

ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL JUDEȚEAN

HOTĂRÂREA Nr. 89 /2026

**privind mandatarea reprezentantului Județului Harghita în vederea aprobării
Masterplanului pentru Zona Hășmașul Mare – versiunea revizuită**

Consiliul Județean Harghita;

Având în vedere:

Referatul de aprobare nr. 222498 /2026 al președintelui Consiliului Județean Harghita, dl. Bíró Barna-Botond, inițiat la propunerea Direcției economice, privind mandatarea reprezentantului Județului Harghita în vederea aprobării Masterplanului pentru Zona Hășmașul Mare; Adresa nr. 222286/03.03.2026, Hotărârea Adunării Generale a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Hășmașul Mare nr. 10/2024 privind aprobarea Masterplanului pentru zona Hășmașul Mare;

Procesul Verbal de afișare nr. 222530 /2026;

Raportul de specialitate nr. 223443 /2026 al Serviciului administrație publică și avizare acte administrative;

Luând în considerare avizul favorabil al comisiei economice, dezvoltarea economică și turism, precum și al comisiei pentru dezvoltare rurală, agricultură și protecția mediului;

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. (3) 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, ale Hotărârii Consiliului Județean Harghita nr. 274/2021 privind aprobarea participării județului Harghita, prin Consiliul Județean Harghita, la constituirea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Hășmașul Mare, cu modificările și completările ulterioare, a Procedurii Operaționale nr. 196984/23.05.2025, 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 Masterplanului pentru Zona Hășmașul Mare – versiunea revizuită, inițiat de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Hășmașul Mare conform Anexei nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art.2 Cu aducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează Direcția economică.

Art.3. Hotărârea se comunică de către Serviciul administrație publică și avizare acte administrative, Compartimentul Cancelaria Consiliului Județean Harghita: președintelui Consiliului Județean Harghita, dl. Bíró Barna Botond, Direcției economice, Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Hășmașul Mare, precum și Instituției Prefectului Județului Harghita.

Mencunea Civic, 28.04./2026

PREȘEDINTE,
Bíró Barna-Botond

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI
Balogh Krisztina

ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL JUDEȚEAN

Anexa nr. 1 la Hotărârea nr. 89 / 2026
a Consiliului Județean Harghita

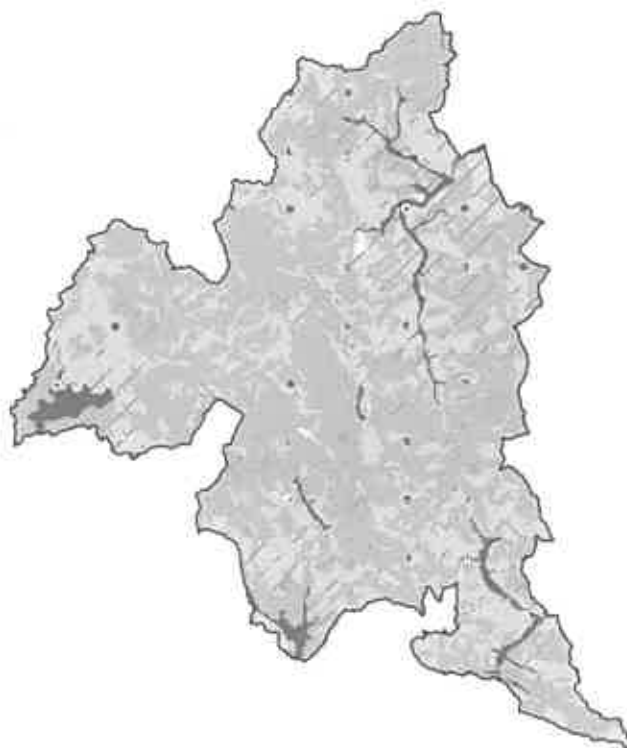
Masterplan pentru zona Hășmașul Mare – versiunea revizuită

H-Civc 28.04 / 2026

Președinte
Bíró Barna-Botond

Director *[Signature]*
Bicăianu Vasile

MASTERPLAN PENTRU ZONA HĂȘMAȘUL MARE



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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, MA

prelucrarea datelor

Izabella Gercuj, BA

versiunea din 27.04.2026

Menționăm că documentul revizuit nu conține modificări de conținut față de versiunea anterioară, versiunea din 13.04.2026 . Au fost operate exclusiv corecturi ortografice, fără modificarea propunerilor, concluziilor sau structurii masterplanului.

Cuprins

Cuprins	3
Referințe.....	5
Figure	5
Hărți	5
Tabele	5
Rezumat executiv	7
Analiza situației.....	8
Informații generale.....	8
Populație	10
Utilizarea terenurilor, cultură	14
Transport, mobilitate	22
Servicii publice	24
Economie.....	34
Clima	47
Grade zile - Gheorgheni	49
Date climatice - Gheorgheni.....	54
Procesul de participare	79
Evaluare, sistem țintă.....	82
Propuneri de intervenție.....	93
Intervenții pe termen scurt.....	93
Domenii care necesită măsuri urgente	93
Domenii cu potențial de descoperire.....	95
Priorități	102
Programe recomandate	104
Recuperarea energiei din subproduse forestiere și din lemn	104
Turul drumurilor județene	106
Dezvoltarea integrată și coordonată a traseelor pentru ciclism, ciclism montan și mers pe jos	107
Concept unificat pentru dezvoltarea spațiului public	109
Marketing spațial comun	112
Sinergiile și externalitățile.....	114

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Programe suplimentare	119
Rețea multifuncțională de drumuri forestiere	119
Incluziunea socială și dezvoltarea periferiei.....	121
Conviețuirea cu carnivorele mari	123
Transport public intercomunitar	125
Direcții de dezvoltare specifice sitului, pe baza propunerilor localităților membre	128
Zona Gheorgheni.....	128
Zona Bălan.....	129
Zona Sândominic.....	130
Zona Lunca de Jos	130
Zona Munților Hășmaș, județul Neamț.....	131
Propuneri de dezvoltare adaptabile pentru toate zonele	131
Postfață	133
Anexe.....	136
Trasee principale: drumeție, biciclete	136
Clima agrară - Gheorgheni	137
Date climatice - Dămuc	140

Referințe

Figure

Figura 1: Evoluția numărului de persoane cu domiciliu.....	10
Figura 2: Evoluția numărului de persoane care locuiesc într-o așezare.....	11
Figura 3: Piramida vârstelor	11
Figura 4: Spor natural.....	12
Figura 5: Soldul migratoriu.....	13
Figura 6: Numărul de angajați.....	34
Figura 7: Șomeri	34
Figura 8: Înnoptări și timpul mediu petrecut.....	35
Figura 9: Distribuția înnoptărilor.....	35
Figura 10: Realocarea spațiilor de cazare.....	39
Figura 11: Grade zile de încălzire - 15,5 C	50
Figura 12: Grade zile de încălzire - 0 C	51
Figura 13: Grade zile de răcire - 27 C	52
Figura 14: Schimbarea temperaturii medii în Gheorgheni.....	54
Figura 15: Precipitații în Gheorgheni	55
Figura 16: Grosimea stratului de zăpadă în Gheorgheni.....	57
Figura 17: Energie solară în Gheorgheni	59
Figura 18: Modificarea temperaturii medii în Dămuc.....	140
Figura 19: Precipitații în Dămuc	140
Figura 20: Grosimea stratului de zăpadă în Dămuc	141
Figura 21: Energie solară Dămuc.....	141

Hărți

Harta 1: Unități administrative și localități.....	8
Harta 2: Populația localităților în 2011	9
Harta 3: Zone împădurite.....	14
Harta 4: Acoperirea terenurilor.....	15
Harta 5: Zone protejate.....	16
Harta 6: Parcele întabulate	21
Harta 7: Orașe, aeroporturi.....	22
Harta 8: Rețeaua rutieră, căile ferate.....	23
Harta 9: Destinații turistice	91
Harta 10: Trasee montane propuse	136

Tabele

Tabelul 1: Păduri, pășuni, fânețe.....	7
Tabelul 2: Populația a unităților teritoriale	10
Tabelul 3: Zone protejate	18
Tabelul 4: Muzee și colecții	19
Tabelul 5: Monumente.....	19
Tabelul 6: Servicii publice sau regionale de bază	32

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Tabelul 7: Servicii publice de bază.....	33
Tabelul 8: Evoluția datelor pentru întreprinderile comerciale.....	45
Tabelul 9: Provocări în materie de dezvoltare.....	87

Rezumat executiv

Există aproape 50.000 de locuitori în regiune, care se întinde pe o suprafață de 902,8 km², adică o densitate a populației de 54 de persoane pe km², cu cea mai mare așezare, capitala regiunii, municipiul Gheorgheni, cu puțin peste 19.000 de locuitori. Peste 20% din suprafața regiunii este pășune sau fânețe cu valoare naturală ridicată, 44,9% este proprietate forestieră și 7,6% este parc național.

Tabelul 1: Păduri, pășuni, fânețe

	Suprafața	%f
Zona	90.287,3	100%
Pășuni, fânețe	18.674,82	20,7%
Păduri	40.584	44,9%

Sursa: bazat pe Corine land cover 2018, © Planificatio 2023

Investițiile vor crea 144 km de piste pentru biciclete semnalizate în zonă, exclusiv pe drumurile județene și forestiere existente între DJ125 și DJ127A. În plus, sunt propuși 106 km de trasee pietonale de înaltă calitate, semnalizate și sigure. Atât pentru traseele pietonale, cât și pentru cele pentru bicicliști, am urmărit să ne asigurăm că acestea ajung la toate așezările, evitând în același timp zonele împădurite afectate de vântul mare și pășunile unde există un risc de conflict între turiști și alți utilizatori ai terenurilor.

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 fânețe: activități și funcții legate exclusiv de creșterea animalelor (inclusiv clădirile și facilitățile 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 publice de bază, acoperind toate aspectele importante pentru localnici și turiști.

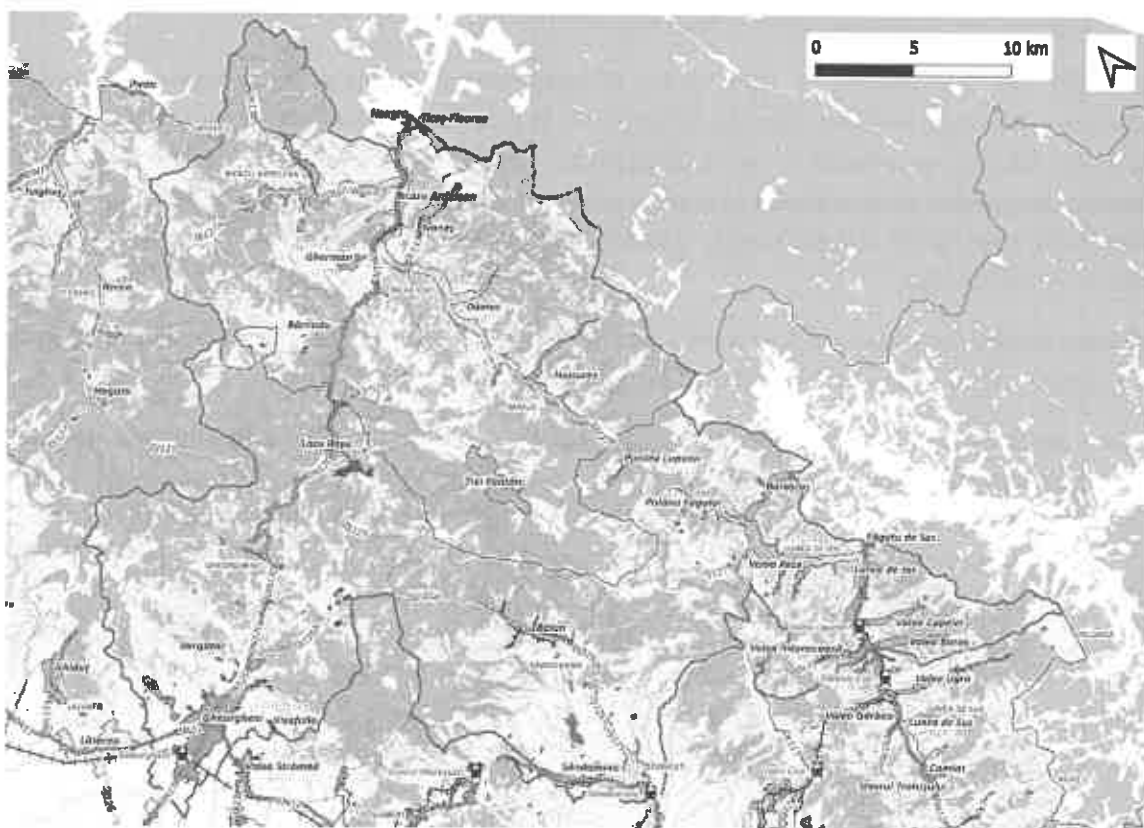
Turismul poate aduce o contribuție semnificativă la dezvoltarea regiunii dacă este durabil și favorabil climei.

Analiza situației

Informații generale

Regiunea Hășmașul Mare este situată în partea de nord-est a județului Harghita și în partea de sud-vest a județului Neamț. Regiunea include un municipiu, un oraș și cinci comune. În ceea ce privește accesibilitatea, regiunea are o dimensiune medie, fiind străbătută de un drum național, pe lângă mai multe drumuri județene, și există o rețea feroviară în partea din județul Harghita a regiunii, însă infrastructura necesară pentru transportul aerian nu este dezvoltată în regiune sau chiar în imediata sa apropiere. Regiunea are un patrimoniu construit bogat, 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 Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș și Piatra Singuratică

Harta 1: Unități administrative și localități

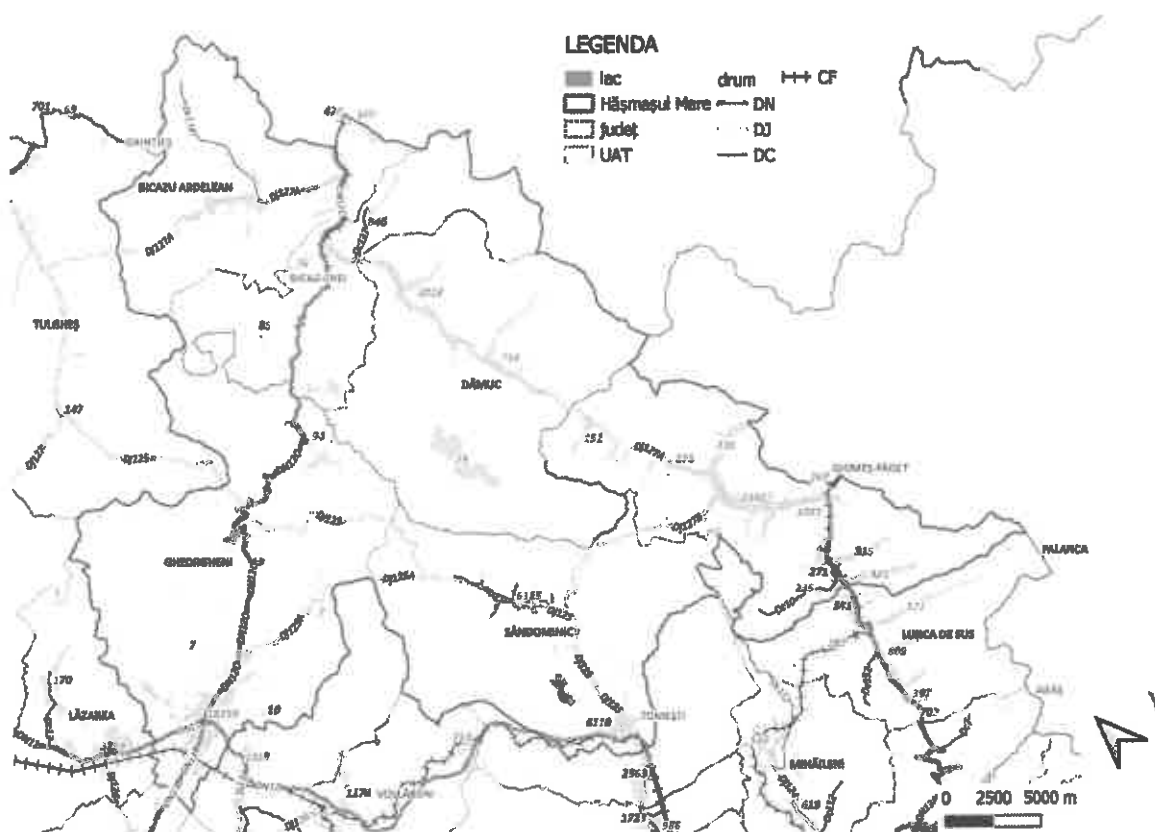


Sursă: Baza de date ANCP, © Planificatio 2023

Conform datelor recensământului din 2011, dintre comunele situate în regiune, municipiul Gheorgheni din județul Harghita are cea mai mare populație, urmat de Bălan și apoi de Săndominic. Conform celor mai recente date ale Institutului Național de Statistică, comunele menționate mai sus au în continuare cea mai mare populație, însă aceasta este în continuă scădere. Conform datelor oficiale ale recensământului, satul Covacipeter avea un total de 7 locuitori în 2011, fiind cea mai puțin populată localitate din regiune.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Harta 2: Populația localităților în 2011



Sursă: Rec 2011, © Planificatio 2023

Această hartă descrie în detaliu regiunea Hășmașul Mare, acordând o atenție deosebită infrastructurii de transport și granițelor administrative. Harta include următoarele elemente importante:

Infrastructura de transport

Diferitele tipuri de drumuri prezentate pe hartă sunt deosebit de importante pentru accesibilitate și dezvoltare economică:

- **DN12C și DN12A:** Aceste drumuri naționale joacă un rol important în transport, legând Gheorgheni și Bicaz de comunele învecinate și trecând prin zona Chelle Bicazului.
- **DJ125, DJ127B:** Drumul județean dintre Gheorgheni și Bălan și dintre Lunca de Jos și Bălan leagă așezările mai mici și servește mobilității interne a regiunii.
- **Drumuri DC:** sunt incluse și drumurile de importanță locală, care leagă sate precum Sândominic sau Lunca de Jos.

Caracteristici topografice și de conservare

- Harta arată clar zonele protejate, inclusiv regiunea Munților Hășmașul Mare, care este strict protejată și face parte din zona Natura 2000. Aceste zone sunt de importanță ecologică și necesită o gestionare specială în ceea ce privește turismul, dezvoltarea infrastructurii și coordonarea aspectelor legate de durabilitate.

Conexiuni feroviare

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Linii de cale ferată prezentate pe hartă sunt, de asemenea, deosebit de importante, deoarece nu numai că sporesc accesibilitatea turistică, dar promovează și transportul durabil, care este deosebit de important pentru conservarea rezervațiilor naturale.

Harta detaliază caracteristicile de transport, administrative și naturale ale regiunii Hășmașul Mare care sunt esențiale pentru planurile de dezvoltare a zonei. Rețeaua de transport și legăturile feroviare joacă un rol esențial în accesibilitatea regiunii, în timp ce strategiile de protecție a rezervațiilor naturale asigură dezvoltarea durabilă a regiunii.

Populație

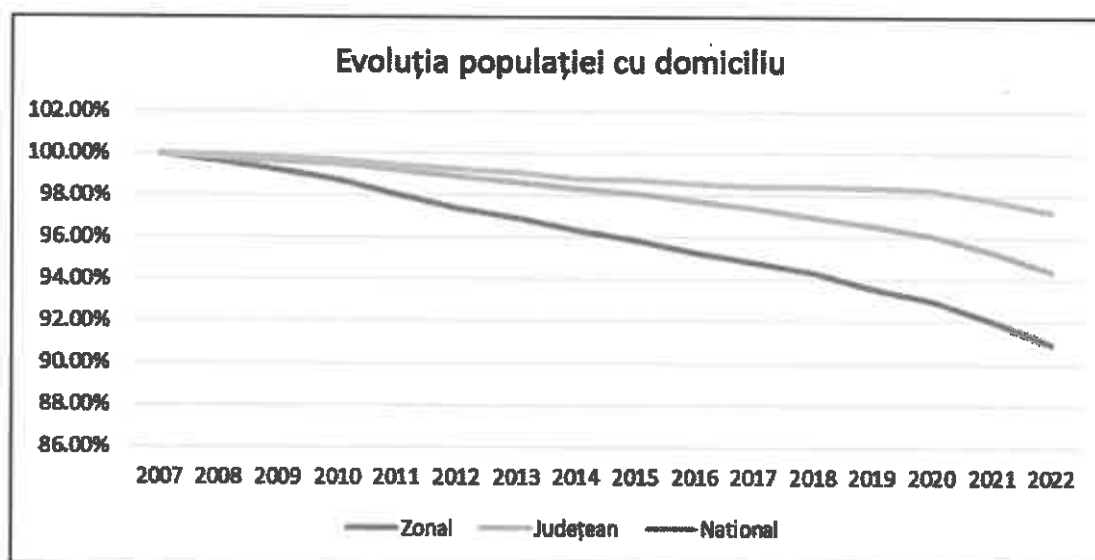
Tabelul 2: Populația a unităților teritoriale

Localitati	Ani	
	Anul 2007	Anul 2022
GHEORGHENI	20706	19062
BALAN	9051	7285
LUNCA DE JOS	5651	5582
SANDOMINIC	6514	6209
BICAZ-CHEI	4738	4469
BICAZU ARDELEAN	4163	3592
DAMUC	3208	2928
Hasmasul Mare	54031	49127

Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

Populația permanentă prezintă o tendință descrescătoare în toate localitățile, cu o scădere deosebit de mare în Bălan, unde populația a scăzut cu 19,51% față de 2007. Cea mai mică scădere, de 1,22%, a fost observată în Lunca de Jos, unde populația a scăzut cu doar 69 de persoane în 2022 față de 2007.

Figura 1: Evoluția numărului de persoane cu domiciliu

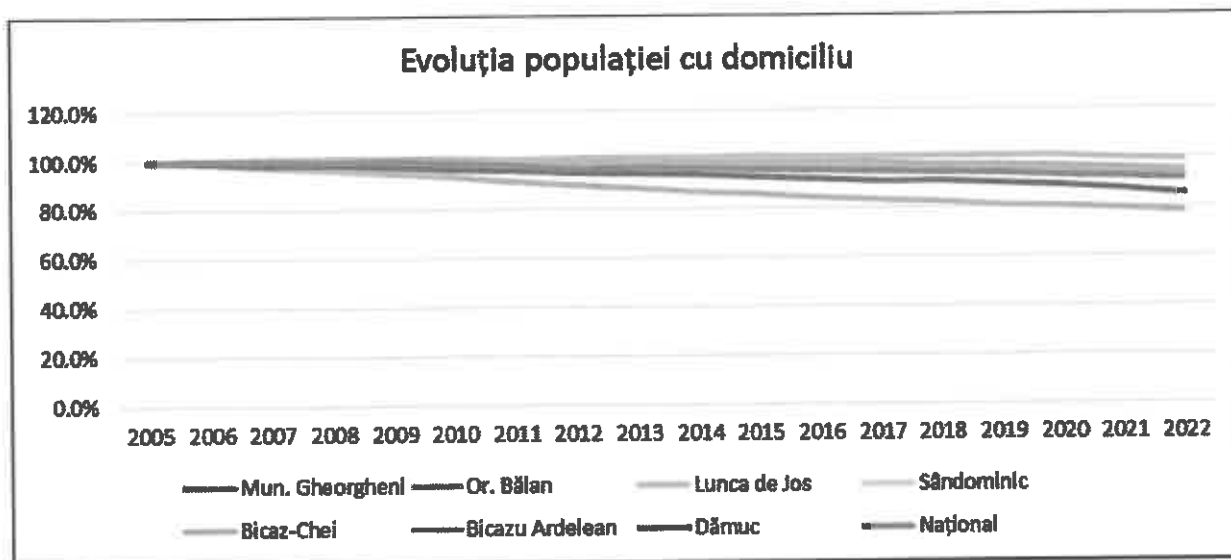


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

Tendința populației regionale este cu mult sub mediile județene și naționale. În cazul regiunii Hășmașul Mare, se înregistrează o scădere de aproape 10 % din 2007 până în 2022, din cauza plecării în străinătate a grupului de vârstă mai tânăr și a mortalității.

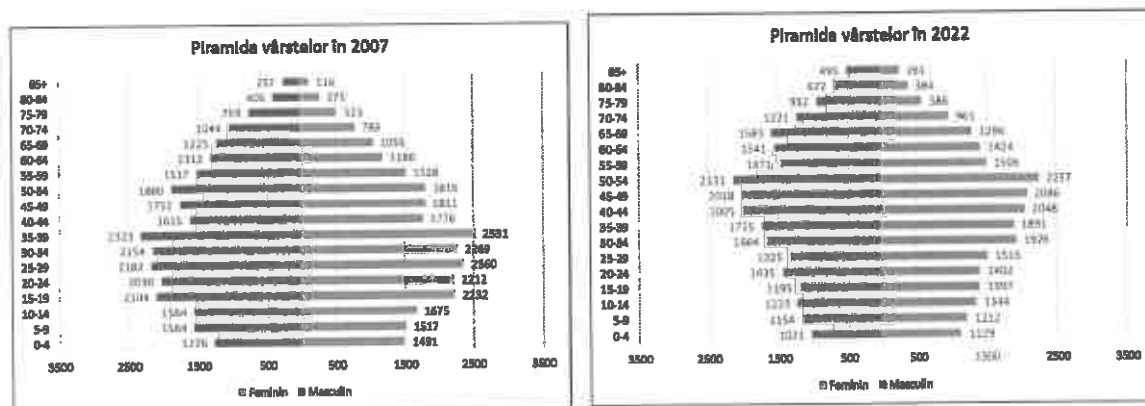
Figura 2: Evoluția numărului de persoane care locuiesc într-o așezare



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

Evoluția numărului de locuitori din comunele Bălan și Dămuț este sub media națională. În timp ce în Lunca de Jos este mult peste media națională, numărul de locuitori a crescut între 2007 și 2020, înainte de o ușoară scădere în 2021 și 2022.

Figura 3: Piramida vârstelor



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

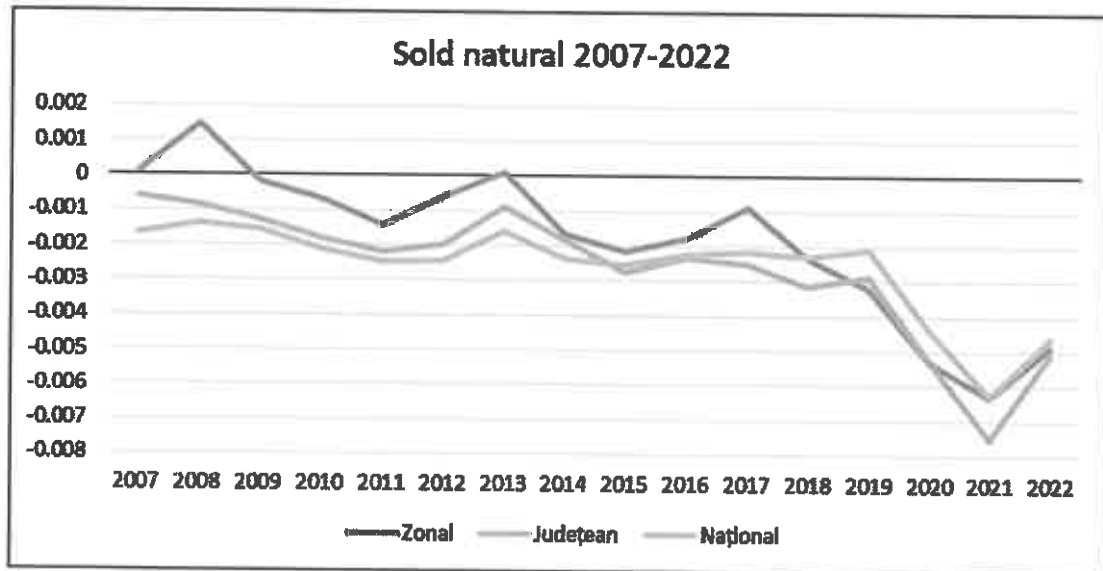
Privind cele două piramide de vârstă în general, observăm că atât bărbații, cât și femeile vor avea mai multe persoane de vârstă mijlocie și mai în vârstă în 2022. În cazul în care tendințele se dovedesc a fi durabile, datele privind piramida vârstelor ar putea fi un ghid foarte bun pentru planificarea politicilor în domeniul educației, sănătății și serviciilor sociale. În timp ce în 2007 în regiune existau 2 767 de copii

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

cu vârste cuprinse între 0 și 4 ani, acest număr va scădea la 2 150 în 2022. Menținerea ratei natalității sau creșterea numărului de copii ar putea fi sprijinite prin furnizarea de locuințe sau alte facilități pentru familii sau prin sprijinirea familiilor cu mai mulți copii să se mute acasă.

În 2022, cele mai populate grupe de vârstă din zona vor fi femeile de 50-54 de ani, cu 2.131 de persoane, și bărbații de 50-54 de ani, cu 2.257 de persoane. În 2007, în zonă erau 6.442 de locuitori cu vârsta de 65 de ani și peste, iar în 2022 vor fi 8.391, ceea ce înseamnă că populația vârstnică a crescut cu 30,25% în ultimii 15 ani.

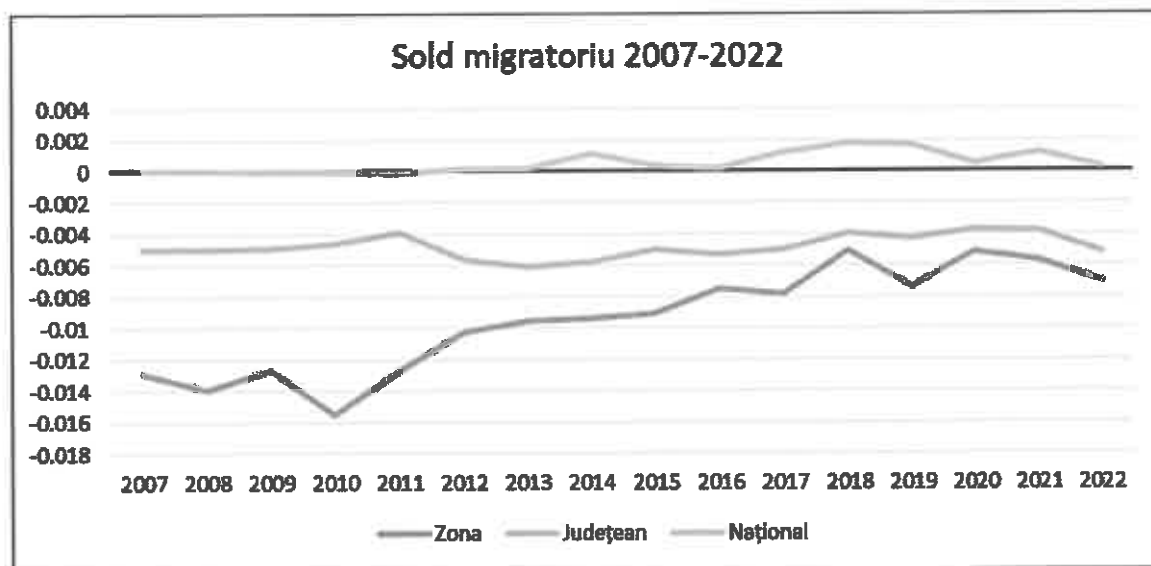
Figura 4: Spor natural



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

În perioada analizată, reproducerea naturală a regiunii în raport cu ea însăși a fost, în medie, peste mediile județene și naționale, dar regiunea a avut și o reproducere naturală negativă. Putem observa impactul pandemiei Covid-19 la nivel național, județean și regional.

Figura 5: Soldul migratoriu



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

În diagrama de mai sus privind soldul migrației în regiunea Hășmașul Mare, este important de observat că un sold pozitiv al migrației este obținut atunci când numărul persoanelor care se mută în regiune este mai mare decât numărul persoanelor care pleacă. În cazul în care numărul de plecări depășește numărul de intrări, soldul migrației este negativ.

Balanța migratorie a regiunii a fost negativă în ultimii 15 ani, ceea ce înseamnă că mai multe persoane au părăsit regiunea decât s-au mutat în ea. Din 2010 până la sfârșitul perioadei, balanța migratorie negativă a scăzut, cu 828 mai multe persoane plecate decât sosite în 2010 și doar 344 în 2022.

În ceea ce privește soldul migrației, facem distincție între mutările și îndepărtările temporare și mutările și îndepărtările permanente. Între 2007 și 2022, numărul mutărilor temporare a depășit numărul îndepărtărilor cu 3 918. Munca temporară în străinătate poate fi la originea acestor cifre, dar motivul de îngrijorare este că mutările permanente au depășit mutările permanente cu 4 023 în perioada analizată.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

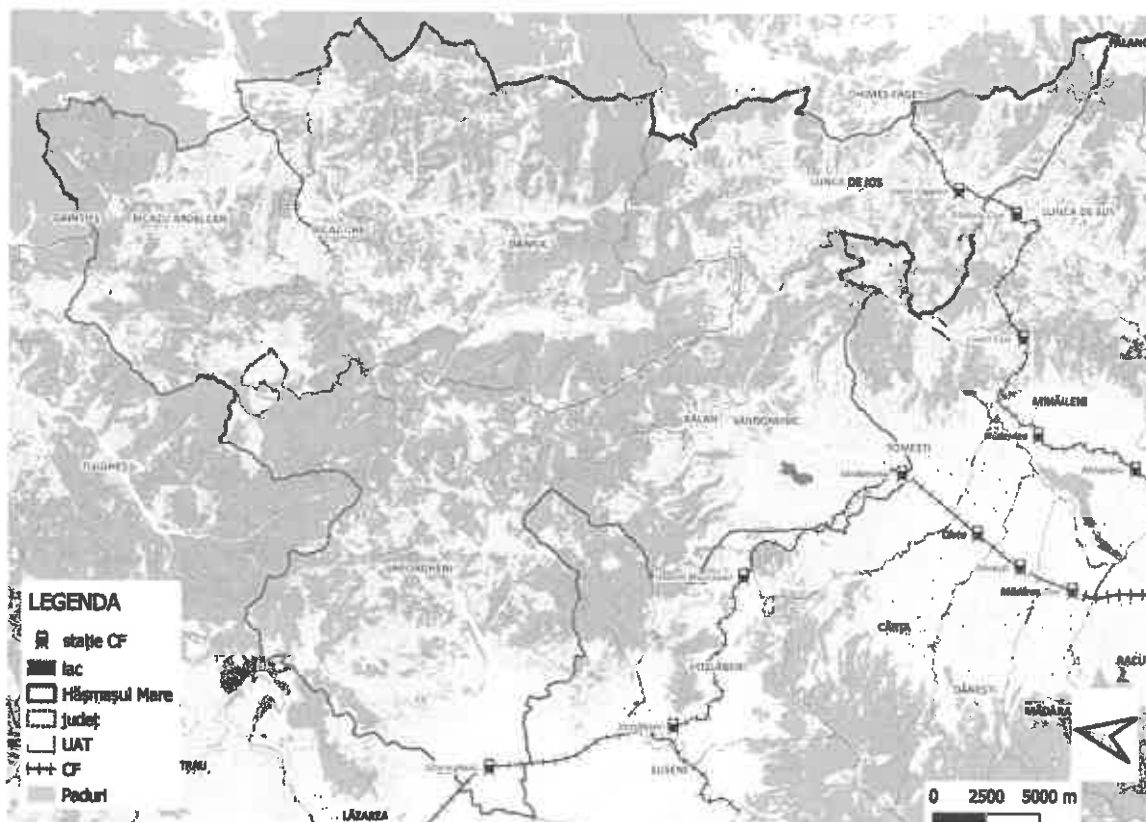
Utilizarea terenurilor, cultură

Localizarea localităților din regiune poate fi împărțită în trei grupe principale:

- partea estică Depresiunii Giurgeului
- laturile de est și de vest ale Munților Hășmaș,
- în valea Ghimeșului, între Munții Tarcău și Munții Ciucului,

Paisajul este o interacțiune armonioasă între activitatea umană și natură. Pădurile de pini sunt înconjurată de pășuni și pajiști. Partea județului Harghita a regiunii este mai colinară, în timp ce partea județului Neamț este muntoasă. În munți se găsesc cabane de vară și stâne, care reprezintă spațiul de locuit al crescătorilor de animale în timpul verii. Cele două județe sunt separate de un lanț muntos, din care o mare parte este împădurită, astfel încât 44,9 % din suprafața totală a regiunii este acoperită de păduri. Principalele bogății ale regiunii sunt pășunile montane și pajiștile, care acoperă o suprafață totală de 18 674 ha, adică 20,7 %.

