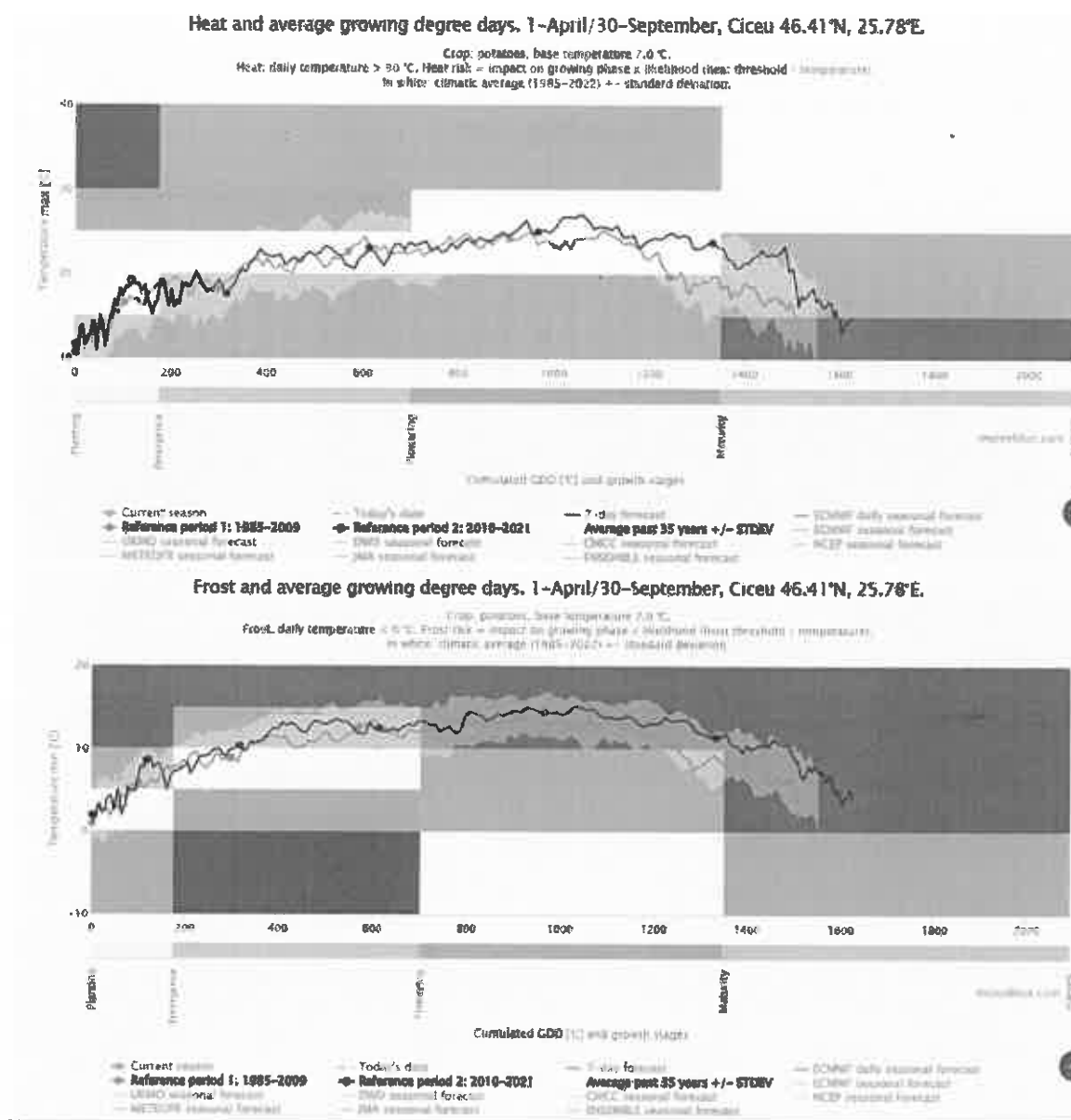
Giceu
46.41°N / 25.78°E (673m amn)

meteoblue

Wind Event (>10.0m/s for >6h/day)