Harta 3: Zone împădurite



Sursă: Baza de date ANCP, © Planificatio 2023

Zona este bogată în floră și faună, cu vaste păduri de pin care acoperă munții. Molidul este cel mai răspândit conifer, dar se găsesc și alte specii de pin. Localitățile sunt înconjurată de un peisaj forestier bogat.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Harta 4: Acoperirea terenurilor



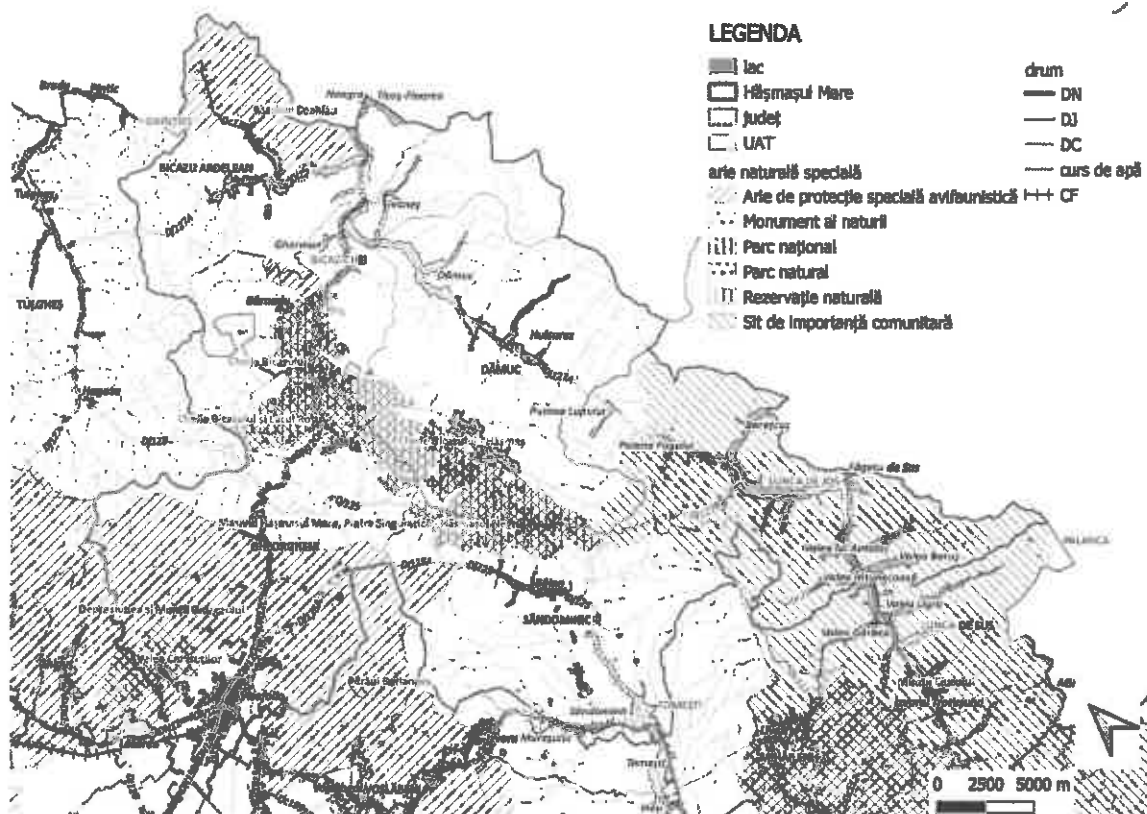
Sursa: JRC Corine land cover 2018, © Planificatio 2023

Zona este bogată în floră și faună, astfel că este extrem de important să vorbim și despre rezervațiile naturale. Natura 2000 este cea mai mare rețea de arii protejate din lume, iar desemnarea zonelor sale a marcat o etapă importantă în istoria conservării naturii în România, deoarece proporția arilor protejate a crescut semnificativ.

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

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Harta 5: Zone protejate



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

Această hartă prezintă în detaliu infrastructura de transport a regiunii Hășmașul Mare, a localităților sale și a zonelor sale protejate, inclusiv siturile Natura 2000 și parcul național. Principalele elemente ale hărții sunt analizate mai jos:

Rezervații naturale și parcuri

- **Situri Natura 2000:** Zonele marcate în verde pe hartă sunt situri Natura 2000 de importanță europeană pentru conservarea biodiversității. Aceste habitate sunt importante pentru conservarea vieții sălbatice, în special a păsărilor și a altor specii.
 - De exemplu, zonele **Munților Hășmașul Mare și Munților Ceahlău** sunt de o importanță deosebită pentru conservarea naturii, deoarece conțin habitate speciale.
 - Zona **Bicaz-Hășmașul Mare** face, de asemenea, parte din Natura 2000, unde se află zone de protecție a păsărilor (marcate cu contururi verzi).
- **Parcul național:** Parcul național Hășmașul Mare, delimitat de o linie roșie, este clar evidențiat și reprezintă centrul ecologic al întregii regiuni. Acest parc este o zonă creată pentru a proteja habitatele și biodiversitatea, unde intervenția umană este limitată.
- **Patrimoniul natural și cultural:** harta include, de asemenea, simboluri ale monumentelor naturale, care indică situri de patrimoniu natural și cultural. Aceste situri sunt foarte protejate, cum ar fi **Defileul Broastei**, un punct de reper faimos și o rezervație naturală.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Infrastructura de transport

- Harta prezintă rețeaua de drumuri în linii maro, negre și galbene:
 - **DN (drumuri naționale):** Linii maro indică drumurile naționale care joacă un rol esențial în conectarea regiunii. Un exemplu este **DN12C**, care trece prin parcul național și face legătura între Bicz și Gheorgheni.
 - **DJ (drumuri județene):** liniile negre indică drumurile județene care oferă acces la așezările mai mici și la zonele naturale.
 - **DC (drumuri comunale):** liniile galbene indică drumurile satești care deservește transportul local și conectează așezările mai mici, cum ar fi Sândominic și Lunca de Jos.
- **Căi ferate (CF):** liniile de cale ferată cartografiate (CF) oferă accesibilitate pe distanțe mai lungi și sunt deosebit de importante pentru transportul durabil, deoarece transportul feroviar are un impact mai redus asupra mediului. Aceste linii feroviare trec prin localități precum Sândominic și Mihăileni.

Localități

- Principalele localități prezentate pe hartă includ centre precum:
 - **Gheorgheni:** Un centru regional major care joacă un rol important în transport și în relațiile economice.
 - **Bicz Chel și Lacul Roșu:** centre turistice importante, populare printre excursioniști.
 - **Sândominic și Lunca de Jos:** Comunele mai mari care sunt importante în structura economică și socială a regiunii.

Elemente hidrografice

- **Lac:** liniile albastre de pe hartă indică lacuri, cum ar fi celebrul Lacul Roșu, o rezervație naturală spectaculoasă și o destinație turistică populară.
- **Curs de apă:** Există, de asemenea, simboluri care indică liniile râurilor, care marchează rețeaua locală de apă. Aceste cursuri de apă naturale sunt esențiale pentru supraviețuirea ecosistemelor și asigură aprovizionarea cu apă a regiunii.

Harta oferă o imagine complexă a regiunii Hășmașul Mare, evidențind rețeaua de transport, așezările și zonele naturale protejate. Rețeaua Natura 2000 și parcul național sunt strict protejate, asigurând conservarea biodiversității și a potențialului pentru turism durabil. Infrastructura de transport sprijină accesibilitatea regiunii, în special la destinațiile turistice și la siturile naturale protejate.

Tabletul de mai jos prezintă ariile protejate din zonă, cu codul oficial, denumirea și suprafața acestora. Cea mai mare arie protejată pentru păsări este situată în Dealurile Ciucului, cu o suprafață totală de 12.599,65 hectare, iar a doua cea mai mare arie din regiune este o rezervație de habitat din Depresiunea Giurgeului, cu o suprafață totală de 10.877,61 hectare.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Tabelul 3: Zone protejate

nr. nr.	identificare	scopul zonei	denumire	tip	suprafata (ha)
1	RONPA0007	Decret nr. 7/1990	Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș	Parc național	6.911,72
2	RONPA0481	Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 13/1995	Avenul Lișa	Monument al naturii	1,72
3	RONPA0499	Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 13/1995	Cheile Bicazului și Lacul Roșu	Monument al naturii	2.279,24
4	RONPA0500	Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 162/1995	Masivul Hășmașul Mare, Pietra Singuratică - Hășmașul Negru	Monument al naturii	891,24
5	RONPA0660	Legea nr. 5/2000	Cheile Bicazului	Monument al naturii	1.724,57
6	ROSCI0323	Decret nr. 2387/2011	Munții Ciucului - Hășmaș	Sit de importanță comunitară	12.599,65
7	ROSCI0439	Decret nr. 46/2016	Valea Chiurușilor	Sit de importanță comunitară	719,14
8	ROSPA0018	Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007	Cheile Bicazului - Hășmaș	Sit de protecție specială avifaunistică	7.938,77
9	ROSPA0033	Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007	Depresiunea și Munții Glurgeului	Sit de protecție specială avifaunistică	10.877,61
10	ROSPA0129	Hotărârea Guvernului nr. 971/2011	Munții Ceahlău	Sit de protecție specială avifaunistică	3.506,90

Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

Tabelul prezintă cele 11 zone protejate din regiune, inclusiv parcurile naționale, monumentele naturale și siturile incluse în rețeaua Natura 2000. Zonele protejate sunt analizate mai jos în funcție de mărimea lor (în hectare):

- **Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș (RONPA0007)** - Parc național, **6 911,72 ha**, înființat prin Decretul ministerial nr. 7 din 1990. Este cea mai importantă arie protejată din regiune, protejând peisaje spectaculoase și ecosisteme fragile.
- **Munții Ciucului (ROSCI0323)** - sit de importanță comunitară, **12 599,65 ha**, stabilit prin Decretul ministerial nr. 2387 din 2011. Această zonă este remarcabilă pentru biodiversitatea sa montană.
- **Depresiunea Glurgeului și Munții Glurgeului (ROSPA0033)** - arie de protecție specială avifaunistică, **10.877,61 ha**, desemnată prin Hotărârea Guvernului nr. 1284 din 2007. Zona este importantă pentru protecția speciilor de păsări din regiunea muntoasă.
- **Cheile Bicazului - Hășmaș (ROSPA0018)** - Zonă de protecție specială pentru păsări, **7 938,77 ha**, instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 1284 din 2007. Această zonă se concentrează în special pe protecția speciilor de păsări.
- **Cheile Bicazului - Hășmaș (ROSCI0027)** - sit de importanță comunitară, **7 631,84 ha**, desemnat prin Decretul ministerial nr. 1964 din 2007. Această zonă se suprapune parțial cu parcul național și protejează specii și habitate de importanță comunitară.
- **Cheile Bicazului și Lacul Roșu (RONPA0499)** - Monument natural, **2.279,24 ha**, protejat prin Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 13 din 1995. Această zonă este importantă și pentru turism datorită peisajelor și biodiversității sale unice.
- **Masivul Ceahlău (ROSPA0129)** - arie de protecție specială avifaunistică, **3.506,90 ha**, instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 971 din 2011. Munții Ceahlău sunt unul dintre cei mai renumiți munți din România, protejat pentru habitatele sale naturale.
- **Cheile Bicazului (RONPA0660)** - Monument natural, **1.724,57 ha**, protejat prin Legea 5 din 2000. Cunoscut pentru peisajele sale dramatice și biodiversitatea deosebită.
- **Masivul Hășmașul Mare, Pietra Singuratică - Hășmașul Negru (RONPA0500)** - monument natural, **891,24 ha**, protejat prin Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 162 din 1995. Această zonă muntoasă este de importanță geologică și peisagistică.
- **Valea Chiurușilor (ROSCI0439)** - sit de importanță comunitară, **719,14 ha**, stabilit prin Decretul ministerial nr. 46 din 2016. Această zonă este remarcabilă pentru conservarea habitatelor naturale.
- **Avenul Lișa (RONPA0481)** - Monument natural, **1,72 ha**, protejat prin Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 13 din 1995. Este o formațiune geologică unică.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Tabelul 4: Muzee și colecții

Colecția muzeală etnografică Săndomînic	Săndomînic, com. Săndomînic, ud. Harghita	Etnografie și istorie locală	La cerere
Colecția muzeală etnografică Lunca de Jos	Lunca de Jos, com. Lunca de Jos, ud. Harghita	Etnografie și istorie locală	Fără expoziție permanentă
Muzeul „Taraszytis Márton”	Gheorgheni, Jud. Harghita	Etnografie și istorie locală	Luni - vineri: 9:00 - 17:00 (marți - vineri); Sămbătă, duminică 10:00 - 17:00 (jama, numai cu programare prealabilă)
Colecția muzeală privată	Săndomînic, com. Săndomînic, ud. Harghita	Etnografie	La cerere
Colecția de Etnografie și Artă Populară	Bicazu Ardelean, com. BICAZU Ardelean, ud. Neamț	Etnografie	Fără expoziție permanentă

Sursa: Ghidul muzeelor, © Planificatio 2023

Tabelul de mai sus prezintă muzeele și colecțiile din zonă. Din păcate, numărul de colecții și muzee înregistrate oficial nu este foarte mare și se recomandă deschiderea mai multor spații pentru vizitatori. Cu toate acestea, patrimoniul construit al zonei este bine reprezentat pe Lista Națională a Monumentelor Istorice, cu un total de 47 de monumente înregistrate în zonă, dintre care 12 sunt de categoria A.

Tabelul 5: Monumente

nr.crt.	cod	Denumire	Localitate	adresa
1	HR-I-a-B-12668	Cetatea Botvriv	municiulul GHEORGHENI	Vîroldul*
2	HR-I-m-B-12668.01	Cetate	municiulul GHEORGHENI	Vîroldul*
3	HR-I-m-B-12668.02	Apturare	municiulul GHEORGHENI	Vîroldul*
4	HR-I-a-B-12826	Ruinele Oficiului de vamă	municiulul GHEORGHENI	Prisca-Kőházak
5	HR-I-m-B-12826.01	Portalium	municiulul GHEORGHENI	Prisca
6	HR-I-m-B-12826.02	Oficiul de vamă Contumacia	municiulul GHEORGHENI	Prisca-Kőházak
7	HR-II-a-B-12825	Ansamblul urban "Plaza Libertății II" - clădiri de locuit cu magazine la parter	municiulul GHEORGHENI	Plaza Libertății de la nr. 1-30 și str. Márton Áron de la 1-7
8	HR-II-m-B-12828	Clădirea Cooperative de Credit	municiulul GHEORGHENI	Str. Mihai 5
9	HR-II-m-B-12829	Clădirea de lemn a bisericii romano-catolice	municiulul GHEORGHENI	Str. Bélaffy Balczon 70
10	HR-II-m-B-12830	Moară de apă, fosta moară Tinka	municiulul GHEORGHENI	Str. Bélaffy Balczon 77
11	HR-II-a-A-12838	Ansamblul bisericii armeano-catolice "Nașterea Maicii Domnului"	municiulul GHEORGHENI	Str. Biserica Armeană 1
12	HR-II-m-A-12838.01	Biserica armeano - catolică "Nașterea Maicii Domnului"	municiulul GHEORGHENI	Str. Biserica Armeană 1
13	HR-II-m-A-12838.02	Capela	municiulul GHEORGHENI	Str. Biserica Armeană 1
14	HR-II-m-A-12838.03	Zid de incintă	municiulul GHEORGHENI	Str. Biserica Armeană 1
15	HR-II-m-B-12827	Clădirea de lemn a bisericii romano-catolice	municiulul GHEORGHENI	Str. Casutaba 12
16	HR-II-m-B-12831	Biserica "Gheorghe"*	municiulul GHEORGHENI	Str. Cristea Miron 10
17	HR-II-m-B-12832	Conacul "Benedek"	municiulul GHEORGHENI	Str. Gábor Áron 18
18	HR-II-m-B-12833	Trăncăla azl Judecătoria	municiulul GHEORGHENI	Str. Kassuth László 4
19	HR-II-m-B-12834	Liceul Salomon Ernő	municiulul GHEORGHENI	Bd. Lacul Timp 3-5
20	HR-II-m-B-12835	Casa Csarar	municiulul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 7
21	HR-II-a-A-12816	Ansamblul bisericii romano-catolice "St. Nicolae"	municiulul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
22	HR-II-m-A-12816.01	Biserica romano-catolică "St. Nicolae"	municiulul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
23	HR-II-m-A-12836	Zid de incintă	municiulul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
24	HR-II-m-A-12836.01	Casa parohială veche	municiulul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
25	HR-II-a-B-12837	Ansamblul urban "Str. Márton Áron"	municiulul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 11, 12, 14
26	HR-II-m-B-12839	Casa parohială armeano-catolică	municiulul GHEORGHENI	Plaza Petőfi Sándor 4
27	HR-II-m-B-12840	Muzeul etnografic "Teatrul Mariton" (fosta casă Vertan)	municiulul GHEORGHENI	Str. Adoloz Perenc 1
28	HR-II-m-B-12861	Postul de lemn	sat SĂNDOMINIC - comuna SĂNDOMINIC	Str. Arany 1700
29	HR-II-m-B-12862	Biserica de lemn "St. Arhanghel"	sat SĂNDOMINIC - comuna SĂNDOMINIC	Str. Temetom 1267/A
30	HR-II-a-A-12861	Ansamblul bisericii romano-catolice "St. Dominic"	sat SĂNDOMINIC - comuna SĂNDOMINIC	Str. Temetom 1647
31	HR-II-m-A-12861.01	Biserica romano-catolică "St. Dominic"	sat SĂNDOMINIC - comuna SĂNDOMINIC	Str. Temetom 1647
32	HR-II-m-A-12861.02	Zid de incintă	sat SĂNDOMINIC - comuna SĂNDOMINIC	Str. Temetom 1647
33	HR-II-m-B-13000	Capela de lemn romano-catolică "Sf. Împărații Petru și Pavel"	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	Lângă casa 1311, pe șoseaua Măvârd în cimitir
34	HR-II-m-B-13001	Capela de lemn romano-catolică "St. Anton"	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	Pe șoseaua Măvârd lângă casa 1330
35	HR-II-a-B-13002	Clădirea Căminului Péter	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	1124
36	HR-II-m-B-13002.01	Casă de lemn	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	1124
37	HR-II-m-B-13002.02	Moară de apă	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	1124
38	HR-II-m-B-13002.03	Clădirea	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	1124
39	HR-II-a-B-13003	Clădirea Focșei Istvan	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	822
40	HR-II-m-B-13003.01	Casă	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	822
41	HR-II-m-B-13003.02	Sucăciura de vară	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	822
42	HR-II-m-B-13003.03	Clădirea	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	822
43	HR-II-m-B-13004	Plou de lemn "Kisá Király" Tankó Péter	sat VALEA RECI - comuna LUNCA DE JOS	912
44	HR-II-m-B-12861	Moară de apă	sat LUNCA DE JOS - comuna LUNCA DE JOS	Str. Principala 605
45	NT-I-a-B-10590	Apturare	sat BICAZ-CHEI - comuna BICAZ-CHEI	Muntele
46	NT-II-m-B-20192	Biserica de lemn "Înălțarea Sf. Cruci"	sat TELEAC - comuna BICAZU ARDELEAN	
47	NT-II-m-A-10590	Biserica de lemn "Sf. Dumitru"	sat TELEAC - comuna BICAZU ARDELEAN	Str. Parcul Central

Sursa: Lista oficială a monumentelor istorice, © Planificatio 2023

Pe baza tabelelor, voi oferi un rezumat cuprinzător al semnificației turistice a monumentelor, colecțiilor și caselor de țară. Aceste elemente joacă un rol important în stimularea patrimoniului cultural local și a turismului, în special în zone precum Gheorgheni, Ghimeș.

Monumente din Gheorgheni

Gheorgheniul are un bogat patrimoniu istoric și cultural, marcat de numeroase monumente și piese de arhitectură. Aici se află, de exemplu, ruinele de la **Bothvár**, care stau mărturie pentru trecutul medieval al orașului. Există, de asemenea, clădiri religioase importante, cum ar fi bisericile romano-catolice **Sfântul Nicolae** și biserica ortodoxă **Sfântul Gheorghe** și biserica armeano-catolică "**Nașterea Maicii Domnului**". Aceste clădiri reflectă diversitatea religioasă și culturală a orașului și contribuie la atracția sa turistică.

Alte obiective turistice importante din oraș includ **Muzeul Márton Tarisznyás**, care oferă o perspectivă asupra istoriei și culturii populare din regiune prin intermediul colecțiilor sale de istorie locală și etnografică.

Sândominic și împrejurimi

Sândominic și împrejurimile sale au câteva monumente remarcabile, dintre care unul dintre cele mai importante este **Biserica Sfântului Dominic**. În plus, casele de țară care reprezintă viața satului, cum ar fi **clopotnițele din lemn** și **morile de apă**, sunt gardienii vechilor tehnici și tradiții arhitecturale. Aceste atracții contribuie la conservarea patrimoniului cultural local, oferind în același timp vizitatorilor posibilitatea de a învăța despre modul de viață tradițional.

Ghimeș

Satele **Lunca de Jos** și **Valea Rece** au multe clădiri și monumente istorice, cum ar fi **capelele Sfântul Anton** și **Sfântul Mihail** și **ferma Csillag Peter**. Aceste clădiri sunt strâns legate de viața religioasă și economică a comunităților locale și au o valoare culturală considerabilă.

Telec și Bicz-Chei

Alte monumente importante din regiune includ **Biserica de lemn "Înălțarea Sf. Cruci"**. Aceste monumente arată importanța istorică și patrimoniul religios al regiunii.

Colecții și case etnografice

Colecțiile și muzeele regionale, cum ar fi **Muzeul Satului din Sândominic** și **Muzeul Satului din Lunca de Jos**, joacă un rol important în conservarea istoriei și tradițiilor comunităților locale. Aceste colecții conțin obiecte și documente care reflectă viața de zi cu zi și cultura locală. **Muzeul Márton Tarisznyás** se remarcă, de asemenea, prin colecția sa importantă de istorie locală și etnografie, în special prin programele sale speciale și expozițiile permanente pentru vizitatori.

Monumentele, colecțiile și casele de țară din regiune reprezintă o atracție turistică majoră, care nu numai că păstrează istoria și cultura regiunii, dar oferă și vizitatorilor posibilitatea de a înțelege mai bine patrimoniul bogat al Transilvaniei. Pentru comunitățile locale, menținerea și promovarea acestor active sunt esențiale pentru dezvoltarea turismului durabil.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Harta 6: Parcele întabulate



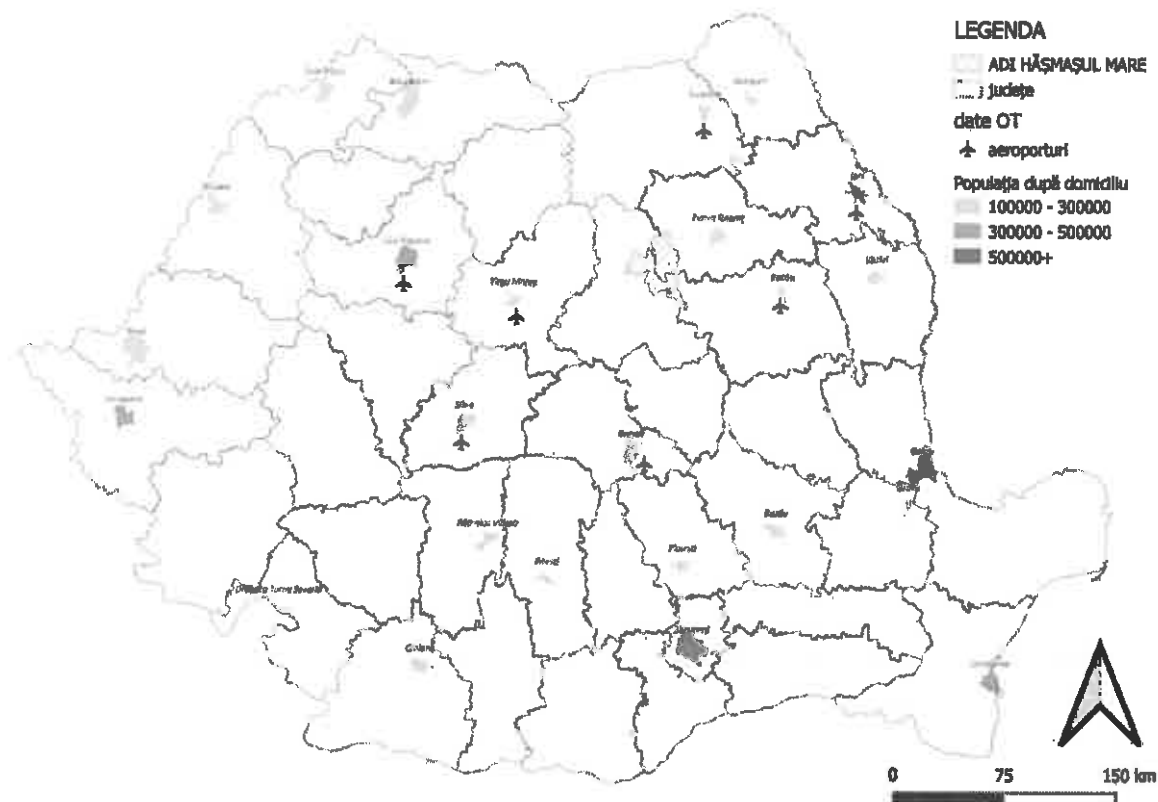
Sursa: geoportal ANCPI, 2023

Relația cu pământul este influențată în mare măsură de chestiunea proprietății - în prezent, doar cadastrarea terenurilor de la periferia Lunca de Jos și Sândominic este considerată a fi aproape de rezolvare, în timp ce în alte așezări, în principal zonele interioare sunt soluționate în ceea ce privește proprietatea.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Transport, mobilitate

Harta 7: Orașe, aeroporturi

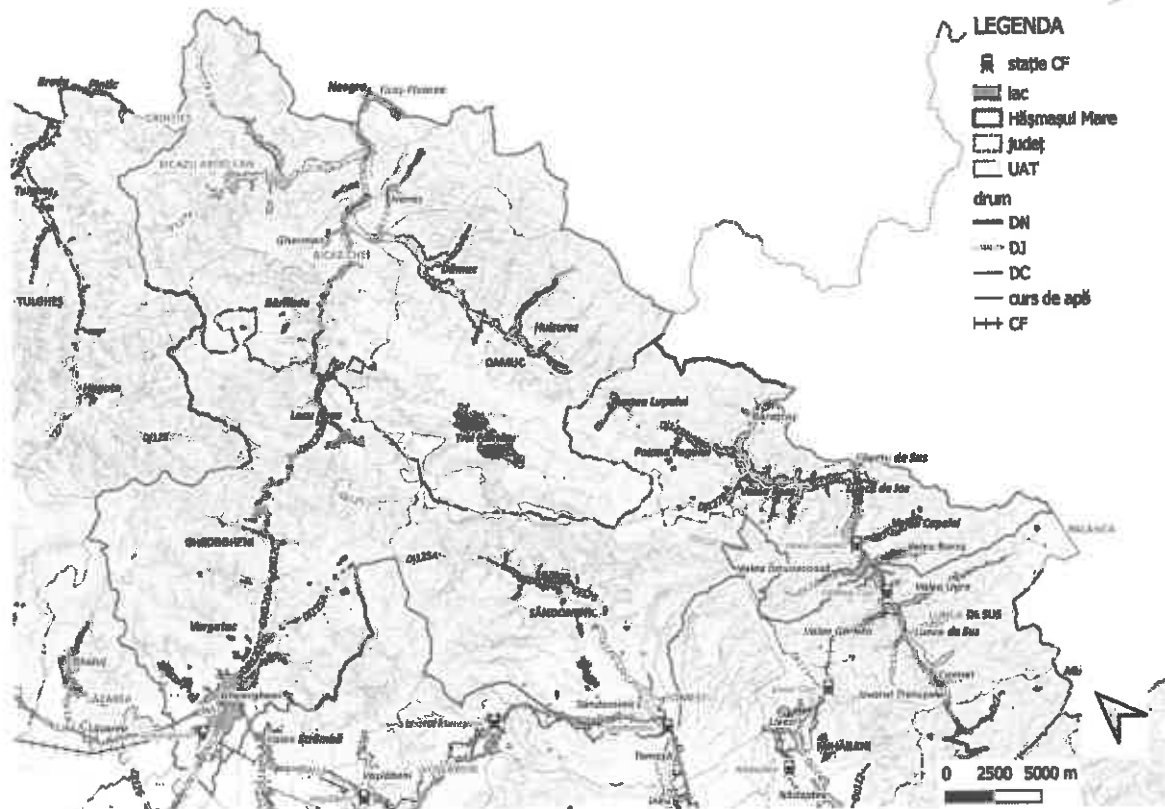


Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

Cel mai apropiat aeroport, care este Aeroportul Internațional "George Enescu" din Bacău, este situat la 86,87 kilometri de regiunea Hășmașul Mare, urmat de Aeroportul Internațional Tîrgu Mureș, care se află la 109,10 kilometri. La același aeroport din Bacău se poate ajunge cu mașina în aproximativ 2 ore, deoarece se află la 105 kilometri distanță, în timp ce pentru a ajunge la aeroportul din Tîrgu Mureș, care se află la doar 2 ore distanță, este nevoie de mai puțin timp, deoarece se află la 107 kilometri de regiunea Hășmașul Mare.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Harta 8: Rețeaua rutieră, căile ferate



Sursă: Baza de date ANCP, © Planificatio 2023

În ceea ce privește accesibilitatea, aceasta este medie, deoarece este traversată de trei drumuri naționale, în plus față de mai multe drumuri județene, și există o rețea feroviară în partea județului Harghita a regiunii. Rețeaua feroviară din regiunea Hășmașul Mare include Gheorgheni, Sândominic și Lunca de Jos. Drumurile internaționale, județene și comunale traversează zona, făcând transportul mai eficient.

Servicii publice

În această secțiune analizăm acoperirea și calitatea serviciilor publice de bază în fiecare localitate, pe baza propriului nostru sondaj.

Criteriile din tabel și valorile de referință atribuite acestora arată nivelul de disponibilitate al diferitelor servicii de bază municipale și regionale care ar trebui să fie disponibile în diferite regiuni. Următoarea analiză detaliată se bazează pe acestea:

Servicii publice sau regionale

Disponibilitatea și calitatea serviciilor sunt evaluate la nivel local sau regional, în funcție de acoperirea geografică a serviciului. Principalele servicii sunt descrise mai jos:

Servicii subregionale (1/subregiune)

- **Repararea și închirierea bicicletelor:** cel puțin unul dintre aceste servicii este necesar în fiecare subregiune. Acest lucru este deosebit de important pentru a sprijini mobilitatea durabilă și turismul.
- **Medicul de familie de gardă și cabinetele de specialitate:** părți esențiale ale asistenței medicale, care oferă asistență medicală populației în fiecare subregiune.
- **Centrul de informare turistică:** este necesar un centru de informare în fiecare regiune pentru a furniza turismului și vizitatorilor informațiile necesare.
- **Centrul de colectare selectivă a deșeurilor:** este esențial pentru mediu și durabilitate ca toate subregiunile să aibă un astfel de sistem de gestionare a deșeurilor.
- **Piscine:** prezența piscinelor contribuie la promovarea sănătății și a facilităților sportive.

Servicii la nivel comunitar (1/comunitate)

- **ATM-uri și sucursale bancare:** aceste servicii sunt necesare în fiecare localitate pentru a satisface nevoile financiare ale locuitorilor și ale întreprinderilor.
- **Restaurant și benzinărie:** acestea sunt servicii esențiale pentru viața de zi cu zi și activitățile economice.
- **Autoservire, magazin agricol și cabinet veterinar:** necesare pentru susținerea autosuficienței și a activităților agricole.
- **Facilități sportive:** terenurile de sport și sălile de sport sunt importante pentru promovarea unui stil de viață sănătos.

Servicii la nivel local (1/localitate)

- **Stație de autobuz, loc de joacă, casă funerară:** toate acestea sunt elemente de infrastructură esențiale care ar trebui să fie disponibile în fiecare localitate.
- **Rețelele de apă potabilă și de canalizare:** este esențial ca aceste sisteme să existe și să funcționeze corect în toate localitățile pentru a proteja sănătatea populației.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Internet în bandă largă:** în societatea informațională, accesibilitatea digitală este esențială, o necesitate pentru fiecare comunitate.

Alte servicii publice

- **Drumuri modernizate:** modernizarea drumurilor locale este esențială pentru siguranța transportului și dezvoltarea economică. În conformitate cu criteriul de referință, cel puțin 80% ar trebui să fie modernizate.
- **Piste pentru bicicliști și trotuare:** furnizarea de infrastructură pentru pletoni și bicicliști este esențială pentru siguranța transportului și protecția mediului.
- **Iluminat stradal:** utilizarea iluminatului stradal cu LED-uri este benefică pentru îmbunătățirea eficienței energetice, cu un obiectiv de acoperire de cel puțin 75%.

Criteriile de referință din tabel definesc nivelul minim al serviciilor de bază în fiecare localitate. Serviciile publice de bază, cum ar fi sănătatea, educația și infrastructura, trebuie furnizate în toate comunele și orașele pentru o dezvoltare durabilă și bunăstarea populației. Eficiența energetică, protecția mediului și infrastructura digitală joacă, de asemenea, un rol important în dezvoltarea regiunii.

Prioritizarea serviciilor depinde de o serie de factori și, în general, este decisă pe baza următoarelor principii și criterii:

1. Nevoi publice

- **Compoziția populației:** compoziția demografică a unei așezări determină care sunt serviciile cele mai importante. De exemplu, acolo unde sunt mulți copii, creșele, școlile și locurile de joacă sunt prioritare, în timp ce pentru o populație mai în vârstă, serviciile de sănătate, îngrijirea de zi pentru persoanele în vârstă și îngrijirea la domiciliu devin prioritare.
- **mărimea populației:** în așezările mai mari, sunt necesare mai multe servicii, iar continuitatea acestora este esențială. De exemplu, în orașele mari, prioritatea pentru infrastructura comercială și de transport este, de asemenea, mai mare.