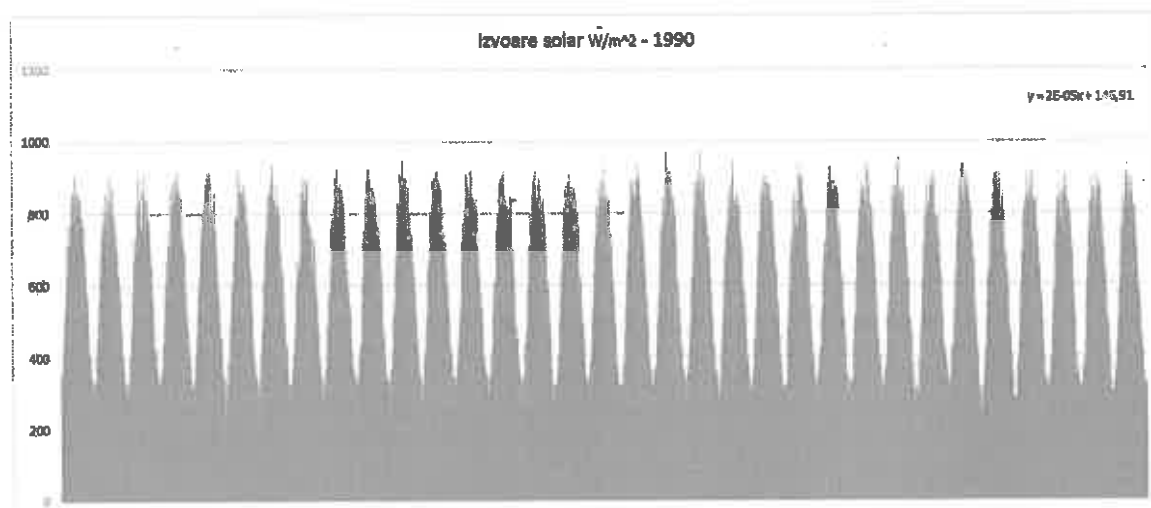


- Master plan pentru zona Munții Harghita -

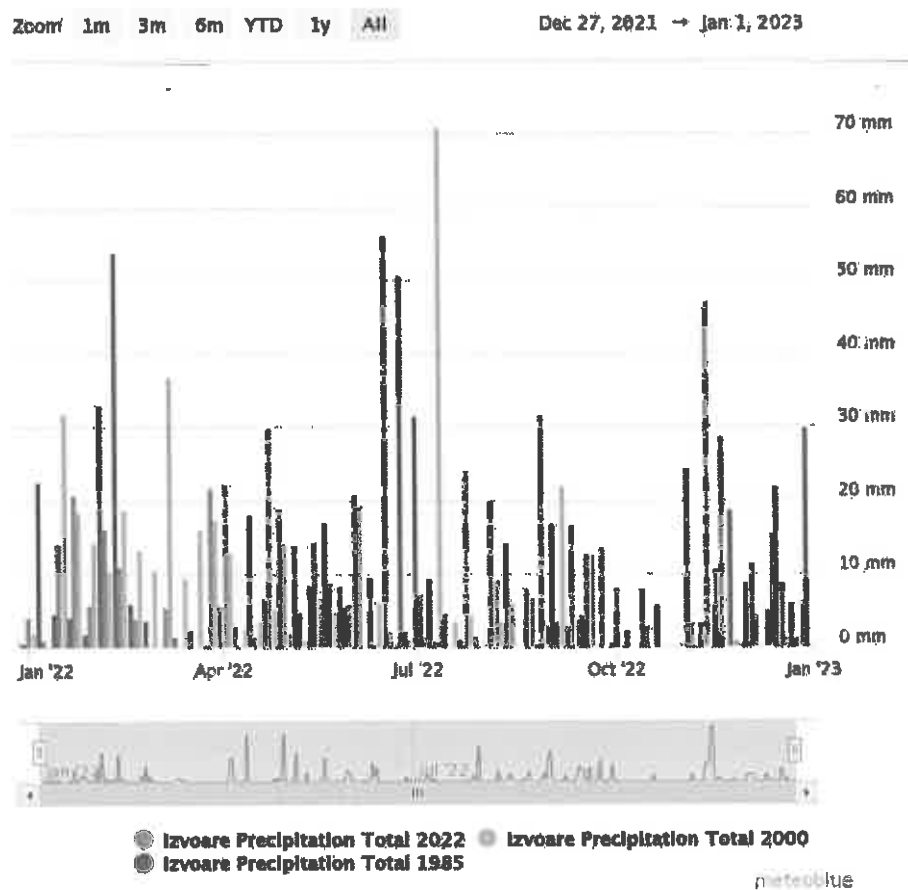


Băutura

21Figura 1: Energie solară în Izvoare



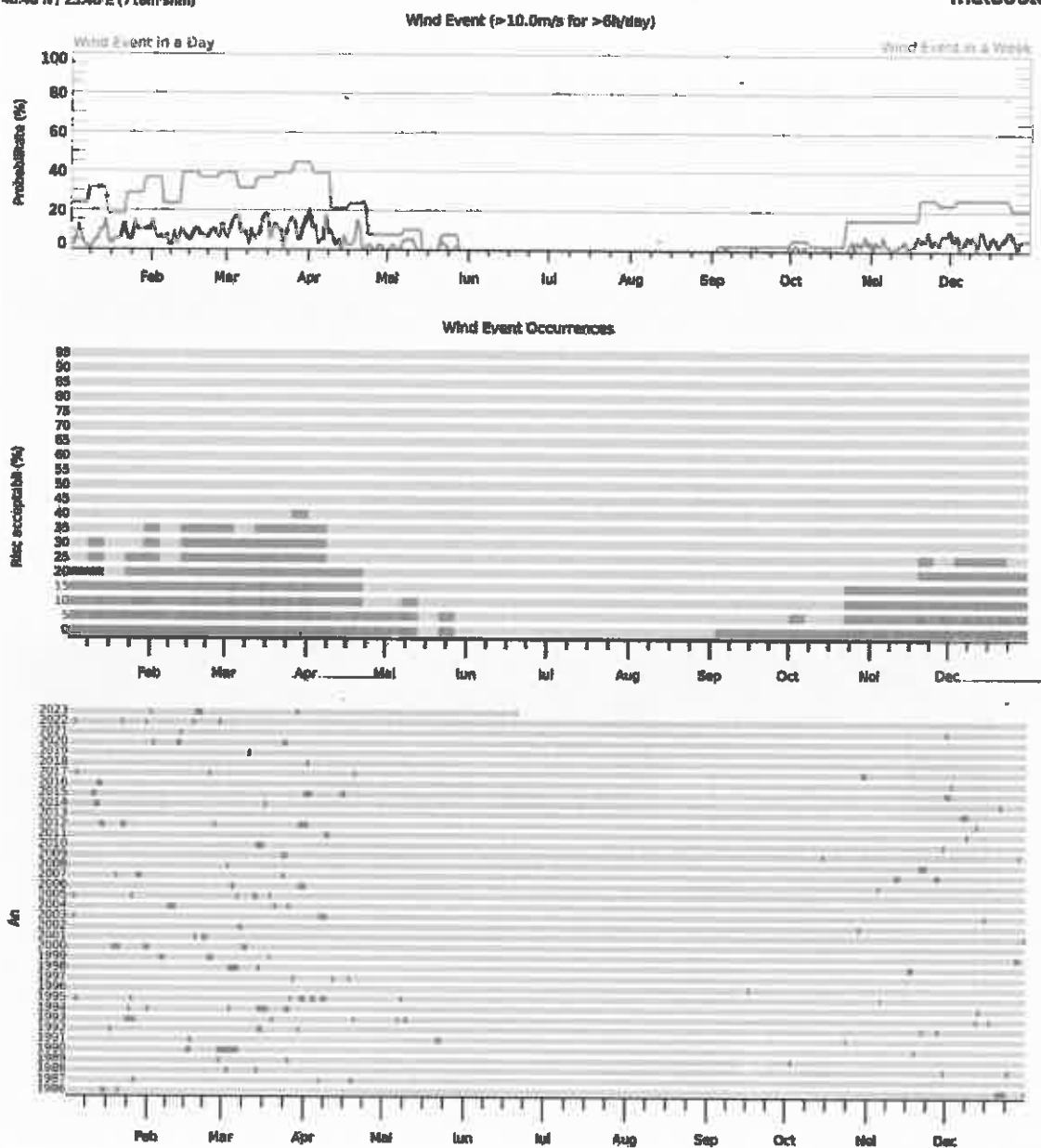
Sursă: © Planificatio 2023



- Master plan pentru zona Munții Harghita -

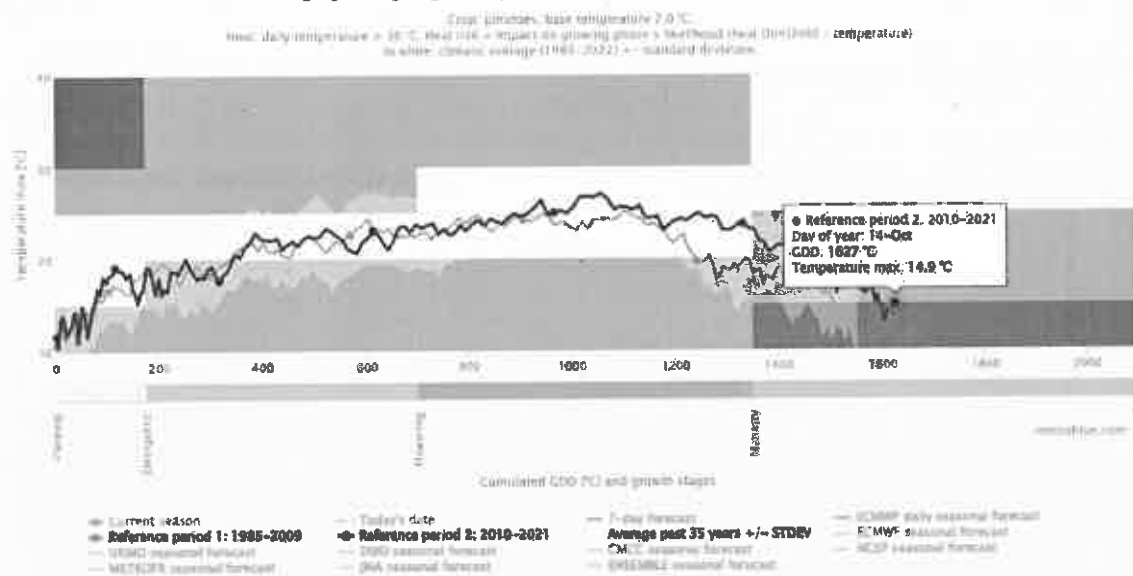
Izvoare
46.46°N / 25.46°E (718m-asn)

meteoblue

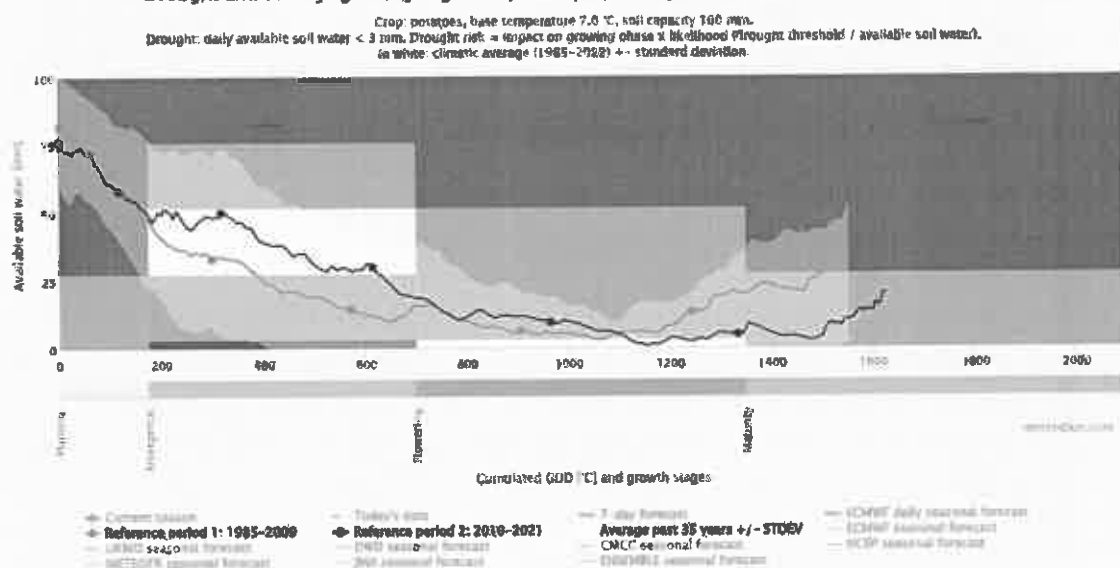


- Master plan pentru zona Munții Harghita -

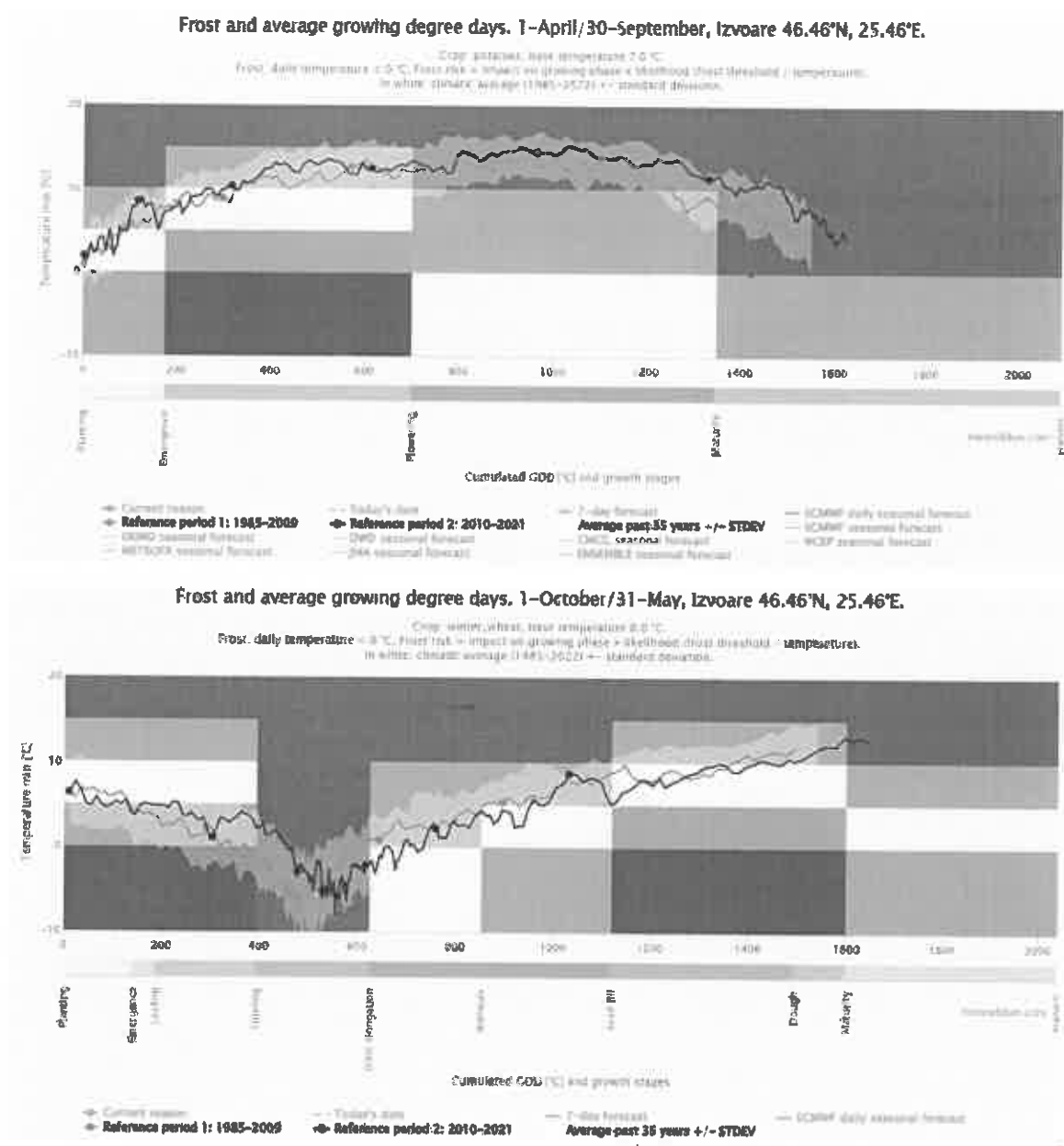
Heat and average growing degree days. 1-April/30-September, Izvoare 46.46°N, 25.46°E.



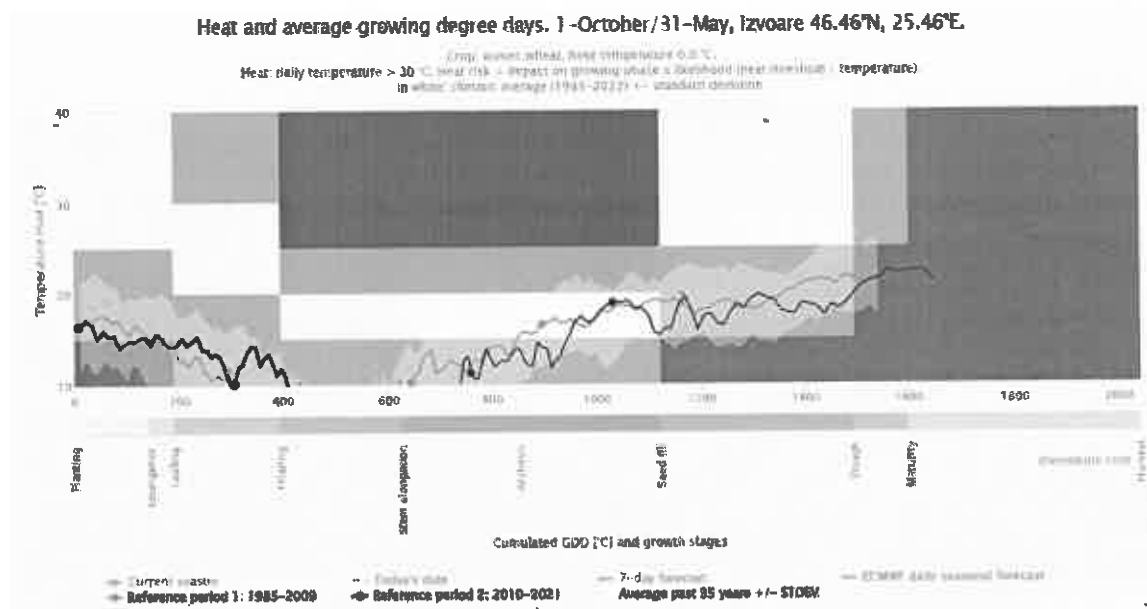
Drought and average growing degree days. 1-April/30-September, Izvoare 46.46°N, 25.46°E.



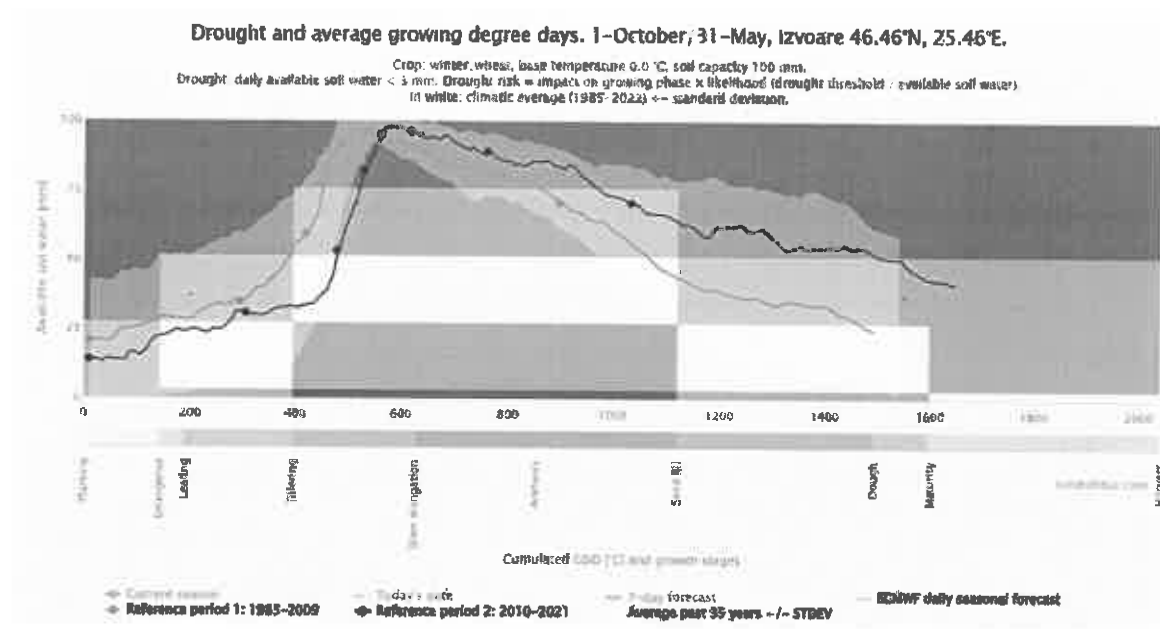
- Master plan pentru zona Munții Harghita -



- Master plan pentru zona Munții Harghita -



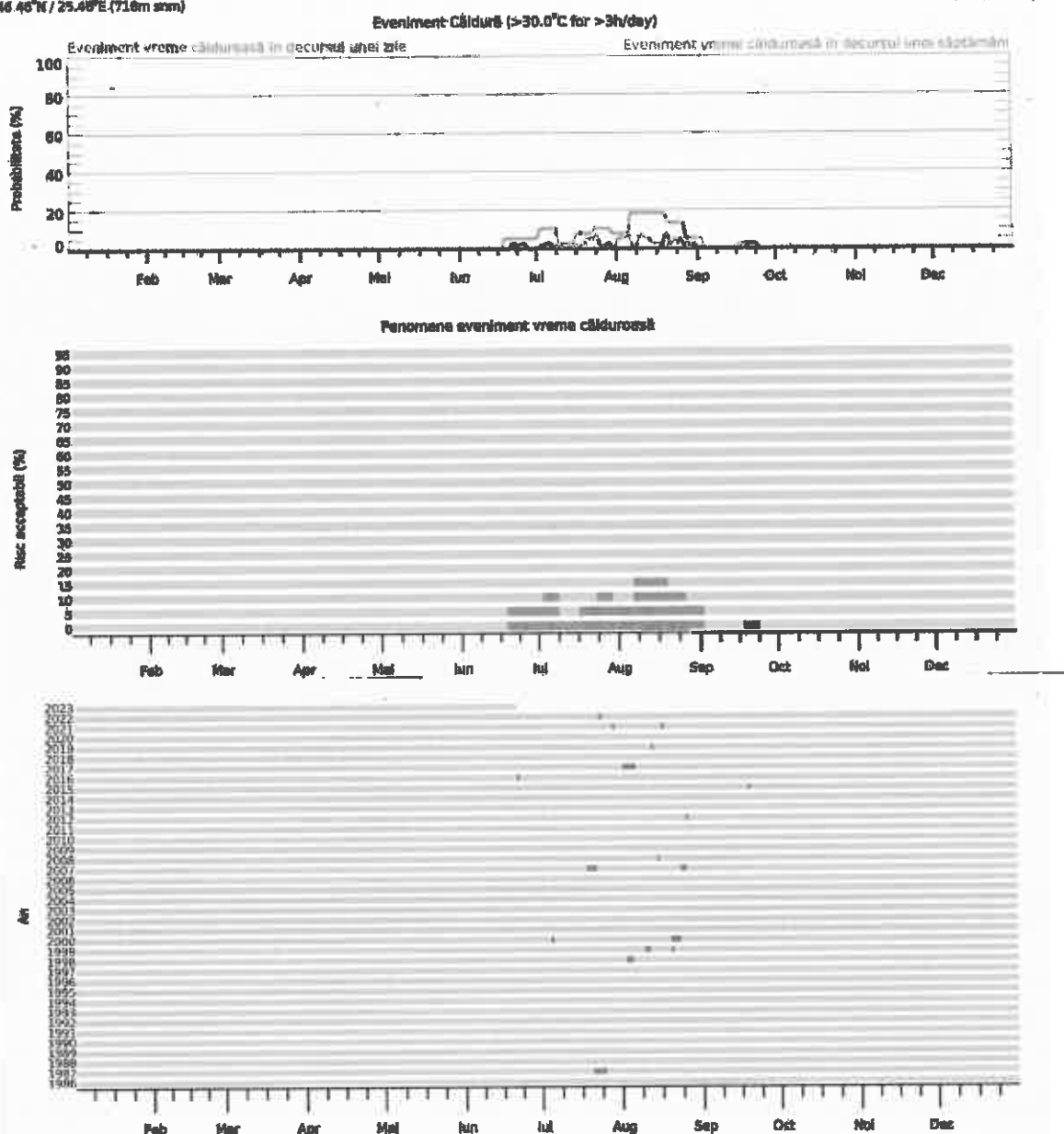
- Master plan pentru zona Munții Harghita -



- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Izvoare
46.46°N / 25.46°E (718m a.m.)

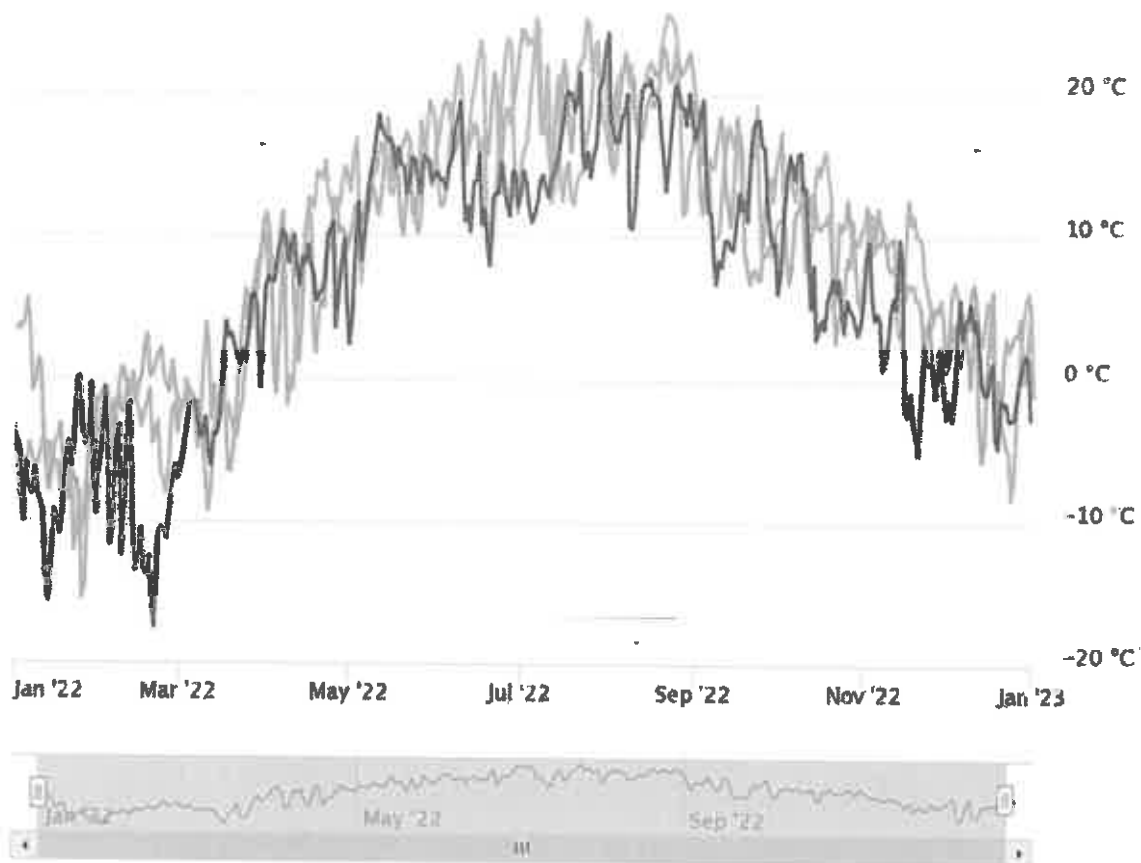
meteoblue



- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y

Jan 1, 2022 → Jan 1, 2023



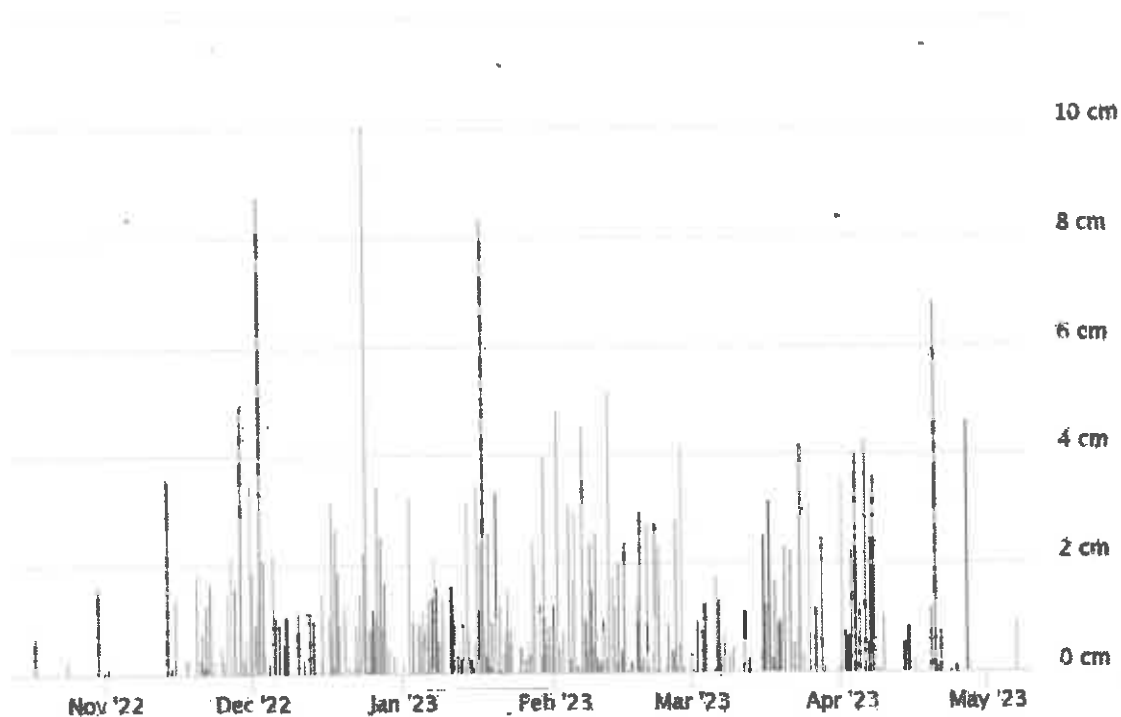
— Izvoare Temperature [2 m elevation corrected] 2022
 — Izvoare Temperature [2 m elevation corrected] 2000
 — Izvoare Temperature [2 m elevation corrected] 1985