2. Starea infrastructurii și a serviciilor publice

- **Satisfacerea nevoilor de bază:** serviciile publice de bază, cum ar fi apa potabilă, canalizarea, energia și gestionarea deșeurilor, sunt o prioritate, deoarece sunt esențiale pentru viața de zi cu zi a oamenilor. Lipsa acestor servicii poate duce la o deteriorare semnificativă a calității vieții.
- **Infrastructura de transport:** accesibilitatea transportului rutier, piste pentru biciclete și stațiile de autobuz sunt, de asemenea, o prioritate, deoarece acestea asigură mobilitatea persoanelor și continuitatea activităților economice.

3. Nevoi economice

- **Locuri de muncă și servicii economice:** serviciile care contribuie în mod direct la activitatea economică, cum ar fi băncile, consilierii financiari, piețele, magazinele, benzinăriile și garajele, sunt o prioritate pentru susținerea economiei locale. Aceste servicii oferă locuitorilor posibilitatea de a-și susține viața de zi cu zi și afacerile.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Dezvoltarea turismului:** centrele de informare turistică și serviciile de catering (restaurante, cafenele, cazare) sunt, de asemenea, prioritare în locurile în care turismul reprezintă un factor economic semnificativ.

4. Mediu și durabilitate

- **Infrastructura de mediu:** colectarea selectivă a deșeurilor, depozitele de deșeuri și dezvoltarea surselor de energie regenerabilă (de exemplu, încărcătoare pentru mașini electrice) pot fi, de asemenea, o prioritate, în special în localitățile în care durabilitatea și protecția mediului sunt importante.
- **Infrastructura verde:** crearea de parcuri, locuri de joacă și spații verzi contribuie atât la bunăstarea populației, cât și la obiectivele de mediu și, prin urmare, este o prioritate importantă.

5. Nevoile comunității locale

- **Sprijinirea vieții comunitare:** serviciile precum bibliotecile, facilitățile sportive, centrele culturale și asociațiile de tineret pot fi, de asemenea, o prioritate ridicată în localitățile în care viața comunitară și implicarea activă a populației sunt importante. Serviciile comunitare contribuie la îmbunătățirea coeziunii sociale locale și a calității vieții.

6. Servicii sociale și asistență medicală

- **Infrastructura de sănătate:** cabinetele medicilor de familie, serviciile pediatrice și asistența specializată sunt esențiale în toate comunele. În comunele cu o proporție ridicată de persoane în vârstă, îngrijirea persoanelor în vârstă și serviciile de sănătate sunt și mai importante.
- **Asistență socială:** îngrijirea de zi a persoanelor în vârstă și asistența și îngrijirea socială pot constitui, de asemenea, o prioritate ridicată, în special în localitățile cu o populație îmbătrânită.

Prin urmare, prioritatea serviciilor este determinată de o combinație de factori, care sunt determinați de dimensiunea localității, de populația acesteia, de situația sa economică și de condițiile sale de mediu. Furnizarea serviciilor de bază este esențială pentru dezvoltarea durabilă a unei localități, pentru bunăstarea populației sale și pentru buna funcționare a țesutului economic și social local.

Îmbunătățirea serviciilor deficitare poate fi realizată prin luarea în considerare a mai multor aspecte, inclusiv nevoile locale, resursele și potențialul economic al localității. În cele ce urmează, voi prezenta strategiile și abordările cheie pentru îmbunătățirea serviciilor:

1. Evaluarea precisă a nevoilor

- **Sondaje în rândul cetățenilor:** pentru a identifica nevoile, este util să se efectueze sondaje în rândul locuitorilor pentru a afla care sunt serviciile cele mai deficitare și care sunt cele mai necesare. Prin înțelegerea nevoilor comunității, îmbunătățirile pot fi prioritizate mai eficient.
- **Analiza datelor demografice:** compoziția demografică a așezării, distribuția pe vârste și nevoile sociale ale acesteia trebuie evaluate pentru a aduce îmbunătățiri specifice. De exemplu, dacă există multe familii tinere, se poate acorda prioritate amenajării de creșe și locuri de joacă.

2. Subvenții guvernamentale și locale

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Profitând de oportunitățile de licitație:** este important ca localitățile să fie atente la licitațiile naționale și europene care pot oferi oportunități de finanțare pentru îmbunătățirea serviciilor publice. Acestea ar putea fi în domeniile mediului, dezvoltării infrastructurii, educației sau sănătății.
- **Sprîjin central și descentralizare:** resursele financiare din partea guvernului și competențele descentralizate permit autorităților locale să ia decizii mai autonome pentru extinderea serviciilor, adaptându-se mai bine la nevoile locale.

3. Implicarea sectorului privat

- **Parteneriate public-privat (PPP):** multe servicii, cum ar fi atelierele de reparat biciclete, restaurantele sau alte întreprinderi mici, pot fi înființate și gestionate de antreprenori privați. Localitatea poate sprijini aceste întreprinderi prin reduceri, rabaturi sau tarife de închiriere avantajoase.
- **Încurajarea întreprinderilor locale:** antreprenorii și întreprinderile mici pot fi sprijiniți pentru a deschide noi servicii în localitate. Acest lucru va permite dezvoltarea la nivel local a serviciilor care lipsesc, cum ar fi coafura, brutăriile, restaurantele sau închirierea de biciclete.

4. Dezvoltarea Infrastructurii

- **Construirea infrastructurii de bază:** infrastructura de bază, cum ar fi modernizarea drumurilor, crearea de piste pentru biciclete și trotuare și îmbunătățirea iluminatului stradal. Aceste îmbunătățiri vor contribui la creșterea atractivității așezării pentru rezidenți și întreprinderi.
- **Accesibilitatea centrală a serviciilor:** serviciile din locații centrale (de exemplu, piețe, oficii poștale, centre de sănătate) sunt mai ușor accesibile pentru locuitori, ceea ce sporește utilizarea și nevoia acestora.

5. Digitalizarea și dezvoltarea tehnologică

- **Punerea la dispoziție a serviciilor online:** în zonele în care este dificil să se creeze servicii fizice, soluțiile online pot fi utile. De exemplu, opțiunile de plată a facturilor, programarea consultațiilor medicale sau chiar învățarea la distanță pot fi puse la dispoziție prin intermediul platformelor digitale.
- **Furnizarea de internet în bandă largă:** accesul la internet în bandă largă ar trebui să fie disponibil în toate localitățile, deoarece este esențial pentru accesul la serviciile digitale.

6. Dezvoltări bazate pe comunitate

- **Brigăzi de pompieri voluntari și servicii comunitare:** serviciile comunitare, cum ar fi brigăzile de pompieri voluntari sau asociațiile de tineret, consolidează, de asemenea, coeziunea comunitară și sprijină accesul la servicii. Autoritățile locale pot sprijini crearea sau dezvoltarea acestora.
- **Proiecte comunitare și ONG-uri:** proiectele locale, cum ar fi asistența socială sau îngrijirea de zi a persoanelor în vârstă, pot fi dezvoltate prin mobilizarea resurselor comunitare. Aceste proiecte pot fi finanțate prin subvenții publice, donații sau chiar inițiative locale.

7. Îmbunătățirea educației și a serviciilor de sănătate

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Înființarea de centre de sănătate:** accesul la serviciile de sănătate, cum ar fi medicul de familie de gardă, îngrijirea pediatrică și programările la specialiști, este esențial. Localitățile pot încerca să extindă aceste servicii prin subvenții și programe publice.
- **Îmbunătățirea facilităților educaționale:** îmbunătățirea infrastructurii și a accesului la grădinițe, școli și alte facilități educaționale este esențială pentru tinerii locali. Dezvoltarea nivelurilor educaționale locale contribuie la competitivitatea pe termen lung a localității.

Există o serie de modalități de îmbunătățire a serviciilor deficitare, de la subvenții publice la stimulente pentru întreprinderile locale și inițiative comunitare. Cel mai important, autoritățile locale trebuie să planifice și să pună în aplicare îmbunătățiri specifice bazate pe nevoile și oportunitățile locale, pentru a se asigura că toate comunitățile dispun de niveluri adecvate de servicii de bază.

Cele mai bine deservite localități

1. Gheorgheni (49 servicii)

Gheorgheni este cea mai bine deservită localitate, cu aproape toate serviciile de bază disponibile:

- **Repararea și închirierea bicicletelor:** disponibile pentru a promova mobilitatea durabilă.
- **Servicii de sănătate:** medicul de familie de gardă, cabinetele de specialitate și serviciile pediatrice sunt toate asigurate, astfel încât nevoile de sănătate ale populației sunt satisfăcute în mod adecvat.
- **Servicii economice:** ATM, restaurant, benzinărie și alte servicii comerciale de bază sunt toate disponibile.
- De asemenea, sunt disponibile servicii comunitare: piață, bibliotecă, facilități sportive, centre culturale.

2. Sândominic (42 servicii)

Deși clasat atât ca cel mai prost, cât și ca cel mai bine deservit, Sândominic are următoarele servicii:

- **Infrastructură de bază:** apă potabilă și canalizare disponibile.
- **Sănătate:** este disponibil un cabinet medical de familie, dar lipsesc serviciile specializate.
- **Puncte slabe:** nu există un atelier de reparat biciclete sau de închiriat biciclete.

3. Bălan (42 servicii)

- **Servicii economice:** un bancomat, un restaurant și un magazin agricol sunt disponibile pentru a sprijini economia locală.
- **Servicii de sănătate:** medicii de familie și medicii specialiști sunt disponibili în regim de gardă, ceea ce este important pentru sănătatea populației.
- **Deficiențe:** lipsa unui magazin de reparații și închiriere de biciclete, ceea ce este în special în detrimentul transportului durabil.

Cele mai puțin deservite localități

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

1. Lunca de Jos (33 servicii)

Lunca de Jos este una dintre localitățile cu cele mai multe servicii:

- **Infrastructura de bază:** rețelele de apă potabilă și canalizare sunt în construcție, dar multe drumuri mici nu au fost încă asfaltate, iar drumul județean spre Jávárdi și Puntea Lupului este greu accesibil. Există mai multe restaurante, case de oaspeți bine dezvoltate, precum și un oficiu poștal, o benzinărie și chiar un notar public.
- **Deficiențe:** nu există un atelier de reparat biciclete, nu se închiriază biciclete, iar unele servicii economice și comunitare lipsesc.

2. Bicz-Chei (33 servicii)

- **Sănătate:** Nu există niciun medic de familie de gardă și niciun medic specialist, ceea ce este o deficiență gravă. În localitate există doar medic de familie cu program normal.
- **Puncte slabe:** nu există închiriere de biciclete, nu există clinică veterinară și câteva facilități comunitare, cum ar un teren de sport.
- **Infrastructura comunitară:** lipsește un oficiu poștal și mai multe servicii economice esențiale pentru funcționarea așezării.

3. Dămuc (34 servicii)

- **Servicii de bază:** asistența medicală este asigurată parțial, dar lipsa medicilor de familie de gardă poate fi o problemă gravă.
- **Servicii comunitare:** de exemplu, lipsa piețelor și a facilităților sportive slăbește viața comunității.
- **Deficiențe:** lipsesc mai multe servicii economice și comerciale de bază, cum ar fi o benzinărie.

Prioritatea pentru dezvoltarea serviciilor depinde de nevoile specifice ale localității, de compoziția sa demografică, de situația sa economică și de starea infrastructurii sale de bază. În general, serviciile care sunt cele mai necesare în cele mai prost deservite localități sunt rezumate mai jos, cu un accent deosebit pe cele cu lipuri semnificative, cum ar fi Bicz-Chei și Dămuc.

1. Asistență medicală

- **Medicii de familie și medicii specialiști de gardă:** multe comune dispun de medici de familie doar cu program normal. Furnizarea de servicii medicale de bază este vitală pentru protejarea sănătății populației, în special a nevoilor de sănătate ale persoanelor în vârstă și ale copiilor.
- **Pediatrică:** îngrijirea pediatrică este, de asemenea, deficitară în multe locuri și este important să se ofere servicii care să sprijine sănătatea tinerilor.
- **Farmacie și farmacie veterinară:** lipsa farmaciilor este, de asemenea, o problemă gravă. O farmacie veterinară ar fi, de asemenea, necesară în regiunile agricole în care producția de animale este semnificativă.

2. Infrastructura de transport și mobilitatea

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Repararea și închirierea bicicletelor:** aceste servicii sunt esențiale pentru sprijinirea transportului și a turismului durabil, în special în locurile cu infrastructură turistică mai puțin dezvoltată, cum ar fi Dămuc și Lunca de Jos. Extinderea rețelei de piste pentru biciclete și dezvoltarea serviciilor conexe ar contribui la promovarea transportului ecologic și la dezvoltarea turismului.
- **Stații de autobuz și transport public:** Multe comune nu dispun de infrastructură de transport public, de exemplu în Lunca de Jos și Bicazu-Ardelean. Îmbunătățirea stațiilor de autobuz și a facilităților de transport public ar fi esențială pentru îmbunătățirea mobilității și accesibilității persoanelor.

3. Servicii comerciale și de afaceri

- **Piețe și restaurante:** lipsa piețelor și a restaurantelor locale reprezintă un obstacol în calea redresării economice. Aceste servicii nu servesc doar rezidenților locali, ci pot fi, de asemenea, motoare ale turismului și ale economiei locale.
- **Servicii bancare:** lipsa bancomatelor și a sucursalelor bancare în multe zone limitează capacitatea rezidenților și a întreprinderilor locale de a efectua tranzacții financiare. Acestea sunt esențiale pentru operațiunile financiare de zi cu zi, cum ar fi plata facturilor, împrumuturile și alte tranzacții.
- **Benzinării și încărcătoare pentru mașini electrice:** aprovizionarea cu carburanți de bază ar fi necesară pentru susținerea transportului, în timp ce disponibilitatea încărcătoarelor pentru mașini electrice ar contribui la transportul durabil pe termen lung.

4. Servicii comunitare și sociale

- **Biblioteci și centre culturale:** multe localități, în special în comunitățile mai mici, nu dispun de spații comunitare și instituții culturale. Aceste spații sunt importante pentru construirea comunității, educație și menținerea culturii locale.
- **Facilități sportive:** lipsa terenurilor de sport, a sălilor de sport și a altor facilități de recreere reduce oportunitățile pentru un stil de viață sănătos disponibile pentru populația locală. Astfel de facilități contribuie la viața activă a tinerilor și bătrânilor.

5. Gestionarea deșeurilor și protecția mediului

- **Puncte de colectare selectivă a deșeurilor și curți:** gestionarea adecvată a deșeurilor este esențială pentru mediu și durabilitate. În multe comune, în special în satele mici, aceste infrastructuri nu există, ceea ce poate cauza probleme de mediu pe termen lung.
- **Coșuri de gunoi publice:** Lipsa coșurilor de gunoi publice adecvate afectează curățenia și atractivitatea localității, în special în zonele turistice.

6. Dezvoltarea infrastructurii

- **Apă potabilă și canalizare:** deși sunt furnizate în majoritatea localităților, unele infrastructuri lipsesc încă sau trebuie îmbunătățite pentru eficiență și protecția mediului. Furnizarea de servicii moderne de alimentare cu apă și canalizare este esențială.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Internet în bandă largă și servicii digitale:** implementarea infrastructurii digitale în toate localitățile ar fi esențială. Accesul la internet în bandă largă nu numai că sprijină întreprinderile, dar asigură și accesul la telelucru, la educație digitală și la diverse servicii online.

Cea mai mare nevoie o reprezintă lipsa serviciilor de sănătate, în special medicina de familie și asistența specializată, deoarece acestea au un impact direct asupra sănătății și bunăstării populației. În plus, îmbunătățirea infrastructurii, cum ar fi piste pentru bicicliști, stațiile de autobuz și serviciile publice de bază (oficiu poștal, piețe, benzinării) ar fi, de asemenea, o prioritate.

Pentru a crește potențialul economic și turistic al localităților, este esențială dezvoltarea de servicii comerciale și comunitare, cum ar fi restaurante, facilități sportive și centre culturale. De asemenea, pentru a promova protecția mediului, este urgentă gestionarea deșeurilor și dezvoltarea infrastructurii de mediu.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Tabelul 6: Servicii publice sau regionale de bază

Alepszolgáltatások/Servicii publice	célszám/tírtű	GHEORGHENI	Sândominic	or. Bălan	LUNCA DE JOS	Dămuș	Bicaz-Chel	Bicazu-Ardelean
Köztéri szemetesek/ Courir de gunoi în spații publice	1 la 200 m	1	1	1	0	1	0	1
Kerékpárjavító/ Punct de reparatii pentru biciclete	1/Subzonă	1	1	0	0	1	1	0
Kerékpárkölcsönző/ Punct de închiriere biciclete	1/Subzonă	1	0	1	0	0	0	0
Családorvosi ügyelet/Garda de medicină de familie	1/Subzonă	1	0	1	0	0	0	0
Egyéb szakorvosi rendelés/ Cabinet medical de specialitate	1/Subzonă	1	3	1	1	1	0	1
Tárkmánybolt/ Magazin de furaje	1/Subzonă	1	1	0	0	1	1	1
Mezőgazdasági szakszervíz/ Punct de reparatii pentru echipamente agricole	1/Subzonă	0	1	0	0	1	0	1
Építkezési iroda/ Depozit pentru materiale de constructii	1/Subzonă	1	1	1	1	1	1	1
Közjegyző/ Notar public	1/Subzonă	1	0	0	1	0	0	0
Bölcsőde/ Creșă	1/Subzonă	1	0	1	0	1	0	0
Turisztikai Információs központ, utazási iroda/ Centru de informare turistică agentie de turism	1/Subzonă	1	0	0	1	0	1	1
Szelektív hulladékudvar/ Centru de colectare a deșeurilor	1/Subzonă	0	3	3	3	1	0	1
Uszoda/ Bazin de înot	1/Subzonă	1	1	0	3	0	0	0
Családorvosi rendelés/ Cabinet medical de familie	1/Subzonă	1	1	1	1	1	1	0
Óvermekorvos/ Medic pediatru	1/Subzonă	1	0	0	0	0	0	0
Állatorvószertár/ Farmacie veterinară	1/UAT	1	0	0	0	1	1	1
Bankautomata/ ATM bancomat	1/UAT	1	1	1	1	0	1	1
Étterem/ Restaurant	1/UAT	1	1	1	1	1	1	1
Benzinkút/ Benzinărie	1/UAT	1	1	1	1	0	0	1
Elektromos autótöltő/ Puncta de reîncărcare vehicule electrice	1/UAT	1	3	3	0	3	0	0
Önkéntes tűzoltók/ SVSU prin aport voluntar	1/UAT	1	1	1	1	1	1	1
Posta	1/UAT	1	1	1	1	1	1	1
Önkiszolgáló/ Magazin alimentar autoservire	1/UAT	1	1	1	1	1	1	1
Gazdabolt/ Magazin fermier	1/UAT	1	1	0	0	0	0	0
Állatorvosi rendelés/ Cabinet medic veterinar	1/UAT	1	1	1	1	1	1	1
Úszás ügyelet/ Asociație pentru tineri	1/UAT	1	1	1	0	1	1	0
Nőgyűlés, nők szervezete / Asociația femeilor	1/UAT	1	0	1	1	1	0	0
Cukrászda/ Cofetărie	1/UAT	1	0	1	0	0	0	1
Piac/ Piață	1/UAT	1	3	3	0	1	1	1
Sportpálya/ Teren de sport	1/UAT	1	1	1	1	1	1	1
Sportterem / Sală de sport	1/UAT	1	1	1	1	1	1	0
Bankfiók / Sucursală bancară	1/UAT	1	1	1	0	0	1	1
Könyvelő és pénzügyi tanácsadás / Contabilitate și consultanță financiară	1/UAT	1	1	1	0	0	1	1
Telergyűjtő / Punct de colectare a laptelui	1/UAT	1	1	1	1	1	0	1
Változó pont / Abator	1/UAT	0	0	0	0	0	0	0
Könyvtár / Biblioteca	1/UAT, cu un program min. 4 ore/zi	1	1	1	1	1	1	1
Otthoni idősgondozás / Servicii de îngrijire la domiciliu pentru vârstnici	15% din populația cu vârstă peste 65 de ani	0	0	0	1	0	0	0
Idősek napi/ellátószervezete / Centru de zi pentru vârstnici	30% din populația cu vârstă peste 65 de ani	0	0	0	0	0	0	0
Modernizált belterületi helyi közút / Drum modernizat în intravilan	80% din drumurile sunt modernizate	0	0	1	1	1	1	1
Belterületen, DJ, DN kerékpársáv, vagy párhuzamos kerékpárút / Bandă sau Pistă de bicicletă în DJ, DN sau paralel cu DJ, DN în intravilan	DN 100% DJ 30%	0	0	0	0	0	0	0
Belterületen, DJ, DN kerékpársáv, vagy párhuzamos kerékpárút / Bandă sau pistă de bicicletă pe DJ, DN sau paralel cu acestea	DN 100% DJ 30%	0	0	0	0	0	0	0
Járda / Trotuar	DN 100% DJ 75%	1	0	1	0	0	0	0
Parkoló / Locuri de parcare	Unități de sănătate, primărie x 3	1	1	1	1	1	1	1
Közvilágítás / Iluminat public	75% corpuri de iluminat LED din total	1	1	1	1	1	1	1
Mozgássérülteknek akadálymentesítés / Acces pentru persoane cu dizabilități	pentru fiecare clădire publică	0	1	1	1	1	1	1

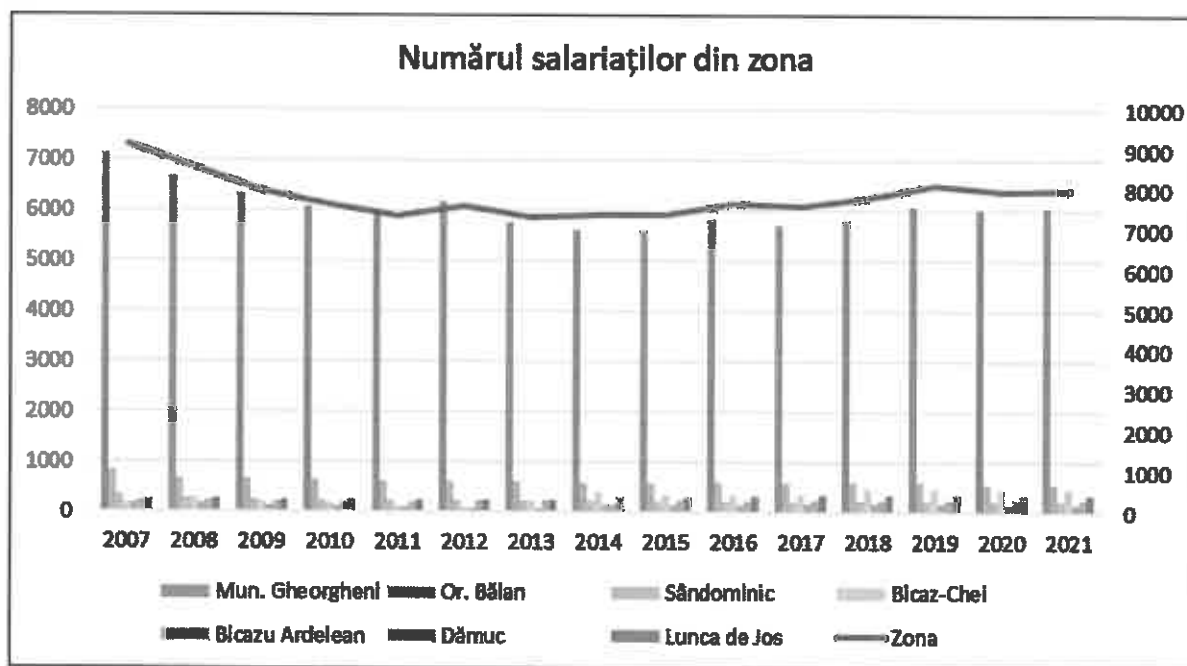
Jelmagyarázat/Legendă:

0 - nincs/nu există ; 1 - va exista ; 2 - részleges/partial ; 3 - folyamatban/in curs

Sursa: sondaj propriu, © Planificatio 2023

Economie

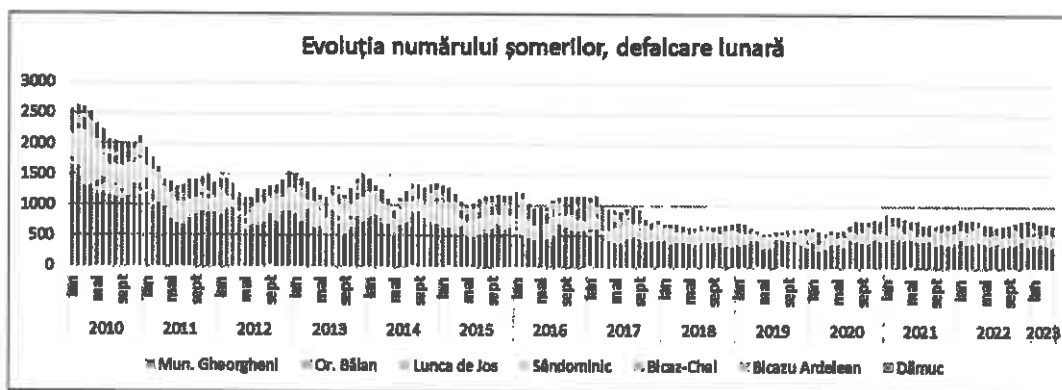
Figura 6: Numărul de angajați



Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Evoluția numărului de salariați între 2007 și 2021 care aveau un contract de muncă valabil în anul respectiv este prezentată mai jos. În județul Harghita, numărul angajaților a scăzut constant în perioada analizată. Cu excepția localității Lunca de Jos, care avea 252 de angajați în 2007 și a crescut la 333 în 2021. În partea Harghitei a regiunii, acesta va reprezenta 10% în 2021. În județul Neamț, se observă o creștere pentru Bicaz-Chei și Dămuc. Bicaz-Chei avea 183 de angajați în 2007, ajungând la 455 în 2021, iar Dămuc avea 215 angajați în 2007, ajungând la 240 de angajați în 2021. Bicazu Ardelean prezintă o tendință de scădere, de la 176 de angajați în 2007 la 157.

Figura 7: Șomerii

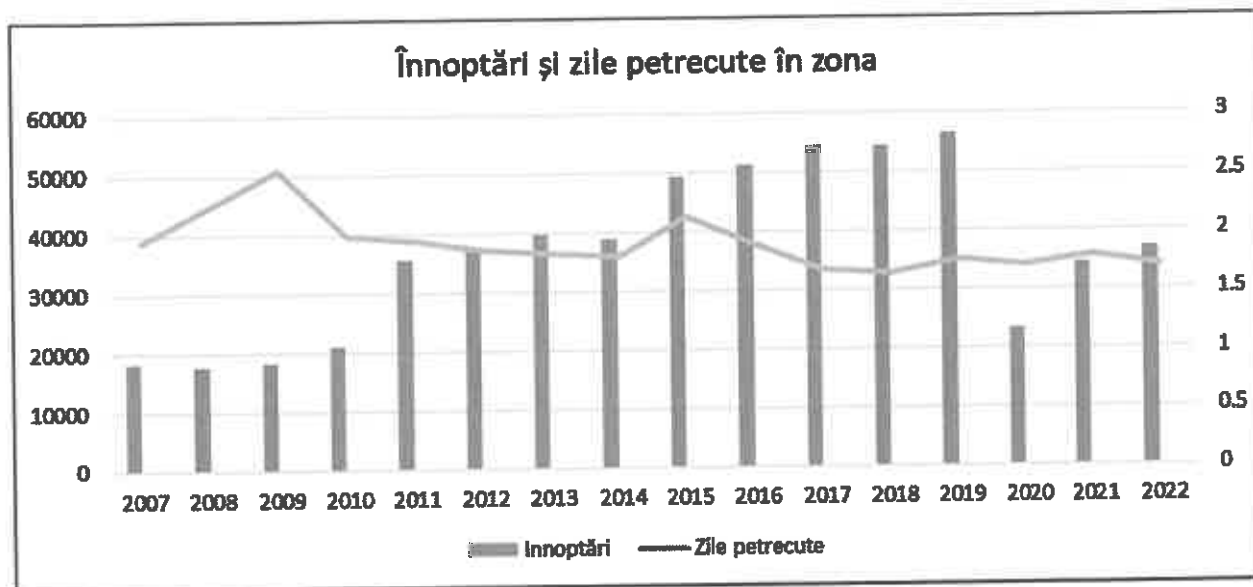


Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

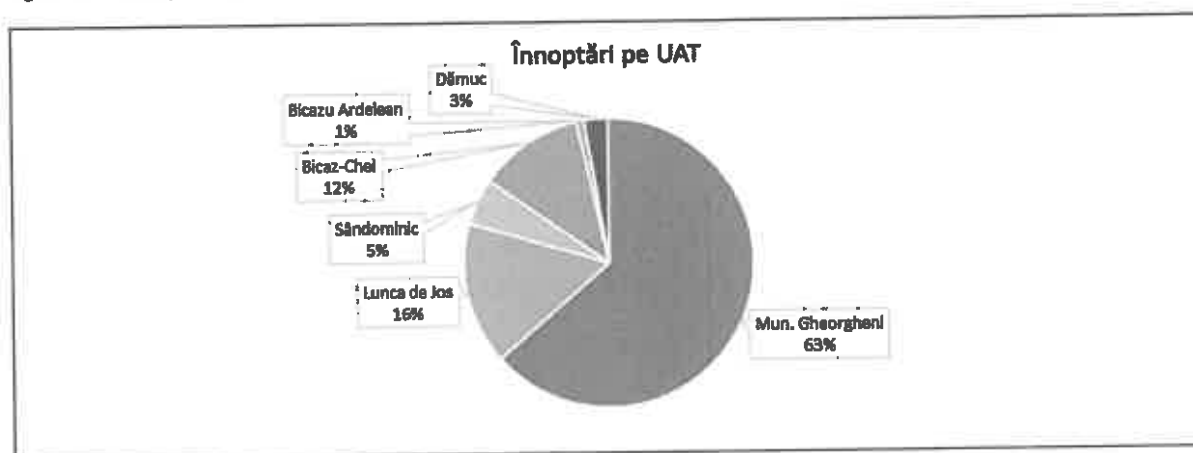
Graficul de mai jos prezintă evoluția numărului de șomeri înregistrați între 2010 și 2021, defalcată pe luni. Impactul crizei economice poate fi observat la începutul perioadei analizate, urmat de o scădere constantă a numărului de șomeri înregistrați. În plus, există o sezonalitate a datelor, cu o creștere accentuată a numărului de șomeri înregistrați în lunile de iarnă.

Figura 8: Înnoptări și timpul mediu petrecut



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

Figura 9: Distribuția înnoptărilor



Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Cele două diagrame prezintă numărul de nopți și timpul mediu petrecut în localitățile din regiune, care sunt analizate în detaliu în continuare:

Nopti de cazare și timp mediu petrecut (2007-2022)

- Evoluția numărului de nopți de cazare: primul grafic arată evoluția numărului de nopți de cazare din 2007 până în 2022. Din primul grafic care prezintă primii doi ani de date, se poate observa o creștere treptată din 2010 până în 2015, când a atins un vârf. De atunci, numărul de

Înnoptări s-a stabilizat cu fluctuații minore, dar în 2020 s-a înregistrat o scădere semnificativă, probabil din cauza impactului epidemiei COVID-19. În anii următori, numărul de înnoptări s-a redresat, dar nu a atins nivelul din 2019.

- Numărul mediu de zile petrecute: graficul arată că numărul mediu de zile petrecute (linia gri) a scăzut treptat de la un nivel ridicat în 2009 și s-a stabilizat în jurul valorii de 1,5-2 zile începând din 2012. Prin urmare, durata medie a șederii a rămas destul de scurtă de-a lungul anilor.

Distribuția înnoptărilor în funcție de localitate

- Dominanța orașului Gheorgheni: Al doilea grafic arată distribuția înnoptărilor în funcție de localitate. Gheorgheni reprezintă 63% din înnoptări, ceea ce arată că este cel mai important centru turistic din regiune. Acest lucru se datorează probabil infrastructurii și ofertei sale turistice mai bune.
- Lunca de Jos și Bicaz-Chei: Lunca de Jos și Bicaz-Chei sunt a doua și a treia cea mai importantă localitate în ceea ce privește numărul de nopți petrecute, cu 16% și, respectiv, 12%. Aceste localități sunt, de asemenea, susceptibile de a avea atracții turistice, deși sunt necesare îmbunătățiri ale infrastructurii.
- Sândominic, Dămuc și Bicazu-Ardelean: Aceste comune generează mult mai puține înnoptări, ceea ce sugerează că sunt mai puțin atractive pentru turiști sau că nu dispun de cazare și servicii turistice adecvate.

Gheorgheni este destinația turistică centrală a regiunii, dar există potențial și în alte localități, în special în Gheorgheni și Bicaz-Chei. Localitățile mai puțin dezvoltate au nevoie de îmbunătățiri ale infrastructurii și de extinderea ofertei turistice pentru a genera mai multe înnoptări. Pentru a crește durata medie a sejurului, merită să se ofere mai multe atracții, activități de petrecere a timpului liber și pachete pentru a încuraja sejururile mai lungi. Acest lucru ar contribui la creșterea duratei de ședere, ceea ce ar aduce beneficii economice regiunii.

Pentru a crește numărul de înnoptări în Gheorgheni și împrejurimi, ar trebui luate în considerare prezența universităților și atuurile naturale ale regiunii. Un accent pe turismul SAVE (științific, academic, voluntar, educațional) și implicarea excursioniștilor individuali ar putea fi, de asemenea, importante. Mai jos sunt prezentate sugestii pentru încorporarea acestor elemente în vederea creșterii numărului de înnoptări.

1. Extinderea ofertei turistice

- Organizarea de programe de mai multe zile: ar fi util să se ofere programe de mai multe zile bazate pe atracții naturale și culturale. Acestea ar putea fi excursii organizate, festivaluri, evenimente culturale. Ar fi important să se adapteze unele programe la nevoile excursioniștilor solo, cum ar fi trasee de o zi sau de mai multe zile în munți, cu locuri de cazare sigure și puncte de odihnă.
- Extinderea activităților de petrecere a timpului liber: oferta de trasee de ciclism și de mers pe jos și de plimbări în natură poate fi extinsă pentru a dezvolta turismul activ. Acestea sunt deosebit de atractive pentru excursioniștii solo, care vor petrece perioade mai lungi de timp explorând rute interesante și variate. În timpul iernii, promovarea schiului, a snowboarding-ului și a snowshoeing-ului ar putea crește, de asemenea, numărul de înnoptări.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Turismul SAVE:** având în vedere că Gheorgheni are o universitate, ar fi util să se valorifice turismul științific, educațional, de voluntariat și de cercetare (SAVE). Prin organizarea de conferințe științifice, evenimente universitare și programe de voluntariat de mediu, regiunea ar putea atrage cadre universitare care ar putea petrece perioade mai lungi de timp aici pentru activități de predare sau cercetare.