meteoblue

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

Oct 13, 2022 → May 10, 2023



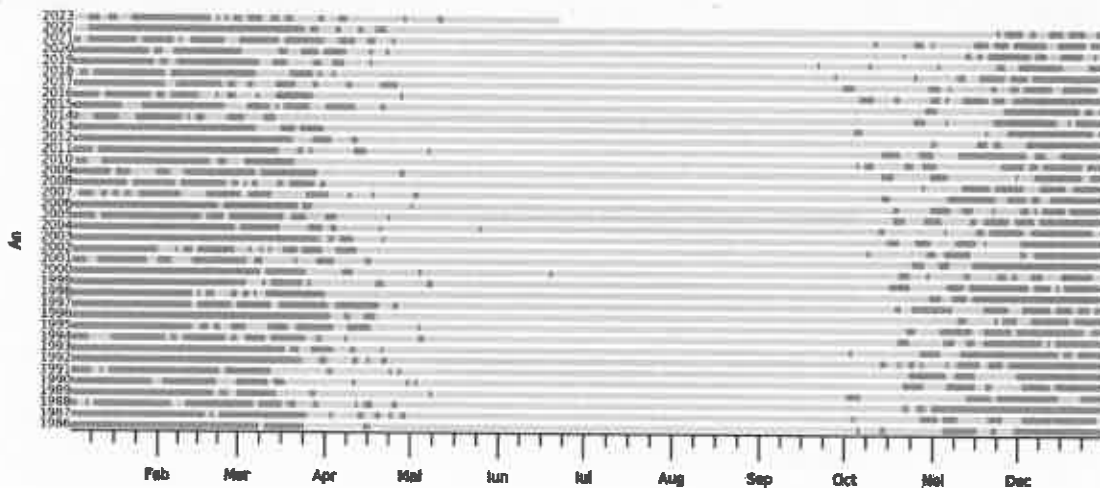
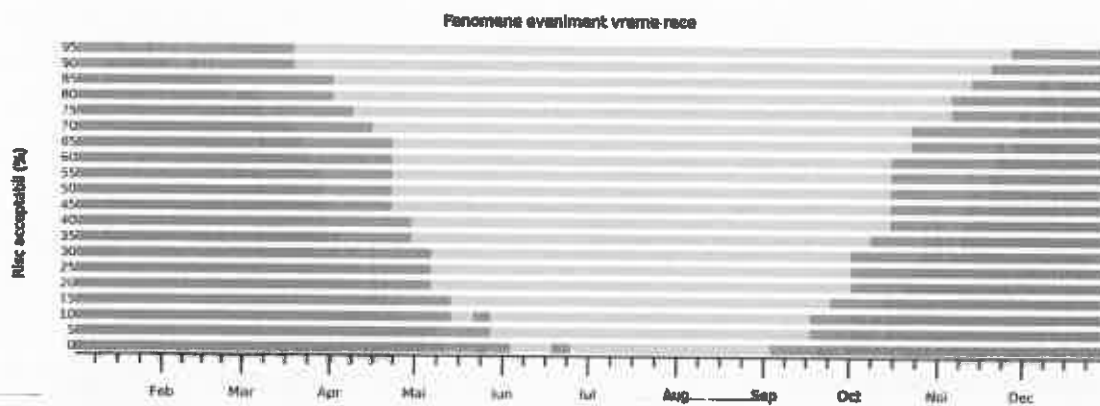
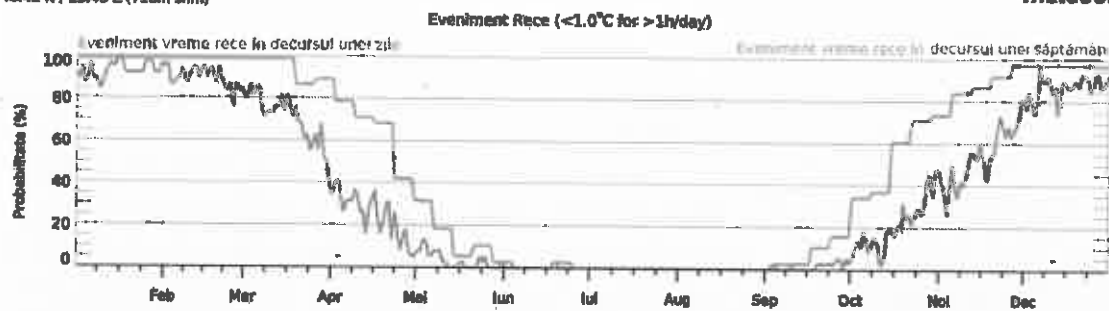
- Izvoare Snowfall Amount 2022
- Izvoare Snowfall Amount 2021
- Izvoare Snowfall Amount 2020
- Izvoare Snowfall Amount 2019
- Izvoare Snowfall Amount 2018
- Izvoare Snowfall Amount 2017
- Izvoare Snowfall Amount 2016
- Izvoare Snowfall Amount 2015
- Izvoare Snowfall Amount 2014

meteoblue

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

izvoare
46.42° N / 25.46° E (718m snm)

meteoblue



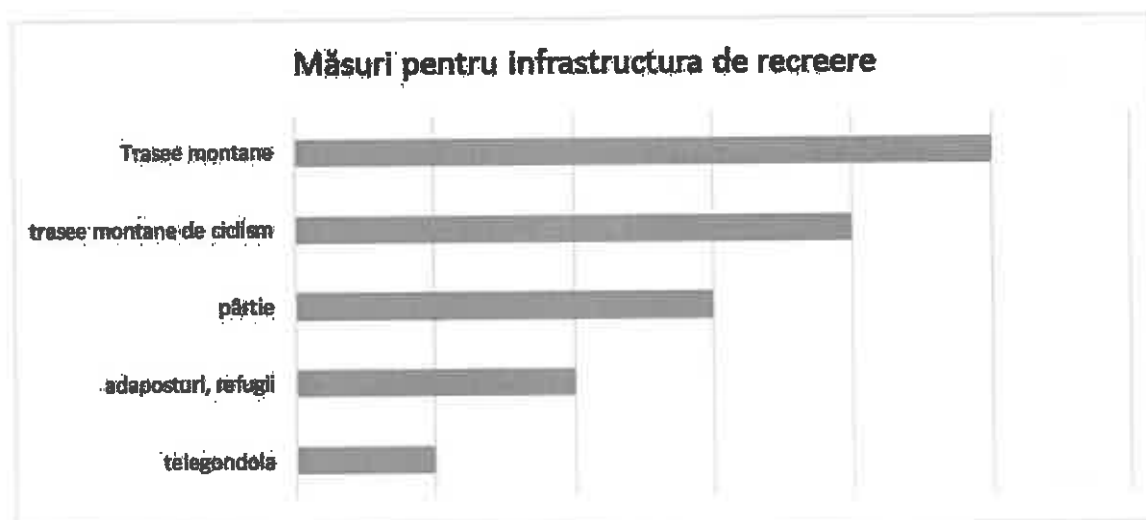
Inginerie socială

Pentru ca masterplanul regiunii Harghita-Region să se bazeze cât mai mult posibil pe nevoile locuitorilor, este esențial să cunoaștem opinile și sugestiile locuitorilor cu privire la așezarea în care ar dori să trăiască în următorii zece ani. Pentru a atinge acest obiectiv, am folosit două metode des utilizate în sociologie, și anume o anchetă prin chestionar și discuții în cadrul unui atelier. Aceste metode ne-au ajutat, în calitate de participanți externi, în eforturile noastre de a merge dincolo de indicatorii statistici pentru a cunoaște zona și pentru a trage concluzii și obiective strategice din date.

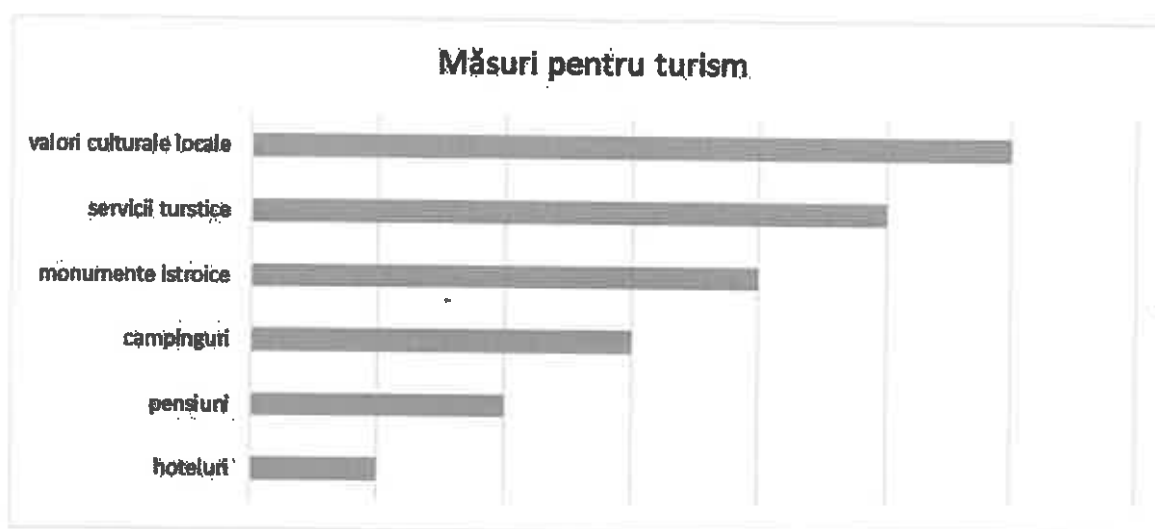
Din cauza dimensiunii și complexității regiunii, sondajul a fost organizat în spațiul online, ceea ce a însemnat că răspunsurile la chestionar și-au pierdut reprezentativitatea, deși am încercat să folosim posibilitățile oferite de tehnologie pentru a filtra respondenții multipli.

Chestionarul a fost deschis locuitorilor din regiune între 13.07.2023 și 10.11.2023 și a primit un total de 215 răspunsuri. Deși procentul de persoane care au completat chestionarul a fost scăzut în raport cu populația din regiune, răspunsurile la întrebări ne-au oferit o perspectivă asupra comentariilor și preocupărilor populației.

Este important să ne putem baza pe informațiile disponibile la nivel local în plus față de datele furnizate de Institutul Național de Statistică și, astfel, să facem documentul strategic mai "personalizat". În general, procesul de cartografiere socială ne-a ajutat să obținem o imagine mai exactă a provocărilor în materie de dezvoltare, cu ajutorul oamenilor care locuiesc acolo.

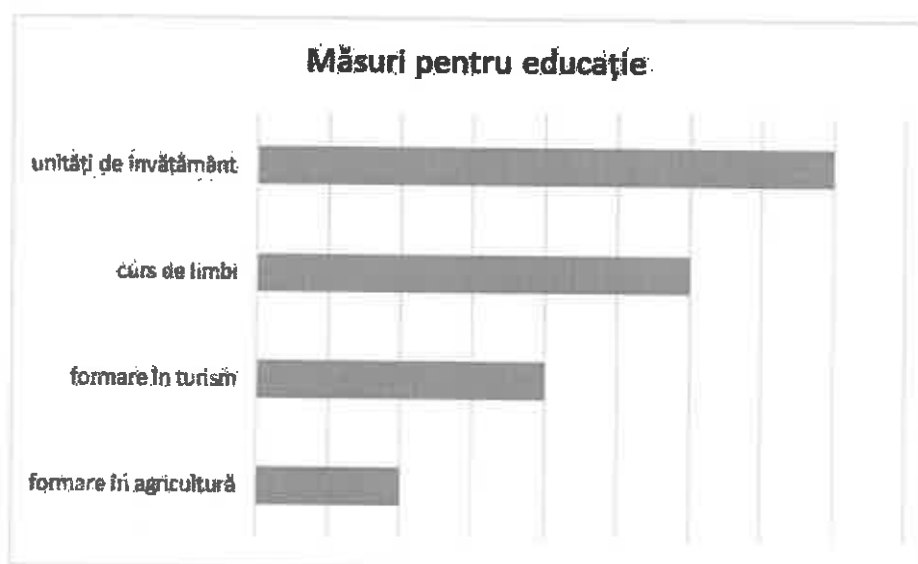


În ceea ce privește inițiativele recreative, amenajarea de trasee pentru drumeții și de trasee pentru ciclism montan au fost cele două măsuri care au primit cea mai mare prioritate din partea locuitorilor. Este important de remarcat faptul că respondenții au considerat că îmbunătățirile care depind de zăpadă au primit o prioritate mai mică, deoarece respondenții percep, de asemenea, că ninge mai puțin în fiecare an. Răspunsurile sugerează, de asemenea, că condițiile naturale din zonă nu sunt neapărat favorabile sporturilor de iarnă și că, prin urmare, este strategic să se dezvolte o alternativă.



În ceea ce privește dezvoltarea turismului, este clar că locuitorii consideră că numărul de locuri de cazare este corect, dar că ar trebui îmbunătățită calitatea serviciilor turistice, creând astfel un segment de piață care nu este încă foarte răspândit în zonă. De asemenea, este important de remarcat potențialul activelor culturale locale, fie că este vorba de patrimoniul construit sau natural.