2. Dezvoltarea infrastructurii

- **Creșterea și diversificarea capacității de cazare:** în regiune ar trebui să se ofere o varietate de opțiuni de cazare, inclusiv cazare mai ieftină, potrivită pentru persoanele care călătoresc singure, campinguri sau pentru backpackeri. Având în vedere proximitatea universității, ar fi, de asemenea, oportun să se dezvolte locuri de cazare pentru oaspeții universitari și cercetători.
- **Îmbunătățirea traseelor de ciclism și de drumeție:** pentru excursioniștii solo și pasionații de turism SAVE, este important ca traseele de drumeție să fie bine dezvoltate și sigure. În plus, instalarea de popasuri, adăposturi și indicatoare care să indice traseele de drumeție poate contribui la confortul turiștilor.
- **Centre de informare turistică și soluții digitale:** centrele de informare și aplicațiile mobile oferă vizitatorilor acces ușor la trasee de drumeție, cazare și programe locale. Pentru cei care călătoresc singuri, este deosebit de important să poată planifica ușor și în siguranță, ceea ce crește durata șederii.

3. Marketing și promovare

- **Campanii de marketing specifice:** oferta turistică a regiunii ar trebui să fie promovată în special pentru excursioniștii solo, pasionații de turism SAVE și iubitorii de natură. Campaniile ar trebui să evidențieze oportunitățile de drumeție, traseele montane și patrimoniul cultural al regiunii. În plus, conferințele și programele de voluntariat organizate în mediul universitar ar putea fi, de asemenea, atractive pentru comunitatea științifică.
- **Promovarea programelor SAVE și de ecoturism:** programele de ecoturism și SAVE din regiune ar trebui promovate prin campanii specifice, în special în rândul universităților și al instituțiilor de cercetare. În plus, ar fi util să se coopereze cu organizații de mediu și grupuri de cercetare pentru a lansa proiecte comune care să încurajeze vizitatorii să rămână mai mult.

4. Implicarea grupurilor țintă specifice

- **Excursioniști solo:** regiunea ar trebui să devină atractivă pentru turiștii solo, în special pentru iubitorii de natură. Cu trasee de drumeție sigure și bine marcate, cazare adecvată și asistență pentru planificarea traseului, acești turiști pot rămâne mai mult timp în regiune.
- **Turismul SAVE:** programele științifice, educaționale și de mediu pentru comunitatea universitară și voluntarii pot încuraja participanții să rămână mai mult timp. Acestea pot include proiecte de cercetare, universități de vară și programe locale de mediu.
- **Familii și turiști cu copii:** ar trebui să se ofere cazare și programe atractive pentru familii, cum ar fi cazare adaptată copiilor, locuri de joacă și divertisment. Activitățile de familie de mai multe

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

zile, cum ar fi plimbările în natură și tururile culturale, pot contribui la prelungirea șederii familiilor.

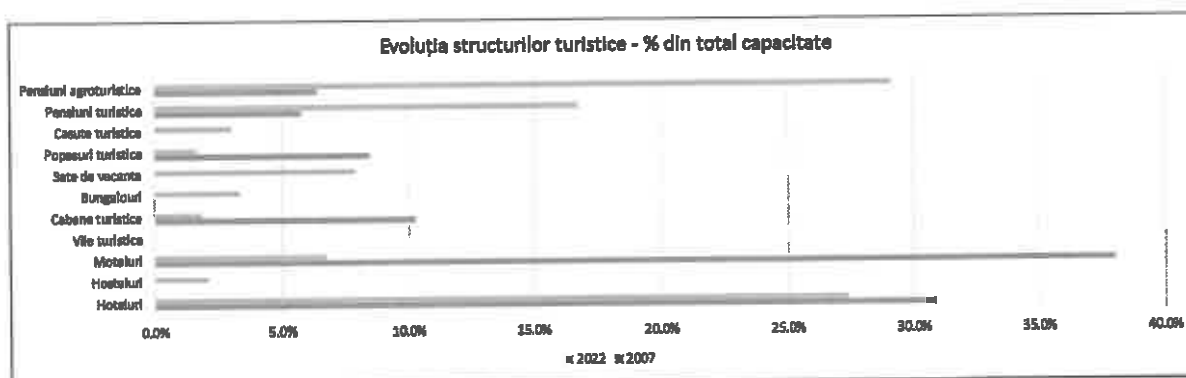
5. Dezvoltarea durabilității și a ecoturismului

- **Ecoturism și programe de conservare a naturii:** promovarea potențialului ecoturistic al zonei poate contribui la creșterea numărului de înnoptări. Vizitatorii care sunt interesați de conservarea naturii pot rămâne mai mult timp participând la programe voluntare de conservare a naturii, de observare a păsărilor sau la alte activități ecologice.
- **Cazare ecologică și programe durabile:** prin promovarea programelor de turism durabil și a cazării ecologice (de exemplu, hoteluri ecologice, campinguri), regiunea poate fi mai atractivă pentru călătorii preocupați de mediu. Participarea la activități ecologice (de exemplu, plantarea de copaci, voluntariatul în domeniul conservării) poate contribui, de asemenea, la prelungirea șederii vizitatorilor.

Pentru a crește numărul de înnoptări în Gheorgheni și împrejurimi, ar fi util să se pună mai mult accent pe turismul SAVE, pe implicarea comunității universitare și pe satisfacerea nevoilor excursioniștilor individuali. Extinderea ofertei turistice, îmbunătățirea infrastructurii și campaniile de marketing specifice ar putea contribui la atragerea vizitatorilor pentru a rămâne mai mult timp în regiune. În plus, dezvoltarea turismului durabil și extinderea programelor de ecoturism vor spori atractivitatea regiunii pentru turiștii activi și preocupați de mediu.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Figura 10: Realocarea spațiilor de cazare



Sursa: INS Tempo, © Planificatio 2023

Graficul de mai sus prezintă evoluția ofertei de cazare turistică în regiune între 2007 și 2022, ca procent din capacitatea totală. În continuare este prezentată o analiză detaliată a evoluției ofertei de cazare și a modului în care aceasta se încadrează în tendințele turismului european și românesc.

1. Rolul hotelurilor și motelurilor

- **Hoteluri:** în 2007, hotelurile dominau oferta de cazare, reprezentând aproape 35% din capacitatea totală, dar până în 2022 această pondere va scădea la aproximativ 25%. Această schimbare reflectă tendințele globale ale turismului, unde există o cerere din ce în ce mai mare de cazare mai mică și mai personalizată, cum ar fi pensiunile și micul dejun.
- **Moteluri:** motelurile reprezentau, de asemenea, o ofertă semnificativă în 2007, însă până în 2022 acestea au dispărut practic din oferta de cazare. Acest lucru este în conformitate cu tendința conform căreia turiștii preferă o cazare mai centrală și mai bine echipată, iar cererea de moteluri a scăzut.

2. Creșterea numărului de pensiuni de tip bed and breakfasts

- **Pensiunile turistice și agroturistice:** se preconizează că pensiunile, în special pensiunile agroturistice, vor crește semnificativ până în 2022. În timp ce în 2007 pensiunile turistice reprezentau o mică parte din oferta de cazare, până în 2022 acestea au devenit dominante, reprezentând aproape 30% din total. Acest lucru este în conformitate cu tendințele europene, în care turiștii caută din ce în ce mai mult cazare rurală, aproape de natură, oferind experiențe autentice.
- **Cazare agroturistică:** agroturismul, care se bazează pe promovarea vieții rurale și a durabilității, a înregistrat, de asemenea, o creștere semnificativă, reprezentând aproximativ 10% din capacitatea totală în 2022, în conformitate cu creșterea cererii pentru turismul durabil, în special pentru cazare care oferă produse alimentare ecologice și locale.

3. Apariția unor noi tipuri de cazare

- **Vile turistice și sate de vacanță:** oferta de vile turistice și sate de vacanță a crescut semnificativ până în 2022, demonstrând că turiștii caută din ce în ce mai mult cazare confortabilă, ideală pentru grupuri. Popularitatea acestui tip de cazare reflectă tendințele din Europa, unde se înregistrează o creștere a călătoriilor în familie și în grup cu prietenii.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Bungalow-uri și căsuțe:** bungalow-urile și căsuțele sunt, de asemenea, din ce în ce mai populare. Aceste unități de cazare sunt destinații populare pentru călătorii axați pe natura și turismul de aventură, care vin adesea ca excursioniști individuali sau în grupuri mici.

4. Scăderea numărului de pensiuni și cabane turistice

- **Hosteluri:** În mod interesant, hostelurile, care sunt populare în rândul călătorilor cu buget redus, în special tineri, joacă un rol relativ mic în oferta de cazare din regiune și nu înregistrează nicio creștere față de 2007.
- **Cabane turistice:** rolul cabanelor turistice a scăzut, de asemenea, ceea ce poate indica faptul că cererea de cazare la standarde inferioare a scăzut, iar turiștii caută opțiuni mai confortabile și mai moderne.

5. Adaptarea la tendințe

- **Tendințe europene:** schimbarea ofertei de cazare este în concordanță cu tendințele europene, în care cazarea durabilă, rurală, bazată pe natură este din ce în ce mai populară. Cererea pentru agroturism, case de oaspeți și unități de cazare mai mici, personalizate, este în creștere, în timp ce cererea pentru hoteluri mari și moteluri este în scădere. Cazarea care oferă experiențe unice și o cultură locală autentică continuă să crească în popularitate în întreaga Europă.
- **Tendințe în România:** Tendințe similare pot fi observate în România, în special în ceea ce privește creșterea turismului rural și a agroturismului. În ultimii ani, interesul pentru turismul intern și cazarea în natură a crescut semnificativ, așa cum se reflectă în creșterea capacității pensiunilor agroturistice prezentată în grafic.

Transformarea ofertei de cazare din regiune reflectă tendințele globale și europene în materie de turism, în care locurile de cazare durabile, aproape de natură, cum ar fi pensiunile, bungalourile și satele de vacanță devin din ce în ce mai populare. Creșterea agroturismului și a turismului rural oferă regiunii o oportunitate semnificativă de a atrage mai mulți turiști și de a crește numărul de înnoptări în viitor. Scăderea cererii de moteluri și hoteluri mai mari indică faptul că piața turismului este dominată de nevoia de cazare mai personalizată și mai experimentală.

Dezvoltarea ofertei de cazare turistică în regiune ar trebui să fie modelată ținând cont de tendințele actuale. Pe baza graficului și a tendințelor turistice regionale și europene, se recomandă dezvoltarea următoarelor tipuri de cazare pentru a crește numărul de înnoptări și pentru a face regiunea mai atractivă pentru turiști.

1. Pensiuni agroturistice

- **Agroturismul** devine din ce în ce mai popular în Europa și în România. Turiștii caută experiențe autentice de viață rurală, gastronomie locală și cazare durabilă aproape de natură. Dezvoltarea pensiunilor agroturistice oferă oportunitatea de a oferi turism experiențial bazat pe ingrediente locale, implicând fermierii din regiune. Acest lucru poate nu numai să îmbunătățească experiența turistică, ci și să consolideze economia locală.
- **Grupuri țintă:** familii, ecoturști, iubitori de natură, gastro-turiști.

2. Pensiuni turistice și case de oaspeți

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Serviciile de cazare turistică s-au extins semnificativ în 2022 și sunt în continuare la mare căutare. Aceste unități de cazare mai mici, administrate de familii, sunt ideale pentru turismul rural sau bazat pe natură, unde vizitatorii se pot bucura de o experiență personalizată și de ospitalitate. Un avantaj major al acestui tip de cazare este faptul că este mai flexibil decât hotelurile mari și poate fi mai atractiv pentru călătorii individuali și grupurile mici.
- Grupuri țintă: cupluri, grupuri mici de prieteni, călători solo, excursioniști.

3. Bungalow-uri și cabane

- Popularitatea bungalourilor și a cabanelor a crescut de 2022, în special în rândul iubitorilor de natură și al turiștilor de aventură. Aceste locuri de cazare sunt potrivite în special în zonele montane, cum ar fi Cheile Bicazului, Piatra Singuratică și Vârful Ecem, unde excursioniștii și alpinii pot petrece perioade mai lungi de timp. Aceste unități de cazare sunt mai simple, dar oferă o experiență aproape de natură și sunt ideale pentru excursioniștii solo.
- Grupuri țintă: excursioniști, excursioniști solo, grupuri mici de aventură.

4. Vile turistice și sate de vacanță

- Satele de vacanță și vilele turistice sunt din ce în ce mai populare printre familii și grupuri de prieteni. Aceste spații de cazare mai mari și mai confortabile sunt ideale pentru familiile multigeneraționale sau grupurile mari care doresc să își petreacă vacanța într-un mediu confortabil și privat. Dezvoltarea unor astfel de unități de cazare oferă o oportunitate de a încuraja vizitatorii să rămână mai mult timp în zonă.
- Grupuri țintă: familii, grupuri de prieteni, grupuri mari de turiști.

5. Locuri de cazare durabile și ecologice

- Cererea de cazare durabilă și ecologică este în creștere, în special în rândul ecoturistilor. Aceste tipuri de cazare, care utilizează tehnologii de economisire a energiei, oferă ingrediente locale și sprijină programele de mediu, sunt atractive pentru călătorii preocupați de mediu. Dezvoltarea durabilă a pensiunilor agroturistice și a cabanelor poate contribui la creșterea atractivității regiunii pentru turismul ecologic pe termen lung.
- Grupuri țintă: ecoturști, conservatori ai naturii, participanți la turismul SAVE (vizitatori științifici, educaționali, voluntari și cercetători).

6. Cazare asociată turismului SAVE

- Ca oraș universitar, Gheorgheni oferă o oportunitate excelentă de a dezvolta turismul SAVE (științific, academic, voluntar, educațional). Facilitățile de cazare legate de universități și institute de cercetare, cum ar fi casele de oaspeți, căminele universitare sau căminele de cercetare, pot încuraja participării la conferințe științifice și programe universitare să rămână mai mult timp. Aceste tipuri de cazare oferă un cadru adecvat pentru cercetători, profesori și studenți.
- Grupuri țintă: comunitatea academică, studenți, cercetători, voluntari.

7. Expansiunea limitată a hotelurilor de lux și premlum

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Deși cererea de hoteluri mari a scăzut, dezvoltarea unor hoteluri premium poate fi încă justificată, în special pentru a satisface cererea de turism premium. Astfel de hoteluri pot fi deosebit de importante pentru turiștii cu cheltuieli mari, pentru cei care călătoresc în interes de afaceri și pentru turiștii SAVE care necesită servicii de înaltă calitate.
- Grupuri țintă: călători de afaceri, turiști premium, participanți la conferințe.

Atunci când se dezvoltă structuri de cazare, merită să se pună accentul pe dezvoltarea pensiunilor rurale și agroturistice, a cabanelor, a bungalourilor, a vilelor turistice și a structurilor de cazare durabile. Aceste tipuri de cazare se potrivesc cu tendințele turistice globale și locale care se concentrează pe experiențe aproape de natură, pe durabilitate și pe servicii personalizate, pe măsură. Dezvoltarea de locuri de cazare legate de turismul SAVE oferă, de asemenea, un mare potențial pentru vizitatorii științifici și universitari.

Dezvoltarea turismului SAVE (științific, academic, voluntar, educațional) oferă mari oportunități pentru Gheorgheni și regiune, deoarece atrage vizitatori științifici, educaționali, voluntari și cercetători. Acești vizitatori rămân mai mult timp în zonă, au o tendință mai mare de a cheltui și contribuie direct la dezvoltarea economiei locale, promovând în același timp durabilitatea și cooperarea comunitară. Mai jos voi detalia modul în care dezvoltarea turismului SAVE poate ajuta regiunea:

Participanții la turismul SAVE - oameni de știință, studenți, voluntari, cercetători - tind să rămână în destinație pentru perioade mai lungi de timp, deoarece vin ca parte a proiectelor educaționale și de cercetare, a conferințelor sau a programelor de voluntariat. Acest lucru crește în mod direct numărul de înnoptări, deoarece aceștia petrec până la câteva săptămâni sau luni în zonă, beneficiind în același timp de cazare, mese și servicii locale.

Vizitatorii turismului SAVE au o tendință mai mare de a cheltui, deoarece sunt adesea participanți la proiecte de cercetare bine finanțate, programe universitare sau activități de voluntariat susținute de organizații internaționale. Cheltuielile acestor vizitatori includ cazarea, mesele, transportul și alte servicii, care pot constitui o sursă stabilă de venituri pentru economia locală. În plus, turismul SAVE este mai puțin sezonier, oferind un venit constant chiar și în timpul sezonului turistic scăzut.

Prezența orașului Gheorgheni în rețeaua universitară oferă o oportunitate excelentă de a poziționa regiunea ca un centru științific. Conferințele științifice, universitățile de vară, proiectele de cercetare și programele de voluntariat pot face orașul atractiv pentru comunitatea științifică internațională. Acest lucru va ridica profilul nu numai al universității locale, ci și al regiunii în ansamblu, iar pe termen lung ar putea constitui o atracție pentru turismul științific.

Participanții la turismul SAVE sunt, în general, dedicați sustenabilității și conservării naturii. Ca parte a acestor programe, vizitatorii pot lua parte la activități voluntare, cum ar fi proiecte de conservare, programe de împădurire sau cercetare biologică. Acest tip de turism contribuie direct la conservarea și dezvoltarea durabilă a resurselor naturale ale regiunii.

Turismul SAVE sprijină, de asemenea, implicarea și dezvoltarea comunităților locale. Prin intermediul programelor de voluntariat, vizitatorii pot interacționa cu localnicii, ceea ce contribuie la crearea de rețele culturale și comunitare. De exemplu, în turismul sătesc, vizitatorii pot lucra direct cu fermierii sau artizanii locali, ceea ce este reciproc avantajos. În plus, comunitățile locale pot participa, de asemenea, la programe științifice și oportunități educaționale, ceea ce îmbunătățește educația și conștientizarea locală.

În același timp, turismul oferă posibilitatea de a construi rețele internaționale științifice și de voluntariat. Conferințele științifice și proiectele de cercetare organizate în regiune oferă posibilitatea de a conecta experți și organizații internaționale cu regiunea, cu beneficii nu numai turistice, ci și economice și științifice. Astfel de legături pot atrage investiții pe termen lung, proiecte de cercetare și programe de dezvoltare în regiune.

În același timp, turismul sprijină educația experiențială, unde studenții și cercetătorii pot efectua cercetări direct în natură sau pot studia cultura și mediul local. Cheile Bicazului, Piatra Singuratică și Vârful Ecemsunt locuri ideale pentru cercetarea geologică, biologică și de mediu, care ar putea fi utilizate în programe educaționale practice.

Dezvoltarea sa oferă numeroase beneficii pentru Gheorgheni și regiune. Acesta va aduce beneficii economice directe prin prelungirea perioadei de ședere și creșterea cheltuielilor, contribuind în același timp la poziționarea regiunii ca centru științific și educațional. De asemenea, promovează durabilitatea mediului, implicarea comunității locale și conservarea naturii, ceea ce va asigura dezvoltarea durabilă a turismului în regiune pe termen lung.

Gheorgheni și împrejurimile sale, inclusiv Parcul Național, siturile Natura 2000, agricultura tradițională și cultura populară din regiune, oferă oportunități bogate pentru cercetarea științifică în contextul turismului și al dezvoltării economice. Domeniile de cercetare științifică care ar fi relevante în regiune sunt detaliate mai jos.

1. Ecoturismul și evaluarea durabilității

- Siturile Natura 2000 și parcurile naționale constituie baza pentru cercetarea în domeniul dezvoltării ecoturismului. Ar putea fi efectuate cercetări cu privire la modul de creștere a turismului, păstrând în același timp valorile naturale fără a avea un impact negativ asupra mediului. Astfel de cercetări ar putea contribui la dezvoltarea unor strategii turistice durabile care să echilibreze conservarea și creșterea economică.
- Printre temele de cercetare se numără: impactul traficului de vizitatori asupra zonelor protejate, dezvoltarea durabilă a traseelor de drumeție și a infrastructurii, capacitatea de suport a zonelor protejate și implicarea comunităților locale în ecoturism.

2. Creșterea animalelor de munte și practici agricole durabile

- Creșterea animalelor de munte și agricultura pastorală tradițională au o istorie îndelungată în regiune. Cercetarea ar putea explora modul în care practicile agricole tradiționale pot fi continuate într-un mod durabil, sporind în același timp eficiența economică și atractivitatea turistică. Rolul de conservare al pășunilor și pajiștilor este, de asemenea, de o importanță deosebită, deoarece aceste zone sunt zone cu biodiversitate ridicată.
- Printre temele de cercetare se numără: modernizarea agriculturii tradiționale bazată pe durabilitate, legătura dintre creșterea animalelor de munte și agroturism, biodiversitatea și pășunatul în zonele Natura 2000, precum și practicile agricole durabile și creșterea autosuficienței alimentare.

3. Gestionarea apei și cercetarea ecosistemelor fluviale

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Râurile Mureș și Olt izvorăsc aici, astfel încât cercetarea privind gestionarea apei și ecosistemele râurilor este deosebit de importantă. Ar putea fi studiate starea bazinelor hidrografice, calitatea apei și viața acvatică, precum și impactul schimbărilor climatice asupra surselor de apă din regiune. Dezvoltarea unei gestionări durabile a apei este esențială nu numai pentru agricultură, ci și pentru turism, în special pentru creșterea turismului acvatic (de exemplu, rafting, caiac).
- Temele de cercetare includ: impactul schimbărilor climatice asupra producției de apă a izvoarelor și râurilor, protecția calității apei și purificarea apei, protecția ecosistemelor acvatice și a turismului, dezvoltarea durabilă a rezervoarelor și a lacurilor artificiale.

4. Turismul cultural și cercetarea culturii populare tradiționale

- Bogata cultură populară tradițională și patrimoniul agricol al regiunii oferă o oportunitate de a dezvolta turismul cultural, în cadrul căruia cercetarea ar putea explora modul în care meșteșugurile tradiționale, muzica, dansul popular și gastronomia pot deveni mai atractive pentru turiști. Cercetarea legată de conservarea patrimoniului cultural poate contribui la creșterea atractivității regiunii, asigurând în același timp conservarea tradițiilor locale.
- Teme de cercetare: relația dintre meșteșugurile tradiționale și turism, arhitectura populară și turismul rural, potențialul turistic al gastronomiei și producției alimentare locale, impactul festivalurilor și evenimentelor culturale asupra turismului.

5. Conservarea și cercetarea biodiversității

- Siturile Natura 2000 și oportunitățile oferite de parcurile naționale joacă un rol central în conservarea biodiversității. Cercetarea ar putea cartografia speciile rare și protejate din zonă, habitatele și interacțiunile dintre diferite ecosisteme. Proiectele de conservare și impactul acestora asupra turismului ar putea fi, de asemenea, un domeniu important de cercetare, în special pentru a examina modul de reconciliere a conservării cu turismul durabil.
- Temele de cercetare includ: monitorizarea speciilor și habitatelor rare, studiul impactului speciilor invazive, reconcilierea turismului durabil cu conservarea naturii, cercetarea biodiversității și a serviciilor ecosistemice.

6. Infrastructura turistică durabilă și dezvoltarea economică

- Dezvoltarea unei infrastructuri turistice durabile poate fi esențială pentru creșterea economică, minimizând în același timp impactul asupra mediului. Cercetarea poate explora modul în care energia verde, resursele locale și tehnologiile inovatoare pot fi aplicate la construirea și exploatarea instalațiilor turistice.
- Teme de cercetare: energie verde și metode de construcție durabile în turism, dezvoltarea infrastructurii turistice inteligente (de exemplu, hoteluri durabile, trasee pentru bicicliști și pletoni), impactul turismului asupra economiei locale, integrarea resurselor locale în turism.

7. Turismul de sănătate și recreere bazat pe natură

- Bunurile naturale ale regiunii oferă, de asemenea, oportunități pentru dezvoltarea turismului de sănătate bazat pe natură, care poate include turismul de wellness, tratamentele pe bază de plante și activitățile recreative bazate pe natură, cum ar fi drumețiile, meditația și yoga.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Cercetarea poate contribui la determinarea modului în care aceste programe pot fi legate de tradițiile locale de medicină populară și de turismul de sănătate modern.

- Printre temele de cercetare se numără: impactul activităților recreative în natură asupra sănătății mentale și fizice, utilizarea durabilă a plantelor medicinale locale, oportunitățile de dezvoltare a turismului de wellness și de sănătate și relația turismului de sănătate cu resursele naturale locale.

Tabelul 8: Evoluția datelor pentru întreprinderile comerciale

	2017	2018	2019	2020	2021
Cifra de afaceri netă	781 833 915,00 RON	895 702 390,00 RON	924 096 431,00 RON	1 008 202 576,00 RON	1 301 588 083,00 RON
Numărul de angajați	4 661	4 674	4 854	4 750	5 139
Profit	40 204 072,00 RON	80 076 649,00 RON	80 717 889,00 RON	91 988 489,00 RON	178 084 055,00 RON
Eficiența angajaților ajustată cu inflația	168 462,00 RON	182 820,00 RON	174 719,00 RON	185 790,00 RON	215 301,00 RON
Cifra de afaceri ajustată cu inflația	781 833 915,00 RON	854 500 071,00 RON	848 087 551,00 RON	901 218 724,00 RON	1 106 430 586,00 RON
Profit ajustat cu inflația	40 204 072,00 RON	57 313 123,00 RON	55 729 721,00 RON	82 227 255,00 RON	151 382 479,00 RON
Cresterea cifrei de afaceri ajustate cu inflația		9,3%	-0,8%	6,3%	22,8%
Cresterea PIB-ului		6,0%	3,9%	-1,7%	5,8%

Sursă: Lista firme, © Planificatio 2023

Tabelul de mai sus prezintă evoluția cifrei de afaceri, a numărului de angajați și a profitului întreprinderilor înregistrate în regiune între 2007 și 2021. Până în 2021, cifra de afaceri netă a crescut cu 66,5% față de 2007, în timp ce numărul de angajați a crescut cu doar 10,7%. Acest lucru sugerează că eficiența angajaților a crescut constant. Impactul crizei globale Covid-19 asupra economiei regiunii a fost minim, deoarece nu au scăzut nici profiturile, nici cifra de afaceri netă, ci doar numărul de angajați, și încă foarte puțin.

Tabelul de mai sus arată performanța economică cumulată a tuturor întreprinderilor din regiunea Hășmașul Mare între 2017 și 2021, ajustată la inflație. Indicatorii incluși în tabel includ vânzările nete, numărul de angajați, profitul și eficiența angajaților, precum și vânzările și profitul ajustate în funcție de inflație. Evaluarea performanței economice a regiunii este strâns legată de tendințele PIB și de răspunsul întreprinderilor locale la mediul economic.

1. Creșterea vânzărilor nete

- Cifra de afaceri netă cumulată a companiilor care activează în regiune a crescut constant între 2017 și 2021, de la 781 milioane lei la 1,301 miliarde lei. Cifra de afaceri ajustată la inflație înregistrează, de asemenea, o creștere, în special în 2021, când cifra de afaceri depășește 1,1 miliarde de lei. Aceasta reprezintă o creștere a cifrei de afaceri ajustată în funcție de inflație de 22,8% în 2021, un rezultat semnificativ, mai ales după recesiunea economică din 2020.
- Cu toate acestea, în 2019, cifra de afaceri ajustată în funcție de inflație a scăzut (-0,8%), ceea ce poate reflecta dificultăți temporare pentru întreprinderi, posibil din cauza schimbărilor de pe piață sau a altor factori economici.

2. Profit și profit ajustat în funcție de inflație

- Profitul cumulat al întreprinderilor din regiune a crescut dinamic între 2017 și 2021, de la 40 de milioane RON la 178 de milioane RON. Profitul ajustat la inflație a înregistrat, de asemenea,

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

o creștere semnificativă, în special în 2021, când a ajuns la 151 de milioane RON. Aceasta reprezintă o creștere de 84% față de 2020.

- În ciuda recesiunii economice din 2020, când PIB-ul a scăzut cu -3,7 %, întreprinderile din regiune au reușit să își crească profiturile ajustate la inflație, demonstrând rezistența economiei locale și adaptabilitatea întreprinderilor.

3. Numărul și eficiența personalului

- Numărul angajaților a crescut între 2017 și 2021, de la 4.641 la 5.139. Acest lucru indică faptul că întreprinderile din regiune au continuat să se extindă și să creeze locuri de muncă. Eficiența angajaților ajustată în funcție de inflație s-a îmbunătățit, de asemenea, de la 168.462 de lei în 2017 la 215.301 lei în 2021. Aceasta reprezintă o creștere de 27,8 %, ceea ce sugerează că întreprinderile nu numai că au creat locuri de muncă, dar au și crescut eficiența.
- Creșterea eficienței angajaților este deosebit de importantă în 2021, deoarece a contribuit semnificativ la creșterea profitului și la stabilitatea economică în regiune.

4. Creșterea veniturilor ajustată în funcție de inflație și evoluția PIB

- Creșterea cifrei de afaceri ajustată în funcție de inflație a variat de-a lungul anilor, cu o creștere de 9,3% în 2018, în conformitate cu creșterea PIB de 6%. Cu toate acestea, în 2019 s-a înregistrat o scădere a cifrei de afaceri (-0,8%), care a deviat de la creșterea PIB de 3,9%. Este probabil ca acest lucru să reflecte schimbările din mediul economic și, eventual, dificultățile de pe piață.
- În 2021, cifra de afaceri ajustată la inflație a întreprinderilor din regiune a crescut cu 22,8%, cu mult peste creșterea de 5,8% a PIB-ului. Acest lucru sugerează că întreprinderile au avut rezultate extrem de bune și au obținut o creștere economică remarcabilă într-un mediu macroeconomic favorabil.

5. Contextul economic

- Întreprinderile din regiune au reacționat bine la provocările economice și au obținut rezultate semnificative. Creșterea vânzărilor și a profiturilor arată că economia locală a rămas rezistentă la impactul economic al epidemiei COVID-19 și și-a reluat cu succes traiectoria de creștere până în 2021. Creșterea eficienței angajaților a contribuit, de asemenea, la îmbunătățirea performanței economice, deoarece operațiunile mai eficiente au dus la profituri mai mari și la îmbunătățirea competitivității.

Performanța economică a întreprinderilor din regiunea Hășmașul Mare a arătat o îmbunătățire constantă între 2017 și 2021, în special în ceea ce privește vânzările nete, profitul și eficiența angajaților. Creșterea indicatorilor ajustați în funcție de inflație, în special în 2021, sugerează că întreprinderile s-au adaptat cu succes la provocările economice și și-au îmbunătățit performanța în conformitate cu creșterea PIB-ului. Stabilitatea și dezvoltarea economică a regiunii prezintă o perspectivă pozitivă și se așteaptă continuarea expansiunii întreprinderilor locale.

Clima

Într-o regiune muntoasă precum Hășmașul Mare din România, analiza datelor climatice este de o importanță capitală, deoarece factorii climatici au un impact semnificativ asupra ecosistemului regiunii, activităților economice, turismului, agriculturii și vieții cotidiene a comunităților locale. În cele ce urmează, voi explica de ce analiza datelor climatice este importantă într-o astfel de zonă muntoasă:

1. Conservarea naturii și biodiversitatea

- Siturile Natura 2000 și parcurile naționale conțin ecosisteme speciale care sunt sensibile la schimbările climatice. Analiza datelor climatice ne ajută să înțelegem cum se schimbă anotimpurile, precipitațiile, temperaturile extreme și impactul acestora asupra florei și faunei locale. De exemplu, schimbările climatice pot perturba echilibrul ecologic al habitatelor montane, afectând direct speciile rare și protejate.
- Protecția biodiversității: cunoașterea tendințelor climatice permite luarea unor măsuri de conservare adecvate pentru protejarea ecosistemelor vulnerabile.

2. Gestionarea apei și a râurilor

- Izvoarele râurilor Mureș și Olt sunt situate în regiune, iar producția lor de apă este direct influențată de precipitații și topirea zăpezii. Datele climatice pot ajuta la previzionarea schimbărilor în bazinele hidrografice, a probabilității secetelor, inundațiilor și a altor fenomene meteorologice extreme. Astfel de date sunt importante pentru gestionarea durabilă a apei, în special pentru agricultură, aprovizionarea cu apă potabilă și turism.
- Energia hidroelectrică: Schimbările în debitele râurilor afectează, de asemenea, producția de energie hidroelectrică, o sursă importantă de energie pentru România.

3. Dezvoltarea turismului și adaptarea la schimbările climatice

- Turismul montan - fie că este vorba de plimbări de vară în natură sau de sporturi de iarnă - este foarte dependent de condițiile meteorologice. Modificările sezoniere datorate schimbărilor climatice, reducerea stratului de zăpadă sau valurile de căldură din timpul verii pot avea un impact serios asupra turismului din regiune.
- Adaptarea la schimbările climatice: analiza datelor climatice permite planificării turismului să țină seama de schimbările sezoniere și să dezvolte produse turistice alternative, cum ar fi ecoturismul, care este mai puțin sensibil la schimbările climatice.

4. Agricultură și creșterea animalelor

- Pășunatul și agricultura montană depind în mare măsură de condițiile meteorologice și climatice. Datele climatice pot fi utilizate pentru a prevedea modul în care variază distribuția anuală a precipitațiilor, temperaturile și perioadele de secetă. Aceste informații pot ajuta fermierii să se adapteze la condițiile în schimbare, de exemplu prin introducerea de noi soiuri, schimbarea rotației culturilor sau îmbunătățirea sistemelor de irigații.
- Pășuni și fânețe: starea pășunilor montane depinde în mod direct de condițiile de precipitații și de temperatură. Variațiile climatice afectează producția de iarbă și durata sezonului de pășunat, ceea ce are un impact asupra durabilității producției animale.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

5. Prevenirea și planificarea dezastrelor

- Zonele montane sunt deosebit de vulnerabile la fenomene meteorologice extreme, cum ar fi alunecările de teren, inundațiile și furtunile de zăpadă. Analiza periodică a datelor climatice ajută la previzionarea și pregătirea pentru aceste riscuri, minimizând daunele pentru infrastructură și economie.
- Adaptarea la schimbările climatice: autoritățile locale și întreprinderile pot utiliza datele climatice pentru a lua decizii de prevenire a dezastrelor, cum ar fi controlul eroziunii și întreținerea albiei râurilor.

6. Impactul schimbărilor climatice asupra gestionării pădurilor

- Pădurile din zonele montane joacă un rol economic și ecologic important, dar schimbările climatice pot avea un impact semnificativ asupra sănătății pădurilor, de exemplu prin pierderea suprafețelor de pădure de pin sau prin răspândirea speciilor invazive. Optimizarea gestionării pădurilor pe baza datelor climatice poate contribui la menținerea sănătății pădurilor și a producției durabile de produse forestiere.
- Conservarea pădurilor: cunoașterea tendințelor climatice oferă o oportunitate de a dezvolta strategii de gestionare a pădurilor pe termen lung pentru a ajuta pădurile să se adapteze la schimbările climatice.

7. Impactul asupra sănătății

- Schimbările climatice și condițiile meteorologice extreme pot afecta și sănătatea umană. Valurile de căldură, bolile emergente și schimbarea anotimpurilor pentru alergii reprezintă toate provocări pentru sănătatea publică. Analiza datelor climatice poate ajuta la anticiparea și pregătirea pentru aceste provocări în materie de sănătate.
- Turism și sănătate: creșterea fluxurilor turistice în zonă poate avea, de asemenea, un impact asupra utilizării serviciilor de sănătate, în special dacă dinamica sezonului turistic se schimbă din cauza condițiilor meteorologice.

Analiza datelor climatice este vitală pentru dezvoltarea regiunii Hășmașul Mare, deoarece are un impact direct asupra conservării naturii, economiei, agriculturii, turismului și vieții comunităților locale. Înțelegerea impactului schimbărilor climatice va permite elaborarea unor strategii de adaptare adecvate pentru a garanta că regiunea se poate dezvolta într-un mod durabil și își poate păstra patrimoniul natural pentru generațiile viitoare.