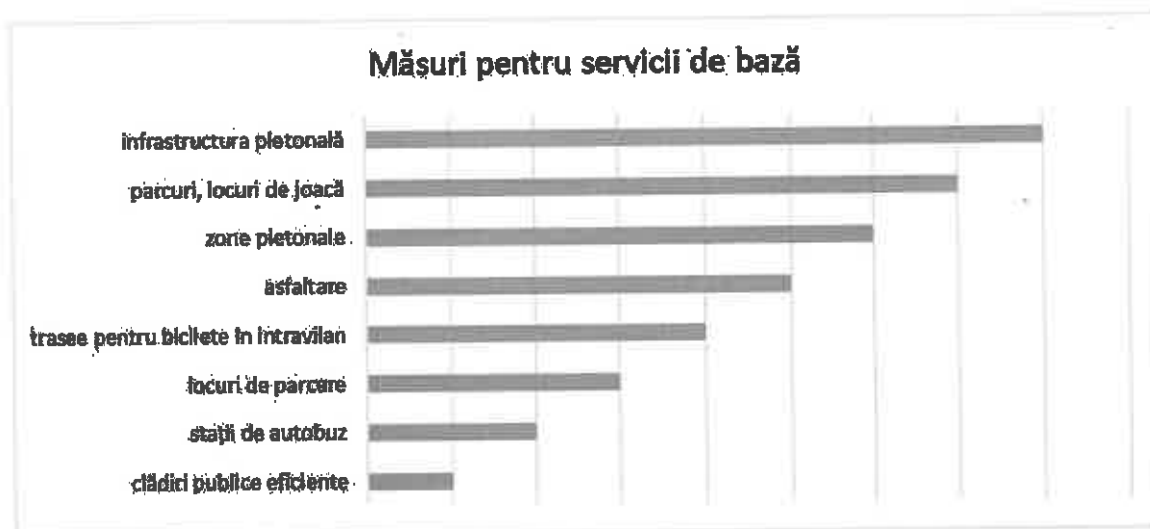
Educația este un alt domeniu în care putem observa o schimbare în direcția gândirii în termeni de sector al serviciilor. Potrivit respondenților, cele mai importante măsuri sunt dezvoltarea instituțiilor de învățământ locale, lansarea de cursuri de limbi străine și îmbunătățirea calității celor existente. Formarea profesională agricolă a fost clasată pe ultimul loc de către respondenți, ceea ce sugerează că aceștia văd în agricultură un potențial economic mult mai mic decât în alte sectoare economice.



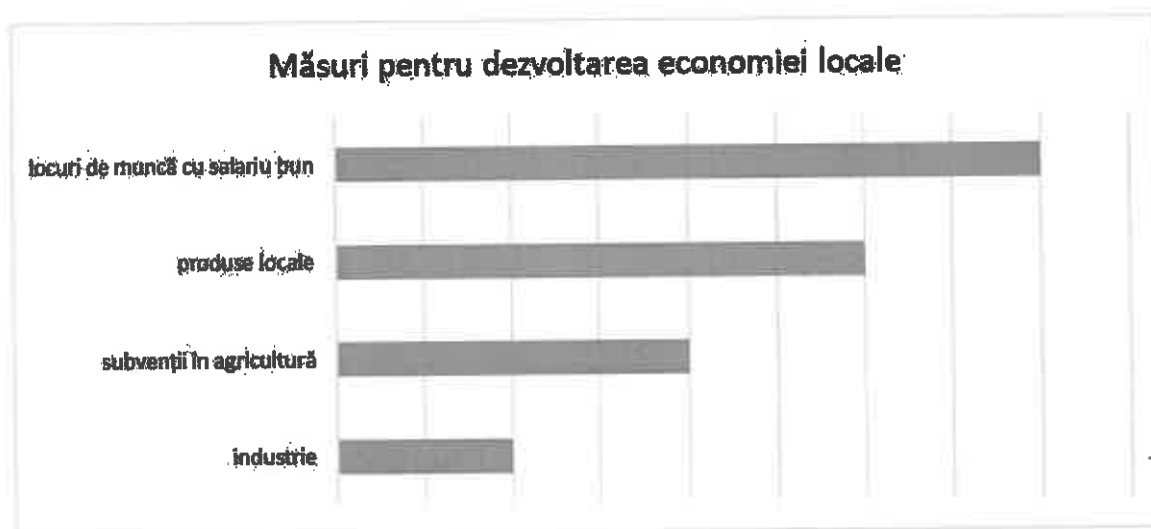
În ceea ce privește infrastructura de bază, siguranța rutieră a primit cea mai mare atenție. Construcția și modernizarea trotuarelor de-a lungul rutelor principale a fost o problemă strategică, în timp ce asfaltarea și întreținerea drumurilor a fost, de asemenea, o prioritate. Pe lângă modernizarea rețelei de drumuri și trotuare, ar trebui să se acorde prioritate îmbunătățirii parcurilor, locurilor de joacă și spațiilor publice, precum și creării diferitelor zone care pot contribui la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor. Este important de remarcat faptul că respondenții consideră că numărul de locuri de

- Master plan pentru zona Munții Harghita -

parcare este suficient, cantitatea și calitatea stațiilor de autobuz sunt satisfăcătoare, iar renovarea eficientă din punct de vedere energetic a clădirilor publice este o prioritate.



Răspunsurile arată, de asemenea, că oamenii din regiune nu văd un viitor în agricultură sau industrie, deoarece nu acordă prioritate inițiativelor în aceste domenii. Pentru a crea locuri de muncă bine plătite și pentru a promova vânzarea produselor locale, este necesară o regândire a turismului, în care vizitatorii să poată găsi servicii de calitate pentru care sunt dispuși să plătească un preț mai mare.



ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL JUDEȚEAN

Anexa nr. 2 la Hotărârea nr. 405 / 2024
a Consiliului Județean Harghita

Strategia de Dezvoltare Harghita Mădăraș

M-GUC, 22.10./2024

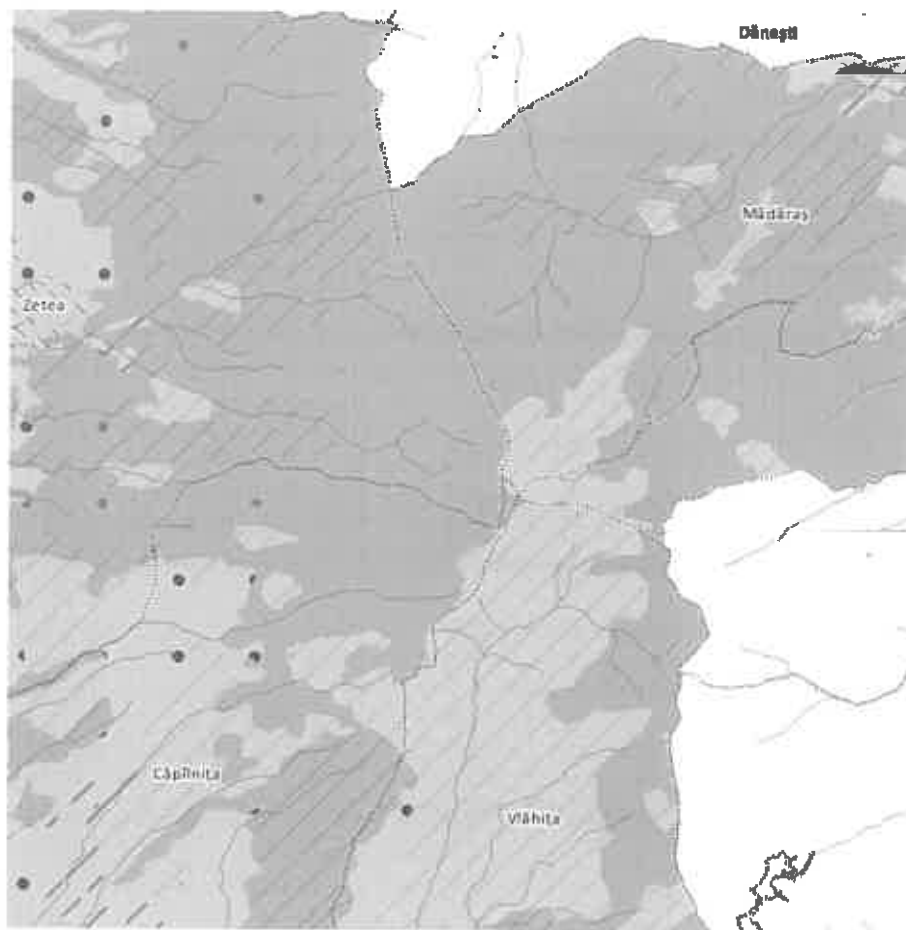
Președinte
Borboly Csaba



Director executiv
Bicăjanu Vasile



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

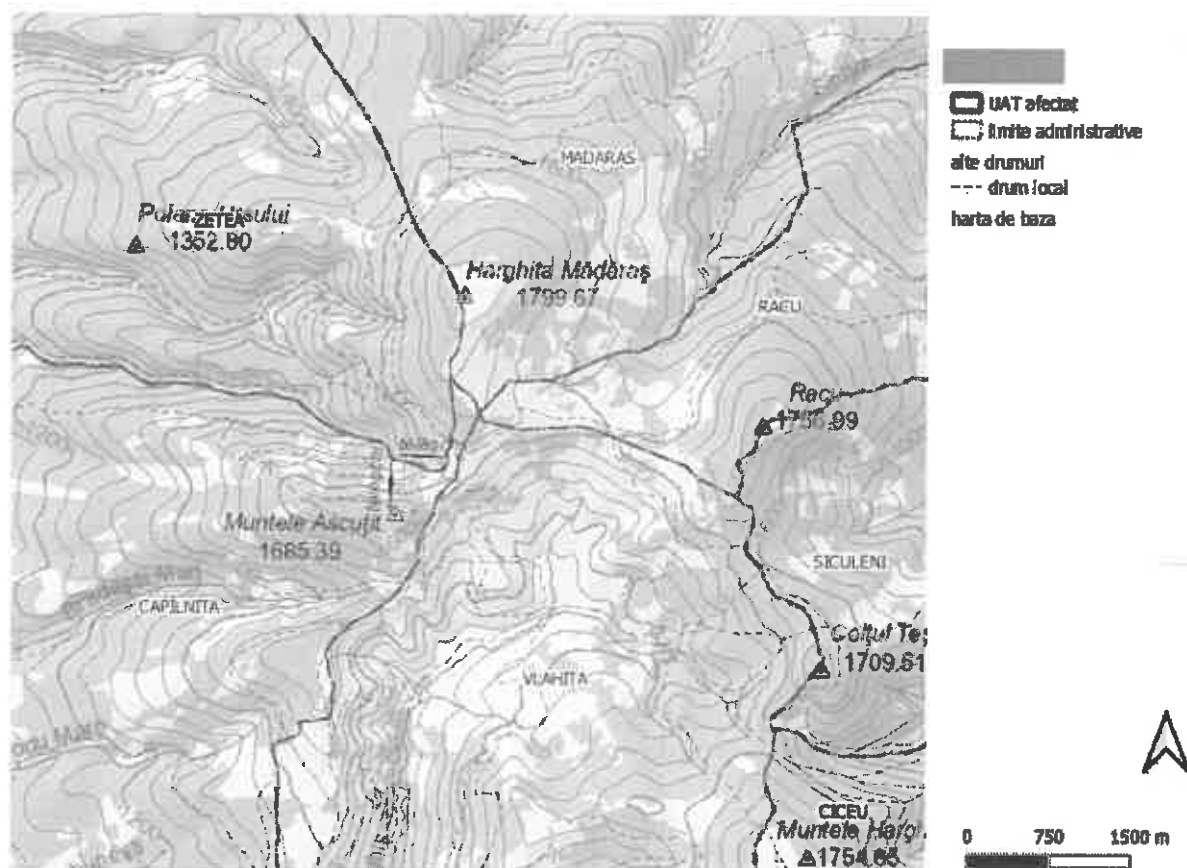
1. Diagrama: Sosiri turistice în județ	10
2. Diagrama: Sosiri turistice în zona	11