Grade zile- Gheorgheni

Puntea termică este un indicator important al nivelului cererii de încălzire într-o zonă la un moment dat. Acest indicator reprezintă suma diferenței dintre temperatura exterioară și temperatura prag de încălzire. Mai jos vom analiza în detaliu modul în care valoarea punții termice variază în figură și modul în care aceasta afectează cererea de încălzire în zonă.

1. Scăderea valorii punții termice

- Dacă graficul arată o scădere a valorii punții termice de-a lungul anilor, aceasta poate indica faptul că temperatura externă medie din regiune este în creștere, adică lunile de toamnă, iarnă și primăvară sunt mai calde. Acest lucru înseamnă mai puține zile și mai puțină încălzire în timpul sezonului de încălzire.
- Scăderea podului de temperatură poate fi în concordanță cu tendințele generale ale schimbărilor climatice, în care temperaturile medii globale sunt în creștere. Ca urmare, cererea de încălzire poate scădea, ceea ce duce la economii de energie pentru gospodării și instituții.

2. Creșterea valorii punții termice

- Dacă valoarea punții termice crește în grafic, înseamnă că lunile de iarnă au fost mai reci și a fost nevoie de încălzire mai mult timp. Acest lucru indică un sezon de încălzire mai lung, care crește cererea de încălzire și, prin urmare, consumul de energie.
- Observarea unei astfel de creșteri poate fi utilă pentru optimizarea sistemelor de încălzire și îmbunătățirea izolației clădirilor pentru a reduce costurile generate de creșterea consumului de energie.

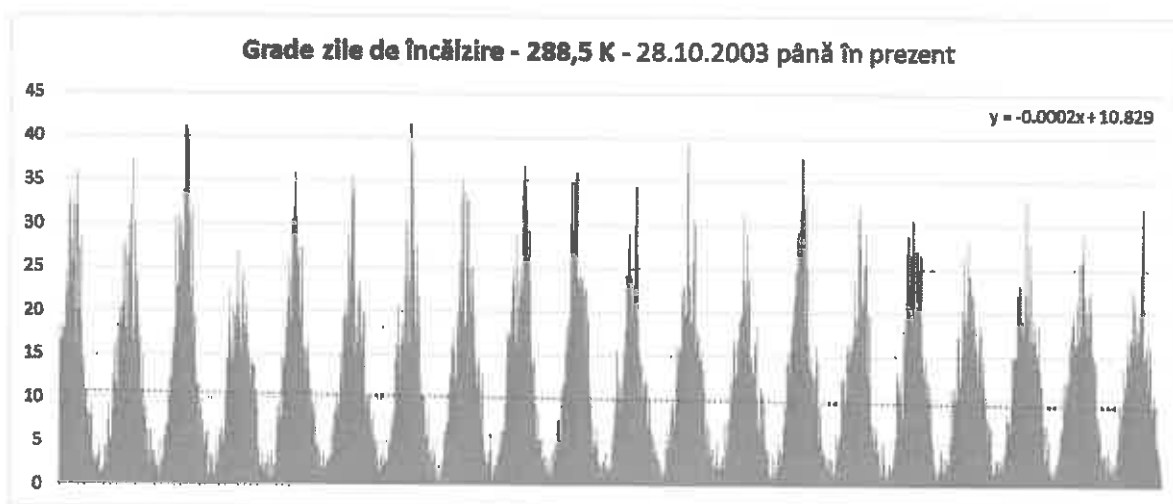
3. Fluctuațiile sezoniere

- Graficul poate prezenta, de asemenea, variații sezoniere, reflectând caracteristicile climatice ale unui anumit an. Unii ani pot avea ierni mai reci și temperaturi mai scăzute, în timp ce alții pot fi mai calzi. Aceste fluctuații pot arăta că clima nu se schimbă în mod liniar, ci că există ani în care valoarea gradelor-zile de încălzire este semnificativ mai mare sau mai mic decât media.
- Pe baza acestor fluctuații, este important să se efectueze analize pe termen lung la proiectarea sistemelor de încălzire și la elaborarea strategiilor de utilizare a energiei pentru a se pregăti pentru perioadele reci neașteptate.

4. Cererea de încălzire și eficiența energetică

- Modificările podului termic afectează în mod direct consumul de energie al sistemelor de încălzire. Dacă graficul prezintă o tendință descrescătoare, aceasta indică faptul că se pot realiza economii suplimentare prin îmbunătățirea eficienței energetice și a sistemelor de încălzire moderne.

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



Sursă: © Planificatio 2023

Figura arată evoluția punții termice între 28 octombrie 2003 și 20 iunie 2023, care este un indicator important al schimbărilor în cererea de încălzire. Linia de tendință indică o scădere a punții termice.

1. Fluctuațiile sezoniere

- Figura arată clar ciclurile sezoniere, valorile podului de temperatură crescând în fiecare an în lunile mai reci, în special iarna, și scăzând în lunile mai calde. Valorile maxime indică lunile mai reci din fiecare an, în timp ce valorile minime indică vara sau perioadele mai calde.
- Diferențele dintre fluctuații indică schimbările de temperatură care au loc în fiecare an. În unii ani, vârfurile sunt mai mari, ceea ce indică ierni mai reci și o cerere mai mare de încălzire, în timp ce în alți ani vârfurile sunt mai mici, ceea ce indică o vreme de iarnă mai blândă.

2. Tendință pe termen lung

- Linia de tendință din grafic și rata anuală de scădere sugerează că valoarea globală a punții termice a scăzut ușor în ultimele două decenii. Acest lucru indică o scădere pe termen lung a cererii de încălzire din cauza creșterii temperaturilor externe în perioada studiată. Deși această scădere nu este mare, ea poate indica efectele schimbărilor climatice, în special atenuarea sezonului rece.
- Linia de tendință arată o scădere liniară, indicând că durata sau intensitatea perioadelor de încălzire scade treptat, ceea ce poate reduce costurile de încălzire și cererea de energie pe termen lung.

3. Eficiența energetică și sistemele de încălzire

- Scăderea punții termice indică o reducere pe termen lung a cererii de încălzire în regiune, ceea ce poate oferi o oportunitate de îmbunătățire a eficienței energetice. Sistemele de încălzire pentru clădiri rezidențiale și instituții pot fi optimizate, ținând cont de iernile mai blânde din fiecare an.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

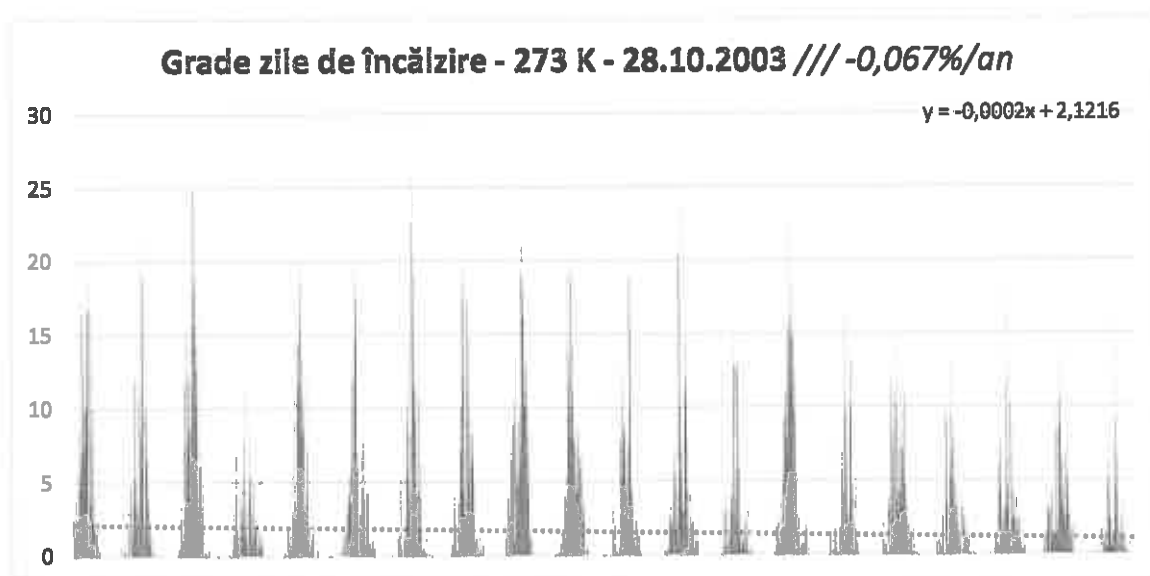
- În același timp, modernizarea sistemelor de încălzire și îmbunătățirea izolației pot reduce și mai mult consumul de energie, deoarece sezonul de încălzire poate fi scurtat și capacitatea de încălzire necesară poate fi redusă.

4. Impactul asupra mediului și durabilitatea

- Iernile mai blânde și reducerea podurilor termice sugerează, de asemenea, că ar putea fi nevoie de mai puțină energie fosilă pentru încălzire în regiune, ceea ce ar putea contribui la reducerea emisiilor de carbon. Acest lucru ar putea avea un impact pozitiv asupra mediului local și asupra dezvoltării durabile.
- Aceste date climatice pot ajuta autoritățile și comunitățile locale să planifice mai bine optimizarea utilizării energiei, în special prin modernizarea sistemelor de încălzire și trecerea la surse de energie regenerabile.

Figura arată modificările sezoniere și pe termen lung ale punții de temperatură, din care se poate concluziona că regiunea se confruntă cu o atenuare pe termen lung a iernilor, ceea ce reduce cererea de încălzire. Acest lucru creează oportunități de îmbunătățire a eficienței energetice și de optimizare a sistemelor de încălzire și poate contribui la punerea în aplicare a unei utilizări ecologice a energiei. Astfel de analize sunt importante pentru adaptarea la schimbările climatice și pentru promovarea dezvoltării durabile.

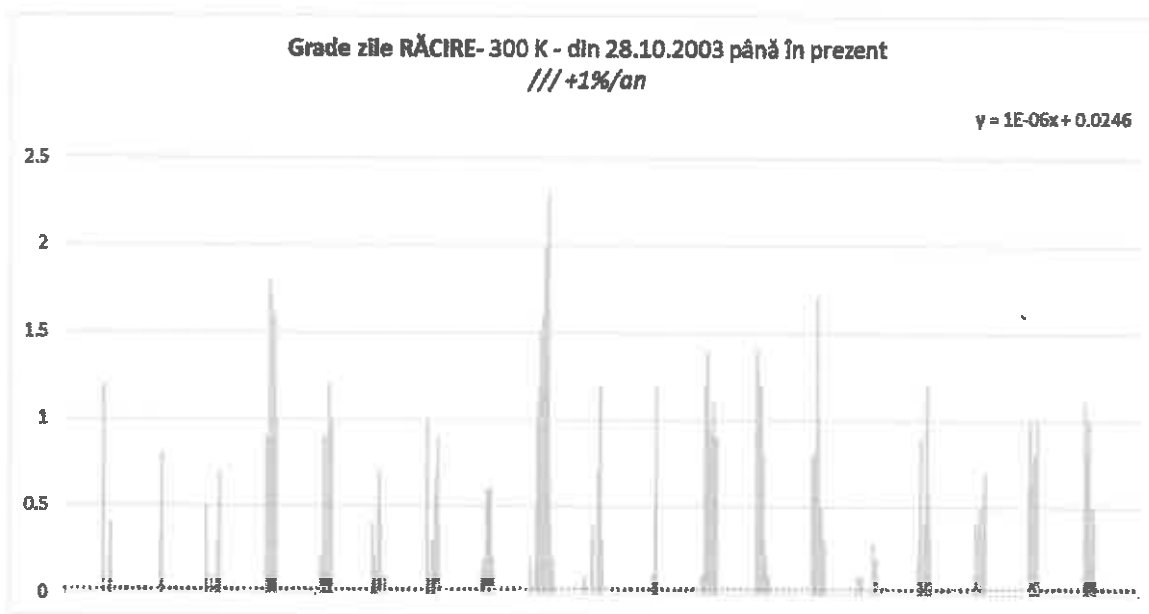
Figura 12: Grade zile de încălzire - 0 C



Sursă: © Planificatio 2023

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Figura 13: Grade zile de răcire - 27 C



Sursă: © Planificatio 2023

Puntea termică de răcire arată modul în care cererea de răcire a zonei, adică cantitatea de energie necesară pentru răcirea interiorului în timpul lunilor de vară, s-a modificat de-a lungul anilor, după cum se arată în figură. Puntea de temperatură de răcire reprezintă diferența dintre temperatura exterioară și temperatura interioară confortabilă. Fluctuația și tendința pe termen lung a valorilor din grafic ilustrează modul în care cererea de energie pentru răcire în timpul verii a crescut pe parcursul perioadei studiate. Punctele principale ale graficului sunt analizate mai jos.

1. Fluctuațiile punții termice de răcire

- Figura arată că puntea temperaturii de răcire fluctuează de la an la an, cu valori ridicate în timpul verii. Acest lucru sugerează că unii ani au avut veri mai calde decât media, în timp ce alți ani au avut nevoie de mai puțină răcire. Vârful reflectă cererea ridicată de răcire în cele mai calde luni.
- Valorile cele mai ridicate, cum ar fi atunci când puntea temperaturii de răcire atinge sau depășește 1,5, indică perioade de căldură extremă, care pot duce la creșterea cererii pentru sistemele de răcire.

2. Tendință pe termen lung

- Figura prezintă, de asemenea, o linie de tendință pe termen lung care arată că puntea de temperatură de răcire crește cu o rată de +0,036% pe an. Această ușoară creștere sugerează că, pe termen lung, regiunea se confruntă cu o creștere a cererii de răcire pe timp de vară, care poate fi legată de schimbările climatice globale și de creșterea temperaturilor medii de vară.
- Deși rata de creștere nu este încă drastică, această ușoară creștere ar putea fi un indiciu că, pe termen lung, cererea de energie pentru răcire va continua să crească, necesitând îmbunătățirea sistemelor de răcire și a eficienței energetice a acestora.

3. Cererea de energie și impactul economic

- Creșterea podului de temperaturi de răcire indică, de asemenea, faptul că regiunea se confruntă cu o creștere a cererii de energie în lunile de vară. Acest lucru este deosebit de important pentru consumul de energie al clădirilor rezidențiale și comerciale, deoarece cererea crescută de răcire poate crește consumul de energie electrică, ceea ce poate fi o povară economică pentru gospodării și întreprinderi.
- Îmbunătățirea izolației, introducerea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi panourile solare, și creșterea eficienței energetice a sistemelor de răcire pot duce la economii semnificative pe termen lung și pot contribui la atenuarea efectelor creșterii cererii de răcire.

4. Schimbările climatice și puntea termică de răcire

- Creșterea valorilor punții de temperatură pentru răcire poate indica indirect și efectele schimbărilor climatice. Creșterea temperaturilor medii și frecvența mai mare a valurilor de căldură extremă pot contribui la o creștere a cererii de răcire. Operatorii economici și gospodăriile din regiune vor trebui să ia în considerare astfel de schimbări pentru a se pregăti din timp pentru creșterea consumului de energie.
- Creșterea punții termice de răcire poate fi o parte importantă a strategiei climatice, deoarece ajută la înțelegerea măsurii în care și a ratei de creștere a cererii de energie pentru răcire.

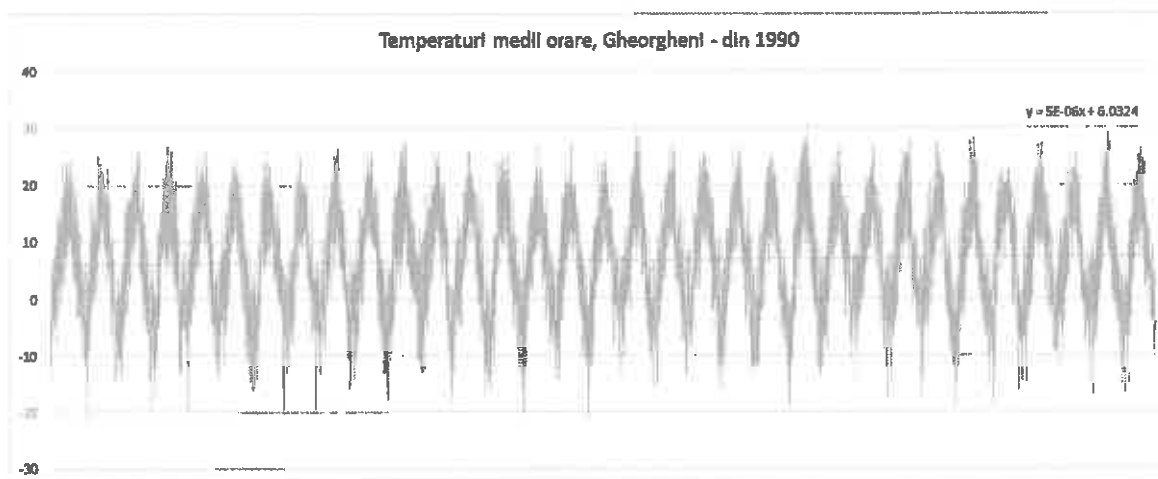
5. Adaptare și proiectare

- O analiză a creșterii podului termic de răcire poate ajuta la planificarea urbană pentru a reduce sarcinile termice, în special vara. De exemplu, utilizarea umbririi, a materialelor de construcție eficiente din punct de vedere energetic, a acoperișurilor verzi și a altor soluții de răcire pasivă poate reduce consumul de energie.
- Autoritățile locale și întreprinderile ar trebui, de asemenea, să investească în eficiența energetică, de exemplu prin instalarea de sisteme moderne de răcire sau de sisteme inteligente de gestionare a clădirilor.

Diagrama punții termice de răcire arată că cererea de energie pentru răcire în regiune este în creștere pe termen lung, ceea ce este asociat cu lunile de vară din ce în ce mai calde. Acesta este un semnal important pentru operatorii economici locali, gospodării și localități pentru a se pregăti pentru creșterea cererii de răcire. Creșterea eficienței energetice, utilizarea surselor de energie durabile și modernizarea sistemelor de răcire pot reduce costurile și impactul asupra mediului al creșterii consumului de energie pe termen lung.

Date climatice- Gheorgheni

Figura 14: Schimbarea temperaturii medii în Gheorgheni



Sursă: © Planificatio 2023

Figura ilustrează datele privind temperatura medie pe intervalul de presiune de 900 mb. Graficul prezintă variații sezoniere și diurne ale temperaturii, precum și o tendință pe termen lung, ceea ce permite tragerea unor concluzii importante cu privire la variațiile climatice din regiune.

1. Variații sezoniere

- Figura arată clar variațiile sezoniere ale temperaturii. Vara, temperaturile variază între 20-30°C, în timp ce iarna scad adesea sub -20°C. Această variație ciclică este un indicator al diferențelor sezoniere accentuate care caracterizează regiunea. Alternanța de ierni reci și veri calde reflectă în mod clar climatul continental al regiunii.
- Gradul de fluctuație poate varia de la un an la altul, dar tendința generală rămâne aceeași, ceea ce reprezintă o informație importantă pentru economia locală, în special pentru agricultură și turism.

2. Fluctuațiile zilnice de temperatură

- În plus față de ciclurile sezoniere, datele orare pot fi utilizate și pentru a urmări fluctuațiile zilnice ale temperaturii. Vara, există diferențe semnificative între temperaturile din timpul zilei și cele din timpul nopții, indicând o încălzire puternică în timpul zilei și o răcire puternică în timpul nopții. Iarna, fluctuațiile sunt mai mici, dar diferențele dintre temperaturile diurne și nocturne sunt, de asemenea, clar vizibile în timpul perioadelor mai reci.
- Aceste fluctuații zilnice de temperatură sunt importante pentru nevoile de încălzire și răcire, deoarece au un impact semnificativ asupra consumului de energie în regiune.

3. Tendință pe termen lung

- Figura prezintă, de asemenea, o linie de tendință liniară care indică o ușoară creștere a temperaturii pe parcursul perioadei. Linia de tendință indică faptul că temperaturile au crescut

treptat în ultimele trei decenii, ceea ce poate fi în concordanță cu semnele de schimbare climatică globală.

- Deși rata de creștere nu este semnificativă, creșterea liniară sugerează că verile pot deveni mai calde și iernile mai blânde pe termen lung. Acest fenomen va afecta nevoile de încălzire și răcire ale regiunii și poate avea, de asemenea, un impact asupra ecosistemelor locale.

4. Temperaturi extreme

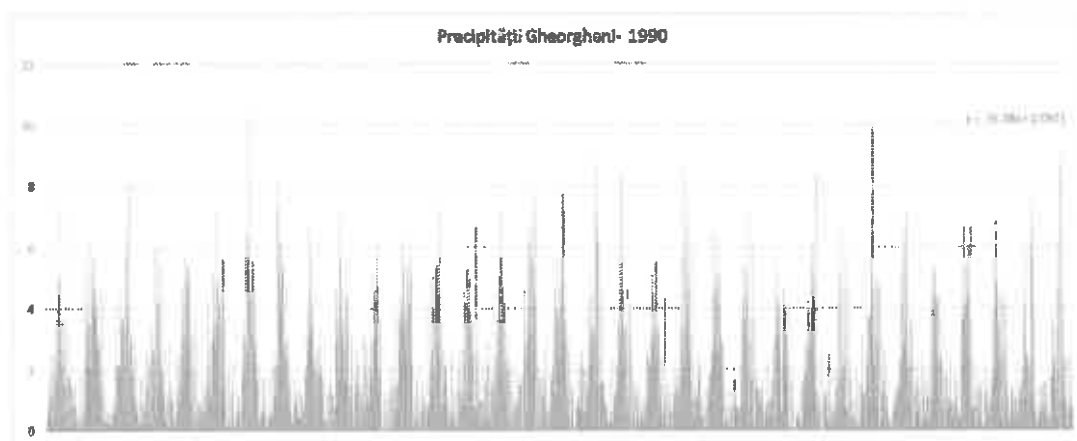
- Temperaturile extreme prezentate în figură, în special în lunile de iarnă, când temperaturile scad sub -20°C , indică faptul că regiunea rămâne expusă la condiții meteorologice extrem de reci. Aceste temperaturi extreme cresc costurile de încălzire și reprezintă provocări pentru infrastructură.
- Temperaturile extreme apar și vara, când temperaturile pot atinge sau depăși 30°C . Acest lucru crește necesarul de răcire, în special în zonele urbane, și poate pune probleme suplimentare în ceea ce privește stresul termic.

5. Impactul economic și asupra infrastructurii

- Datele din grafic arată că fluctuațiile de temperatură și tendințele pe termen lung au un impact direct asupra economiei și infrastructurii regiunii. Verile din ce în ce mai calde pot crește cererea de răcire, în timp ce iernile reci continuă să genereze o cerere semnificativă de încălzire. Pe termen lung, creșterea temperaturilor asociată cu schimbările climatice poate necesita introducerea unor măsuri de eficiență energetică, cum ar fi soluții mai bune de izolare și utilizarea surselor de energie regenerabilă.

Figura prezintă variațiile temperaturii medii orare în regiunea Gheorgheni pentru perioada 1990-2023, care reflectă variații sezoniere și zilnice semnificative. Tendința liniară pe termen lung arată o ușoară creștere a temperaturii, care poate fi în concordanță cu efectele schimbărilor climatice globale. Condițiile extreme de temperatură din regiune, în special iarna și vara, reprezintă provocări economice și de infrastructură importante și ridică nevoia de izolare, modernizare a sistemelor de încălzire și răcire și îmbunătățire a eficienței energetice.

Figura 15: Precipitații în Gheorgheni



Sursă: © Planificatio 2023

Figura prezintă evoluția precipitațiilor în Gheorgheni între 1990 și 2023. Graficul prezintă precipitațiile de-a lungul timpului, împreună cu o linie de tendință linară care indică schimbările pe termen lung. Este important de subliniat faptul că tendința este descendentă, indicând că, pe termen lung, precipitațiile din regiune au scăzut. Ofer o analiză detaliată a graficului mai jos:

1. Variații sezoniere

- Figura arată variațiile sezoniere ale precipitațiilor, precipitațiile crescând primăvara și vara și scăzând toamna și iarna. Vârfurile indică precipitații frecvente și furtuni în lunile de vară, în timp ce iarna se înregistrează mai puține precipitații.
- Variațiile sezoniere sunt tipice climatului continental al regiunii, unde precipitațiile de vară joacă un rol important în menținerea vegetației și a aprovizionării cu apă.

2. Precipitații extreme

- Figura prezintă precipitații extreme, cu precipitații zilnice care ajung până la 8-10 mm. Aceste evenimente pot însemna cantități mari de precipitații într-o perioadă scurtă de timp, care pot provoca inundații localizate, eroziunea solului sau alte probleme de gestionare a apei.
- Apariția intermitentă a unor astfel de precipitații extreme este un factor important în gestionarea apei și planificarea infrastructurii locale, în special pentru sistemele de drenaj și protecția împotriva inundațiilor.

3. Tendință descendentă pe termen lung

- Cea mai importantă caracteristică a figurii este linia de tendință descrescătoare, care arată că precipitațiile au scăzut în general între 1990 și 2023. Ecuația liniei de tendință ($y = -5E-08x + 0,0971$) indică faptul că precipitațiile din regiune au scăzut treptat pe parcursul perioadei. Acest lucru sugerează că regiunea se poate aștepta la perioade din ce în ce mai secetoase pe termen lung.
- Reducerea precipitațiilor ar putea fi deosebit de îngrijorătoare pentru agricultură și silvicultură, deoarece aceste sectoare depind în mare măsură de precipitații adecvate.

4. Distribuția precipitațiilor și secetele

- Din cauza distribuției neuniforme a precipitațiilor, figura arată perioade cu precipitații scăzute pentru perioade îndelungate. Aceste perioade de secetă pot indica secete mai îndelungate, care pot reprezenta provocări pentru gestionarea apei și agricultură.
- Odată cu creșterea frecvenței acestor secete, regiunea trebuie să fie pregătită să dezvolte strategii mai eficiente de gestionare a apei, cum ar fi crearea de rezervoare și îmbunătățirea tehnicilor de irigare.

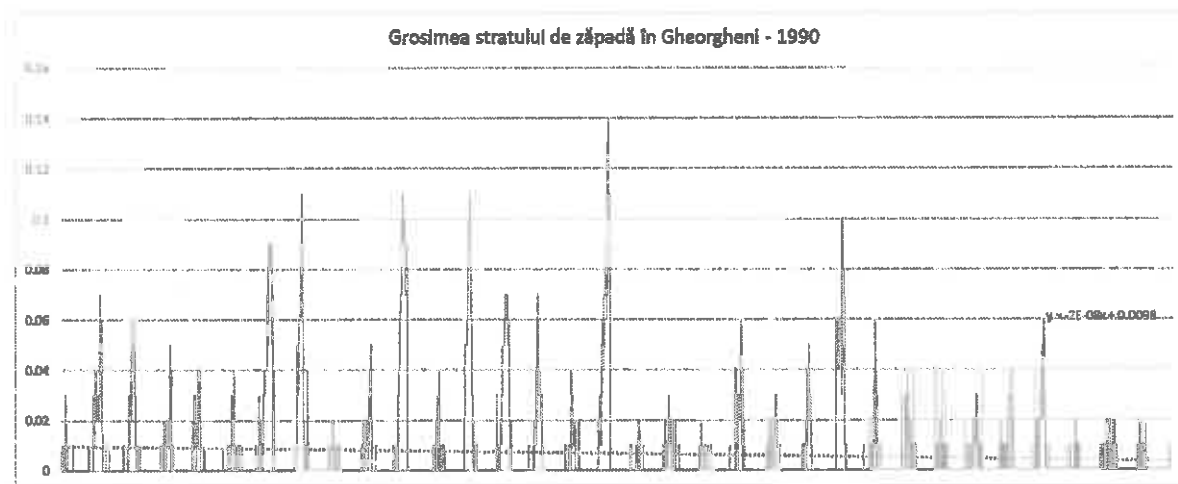
5. Impactul asupra mediului și adaptarea

- Reducerea precipitațiilor poate fi o consecință a schimbărilor climatice, care conduc la perioade mai secetoase în zonele muntoase. Acest lucru ar putea avea un impact deosebit de negativ asupra vegetației locale, asupra pădurilor și pășunilor, precum și asupra producției agricole, deoarece este disponibilă mai puțină apă pentru creșterea culturilor.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Reducerea precipitațiilor ar putea încuraja actorii economici locali să se adapteze la aceste schimbări, de exemplu prin introducerea de noi tehnologii de economisire a apei și strategii de gestionare a resurselor.

Figura 16: Grosimea stratului de zăpadă în Gheorgheni



Sursă: © Planificatio 2023

Figura prezintă evoluția grosimii stratului de zăpadă în regiunea Gheorgheni între 1990 și 2023. Graficul arată modificarea grosimii stratului de zăpadă și ilustrează tendința pe termen lung cu ajutorul unei linii de tendință liniară. Graficul și implicațiile sale sunt analizate în detaliu în continuare:

1. Variațiile sezoniere ale stratului de zăpadă

- Figura arată variațiile sezoniere, care sunt limitate în principal la perioada de iarnă, deoarece stratul de zăpadă crește în această perioadă. Vârful apar în lunile de iarnă, ceea ce arată cantitatea și frecvența căderilor de zăpadă în regiune.
- Fluctuațiile urmează în mod natural modelul sezonier, vara nefiind practic acoperit de zăpadă, în timp ce iarna stratul de zăpadă poate fi semnificativ pe alocuri.

2. Căderi extreme de zăpadă

- Figura arată perioadele în care grosimea stratului de zăpadă atinge sau depășește 0,1 m, indicând căderi semnificative de zăpadă. Aceste fenomene extreme sunt probabil rezultatul unor furtuni puternice de zăpadă sau al unor căderi intense de zăpadă și pot avea un impact grav asupra transportului local, infrastructurii și aprovizionării cu energie.
- Aceste căderi extreme de zăpadă necesită o atenție deosebită în ceea ce privește gestionarea dezastrelor, dezăpezirea și întreținerea drumurilor. Frecvența acestor evenimente joacă un rol important în pregătirea pentru iarnă și în planificarea resurselor.

3. Tendință descendentă pe termen lung

- Linia de tendință liniară din figură ($y = -2E-08x + 0,0098$) arată o ușoară scădere a grosimii stratului de zăpadă pe parcursul perioadei. Aceasta indică o scădere treptată a grosimii

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

stratului de zăpadă în ultimele decenii. Această scădere poate fi legată de efectele încălzirii globale, care poate duce la ierni mai calde și mai puține ninsori în regiune.

- Tendința descendentă poate indica faptul că iernile din regiune devin mai blânde, iar sezonul căderilor de zăpadă se poate scurta, ceea ce ar putea afecta economia locală, în special sectoarele care se bazează pe turismul de iarnă și pe sporturile de iarnă.

4. Distribuția stratului de zăpadă și perioadele de iarnă

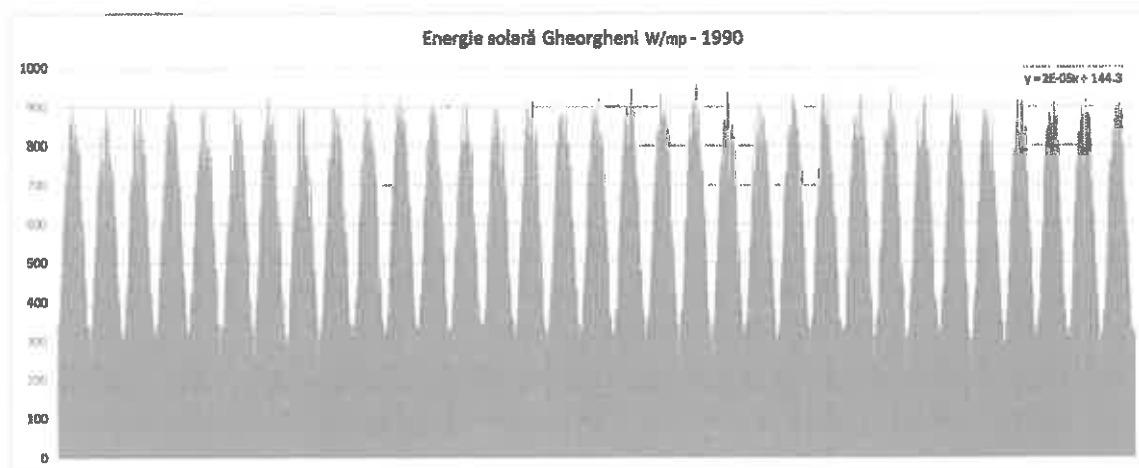
- Figura arată că grosimea stratului de zăpadă nu este uniformă între ani. În unii ani, larna se formează un strat de zăpadă mai gros, în timp ce în alți ani este mai puțină zăpadă. Acest lucru reflectă variațiile meteorologice și diferențele sezoniere care sunt tipice climatului montan din regiune.
- Aceste tipuri de schimbări pot face ca durata și intensitatea sezonului de iarnă să fluctueze de la an la an, făcând dificilă planificarea infrastructurii și a activităților economice (de exemplu, agricultura, turismul).

5. Impactul asupra mediului și impactul economic

- Reducerea grosimii stratului de zăpadă poate afecta ecosistemele din zonă, în special speciile care s-au adaptat la stratul de zăpadă. Iernile mai blânde și reducerea stratului de zăpadă pot modifica habitatele și afecta biodiversitatea locală.
- Din punct de vedere economic, reducerea stratului de zăpadă ar putea avea un impact asupra turismului de iarnă și a sporturilor de iarnă, care reprezintă o sursă semnificativă de venituri pentru regiune. Iernile mai blânde și zăpada mai puțină ar putea afecta negativ aceste sectoare, ceea ce ar putea necesita ajustări economice pe termen lung.

Figura arată că grosimea stratului de zăpadă în regiunea Gheorgheni Gheorgheni fluctuează de la an la an între 1990 și 2023, dar există o tendință de scădere pe termen lung, indicând o subțiere treptată a stratului de zăpadă. Această schimbare poate fi legată de efectele schimbărilor climatice globale, care conduc la ierni mai blânde și la mai puține ninsori. Aceste schimbări ar putea avea consecințe ecologice și economice importante, în special pentru turismul de iarnă, agricultura și ecosistemele. Reducerea grosimii stratului de zăpadă va necesita elaborarea de strategii de adaptare a economiei și infrastructurii locale pentru a face față consecințelor schimbărilor climatice.

Figura 17: Energie solară în Gheorgheni



Sursă: © Planificatio 2023

Figura prezintă intensitatea energiei solare pentru regiunea Gheorgheni între 1990 și 2023, exprimată în wați pe metru pătrat (W/m^2). Graficul arată variația energiei solare pe parcursul perioadei, care se schimbă în funcție de anotimpuri. Acesta include, de asemenea, o linie de tendință liniară care arată schimbarea pe termen lung. Mai jos voi analiza graficul în detaliu:

1. Variații sezoniere

- Figura arată în mod clar variația solară sezonieră, care atinge vârful în lunile de vară, când intensitatea solară crește între 800 și $900 W/m^2$. În lunile de iarnă, această valoare este mult mai mică, de aproximativ $100-200 W/m^2$.
- Această variație ciclică este rezultatul variației sezoniere a radiației solare, cu zile mai lungi și unghiuri solare mai mari vara și zile mai scurte și unghiuri solare mai mici iarna.