Lista tabelelor

1. Tabel: Arie în funcție de altitudine	6
---	---

Descrierea zonei studiate

1. Harta: Zona Harghita Mădăraș



Sursa: ANCP Geoportal, editat de Planificatio 2023

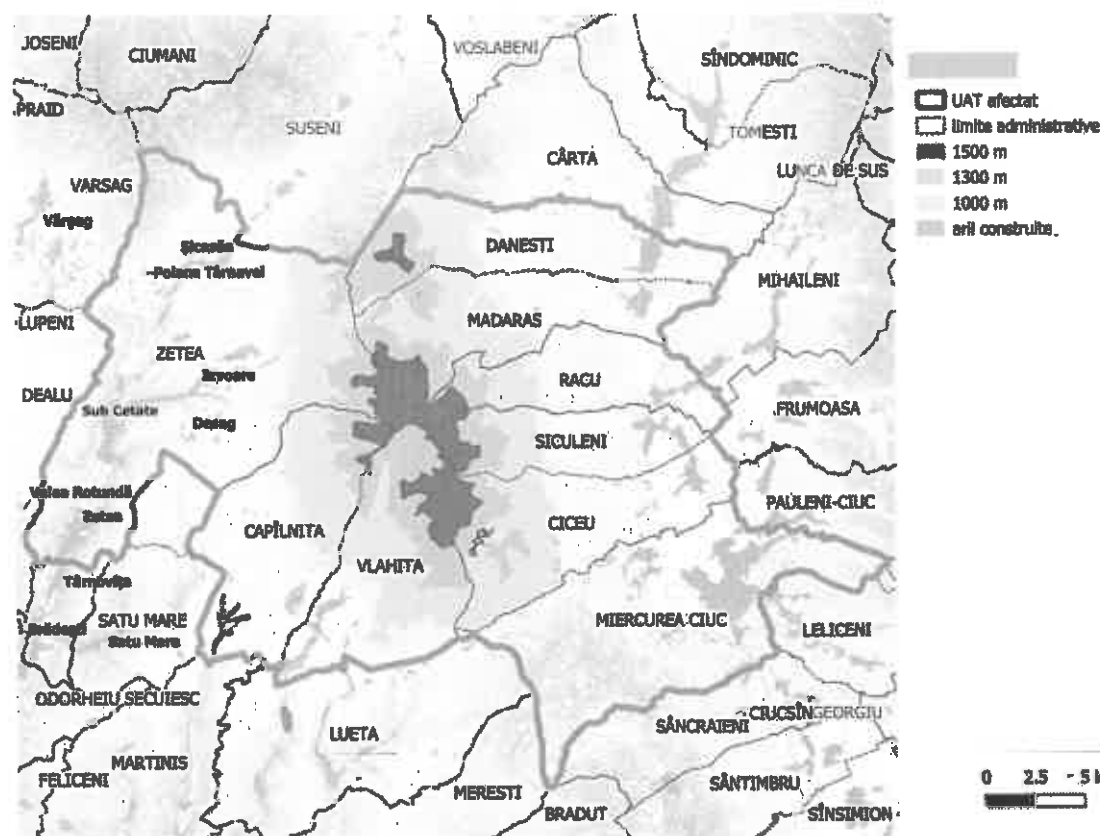
Zona studiată se află în județul Harghita, în următoarele UAT-uri:

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

Harghita Mădăraș stricto sensu 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 asocierie 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: ANCP 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

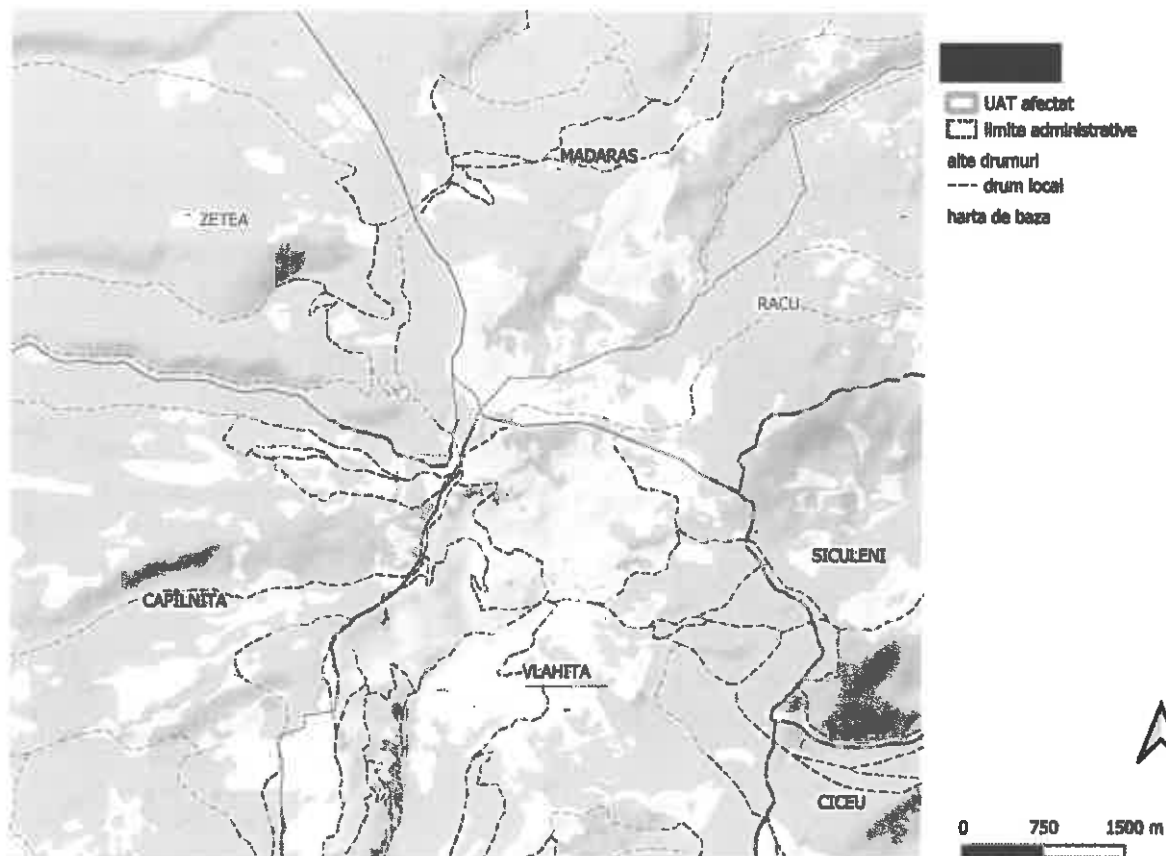
altitudine	total	specific	dimensiune
1500 m	3,131.53	3,131.53	ha
1300 m	9,784.67	6,653.15	ha
1000 m	22,648.19	12,863.52	ha

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: ANCP Geoportal, editat de Planificatio 2023

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

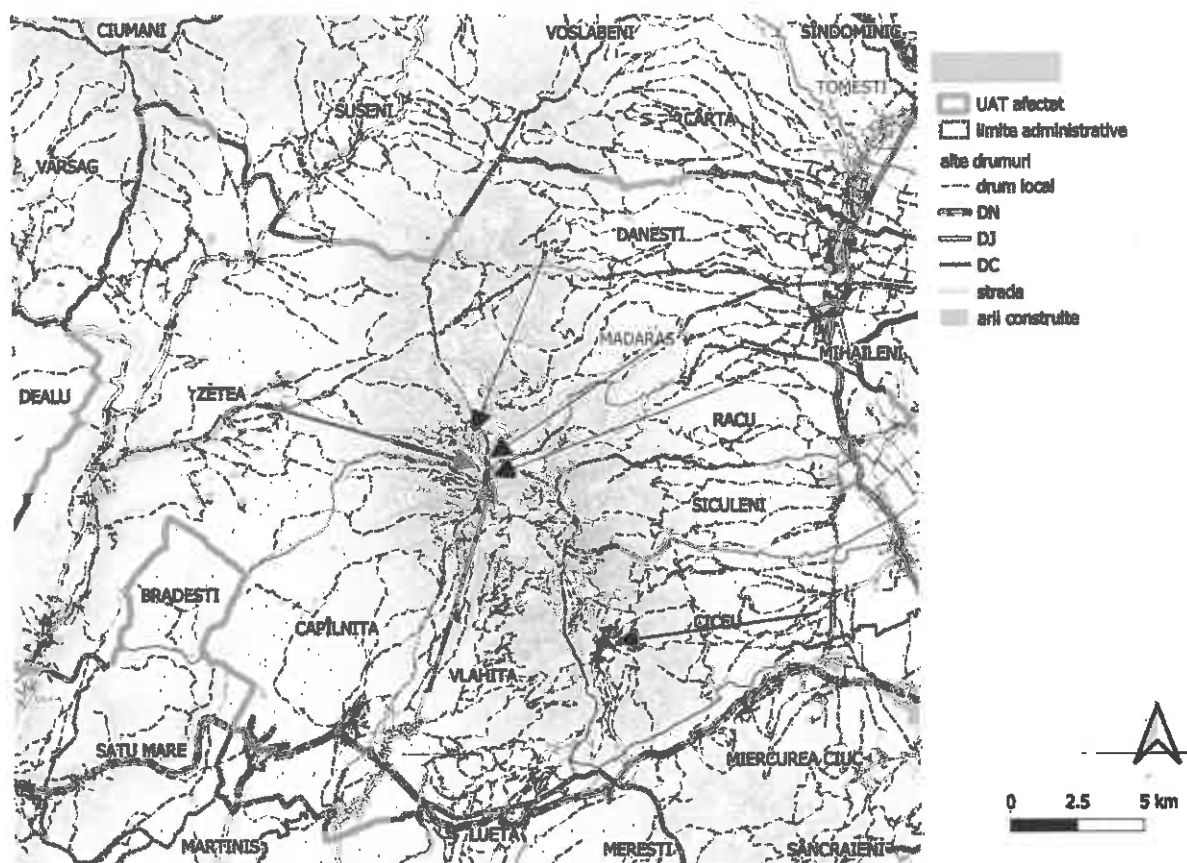
Singurul drum modernizat aparține comunei Zetea, și anume un drum auto forestier asfaltat.

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 iarnă, accesul motorizat este foarte restricționat, iar accesul pompierilor și ambulanțelor este îngreunat.

4. Harta: Accesibilizare zonei



Sursa: ANCP Geoport, editat de Planificatio 2023

Pentru ameliorarea accesului, se pot dezvolta

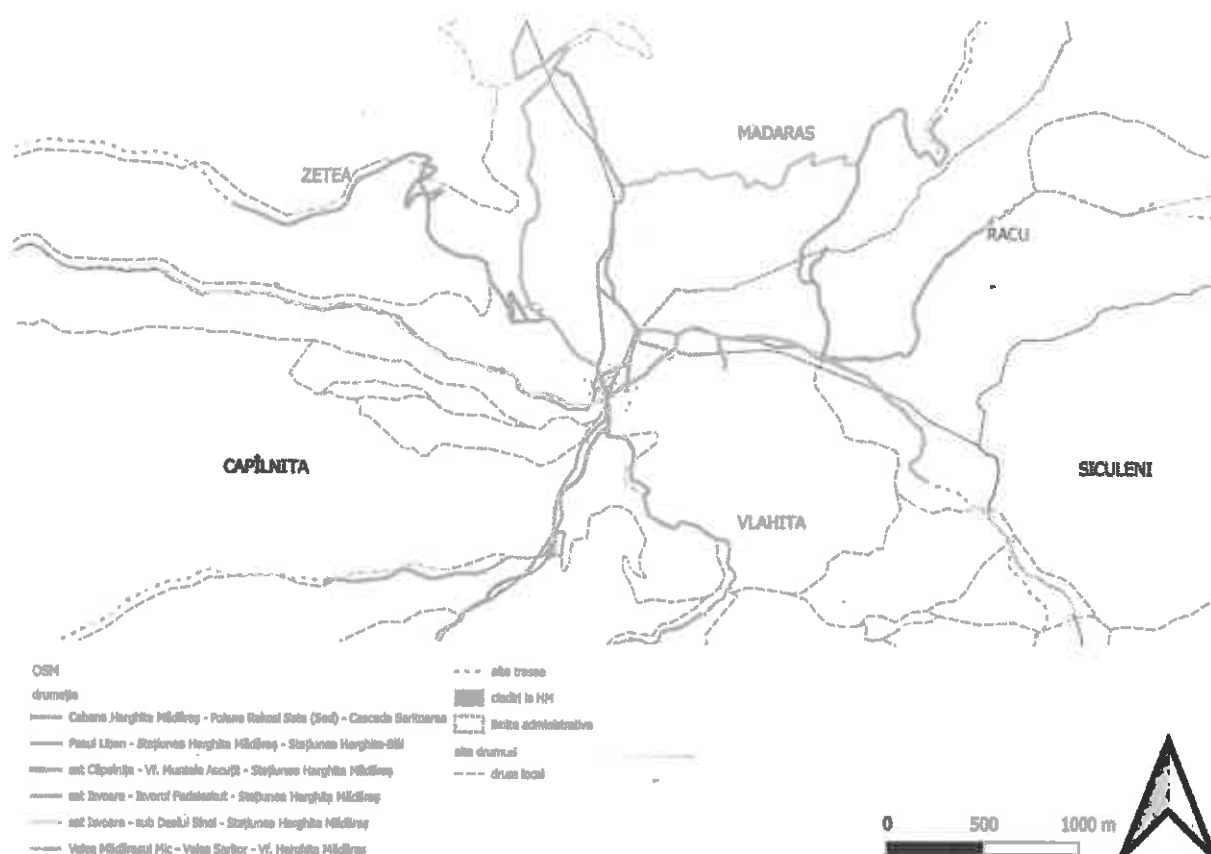
- acces prin DAF dinspre Dănești, și prin trasee montane de drumeție
- acces prin DAF dinspre Mădăraș
- acces prin drumuri private dinspre Racu
- respectiv în sud, prin Harghita Băi (acces cu transport public local din Mun. Miercurea Ciuc), prin trasee montane (drumeție în prezent)

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.

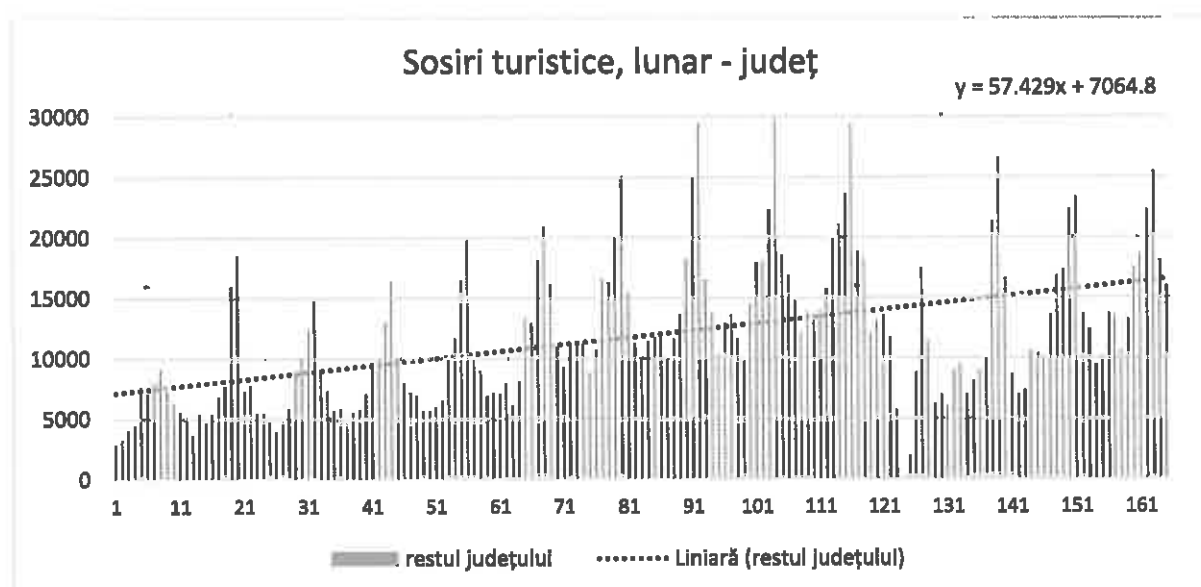
Adică sunt riscuri de accidente, și probleme permanente cauzate de utilizarea paralelă a drumurilor.

Din experiența proprie putem să confirmăm, că în prezent, în 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 Cluc în Harghita Băi, 10 km de distanța față de zona studiată.

1. Diagrama: Sosiri turistice 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 linară 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 sezonality 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.

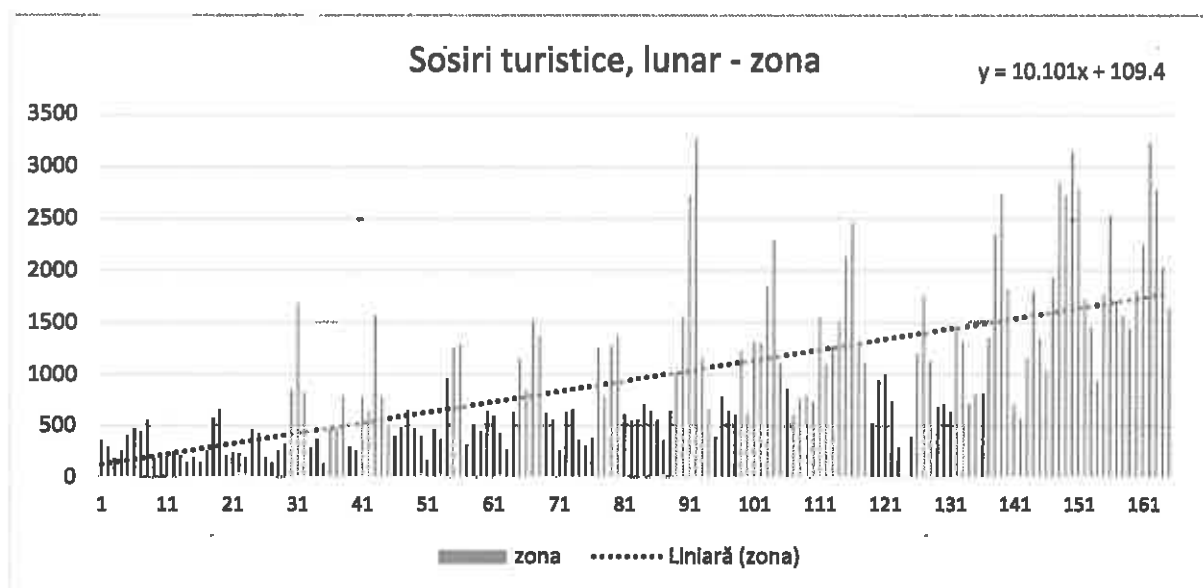
Recomandări:

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 sezonality 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 sezonabilitate mai constantă, posibil legată de activitățile montane și de turismul specific acestei zone, cum ar fi sporturile de iarnă sau drumetziile 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.

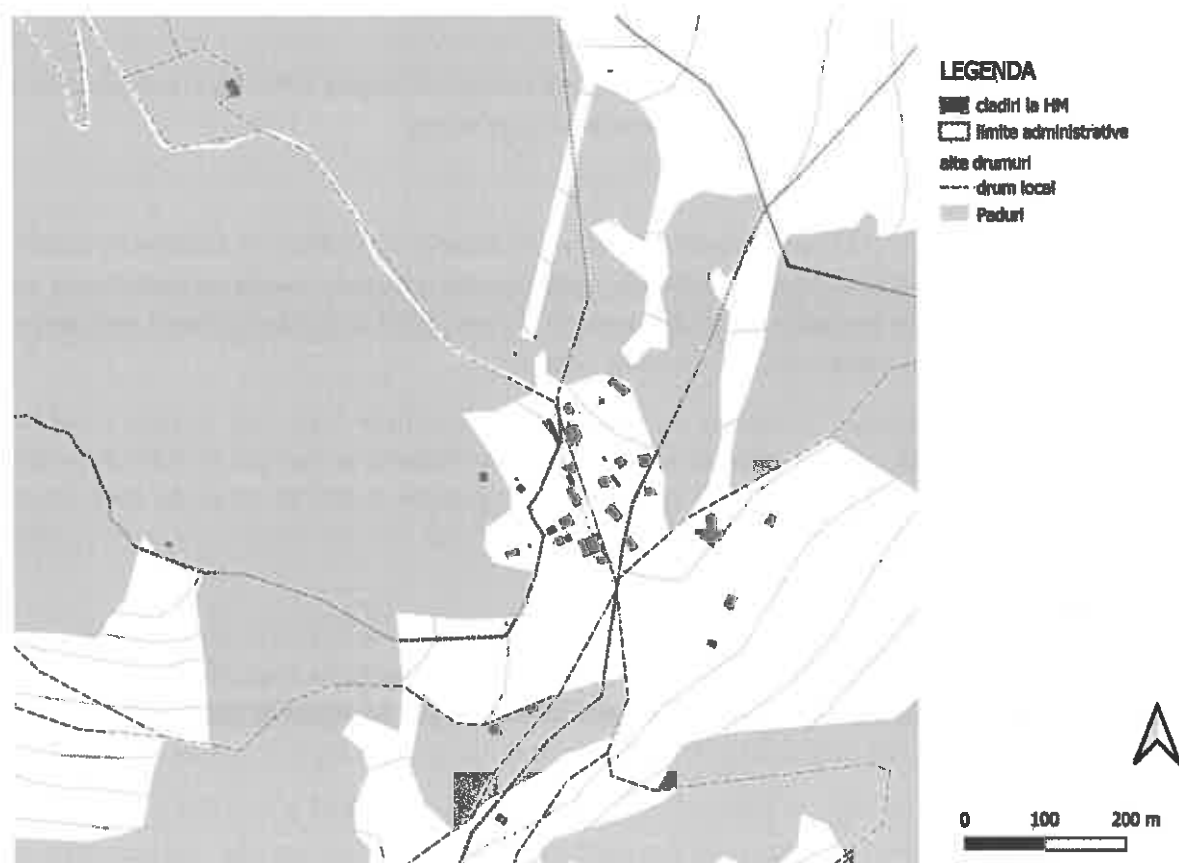
Pentru strategia de dezvoltare, ar putea fi utilă o analiză detaliată a factorilor care limitează creșterea numărului de turiști în această zonă și identificarea unor soluții pentru a stimula activitatea turistică, mai ales în afara sezonului de vârf.

Dezvoltarea turismului nu este bazată în UAT-urile afectate pe Harghita Mădăraș ca destinație, numai într-o mica măsură, 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

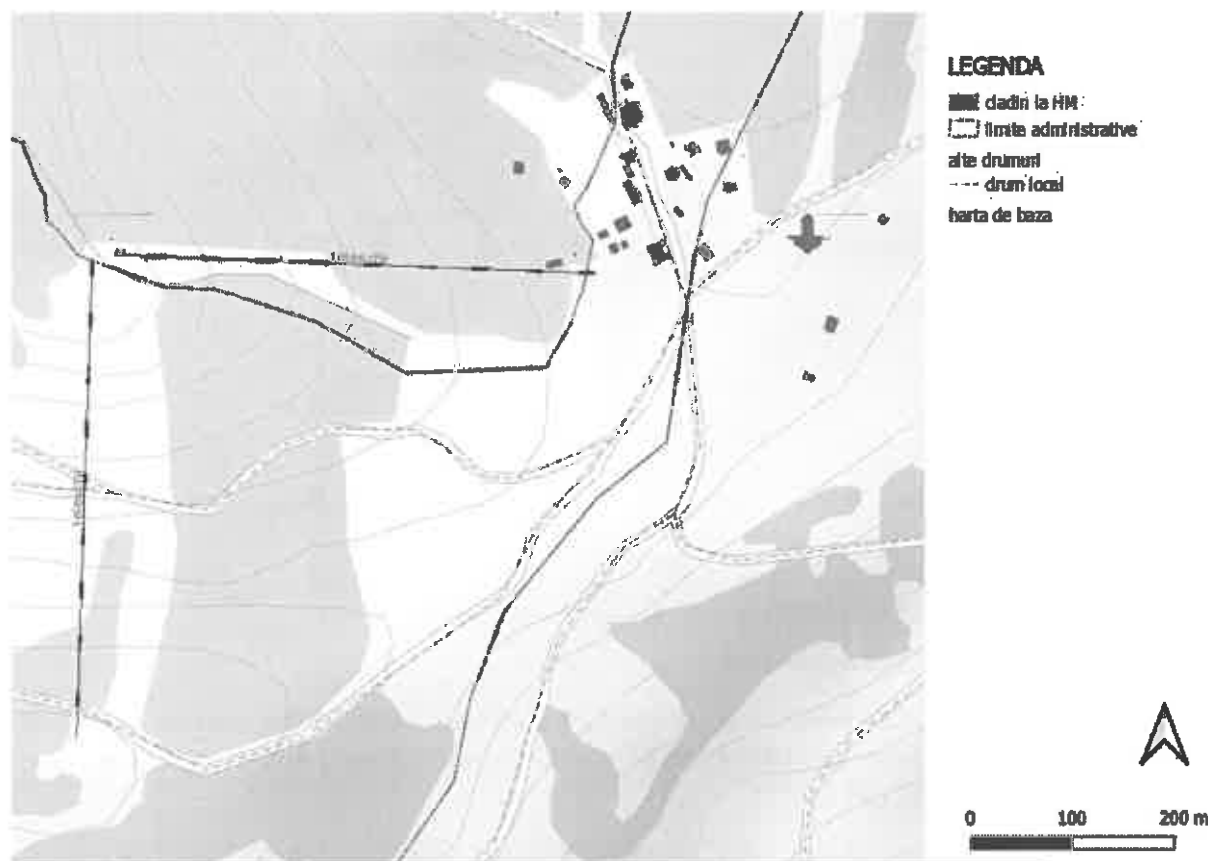
În zona studiată suprafața cumulată (construită la sol) a clădirilor existente conform măsurători primăriei com. Zetea, existente în sistem Eterra, respectiv vizibile pe ortofotoplan ANCPI, este 5.291 mp. Aproximativ 20% dintre construcții nu este intabulată.