2. Valori de vârf în timpul verii

- În lunile de vară, în special între iunie și august, intensitatea solară atinge în mod regulat $800-900 W/m^2$. Aceste perioade oferă cel mai mare potențial pentru exploatarea energiei solare, în special la instalarea sistemelor solare. Radiația solară ridicată din timpul verii poate crește eficiența energetică și reduce dependența de sursele de energie fosilă.
- Valorile de vârf promovează utilizarea surselor regenerabile de energie, deoarece regiunea are un potențial solar semnificativ care ar trebui luat în considerare în planificarea strategiei energetice.

3. Reducerea energiei solare pe timp de iarnă

- În timpul iernii, energia solară scade semnificativ, așa cum se arată în figură. Temperaturile și intensitatea solară ating un minim în această perioadă, ceea ce limitează eficiența panourilor solare și reduce randamentul energetic.
- Cu toate acestea, aceste valori scăzute ridică necesitatea stocării energiei pentru ca energia produsă în lunile de vară să poată fi utilizată în timpul iernii.

4. Tendință pe termen lung

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Linia de tendință liniară observată în grafic ($y = 2E-05x + 144,3$) arată o ușoară creștere a intensității solare pe parcursul perioadei. Acest lucru sugerează o creștere treptată a potențialului solar în regiune pe termen lung, probabil ca urmare a schimbărilor climatice și a prelungirii perioadelor de vară.
- Creșterea liniei de tendință reprezintă o veste pozitivă pentru dezvoltarea surselor regenerabile de energie, deoarece energia solară poate juca un rol tot mai important în producția de energie a regiunii.

5. Potențialul energiei solare

- Figura arată că zona are un potențial solar semnificativ, în special în lunile de vară, când intensitatea radiației solare este foarte mare. Aceasta oferă o oportunitate excelentă pentru instalarea de sisteme solare care pot contribui la producția durabilă de energie.
- Având în vedere tendința pe termen lung, merită să planificăm din timp dezvoltarea infrastructurii solare, în special pentru stocarea surplusului de energie în timpul verii și reducerea impactului asupra rețelei electrice.

6. Impactul asupra mediului și schimbările climatice

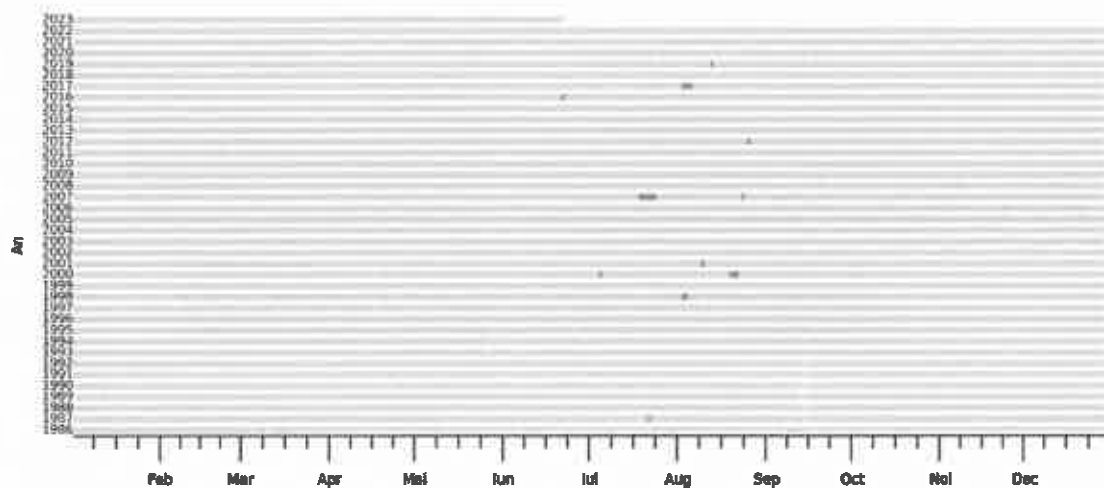
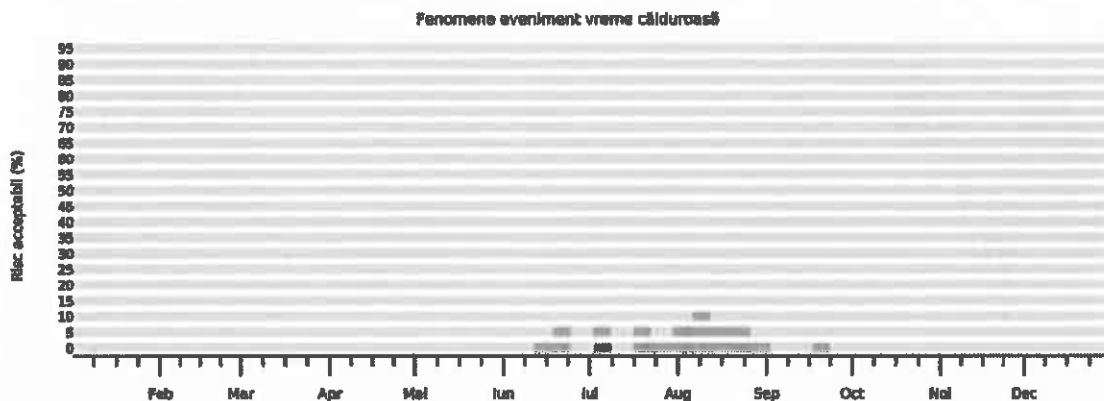
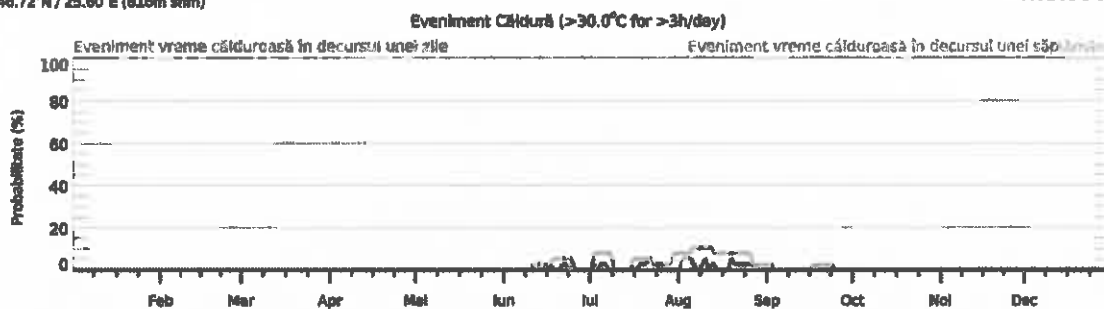
- Creșterea intensității solare poate fi legată de schimbările climatice, care ar putea afecta tiparele meteorologice sezoniere. Verile mai lungi și mai calde și iernile mai blânde pot crește potențialul solar al regiunii, dar pot aduce, de asemenea, provocări pentru agricultură și gestionarea apei.
- Din punctul de vedere al eficienței energetice și al independenței energetice, dezvoltarea surselor regenerabile de energie, în special a energiei solare, poate fi de o importanță capitală pentru asigurarea sustenabilității economice a regiunii.

Figura prezintă intensitatea energiei solare din regiunea Gheorgheni pentru perioada 1990-2023. Variațiile sezoniere ale energiei solare sunt clar vizibile, cu valori mai mari în timpul verii și valori mai mici în timpul iernii. Linia de tendință liniară arată o ușoară creștere, indicând o creștere pe termen lung a potențialului solar. Potențialul energiei solare ar putea deveni din ce în ce mai important pentru regiune, în special pentru producția durabilă de energie și adaptarea la schimbările climatice.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Gheorgheni
46.72°N / 25.60°E (816m snm)

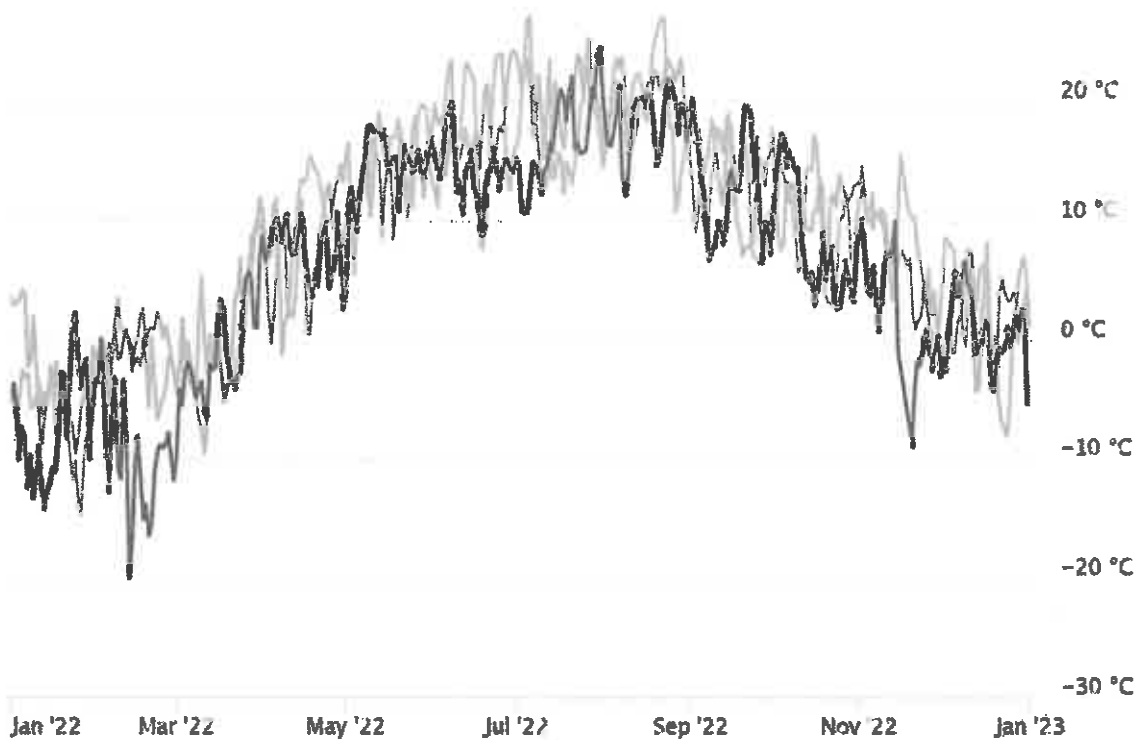
meteoBLUE



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y

Jan 1, 2022 → Jan 1, 2023



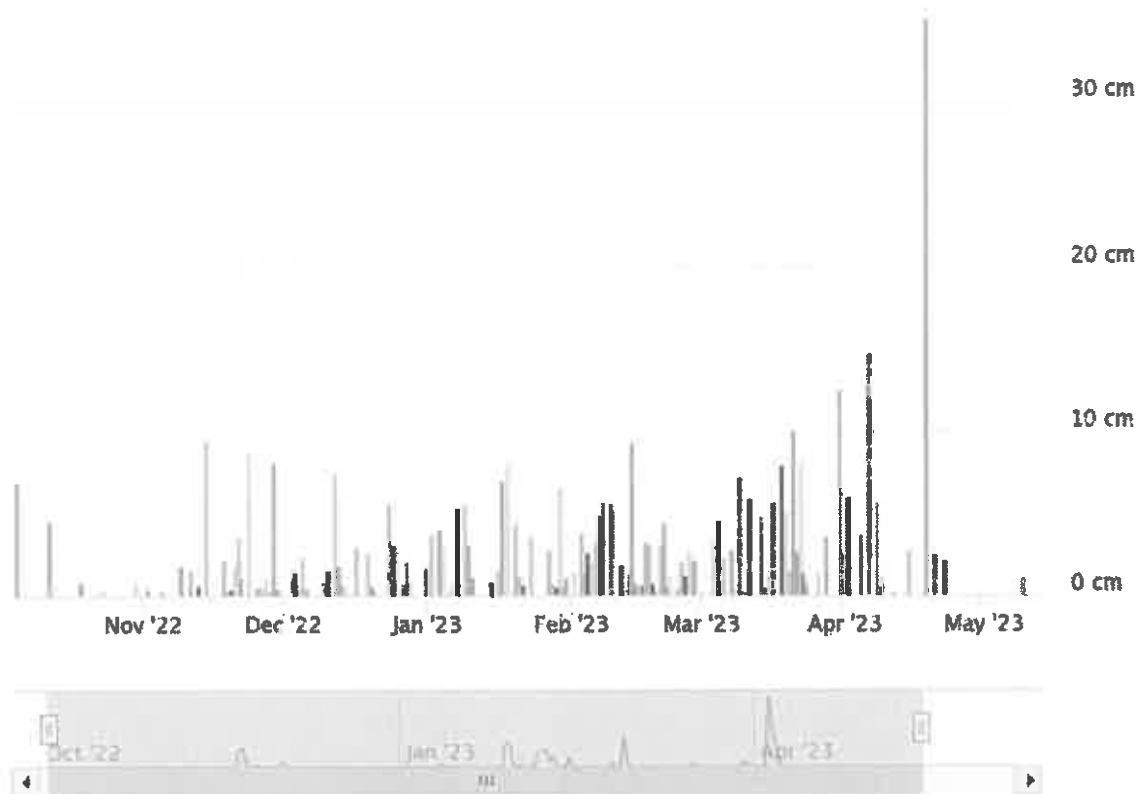
- Gheorgheni Temperature [2 m elevation corrected] 2022
- Gheorgheni Temperature [2 m elevation corrected] 2000
- Gheorgheni Temperature [2 m elevation corrected] 1985

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD All

Oct 3, 2022 → May 13, 2023

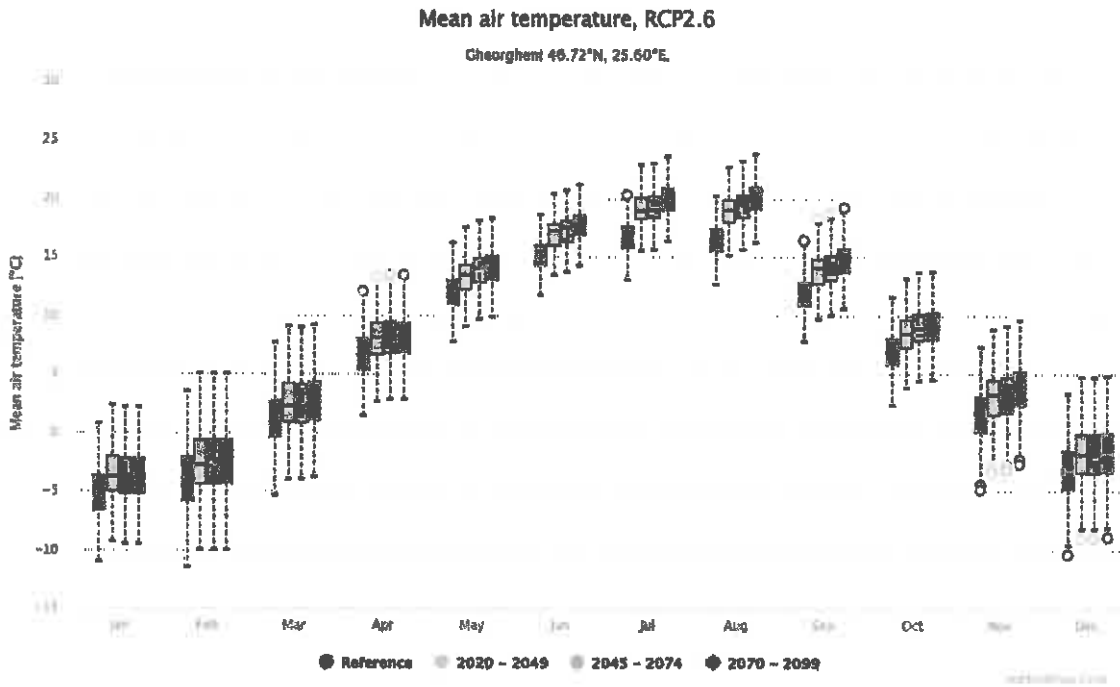


- Gheorgheni Snowfall Amount 2022
- Gheorgheni Snowfall Amount 2021
- Gheorgheni Snowfall Amount 2020
- Gheorgheni Snowfall Amount 2019
- Gheorgheni Snowfall Amount 2018
- Gheorgheni Snowfall Amount 2017
- Gheorgheni Snowfall Amount 2016
- Gheorgheni Snowfall Amount 2015
- Gheorgheni Snowfall Amount 2014

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Graficul de mai jos prezintă prognoza temperaturii aerului. Se poate observa că se așteaptă ca în regiune să se înregistreze temperaturi din ce în ce mai ridicate.

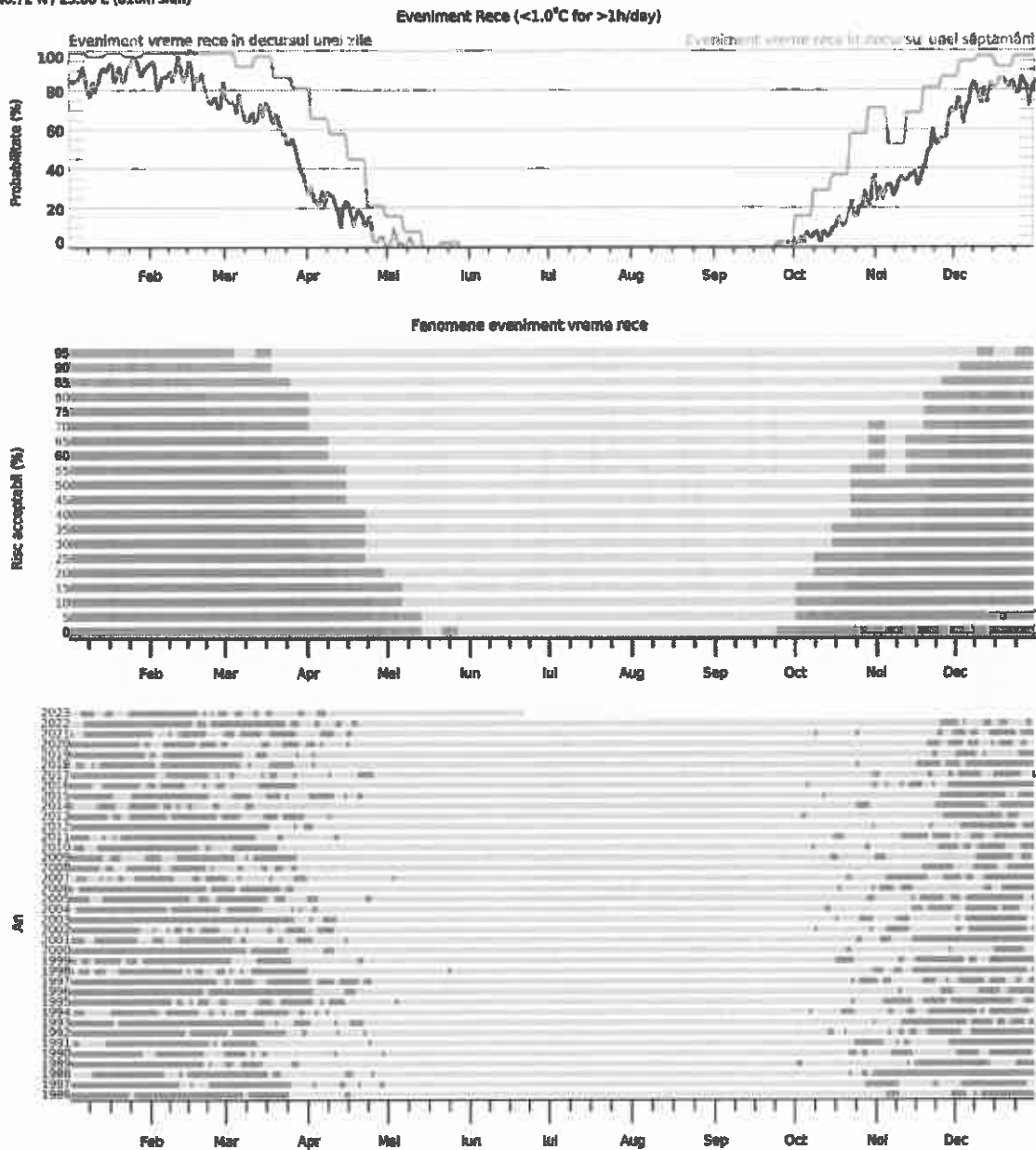


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Proгноza riscului de îngheț este, de asemenea, un indicator foarte important, deoarece poate influența și activitățile agricole. Se poate observa că vremea mai rece începe în noiembrie și durează până în aprilie.

Gheorgheni
46.72°N / 25.60°E (816m anm)

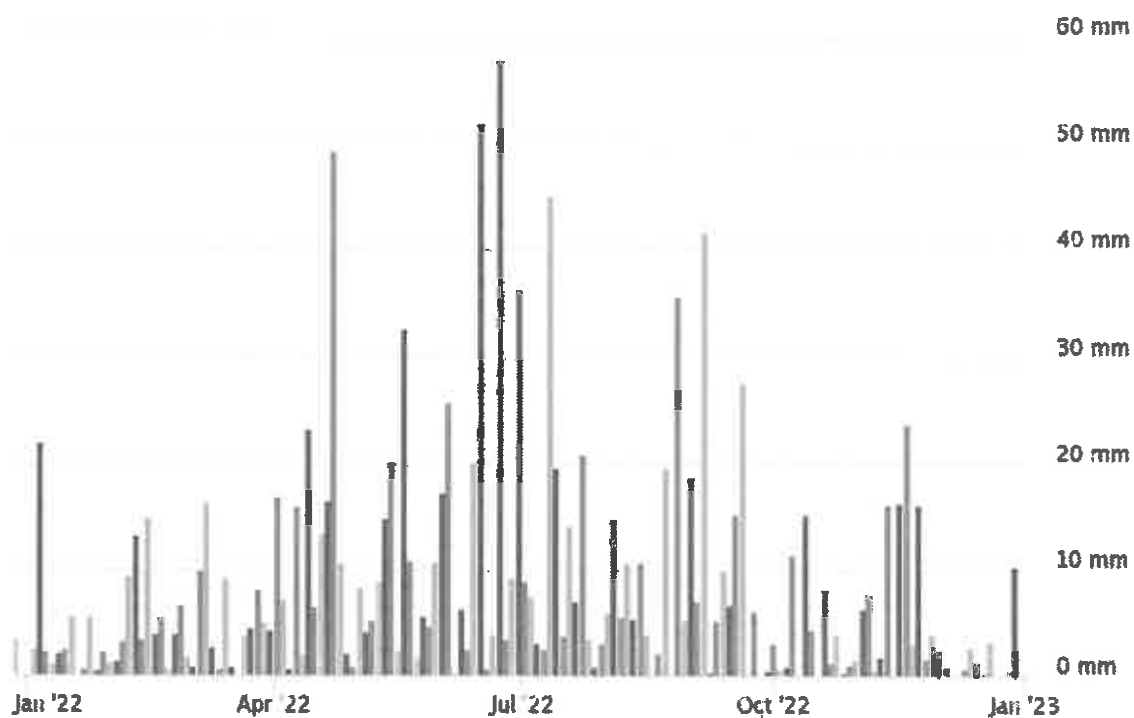
meteoblue



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

Dec 27, 2021 → Jan 1, 2023



- Gheorgheni Precipitation Total 2022
- Gheorgheni Precipitation Total 2000
- Gheorgheni Precipitation Total 1985

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

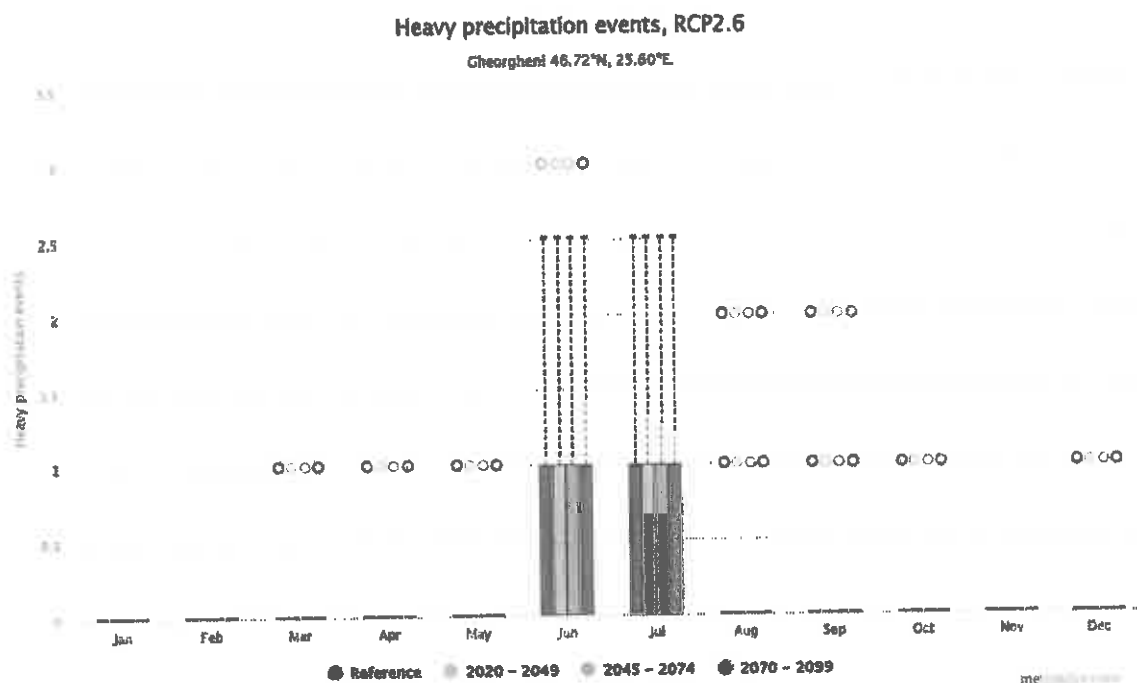


Figura prezintă precipitațiile de mare intensitate în regiunea Gheorgheni în diferite perioade, pe baza modelului climatic RCP2.6. Figura ia în considerare patru perioade diferite:

- Referință (date istorice),
- 2020-2049,
- 2045-2074,
- 2070-2099.

Indică frecvența lunară a precipitațiilor de intensitate mare, cu accent pe lunile de vară.

1. Precipitații de intensitate ridicată în lunile de vară (iunie și iulie)

- Figura arată că lunile iunie și iulie au cea mai mare incidență a precipitațiilor de intensitate mare în toate perioadele. În comparație cu perioada de referință, se preconizează ca astfel de evenimente să apară mai frecvent în viitor.
- În toate perioadele de timp, în special în perioada 2070-2099 (prezentată în roșu), numărul acestor evenimente este în creștere, ceea ce sugerează că schimbările climatice vor crește frecvența precipitațiilor intense în lunile de vară. Aceste evenimente pot apărea de până la 2,5-3 ori pe lună, comparativ cu mai puține în perioadele anterioare.

2. Luni suplimentare (mai, august, septembrie)

- În lunile mai, august și septembrie au loc, de asemenea, precipitații de intensitate ridicată, dar acestea sunt mai puțin frecvente și nu variază semnificativ între perioade.
- În figură, aceste luni prezintă doar un eveniment pe perioadă, ceea ce înseamnă că precipitațiile de mare intensitate în aceste luni vor fi mai stabile și mai puțin frecvente decât în iunie sau iulie.

3. Lunile de iarnă (ianuarie-martie)

- În lunile de iarnă (ianuarie, februarie, martie) și la sfârșitul anului (noiembrie, decembrie), nu există precipitații de intensitate ridicată. Acest lucru este în conformitate cu climatul continental al regiunii, în care perioada de iarnă este caracterizată de vreme mai uscată și mai rece.

4. Tendințele viitoare și impactul schimbărilor climatice

- Proiecțiile viitoare arată că numărul precipitațiilor de intensitate mare este de așteptat să crească în lunile de vară, în special în iunie și iulie, așa cum se arată în barele roșii pentru perioada 2070-2099.
- Frecvența crescută a precipitațiilor abundente ar putea avea consecințe semnificative asupra gestionării apei, agriculturii și infrastructurii din regiune. Aceste fenomene pot crește riscul de inundații și eroziunea solului și pot îngreuna gestionarea rezervoarelor locale și a sistemelor de drenaj.

5. Strategii de adaptare

- Pentru a se pregăti pentru precipitațiile mai intense care se preconizează, merită să se elaboreze strategii de gestionare a apei și de protecție împotriva inundațiilor pentru a minimiza pagubele potențiale. Acestea ar putea include creșterea capacității rezervoarelor, măsuri de combatere a eroziunii solului și îmbunătățirea stocării și utilizării apei de ploaie.
- Utilizarea tehnicilor de conservare a apei va fi, de asemenea, esențială pentru sectorul agricol, în special pentru a preveni deteriorarea solului cauzată de precipitațiile extreme.

Graficul arată că numărul precipitațiilor de intensitate mare din lunile de vară este de așteptat să crească în viitor, în special în lunile iunie și iulie. Această creștere este determinată de schimbările climatice și ar putea avea consecințe pe termen lung pentru gestionarea locală a apei și pentru agricultură. Pentru a se pregăti pentru aceste schimbări, vor fi importante strategii eficiente de adaptare pentru a atenua impactul evenimentelor meteorologice extreme preconizate.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

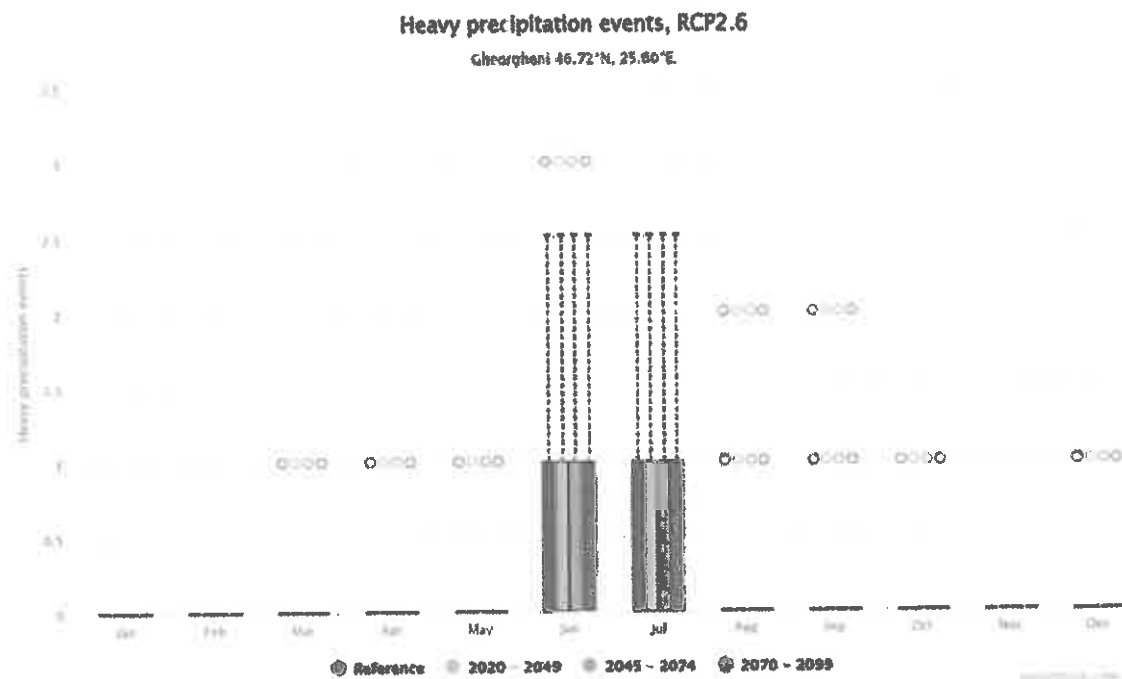


Figura prezintă precipitațiile de mare Intensitate în regiunea Gheorgheni în diferite perioade, pe baza modelului climatic RCP2.6. Figura ia în considerare patru perioade diferite:

- Referință (date istorice),
- 2020-2049,
- 2045-2074,
- 2070-2099.

Indică frecvența lunară a precipitațiilor de mare intensitate, cu accent pe lunile de vară.

1. Precipitații de Intensitate ridicată în lunile de vară (iunie și iulie)

- Figura arată că lunile iunie și iulie au cea mai mare incidență a precipitațiilor de intensitate mare în toate perioadele. În comparație cu perioada de referință, se preconizează că astfel de evenimente se vor produce mai frecvent în viitor.
- În toate perioadele de timp, în special în perioada 2070-2099 (prezentată în roșu), numărul acestor evenimente este în creștere, ceea ce sugerează că schimbările climatice vor crește frecvența precipitațiilor intense în lunile de vară. Aceste evenimente pot apărea de până la 2,5-3 ori pe lună, comparativ cu mai puține în perioadele anterioare.

2. Luni suplimentare (mai, august, septembrie)

- În lunile mai, august și septembrie au loc, de asemenea, precipitații de intensitate mare, dar acestea sunt mai puțin frecvente și nu variază semnificativ între perioade.
- În figură, aceste luni prezintă doar un eveniment pe perioadă, ceea ce înseamnă că precipitațiile de mare intensitate în aceste luni vor fi mai stabile și mai puțin frecvente decât în iunie sau iulie.

3. Lunile de iarnă (ianuarie-martie)

- În lunile de iarnă (ianuarie, februarie, martie) și la sfârșitul anului (noiembrie, decembrie), nu există precipitații de intensitate ridicată. Acest lucru este în conformitate cu climatul continental al regiunii, în care perioada de iarnă este caracterizată de vreme mai uscată și mai rece.

4. Tendințele viitoare și impactul schimbărilor climatice

- Proiecțiile viitoare arată că numărul precipitațiilor de intensitate mare este de așteptat să crească în lunile de vară, în special în iunie și iulie, așa cum se arată în barele roșii pentru perioada 2070-2099.
- Frecvența crescută a precipitațiilor abundente ar putea avea consecințe semnificative asupra gestionării apei, agriculturii și infrastructurii din regiune. Aceste fenomene pot crește riscul de inundații și eroziunea solului și pot îngreuna gestionarea rezervoarelor locale și a sistemelor de drenaj.

5. Strategii de adaptare

- Pentru a se pregăti pentru precipitațiile mai intense care se preconizează, merită să se elaboreze strategii de gestionare a apei și de protecție împotriva inundațiilor pentru a minimiza pagubele potențiale. Acestea ar putea include creșterea capacității rezervoarelor, măsuri de combatere a eroziunii solului și îmbunătățirea stocării și utilizării apei de ploaie.
- Utilizarea tehnicilor de conservare a apei va fi, de asemenea, esențială pentru sectorul agricol, în special pentru a preveni deteriorarea solului cauzată de precipitațiile extreme.

Graficul arată că numărul precipitațiilor de intensitate mare din lunile de vară este de așteptat să crească în viitor, în special în lunile iunie și iulie. Această creștere este determinată de schimbările climatice și ar putea avea consecințe pe termen lung pentru gestionarea locală a apei și pentru agricultură. Pentru a se pregăti pentru aceste schimbări, vor fi importante strategii eficiente de adaptare pentru a atenua impactul evenimentelor meteorologice extreme preconizate.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

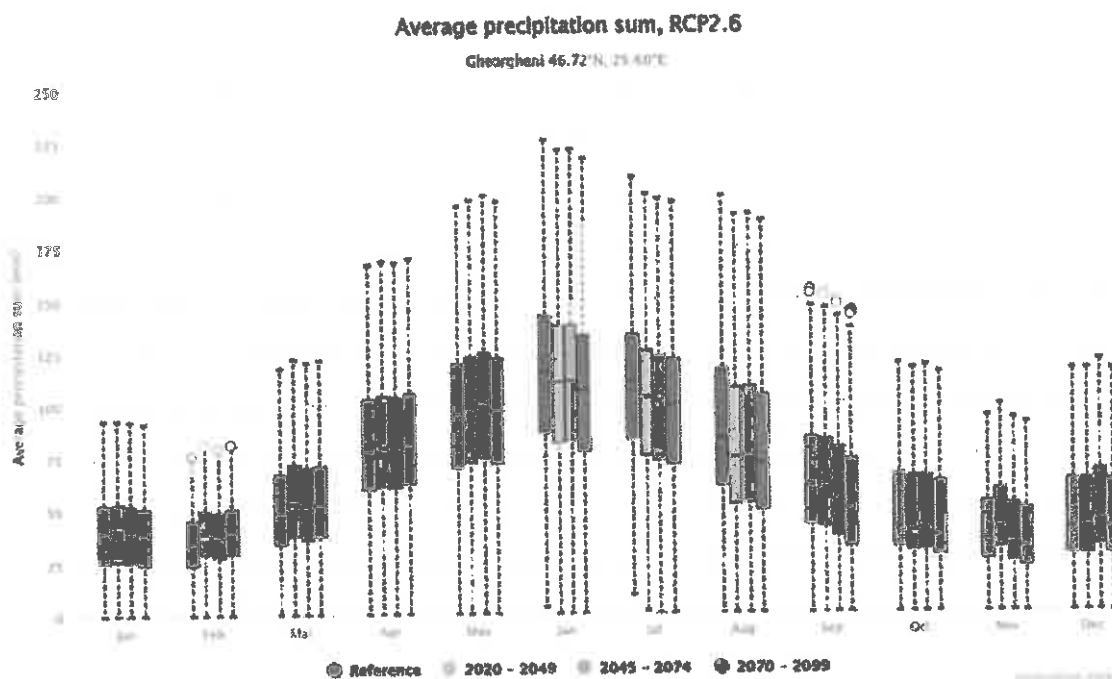


Figura prezintă modificarea precipitațiilor medii lunare în regiunea Gheorgheni pentru următoarele perioade, pe baza modelului climatic RCP2.6:

- Referință (date istorice),
- 2020-2049,
- 2045-2074,
- 2070-2099.

Boxploturile arată precipitațiile în milimetri pe lună, precum și previziunile viitoare.

1. Precipitațiile din cursul anului

- Figura ilustrează faptul că variațiile sezoniere ale precipitațiilor sunt mai mari în lunile de primăvară și vară, în special în mai, iunie și iulie, când precipitațiile medii lunare depășesc 150-200 mm. Celelalte luni prezintă valori mai scăzute.
- Precipitațiile sunt semnificativ mai reduse în ianuarie, februarie și decembrie, cu medii lunare cuprinse între 25-75 mm.

2. Schimbări preconizate în viitor

- În viitor, se preconizează o creștere a precipitațiilor în lunile de vară, în special în mai și iunie, în perioada 2070-2099 (indicată cu roșu) fiind așteptate chiar mai multe precipitații decât în perioada de referință. Acest lucru sugerează că schimbările climatice vor crește intensitatea precipitațiilor de vară.
- În februarie și septembrie se înregistrează, de asemenea, mici creșteri, în timp ce în celelalte luni precipitațiile rămân relativ stabile între perioade.

3. Variația precipitațiilor în funcție de lună

- Lățimea diagramelor de tip boxplot și mustățile superioare și inferioare arată variația precipitațiilor. Se poate observa că lunile de vară au cea mai mare variație, sugerând că precipitațiile pot varia foarte mult de la un an la altul. În unli ani se pot înregistra cantități extreme de precipitații, în timp ce în alți ani se pot înregistra cantități mult mai mici.
- În lunile de iarnă (ianuarie, februarie, decembrie), precipitațiile prezintă o variație mult mai mică, indicând faptul că există o variabilitate mai mică a precipitațiilor în aceste perioade.

4. Tendințe viitoare și provocări în materie de adaptare

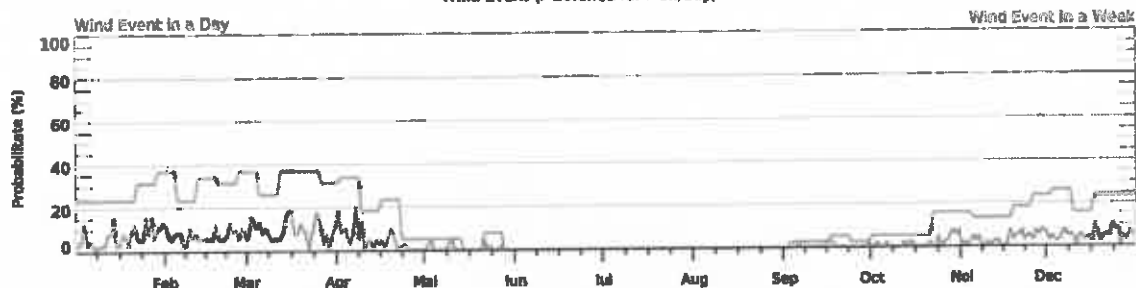
- Conform graficului, se așteaptă precipitații mai abundente în lunile de primăvară și de vară, în special în mai și iunie, crescând riscul de inundații și de precipitații abundente. Aceste schimbări ar putea afecta gestionarea locală a apei, agricultura și infrastructura.
- Astfel de schimbări meteorologice necesită extinderea capacității rezervoarelor, dezvoltarea de strategii pentru reținerea apelor subterane și îmbunătățirea sistemelor de protecție împotriva inundațiilor din regiune.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

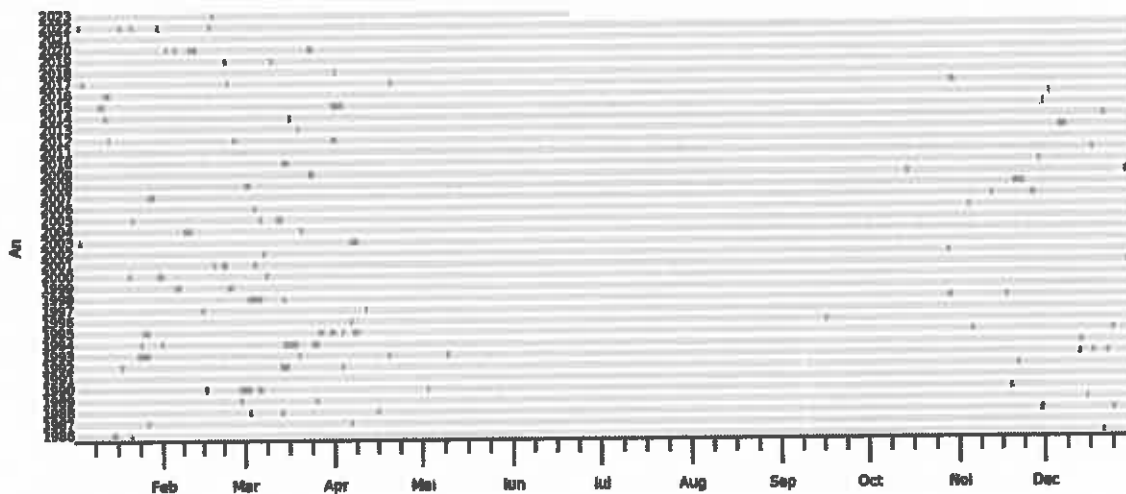
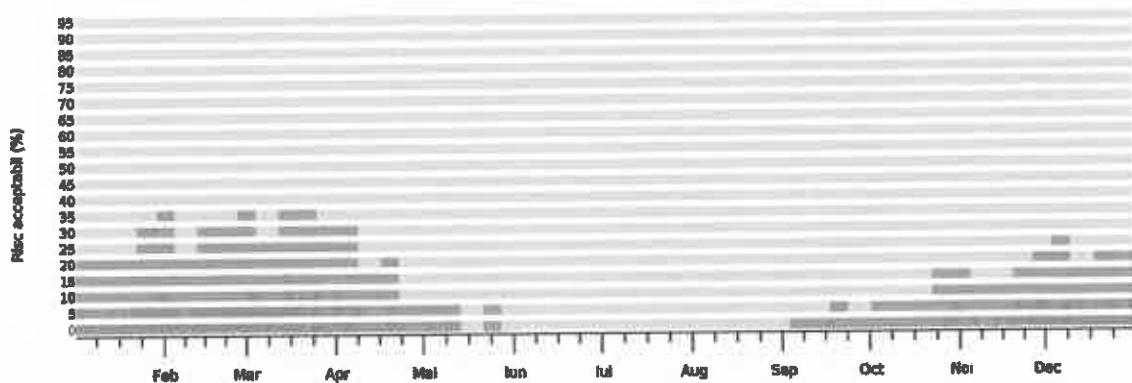
Gheorgheni
48.72°N / 25.60°E (816m snm)

meteoblue

Wind Event (>10.0m/s for >6h/day)



Wind Event Occurrences



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

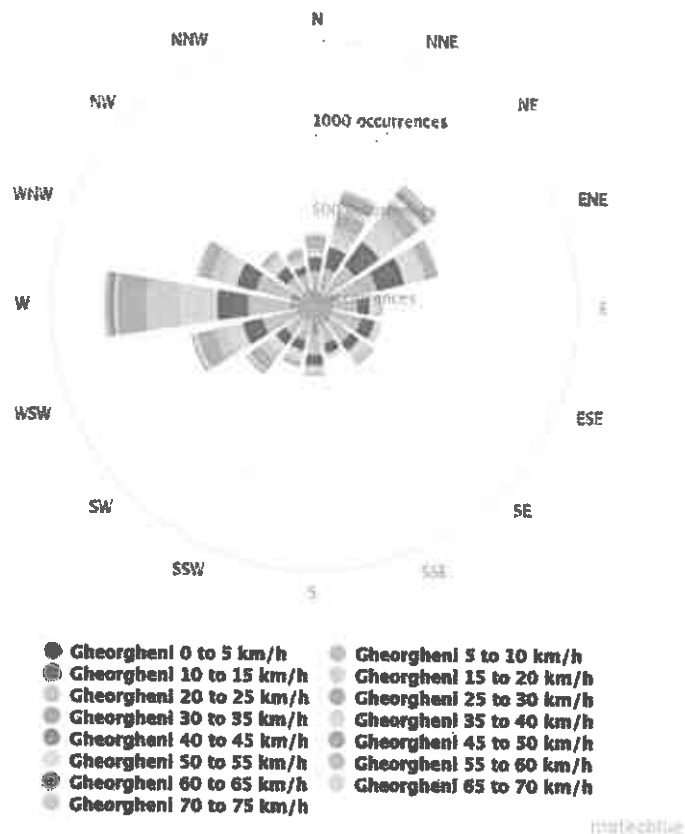


Figura prezintă o diagramă a rozei vântului care ilustrează direcțiile și intensitățile vântului în regiunea Gheorgheni. Barele de diferite culori indică vitezele vântului în diferite intervale de km/h, în timp ce cercurile reprezintă frecvența de apariție a vântului. Roza vânturilor vă ajută să înțelegeți direcțiile, vitezele și frecvența de apariție a vântului.

1. Direcții țintă

- În figură, direcțiile dominante ale vântului sunt în mod clar în intervalul dintre nord-nord-est (NNE) și est-sud-est (ESE), unde frecvența vântului este cea mai mare. Vânturile din aceste direcții sunt cele mai frecvente, cu viteze cuprinse între 0 și 75 km/h.
- Există, de asemenea, vânturi din vest și nord-vest (W și NW), dar acestea sunt mai puțin dominante decât direcțiile de est.

2. Viteza vântului

- Vitezele vântului sunt în general cuprinse între 0-5 km/h (în verde), 5-10 km/h (albastru deschis) și 10-15 km/h (maro), care sunt cele mai frecvente viteze. Predomină vânturile cu viteze mici, ceea ce indică condiții de vânt mai calme în regiune.
- De asemenea, sunt posibile viteze ale vântului mai mari, în special în intervalul 20-40 km/h (culorile portocaliu și roz), care provin în principal din nord-est și est.
- Mai puțin frecvente, dar există și vânturi între 60-75 km/h (violet și verde închis), indicând vânturi mai puternice, în rafale, în principal dinspre nord-est.

3. Frecvența vântului

- Cercurile concentrice din figură indică frecvența vânturilor într-o anumită direcție a vântului. Cele mai frecvente direcții ale vântului pe diagramă sunt peste 1000 de apariții, în special dinspre est și nord-est.
- Vânturile mai rare vin în principal dinspre vest și sud, unde sunt mai puține apariții și viteze mai mici.

4. Impactul asupra mediului și impactul economic

- Cunoașterea direcției și vitezei dominante a vântului poate fi importantă pentru planificarea infrastructurii locale, cum ar fi proiectele de energie eoliană. Pe baza dominanței vânturilor din nord-est și est, aceste direcții pot fi cele mai potrivite pentru instalarea turbinelor eoliene.
- Cunoașterea direcției și intensității vântului este, de asemenea, importantă în agricultură, deoarece acestea pot afecta creșterea culturilor, eroziunea solului și condițiile de temperatură.

Figura arată condițiile de vânt în regiunea Gheorgheni, unde direcțiile predominante ale vântului sunt din nord-est și est, cu cele mai frecvente viteze ale vântului cuprinse între 0-15 km/h. Vânturile mai puternice sunt mai puțin frecvente, dar provin în principal din nord-est. Analiza rozelor de vânt poate contribui la optimizarea proiectelor energetice, a activităților agricole și la planificarea infrastructurii.

Rezumat al celor mai relevante date climatice pentru regiunea Gheorgheni Gheorgheni, inclusiv analize ale diferenței de grade de încălzire (HDD), diferenței de grade de răcire (CDD), temperaturii, precipitațiilor, stratului de zăpadă, radiației solare și vântului. De asemenea, ofer recomandări adaptate pentru dezvoltarea și durabilitatea regiunii.

1. Pod cu trepte de încălzire (HDD)

- **Tendință:** Valorile HDD sunt relativ ridicate din cauza climatului rece din regiune, ceea ce indică faptul că cererea de încălzire este ridicată în lunile mai reci. Cu toate acestea, se observă o tendință descendentă pe termen lung, ceea ce indică faptul că iernile se temperează ușor, iar cererea de încălzire scade.
- **Sugestie:** merită să investiți în sisteme de încălzire moderne, eficiente din punct de vedere energetic, în special în îmbunătățirea izolației și a tehnologiilor inteligente de încălzire. Deși cererea de încălzire poate scădea pe termen lung, aceste sisteme se pot adapta la variabilitatea sezonieră și pot maximiza eficiența.

2. Punte cu grad de răcire (CDD)

- **Tendință:** Valorile CDD sunt relativ scăzute, indicând faptul că cererea de răcire nu este în prezent semnificativă. Cu toate acestea, există o ușoară tendință ascendentă, indicând o încălzire treptată a verilor.
- **Sugestie:** deși cererea de răcire este scăzută în prezent, merită să ne gândim la viitor și să ne concentrăm asupra soluțiilor de răcire pasivă, cum ar fi sistemele de ventilație îmbunătățite, acoperișurile verzi și zonele exterioare umbrite, care pot reduce nevoia de aer condiționat în timpul perioadelor mai călduroase de vară.

3. Temperatura

- **Tendință:** Datele privind temperaturile arată că temperaturile medii înregistrează o ușoară creștere, atât iarna, cât și vara. Iernile se ameliorează treptat, în timp ce verile devin mai calde.
- **Propunere:** ar trebui introduse măsuri de adaptare la schimbările climatice pentru a ține seama de schimbările de temperatură. În agricultură, de exemplu, ar putea fi adecvată cultivarea de plante tolerante la căldură, iar în sectorul construcțiilor, utilizarea de soluții de economisire a energiei (de exemplu, izolarea, tehnici de răcire pasivă).

4. Precipitații

- **Tendință:** datele privind precipitațiile arată o creștere a precipitațiilor în lunile de primăvară și de vară, în special în mai și iunie. Prognozele viitoare indică o creștere suplimentară în aceste luni, ceea ce ar putea crește riscul de precipitații intense și inundații.
- **Propunerea 1:** Îmbunătățirea gestionării apei este esențială, în special colectarea și stocarea apei de ploaie. Merită să ne pregătim pentru eventuale inundații și să dezvoltăm sisteme de protecție împotriva inundațiilor în zonă.

5. Strat de zăpadă

- **Tendință:** Grosimea stratului de zăpadă prezintă o tendință descrescătoare, în ciuda fluctuațiilor intermitente, care poate fi o consecință a schimbărilor climatice pe termen lung. Iernile sunt din ce în ce mai puțin înzăpezite și se observă perioade mai scurte de acoperire cu zăpadă.
- **Sugestie:** pentru a dezvolta turismul de iarnă, merită să se țină seama de scăderea ninsorilor și să se ofere vizitatorilor programe sau servicii alternative, cum ar fi o creștere a oportunităților de recreere în aer liber (de exemplu, wellness, gastronomie, turism cultural).

6. Energie solară

- **Tendință:** randamentul energiei solare este în creștere, în special în lunile de vară, când intensitatea solară atinge 800-900 W/m². Acest lucru este favorabil utilizării surselor regenerabile de energie.
- **Propunere:** Investiți în sisteme solare care pot profita de producția mare de energie solară din timpul verii. Integrarea energiei regenerabile poate contribui la independența energetică și durabilitatea regiunii.

7. Vânt

- **Tendință:** direcțiile predominante ale vântului sunt dinspre nord-est (NNE) și est (ESE), cu viteze ale vântului în general între 0-15 km/h, deși vânturile de 60-75 km/h sunt, de asemenea, rare.
- **Propunere:** pentru a exploata potențialul de energie eoliană, este necesar să se ia în considerare dezvoltarea infrastructurii de energie eoliană, ținând seama de direcțiile dominante ale vântului. Instalarea turbinelor eoliene poate contribui la diversificarea producției de energie regenerabilă.

Propuneri

- **Eficiența energetică:** regiunea ar trebui să se concentreze pe modernizarea tehnologiilor de economisire a energiei, în special în ceea ce privește încălzirea și răcirea.
- **Gestionarea apei:** creșterea precipitațiilor și variațiile acestora fac esențială îmbunătățirea infrastructurii de gestionare a apei.
- **Energia solară și eoliană:** Creșterea randamentului energiei solare și condițiile bune de vânt oferă o bază excelentă pentru valorificarea surselor de energie regenerabilă.
- **Turism:** schimbările climatice necesită regândirea turismului de iarnă, introducerea de programe alternative și consolidarea turismului de vară.

Turismul de iarnă fără zăpadă și mai puțin rece în regiunea Hășmașul Mare devine din ce în ce mai relevant pe măsură ce schimbările climatice scurtează stratul de zăpadă și perioadele reci de iarnă. Această situație oferă noi oportunități de transformare a turismului de iarnă, în special în zonele montane. Prezintă mai jos oportunitățile care sprijină dezvoltarea durabilă a turismului de iarnă în regiune și investițiile necesare.

1. Infrastructură de agrement pe tot parcursul anului

- **Turismul de wellness și spa:** dezvoltarea de facilități termale și de wellness este o opțiune atractivă în lunile de iarnă, în special atunci când zăpada este insuficientă pentru sporturile de iarnă tradiționale. Dezvoltarea saunelor, a băilor termale și a tratamentelor spa care pun în valoare resursele naturale locale va fi o opțiune populară pentru vizitatori.
- **Facilități sportive interioare:** centrele comunitare locale și stațiunile de vacanță ar trebui să fie dotate cu facilități de fitness și sportive (de exemplu, terenuri de tenis interioare, piscine, pereți de escaladă) pentru a face zona atractivă pe tot parcursul anului.

2. Programe culturale și tradiționale

- **Turismul cultural:** prezentarea tradițiilor populare locale și a culturii agricole poate oferi turiștilor o experiență deosebită. Dezvoltarea muzeelor și expozițiilor locale și organizarea de evenimente meșteșugărești și gastronomice pot atrage turiști, chiar și în perioadele fără zăpadă.
- **Festivaluri de iarnă:** Organizați festivaluri și evenimente de iarnă care nu depind de zăpadă, cum ar fi evenimente gastronomice care prezintă bucătăria locală, festivaluri de muzică și piețe de artizanat.

3. Activități în aer liber fără zăpadă

- **Drumeții de iarnă:** frumusețile naturale ale zonei, cum ar fi Piatra Singuratică, Vârful Ecem și Chelle - Bicaș, sunt perfecte pentru drumeții de iarnă fără zăpadă. Este important să se îmbunătățească traseele și infrastructura de siguranță, inclusiv semnalizarea, întreținerea traseelor și instalarea de echipamente de siguranță.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Rachete de zăpadă și mersul pe jos nordic:** atunci când este mai puțină zăpadă, mersul cu rachete de zăpadă și mersul pe jos nordic pot fi o alternativă populară la schiul tradițional. Atunci când iarna este mai puțină zăpadă și zăpadă artificială, aceasta este o alternativă mai bună la schi de tură.
- **Ciclismul și bicicletele electrice:** ciclismul pe timp de iarnă sau utilizarea bicicletelor electrice devin din ce în ce mai populare. Dezvoltarea de trasee speciale pentru ciclism pe timp de iarnă și crearea de puncte de închiriere de biciclete și de servicii pot sprijini acest segment al turismului.

4. Investiții în durabilitate

- **Utilizarea surselor de energie regenerabilă:** pe lângă dezvoltarea infrastructurii, este important să se integreze surse de energie durabile. În plus față de dezvoltarea infrastructurii, este important să se integreze panouri solare, energie geotermală și construirea de clădiri eficiente din punct de vedere energetic, ceea ce va permite dezvoltarea unui turism ecologic.
- **Programe de educație ecologică:** programele de conștientizare a problemelor de mediu pentru localnici și turiști pot spori dezvoltarea durabilă a regiunii și pot constitui o atracție turistică suplimentară. Acestea ar putea fi tururi ghidate, programe de educație ecologică sau programe de conservare voluntară.

5. Turism și marketing digital

- **Infrastructura digitală:** dezvoltarea regiunii necesită extinderea acoperirii Internetului în bandă largă și utilizarea de soluții turistice inteligente, cum ar fi trasee de drumeție inteligente și hărți interactive. Acest lucru este deosebit de important dacă se pune accentul pe opțiuni alternative de turism de iarnă, cum ar fi wellness, drumeții și programe culturale.
- **Marketing:** este important să se lanseze campanii adecvate de marketing turistic care să evidențieze activitățile din zonă pe tot parcursul anului. Campaniile specifice pot atrage noi tipuri de vizitatori, cum ar fi cei interesați de turismul SAVE (științific, academic, voluntar, educațional).

Dezvoltarea turismului de iarnă fără zăpadă și mai puțin rece în regiunea Hășmașul Mare oferă multe oportunități, inclusiv turismul de wellness, activitățile în aer liber și programele culturale. Investițiile în durabilitate și energie regenerabilă și dezvoltarea infrastructurii digitale sunt esențiale pentru competitivitatea viitoare a regiunii. Campaniile de marketing vor contribui la atragerea de noi tipuri de turiști în regiune.

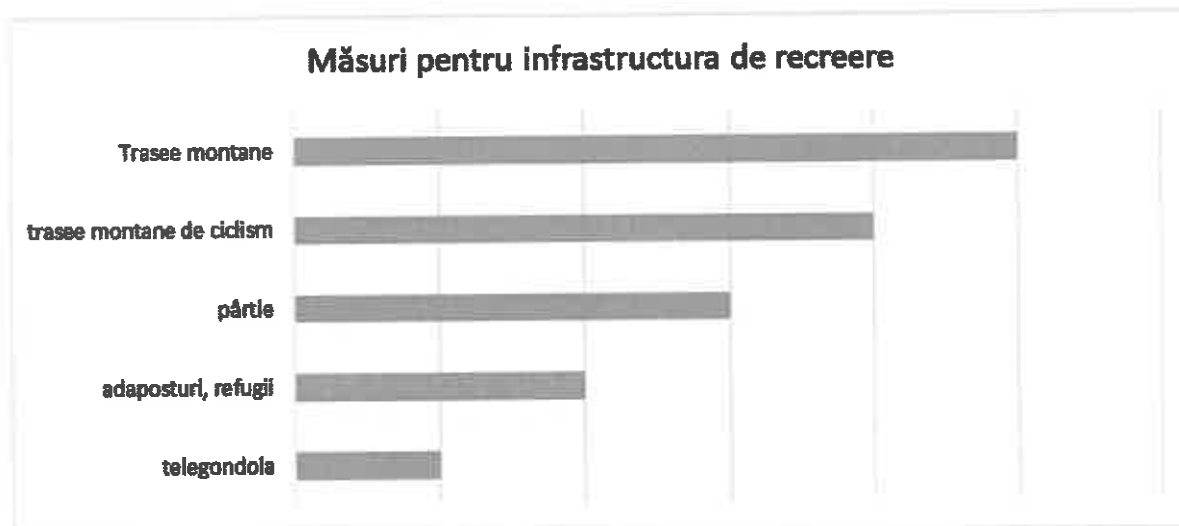
Procesul de participare

Pentru ca masterplanul de dezvoltare a zonei Hășmașul Mare să răspundă cât mai bine nevoilor oamenilor care locuiesc acolo, este esențial să obținem opiniile și sugestiile oamenilor din zonă cu privire la locul în care doresc să locuiască în următorii zece ani. Pentru a atinge acest obiectiv, am folosit două metode des utilizate în sociologie: un sondaj prin chestionar și discuții în cadrul unor ateliere. Aceste metode ne-au ajutat să mergem dincolo de indicatorii statistici pentru a obține o înțelegere reală a zonei și pentru a formula obiective strategice.

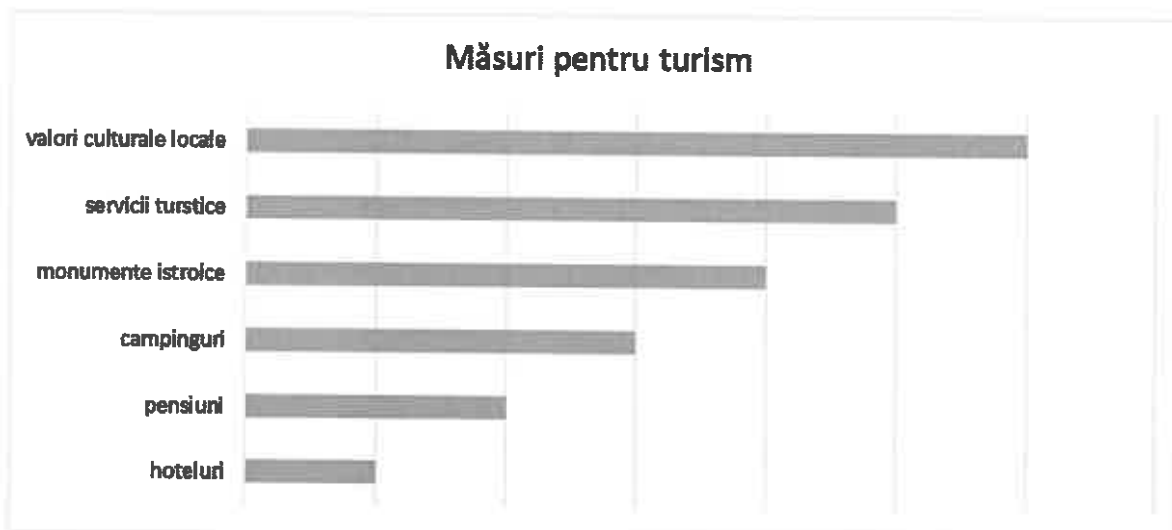
Din cauza complexității zonei și a caracterului interjudețean al sondajului, reprezentativitatea răspunsurilor a fost redusă de platforma online, deși am încercat să filtrăm respondenții multipli.

Chestionarul a fost deschis rezidenților din regiune între 13 iulie 2023 și 10 noiembrie 2023 și au fost primite în total 181 de răspunsuri. Deși rata de răspuns a fost scăzută în comparație cu populația totală a regiunii, răspunsurile furnizate ne-au oferit o perspectivă asupra opiniilor și preocupărilor populației.

Este important să ne bazăm pe informațiile locale, pe lângă datele furnizate de Institutul Național de Statistică, pentru a ne asigura că documentul strategic este cu adevărat adaptat nevoilor regiunii. În general, procesul de implicare a publicului ne-a oferit o imagine mai exactă a provocărilor de dezvoltare ale regiunii, cu ajutorul populației locale.

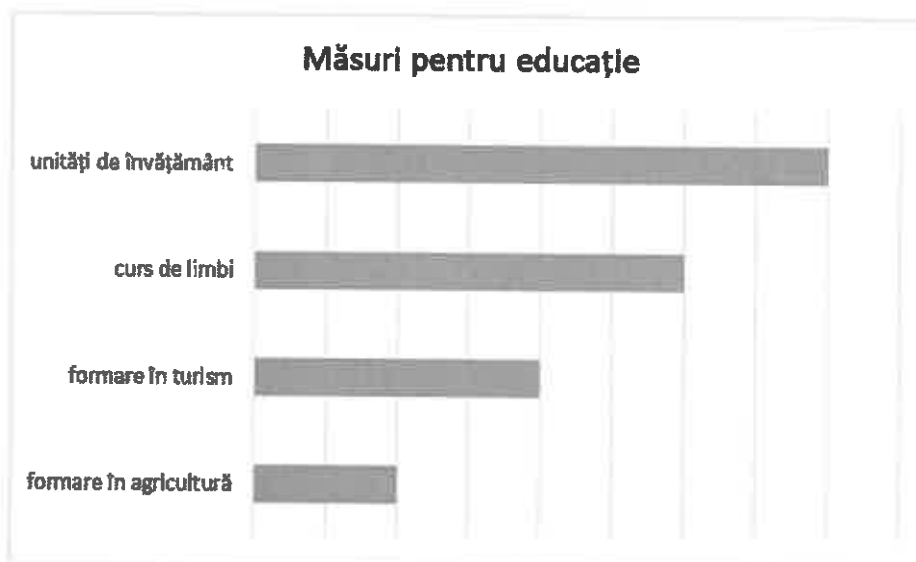


În ceea ce privește activitățile recreative, inițiativele care au primit cea mai mare atenție din partea rezidenților au fost dezvoltarea de trasee pentru drumeții și trasee pentru biciclete de munte. Este important de remarcat faptul că îmbunătățirile care depind de zăpadă au primit mai puțină prioritate, deoarece respondenții percep că în fiecare an este mai puțină zăpadă. Răspunsurile sugerează, de asemenea, că condițiile naturale din zonă nu sunt întotdeauna ideale pentru sporturile de iarnă și că, prin urmare, este strategic să se dezvolte o abordare alternativă.



În ceea ce privește dezvoltarea turismului, este clar că rezidenții consideră că numărul de facilități de cazare este adecvat, dar că îmbunătățirea calității serviciilor turistice ar fi o prioritate pentru a crea un segment de piață care nu este încă prezent în zonă. În plus, ar trebui să se pună accentul pe exploatarea bunurilor culturale locale, fie că este vorba de patrimoniu construit sau natural.

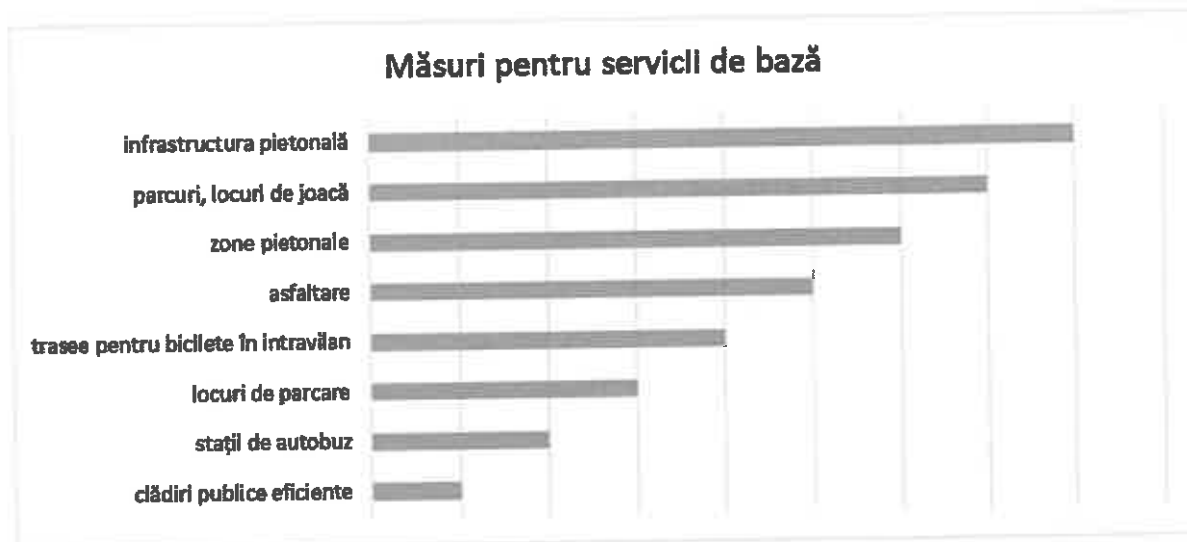
Există, de asemenea, o concentrare pe sectorul serviciilor în domeniul educației. Potrivit respondenților, cele mai importante măsuri includ dezvoltarea instituțiilor de învățământ locale și lansarea de noi cursuri de limbă străină și îmbunătățirea calității celor existente. Formarea profesională agricolă a fost clasată pe ultimul loc de către respondenți, ceea ce sugerează că aceștia văd un potențial economic mai redus pentru agricultură în comparație cu alte sectoare.



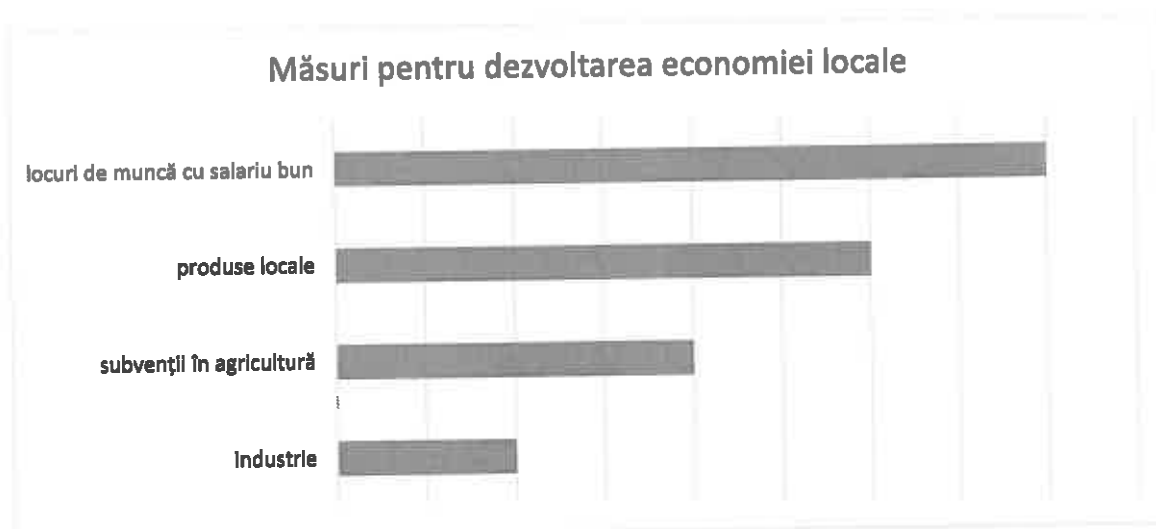
În ceea ce privește infrastructura de bază, siguranța rutieră a fost domeniul de cel mai mare interes. Construcția și modernizarea trotuarelor de-a lungul rutelor principale reprezintă o prioritate strategică, precum și asfaltarea și întreținerea drumurilor. Pe lângă modernizarea rețelei de drumuri și a trotuarelor, ar trebui să se acorde prioritate îmbunătățirii parcurilor, a locurilor de joacă și a spațiilor publice, precum și creării de zone care pot contribui la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor. Este important de remarcat faptul că respondenții au considerat că numărul de locuri de parcare este

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

adekvat, că numărul și calitatea stațiilor de autobuz sunt satisfăcătoare, iar renovarea eficientă din punct de vedere energetic a clădirilor publice este o prioritate.