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 asupra zona.

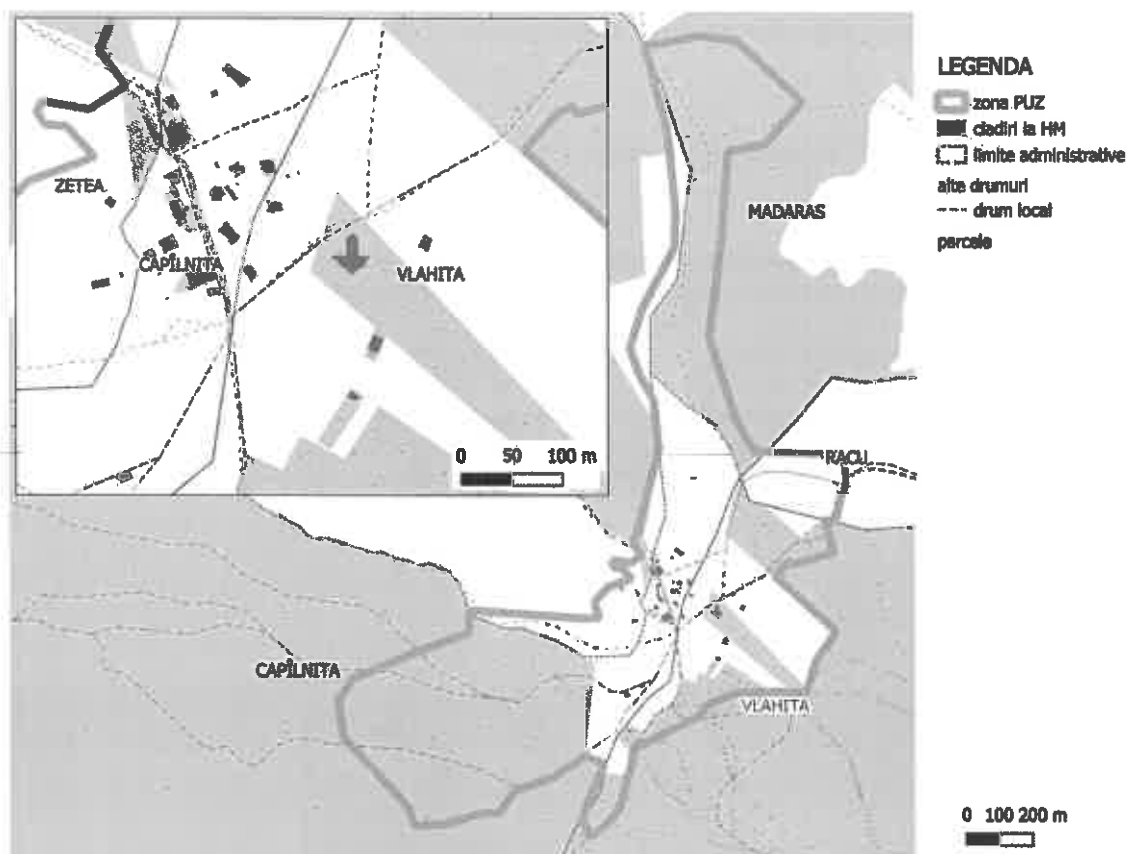
Mai mult, în prezent, nu există sistem de canalizare sau de apă potabilă, fiecare unitate are soluții proprii, cu bazine vidanjabile, cel puțin conform declarațiilor, dar prestatori de servicii în domeniul

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 pârăului 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 pârăului Vărghiș, deja utilizată pentru o microhidrocentrală și pentru alimentare cu apă potabilă a orașului Vlăhița.

8. Harta: Zona PUZ propus



Sursa: ANCP 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, urbanisti, 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 parcurilor 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 guvernare 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. Înfliințarea 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 dezăpezirii drumurilor de acces

- **Intervenție pe timp de iarnă:** Se vor stabili contracte pentru dezăpezirea 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 dezăpezire, 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 PUZ¹

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, parcărilor, lângă cabane și în alte locuri frecventate de turiști.

¹ Coșuri de gunoi rezistente la urși în zonele montane

Introducere

În zonele montane, prezența urșilor 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 deșeurile 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 urșilor, animalele se pot obișnui rapid să caute hrană în apropierea așezărilor umane. Coșurile de gunoi convenționale nu oferă suficientă protecție împotriva urșilor, 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 urșilor, 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 deșeurile. 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 deșeurile.

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 urșilor departe de sursele de hrană umane ajută la conservarea comportamentului natural al acestora și previne dependența de deșeurile ca sursă de hrană.

Curățenie și gestionare eficientă a deșeurilor: Coșurile de gunoi rezistente la urși contribuie la menținerea unui mediu curat, fără deșeurile 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 pâraul Șopot

- **Sistem tradițional de canalizare:** Apa uzată va fi evacuată în pâraul 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 câmping 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 drumeților 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 cicliști, 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 abrupti, 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, dimineața ar putea fi rezervate drumețiilor, iar după-amiezile pentru cicloturism și down hill. Aceasta reduce riscul de coliziuni și accidente cauzate de aglomerație.
- **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 supraaglomerație.

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 Clucului 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. Măsurile 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/haltă 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 posesorului sau ocolului silvic. De asemenea, va fi necesară aprobarea gestionarului 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.
- **Detectie 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 deschiși 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/haltă 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/haltă 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 inteligență artificială pentru măsurare, vizualizare (puncte de penetrație)	mediu

Buget estimativ

Activitate	Buget estimativ	Tip
1. Guvernanța		
1.1. înființarea ADI Harghita Mădăraș		
1.2.3. iluminat public	10,000.00 lei	investiție
1.2.4. amenajarea spațiilor publice (alee, mobilier urban, informare)	120,250.00 lei	investiție
1.3. angajare personalului pentru întreținere și verificare periodică, respectiv colectare deșeuri aruncate în spații publice, întreținere cascadelor și izvoarelor	178,000.00 lei	investiție
1.4. achiziționare de utilaje, echipamente necesare pentru întreținere	652,800.00 lei	pe an
1.5. transport public local Zetea – Harghita Mădăraș – Vlăhița	350,000.00 lei	investiție
	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 dezăpezirii drumurilor de acces prin grija (cel puțin 2 drumuri deschiși 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		
3.3. coșuri de gunoi în zona PUZ	1,000,000.00 lei	investiție
3.4. punct de colectare selectivă	45,000.00 lei	investiție
	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 automat sau semiautomat	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/haltă 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/haltă 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 inteligență artificială pentru măsurare, vizualizare (puncte de penetrație)	135,900.00 lei	investiție

Responsabilități

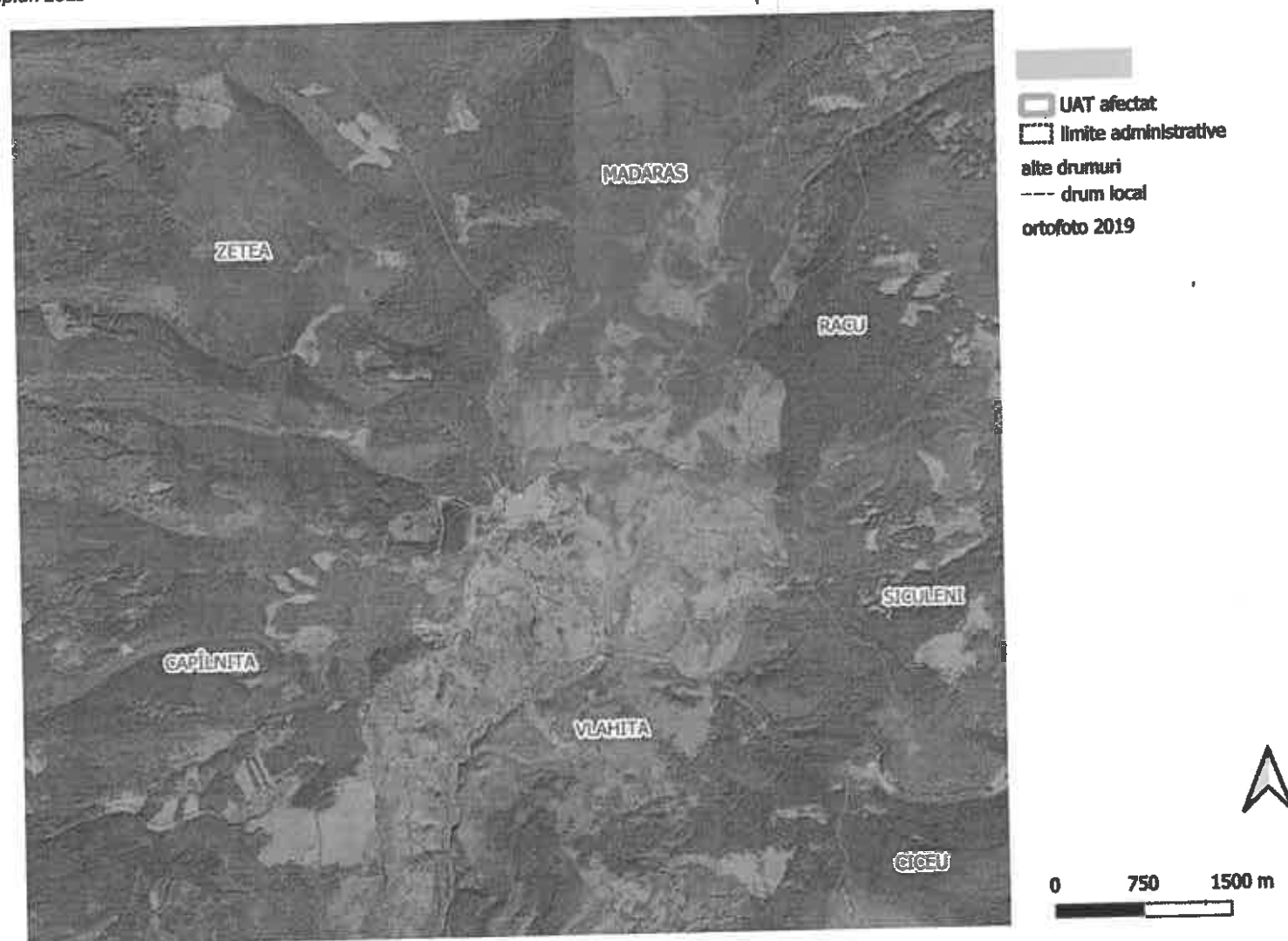
Activitate	Responsabil
1. Guvernanța	
1.1. înființarea ADI Harghita Mădăraș	UAT-uri
1.2. introducerea taxei speciale în Harghita Mădăraș (diferențiat pentru unități în Harghita Mădăraș, respectiv pentru unități din sate/oraș)	UAT-uri
1.2.3.respectiv iluminat public	ADI
1.2.4.amenajarea spațiilor publice (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 deschiși în 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 semiautomat	Salvamont
8. Trasee turistice	
8.1. drumeție (Salvamont sau ONG prin contract cu ADI)	
8.1.1. acces direct dinspre fiecare stație/haltă 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)	ONG
8.2. DH: amenajarea 3 trasee down hill, cu trasee separate de drumeție, motocross și cicloturism	
8.3.1. puncte de reparare în fiecare sat, și un punct în Harghita Mădăraș, lângă traseele cicloturistice, la instituții publice (primăria, școala, Salvamont) sau la unități turistice	mediu privat
8.3.3. acces direct dinspre fiecare stație/haltă 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 inteligență artificială pentru măsurare, vizualizare (puncte de penetrație)	ADI

Anexe

9. Harta: Ortofotoplan 2019



10. Harta: Zone protejate – Natura 2000