Din răspunsurile primite reiese că locuitorii regiunii nu văd un viitor în agricultură sau industrie, deoarece nu consideră aceste inițiative o prioritate. Pentru a crea locuri de muncă bine plătite și pentru a promova vânzarea produselor locale, este necesară o abordare bine gândită a turismului, care să ofere servicii de calitate la un preț mai ridicat pentru vizitatori.



Evaluare, sistem țintă

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

1. niclo modificare semnificativă a precipitațiilor
2. proximitatea micului aeroport Gheorgheni
3. nu există acces feroviar pentru pasageri către est
4. majoritatea localităților sunt zone albe în sistemele de rezervare
5. aeroporturile internaționale sunt la mare distanță
6. sunt necesare măsuri adecvate de îmbunătățire a calității serviciilor de bază din capitala regională
7. zona este ușor accesibilă prin intermediul drumurilor naționale
8. jumătatea vestică a regiunii are legături feroviare internaționale
9. populația majorității unităților teritoriale scade sub media națională
10. ocuparea forței de muncă scăzută, stagnantă
11. serviciile de bază trebuie să fie îmbunătățite în toate localitățile
12. stratul mediu de zăpadă scade cu 1,79% pe an și este deja scăzut
13. o ofertă de cazare în schimbare dinamică
14. o viață culturală populară plină de viață
15. îmbătrânirea populației
16. lipsa de vizlune în rândul tinerilor
17. scăderea continuă a cererii de încălzire
18. sate montane mici
19. este situat între șapte destinații turistice majore, care sunt montane, culturale sau de wellness
20. numărul de zile reci scade
21. creștere intensă în sectorul turismului
22. îmbunătățirea echilibrului migrației
23. active forestiere semnificative
24. puține monumente în jumătatea estică a regiunii
25. spațiu rural aflat departe de orașele mari și mijlocii
26. nu este nevoie de servicii de răcire pe termen mediu
27. deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale
28. pășuni și pajiști cu valoare naturală ridicată
29. o regiune care poate fi înconjurată de drumuri județene
30. biodiversitate ridicată
31. un număr mare de monumente în jumătatea vestică a regiunii
32. parc național mare
33. condiții favorabile pentru utilizarea energiei solare
34. reproducere naturală negativă
35. creștere economică peste media națională
36. o atracție turistică de renume internațional
37. turiștii rămân pentru o perioadă scurtă de timp
38. benzi specifice de utilizare a terenurilor
39. ofertă culturală diversificată în capitala regională

- 40. o serie de inițiative privind turismul montan și experiențele montane
- 41. mulți prădători mari
- 42. mai multe colecții etnografice

Grupate, păstrând numerotarea de mai sus:

Temele se împart în cinci categorii principale: caracteristici naturale și de mediu, caracteristici demografice și sociale, situația economică și a ocupării forței de muncă, infrastructură și transport, turism și viață culturală.

1. Condiții naturale și de mediu

- 1. Nicio modificare semnificativă a precipitațiilor
- 12. Stratul mediu de zăpadă scade cu 1,79% pe an și este deja scăzut
- 17. Scăderea constantă a cererii de încălzire
- 20. Numărul de zile reci scade
- 23. Active forestiere semnificative
- 28. Pășuni și pajiști cu valoare naturală ridicată
- 30. Biodiversitate ridicată
- 32. Parc național cu suprafață mare
- 41. Mulți prădători mari

2. Caracteristici demografice și sociale

- 9. Populația majorității unităților teritoriale scade sub media națională
- 15. Îmbătrânirea populației
- 16. Lipsa de viziune în rândul tinerilor
- 34. Reproducere naturală negativă
- 22. Îmbunătățirea soldului migrației

3. Situația economică și a ocupării forței de muncă

- 10. Nivel scăzut, stagnare a ocupării forței de muncă
- 35. Creștere economică peste media națională
- 25. spațiu rural aflat departe de orașele mari și mijlocii
- 26. Nu este nevoie de servicii de răcire pe termen mediu
- 11. Serviciile de bază trebuie să fie îmbunătățite în toate localitățile

4. Infrastructură și transport

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- 2. Proximitatea față de aeroportul Gheorghe
- 3. Nu există acces feroviar pentru pasageri la est
- 5. Aeroporturile internaționale sunt îndepărtate
- 7. Zona este ușor accesibilă prin intermediul drumurilor naționale
- 8. Jumătatea vestică a zonei are conexiuni feroviare internaționale
- 29. Drumuri județene din jurul zonei
- 27. Deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale
- 33. Condiții favorabile pentru utilizarea energiei solare

5. Turismul și viața culturală

- 4. Majoritatea localităților sunt zone albe pentru sistemele de rezervare
- 6. Sunt necesare măsurile adecvate de îmbunătățire a calității pentru serviciile de bază din Capitala regiunii
- 13. Schimbarea dinamică a ofertei de cazare
- 14. Viață culturală populară vibrantă
- 19. Șapte destinații turistice importante din zonă
- 21. Creștere intensă în sectorul turismului
- 24. Puține monumente în jumătatea estică a regiunii
- 31. Număr mare de monumente în jumătatea vestică a regiunii
- 36. Reper de renume internațional
- 37. Sejururi scurte ale turiștilor
- 38. Zone specifice de utilizare a terenurilor
- 39. Ofertă culturală diversă în capitala regională
- 40. O serie de inițiative privind turismul montan și experiențele montane
- 42. Mai multe colecții etnografice

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Gruparea opțiunilor de intervenție:

a) Condiții naturale și de mediu

- i) Precipitații: nu există modificări semnificative ale precipitațiilor în regiune, dar precipitațiile abundente pot crește în lunile de vară.
- ii) Grosimea zăpezii: grosimea medie a zăpezii scade cu 1,79% pe an, ceea ce are un impact semnificativ asupra turismului de iarnă.
- iii) Zile reci: numărul de zile reci este în continuă scădere, ceea ce reduce nevoia de încălzire.
- iv) Biodiversitate ridicată: zona are o biodiversitate ridicată, inclusiv păduri și zone protejate.
- v) Parcul național și activele naturale: zona adăpostește un parc național de mari dimensiuni, care reprezintă o destinație turistică atractivă. Pășunile și pășunile de reni au o valoare naturală considerabilă.
- vi) Energie solară: potențialul energiei solare este favorabil, ceea ce poate promova producția durabilă de energie.
- vii) Carnivore mari: zona adăpostește o serie de carnivore mari, a căror conservare este foarte importantă.

b) Situația demografică și economică

- i) Îmbătrânirea populației: populația din regiune îmbătrânește, iar rata naturală de înlocuire este negativă.
- ii) Scăderea populației: populația este în scădere în majoritatea unităților teritoriale, cu niveluri scăzute de ocupare a forței de muncă.
- iii) Îmbunătățirea soldului migrației: s-a observat recent o îmbunătățire a soldului migrației, ceea ce ar putea avea un impact pozitiv asupra stabilizării populației.
- iv) Creștere economică: creșterea economică în regiune este peste media națională.
- v) viziunea tinerilor asupra viitorului: lipsa de viziune este frecventă în rândul tinerilor, ceea ce poate contribui la emigrare.

c) Infrastructură și transport

- i) Transport: zona este ușor accesibilă pe drumurile naționale și poate fi înconjurată de drumuri județene. Cu toate acestea, legăturile feroviare sunt slabe, în special spre est.
- ii) Aeroportul Gheorghe: proximitatea aeroportului Gheorghe ar putea oferi o oportunitate de dezvoltare a turismului.
- iii) Distanța față de aeroporturile internaționale: aeroporturile internaționale sunt situate la distanțe mari unele de altele, ceea ce poate limita accesul turiștilor străini.
- iv) Deficiențe de înregistrare a terenurilor: deficiențele de înregistrare a terenurilor în mediul rural împiedică dezvoltarea proprietății.

d) **Facilități turistice**

- i) **Turismul de iarnă:** scăderea stratului de zăpadă și a numărului de zile friguroase justifică adaptarea turismului de iarnă, de exemplu prin dezvoltarea de programe fără zăpadă și servicii de wellness.
- ii) **Schimbarea dinamică a ofertei de cazare:** oferta de cazare se schimbă rapid, dar există încă multe localități care sunt "puncte albe" în sistemele de rezervare.
- iii) **Destinații turistice:** regiunea se numără printre cele șapte destinații turistice majore, inclusiv turismul montan, cultural și de wellness.
- iv) **Creșterea turismului:** sectorul turismului este în creștere puternică, deși turiștii rămân în regiune pentru perioade scurte.
- v) **Colecții etnografice și viață culturală:** Zona are o ofertă culturală bogată, inclusiv tradiții populare și colecții etnografice.
- vi) **Turismul SAVE:** cu avantajele sale naturale și culturale, turismul SAVE oferă, de asemenea, oportunități pentru turismul științific, de voluntariat și educațional.

e) **Investiții necesare**

- i) **Îmbunătățirea infrastructurii:** îmbunătățirea infrastructurii de transport, în special a legăturilor feroviare, poate fi esențială pentru creșterea turismului.
- ii) **Dezvoltarea spațiilor de cazare:** este nevoie de mai multe spații de cazare în zonele slab deservite, în special pentru a răspunde cererii de servicii de calitate superioară.
- iii) **Investiții în energie:** utilizarea energiei solare și integrarea surselor regenerabile de energie pot consolida durabilitatea regiunii.
- iv) **Infrastructura digitală:** pentru a dezvolta turismul digital, trebuie extins accesul la Internet în bandă largă și soluțiile turistice inteligente.

Regiunea Hășmașul Mare are multe oportunități și provocări pentru turism și dezvoltare economică. Activele naturale, cum ar fi parcul național, biodiversitatea și peisajele montane, reprezintă o atracție majoră. În același timp, dezvoltarea infrastructurii, a tendințelor demografice și a serviciilor este esențială pentru ca regiunea să își realizeze întregul potențial turistic. Accentul pus pe durabilitate, integrarea surselor de energie regenerabilă și conservarea activelor culturale și naturale vor fi esențiale pentru succesul viitor.

Acestea are un impact pozitiv asupra dezvoltării economice:

- creștere economică peste media națională
- o atracție turistică de renume internațional
- proximitatea aeroportului din Gheorgheni
- creștere intensă în sectorul turismului
- scăderea continuă a cererii pentru încălzire
- nicio modificare semnificativă a precipitațiilor
- o serie de inițiative privind turismul montan și experiențele montane
- parc național mare
- pășuni și pajiști cu valoare naturală ridicată
- o regiune care poate fi înconjurată de drumuri județene
- îmbunătățirea echilibrului migrației
- active forestiere semnificative
- o viață culturală populară plină de viață
- ofertă culturală diversificată în capitala regională
- un număr mare de monumente în jumătatea vestică a regiunii
- zona este ușor accesibilă prin intermediul drumurilor naționale
- jumătatea vestică a regiunii are legături feroviare internaționale
- sunt necesare măsuri adecvate de îmbunătățire a calității serviciilor de bază din capitala regională
- nu este nevoie de servicii de răcire pe termen mediu
- condiții favorabile pentru utilizarea energiei solare
- este situat între șapte destinații turistice majore, care sunt montane, culturale sau de wellness

Impact negativ asupra dezvoltării economice:

- lipsa de viziune în rândul tinerilor
- nivel scăzut, stagnare a ocupării forței de muncă, ferme mici
- stratul mediu de zăpadă scade cu 1,79% pe an și este deja scăzut
- deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale
- sate montane mici
- populația majorității unităților teritoriale scade sub media națională
- reproducere naturală negativă
- mulți prădători mari
- puține monumente în jumătatea estică a regiunii
- aeroporturile internaționale sunt la mare distanță
- spațiul rural aflat departe de orașele mari și mijlocii
- nu există acces feroviar pentru pasageri către est
- serviciile de bază trebuie să fie îmbunătățite în toate localitățile
- turiștii rămân pentru o perioadă scurtă de timp
- majoritatea localităților sunt zone albe în sistemele de rezervare

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Pozitiv pentru climă și biodiversitate:

- active forestiere semnificative
- pășuni și pajiști cu valoare naturală ridicată
- scăderea continuă a cererii de încălzire
- parc național mare
- aeroporturile internaționale sunt la mare distanță
- spațiu rural aflat departe de orașele mari și mijlocii
- biodiversitate ridicată
- numărul de zile reci scade

Negativ pentru climă și biodiversitate:

- creștere intensă în sectorul turismului
- o serie de inițiative privind turismul montan și experiențele montane
- zona este ușor accesibilă prin intermediul drumurilor naționale
- o ofertă de cazare în schimbare dinamică
- deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale
- turiștii rămân pentru o perioadă scurtă de timp

Beneficii sociale (demografice și culturale):

- o viață culturală populară plină de viață
- creștere economică peste media națională
- îmbunătățirea echilibrului migrației
- ofertă culturală diversificată în capitala regională
- sunt necesare măsuri adecvate de îmbunătățire a calității serviciilor de bază din capitala regională
- creștere intensă în sectorul turismului
- scăderea continuă a cererii de încălzire

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

- aeroporturile internaționale sunt la mare distanță
- nivel scăzut, stagnare a ocupării forței de muncă, ferme mici
- deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale
- serviciile de bază trebuie să fie îmbunătățite în toate localitățile
- populația majorității unităților teritoriale scade sub media națională
- reproducere naturală negativă

Controverse socio-economice și de mediu:

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- creștere economică peste media națională
- creștere intensă în sectorul turismului
- o serie de inițiative privind turismul montan și experiențele montane
- proximitatea aeroportului Gheorgheni

Contradicția dintre factorii sociali și cei economici:

- spațiu rural aflat departe de orașele mari și mijlocii
- sate montane mici
- mulți prădători mari

Domenii care necesită măsuri urgente:

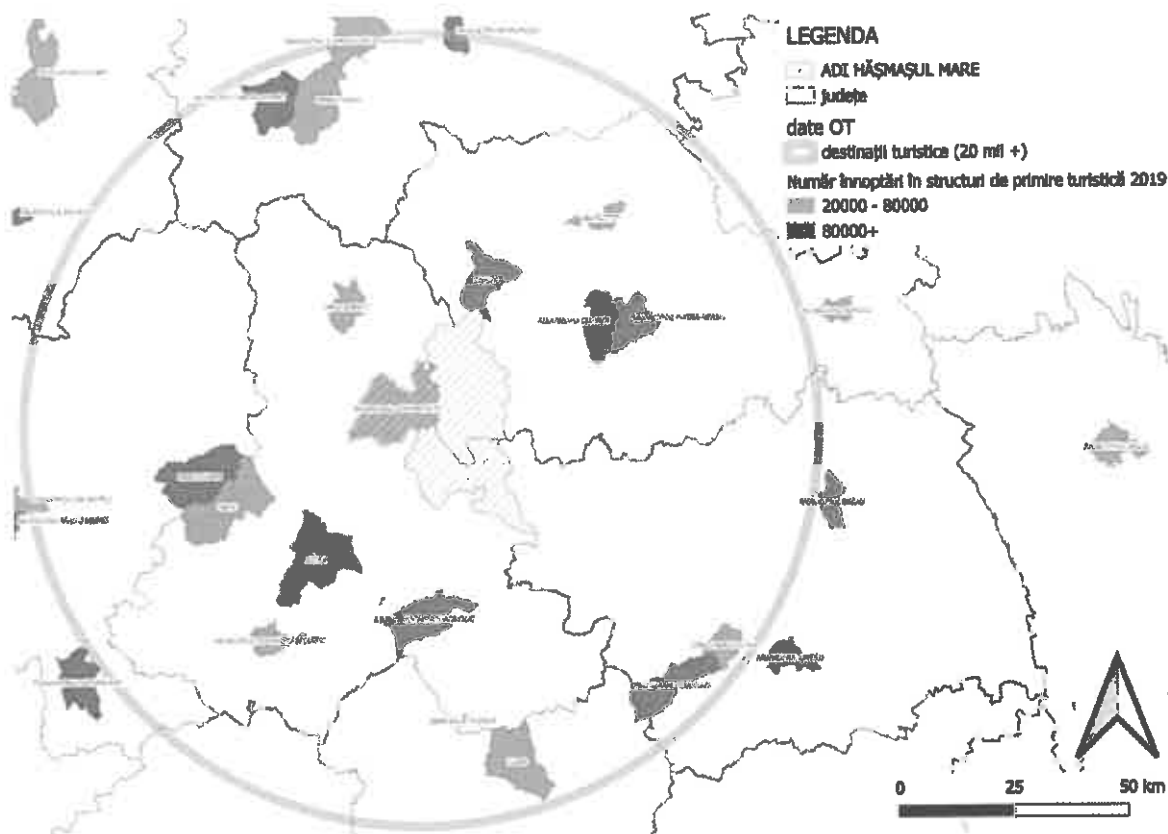
- deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale
- nivel scăzut, stagnare a ocupării forței de muncă, ferme mici
- stratul mediu de zăpadă scade cu 1,79% pe an și este deja scăzut
- lipsa de viziune în rândul tinerilor

Domenii cu potențial de descoperire:

- parc național mare
- pășuni și pajiști cu valoare naturală ridicată
- active forestiere semnificative
- îmbunătățirea echilibrului migrației
- ofertă culturală diversificată în capitala regională
- sunt necesare măsuri adecvate de îmbunătățire a calității serviciilor de bază din capitala regională
- o viață culturală populară plină de viață
- scăderea continuă a cererii de încălzire
- biodiversitate ridicată

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Harta 9: Destinații turistice



Sursă: © Planificatio 2023

Principalele atracții turistice din zonă sunt:

- Vatra Dornel
- Gura Humorului
- Ceahlău
- Piatra Neamț
- Sovata
- Miercurea Ciuc
- Slănic-Moldova

Vatra Dornei este un oraș stațiune care atrage turiștii pentru facilitățile sale spa. Are surse bogate de apă medicinală. În plus, peisajul muntos și pădurile din jur permit iubitorilor de natură și pasionaților de drumeții să descopere frumusețile naturale.

Gura Humorului este situată în regiunea Bucovina și este renumită pentru mănăstirile din apropiere decorate cu fresce colorate. Mănăstirile Sucevița, Voroneț și Humor sunt situri ale Patrimoniului Mondial și atrag turiști interesați de artă și istorie datorită frescelor medievale și frumuseții arhitecturale.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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. Alpișiștii sunt, de asemenea, atrași de vârfurile provocatoare.

Piatra Neamț este un oraș istoric cu o istorie bogată. Orașul are multe atracții culturale, cum ar fi muzee și biserici. Frumusețea peisajului înconjurător și apropierea de natură contribuie, de asemenea, la popularitatea orașului.

Sovata 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.

Miercurea Ciuc este capitala județului Harghita și centrul Depresiunii Ciucului. 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

Intervenții pe termen scurt

Domenii care necesită măsuri urgente

- I. lacune în înregistrarea terenurilor în zonele rurale: înregistrarea sistematică a terenurilor în toate comunele
- II. nivel scăzut, stagnare a ocupării forței de muncă, ferme mici:
 - consolidarea pluriactivității rurale și interconectarea fermelor,
 - transfer de cunoștințe, consiliere,
 - economia de argint,
 - turism regenerabil și durabil,
- III. stratul mediu de zăpadă scade cu 1,79% pe an și este inerent scăzut: oprți investițiile în turismul de schi, redirecționați capitalul eliberat către servicii turistice mai adecvate și durabile
- IV. o lipsă de viziune pentru tineri și o viață culturală populară vibrantă: investiții în viață, cultură activă, sport de masă și transfer de cunoștințe

I. Deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale

Deficiențele de înregistrare a terenurilor împiedică clarificarea drepturilor de utilizare a terenurilor și exploatarea oportunităților de investiții. Este necesar un **program sistematic de înregistrare a terenurilor în regiune** pentru a se asigura că toate localitățile au proprietățile suburbane stabilite în mod legal.

Acțiuni propuse:

- Efectuarea înregistrării terenurilor și a studiilor cadastrale.
- Asistență juridică și administrativă pentru proprietarii de terenuri.
- Crearea de sisteme de cartografiere digitală și de baze de date pentru a facilita utilizarea terenurilor.

II. Nivel scăzut, stagnare a ocupării forței de muncă și ferme mici

Nivelul scăzut de ocupare a forței de muncă și izolarea fermelor mici din regiune sunt probleme majore. Economia locală poate fi consolidată prin interconectarea fermelor rurale, încurajarea pluriactivității și exploatarea oportunităților de transfer de cunoștințe.

Soluții propuse:

- **Pluralitatea rurală:** oamenii pot genera venituri din surse multiple, de exemplu prin combinarea turismului, agriculturii și meșteșugurilor.
- **Crearea de rețele între ferme:** crearea de rețele și cooperarea între fermele mici poate crește productivitatea și accesul pe piață.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Transfer de cunoștințe și consultanță:** înființarea de consilieri pentru inovare agricolă și de rețele profesionale care să contribuie la agricultura durabilă și la introducerea tehnologiilor moderne.
- **Economia de argint:** creșterea rolului economic al populației în vârstă, de exemplu în menținerea meșteșugurilor locale și a meserilor tradiționale.
- **Turism regenerabil și durabil:** dezvoltarea de noi servicii turistice durabile care pun în valoare atuurile culturale și naturale ale zonei, cum ar fi ecoturismul și evenimentele de prezentare a produselor locale.

III. Reducerea stratului mediu de zăpadă: stoparea investițiilor în turismul de schi

Stratul mediu de zăpadă din regiune scade de la an la an, ceea ce amenință durabilitatea turismului de schi. În consecință, investițiile în turismul de schi ar trebui să fie oprite, iar capitalul eliberat ar trebui redirecționat către o dezvoltare mai durabilă a turismului.

Acțiuni propuse:

- **Oprți investițiile în turismul de schi:** în loc să dezvoltați infrastructura turismului de schi, concentrați-vă pe alte soluții turistice mai durabile.
- **Servicii turistice alternative:** dezvoltarea ecoturismului, a cicloturismului, a excursiilor și a programelor culturale care nu depind de vreme și de anotimpuri.
- **Alternative turistice de iarnă:** dezvoltarea turismului de iarnă fără zăpadă, cum ar fi centrele de wellness, băile termale și evenimentele culturale.

IV. Lipsa de viziune a tinerilor și a unei vieți culturale populare vibrante

Există puține perspective pentru tinerii din regiune, în timp ce cultura populară este vibrantă și bogată. Implicarea tinerilor și conservarea culturii pot contribui la consolidarea comunității și la reducerea lipsei de viziune.

Acțiuni propuse:

- **Programe pentru tineret:** organizarea de programe sportive, educaționale și culturale de masă pentru a atrage tinerii, a construi o comunitate și a consolida legăturile locale.
- **Transferul de cunoștințe culturale:** transmiterea meșteșugurilor populare tradiționale, a artizanatului și a tehnicilor agricole de la generațiile mai în vârstă la generațiile mai tinere.
- **Dezvoltarea de spații sportive și comunitare:** dezvoltarea de facilități sportive și de agrement care să deservească nu numai populația locală, ci să atragă și turiști.
- **Integrarea artei și culturii contemporane în peisajul natural:** dezvoltarea/susținerea unui program care să combine arta, natura și participarea comunitară, prin rezidențe artistice, evenimente culturale de mică amploare, ateliere creative și trasee tematice în aer liber. Aceste activități vor valorifica patrimoniul natural și cultural al regiunii Munților într-o formă atractivă pentru tineri și vizitatori.
- **Implicarea activă a tinerilor în viața culturală:** tinerii pot fi implicați ca participanți, organizatori și creatori în cadrul programelor artistice și culturale, contribuind la dezvoltarea

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

competențelor creative, sociale și antreprenoriale, precum și la consolidarea sentimentului de apartenență la comunitate.

- **Cultură ca motor de dezvoltare locală durabilă:** distribuirea activităților culturale în timp și spațiu, în satele și zonele naturale ale regiunii, va permite evitarea turismului de masă și va sprijini un model de turism cultural și ecologic sustenabil, generând venituri locale și creând oportunități de ocupare pentru tineri.

Prin intervenții urgente, dezvoltarea regiunii Hășmașul Mare poate avansa într-un ritm mai rapid, stimulând economia, sprijinind tinerii și orientându-se către un turism durabil. Aceste măsuri vor stimula competitivitatea regiunii, îmbunătățind în același timp calitatea vieții populației locale.

Domenii cu potențial de descoperire

- V. parc național mare: protecția prioritară și accesibilitatea zonelor parcurilor naționale
- VI. pajiști și pășuni cu valoare naturală ridicată: protecție prioritară și accesibilitate durabilă, dezvoltare alimentară
- VII. active forestiere semnificative: utilizare durabilă pentru turism (drumeții și ciclism) și producție
- VIII. Adaptarea pădurilor la schimbările climatice
- IX. Îmbunătățirea echilibrului migrației: consolidarea atractivității așezărilor în ceea ce privește economia de argint
- X. ofertă culturală diversificată în capitala regională
- XI. sunt necesare măsuri adecvate pentru îmbunătățirea calității serviciilor de bază în capitala regiunii: calitatea imaginii orașului Gheorgheni și a centrului orașului Gheorgheni
- XII. scăderea continuă a cererii de încălzire: în combinație cu eficiența energetică, un potențial excelent de reducere a costurilor
- XIII. biodiversitate ridicată: interzicerea investițiilor care amenință biodiversitatea, sprijinirea numai a investițiilor durabile
- XIV. Adaptarea la schimbările climatice: retenția apei și încetinirea scurgerii în peisaj

V. Parc național cu suprafață mare

Parcul Național Hășmașul Mare este o prioritate pentru conservarea echilibrului ecologic al regiunii și pentru turismul durabil. Protecția și accesibilitatea durabilă a zonelor parcului național asigură armonia dintre natură și turism.

Acțiuni propuse:

- **Măsurile prioritare de conservare:** protecția strictă a zonelor parcurilor naționale și conservarea biodiversității.
- **Vizitabilitate durabilă:** dezvoltarea unei infrastructuri turistice care să aibă un impact minim asupra naturii, cum ar fi trasarea de trasee pietonale și de ciclism și găzduirea unui număr limitat de vizitatori.

VI. Pășuni și fânețe cu valoare naturală ridicată

Pășunile și secerișurile din regiune, care au o valoare naturală ridicată, pot constitui baza unei agriculturi și a unei dezvoltări alimentare durabile. Agricultură ecologică și producția de produse locale pot contribui la stimularea economiei locale.

Acțiuni propuse:

- **Protejarea pajiștilor și a pășunilor:** asigurarea utilizării durabile a pajiștilor și a pășunilor pentru conservarea biodiversității.
- **Dezvoltarea industriei alimentare:** producția și prelucrarea produselor locale, cum ar fi brânzeturile, carnea și alte produse locale vândute în contextul turismului durabil.

VII. Active forestiere semnificative

Pădurile întinse din regiune nu au doar o valoare naturală, ci pot constitui, de asemenea, baza pentru turismul durabil și pentru industria lemnului. Utilizarea pădurilor în scopuri turistice poate fi asigurată prin desemnarea de trasee pentru drumeții și ciclism, în timp ce dezvoltarea durabilă a industriei de prelucrare a lemnului este esențială pentru creșterea economică pe termen lung.

Acțiuni propuse:

- **Utilizarea turistică:** trasee durabile de mers pe jos și cu bicicleta în păduri, care au un impact minim asupra mediului, dar pot fi destinații turistice atractive.
- **Asigurarea durabilității industriei lemnului:** asigurarea durabilității prelucrării locale a lemnului, de exemplu prin utilizarea deșeurilor forestiere, fabricarea brichetelor și producerea lemnului.

VIII. Adaptarea pădurilor la schimbările climatice

În contextul schimbărilor climatice, este necesară integrarea unor măsuri proactive de adaptare în managementul și refacerea pădurilor din regiune, cu scopul de a crește reziliența ecosistemelor forestiere la fenomene extreme (vânturi puternice, secetă, dăunători).

Acțiuni propuse:

- **Refacerea arboretelor afectate** prin compoziții mixte de specii, adaptate condițiilor locale de sol și climă, evitând replantarea în monocultură. Promovarea amestecurilor de foioase și rășinoase, precum și a speciilor native cu toleranță mai ridicată la stres climatic.
- **Diversificarea structurală a pădurilor**, prin încurajarea diferitelor clase de vârstă și a unei structuri etajate, pentru a reduce vulnerabilitatea la doborâturi de vânt și la atacuri de dăunători.
- **Reducerea dependenței de speciile sensibile la schimbările climatice (molid),** în special în zonele expuse, și adaptarea compoziției forestiere la proiecțiile climatice regionale.
- **Menținerea și refacerea pădurilor cu rol de protecție,** în special pe versanți, în zonele cu risc de eroziune sau alunecări de teren, pentru a consolida funcțiile de stabilizare și reglare hidrologică.

- **Promovarea regenerării naturale asistate**, acolo unde este posibil, ca metodă de adaptare ecologică, completată de plantări active doar în zonele unde regenerarea naturală este insuficientă.

IX. Îmbunătățirea soldului migrației

Balanța migratorie a regiunii se îmbunătățește, ceea ce arată că este din ce în ce mai atractiv să locuiești aici. Prin exploatarea "economiei de argint", potențialul economic al generației mai în vârstă poate fi sporit, ceea ce va contribui la dezvoltarea comunităților locale.

Acțiuni propuse:

- **Dezvoltarea unei economii de argint:** asigurarea unei bune calități a vieții pentru persoanele în vârstă, de exemplu prin dezvoltarea serviciilor sociale și de sănătate și prin atragerea meșteșugurilor locale și a meseriilor tradiționale în economie.

X. Ofertă culturală diversă în capitala regională

Gheorgheni, ca centru cultural al regiunii, oferă un program bogat de activități și oportunități pentru vizitatori. Dezvoltarea în continuare a turismului cultural va aduce și mai mulți vizitatori în regiune.

Acțiuni propuse:

- **Dezvoltarea programelor culturale:** organizarea mai multor evenimente culturale, festivaluri și expoziții pentru a face zona mai atractivă atât pentru populația locală, cât și pentru turiști.
- **Promovarea turismului cultural:** familiarizarea turiștilor cu tradițiile populare vii, meșteșugurile și gastronomia locală.

XI. Îmbunătățirea imaginii urbane a orașului Gheorgheni

Centrul orașului și imaginea orașului Gheorgheni trebuie să fie modernizate pentru a spori și mai mult atractivitatea zonei pentru turiști și investitori.

Acțiuni propuse:

- **Regenerarea centrului orașului:** îmbunătățirea infrastructurii și a aspectului estetic al centrului orașului prin renovarea parcurilor, a piețelor și a căilor de transport.
- **Consolidarea imaginii orașului:** crearea unei imagini puternice și coerente a orașului care să reflecte bogatul patrimoniu istoric și cultural al orașului Gheorgheni.

XII. Scăderea cererii de încălzire

Cererea de încălzire a regiunii este în continuă scădere, oferind oportunități pentru investiții în eficiența energetică și surse de energie regenerabilă.

Acțiuni propuse:

- **Creșterea eficienței energetice:** lansarea unor programe de economisire a energiei în construcții și de renovare și creșterea utilizării energiei solare și a biomasei.
- **Reducerea costurilor:** măsurile de eficiență energetică pot reduce costurile de încălzire, îmbunătățind calitatea vieții populației.

XIII. Biodiversitate ridicată

Biodiversitatea ridicată a regiunii este un avantaj natural remarcabil care trebuie păstrat pentru generațiile viitoare. Este esențial ca investițiile care amenință biodiversitatea să fie limitate și să se poată sprijini doar dezvoltarea durabilă.

Acțiuni propuse:

- **Conservarea biodiversității:** permiterea investițiilor care nu amenință echilibrul ecologic al zonei.
- **Dezvoltarea ecoturismului:** dezvoltarea turismului legat de natură care contribuie la conservarea biodiversității și aduce beneficii economice zonei într-un mod durabil.

Dezvoltările în domeniile menționate anterior vor oferi oportunități de creștere a sustenabilității economice, turistice și de mediu a regiunii Hășmașul Mare. Prin combinarea valorilor de conservare cu potențialul economic al comunităților locale, zona poate fi plasată pe o cale de dezvoltare pe termen lung.

Valoarea biodiversității ca activ strategic al regiunii

Biodiversitatea ridicată a regiunii Munților Hășmaș Mare nu reprezintă doar o valoare naturală intrinsecă, ci constituie un capital strategic cu importanță științifică, ecologică, educațională și economică la nivel regional, național și european.

Regiunea găzduiește o diversitate excepțională de habitate – pajiști montane bogate în specii, păduri naturale și seminaturale, stâncării calcaroase, zone umede de izvoare – care susțin un număr ridicat de specii rare, endemice și protejate, inclusiv specii de interes comunitar.

Prezența marilor carnivore (urs, lup, râs), a florei alpine și subalpine valoroase (de exemplu *Cypripedium calceolus*, *Leontopodium alpinum*, *Nigritella* spp.) și a pajiștilor cu biodiversitate ridicată indică un ecosistem montan funcțional și bine conectat.

Această biodiversitate oferă servicii ecosistemice esențiale, precum:

- reglarea regimului hidrologic și prevenirea eroziunii;
- menținerea fertilității solului și a productivității pajiștilor;
- stocarea carbonului și creșterea rezilienței la schimbările climatice;
- susținerea activităților agricole extensive și a peisajelor culturale tradiționale.

În același timp, biodiversitatea reprezintă o resursă-cheie pentru dezvoltarea durabilă, prin:

- ecoturism și turism de natură (drumeție, observarea faunei și florei, educație ecologică);
- activități educaționale și de interpretare a naturii (trasee tematice);
- consolidarea identității locale și a atractivității regiunii ca destinație autentică.

Prin urmare, protejarea biodiversității trebuie integrată ca principiu transversal în toate deciziile de dezvoltare ale regiunii. Investițiile și proiectele propuse trebuie evaluate nu doar din perspectiva

impactului economic imediat, ci și în raport cu menținerea pe termen lung a funcțiilor ecologice și a valorilor naturale care diferențiază Muntele Hășmaș de alte regiuni montane.

Acțiuni complementare recomandate

- Dezvoltarea infrastructurii de interpretare a naturii, precum centre de interpretare sau muzee ale biodiversității, inspirate de modele europene (ex. Muzeul de Științe Naturale Vulture), care să prezinte speciile, habitatele și relația om–natură.
- Integrarea biodiversității în oferta turistică, prin trasee tematice, panouri explicative și puncte demonstrative care să valorifice patrimoniul natural fără a-l degrada.
- Susținerea practicilor tradiționale de utilizare a terenurilor (pajiști fânețe, pășunat extensiv), ca instrumente active de conservare a biodiversității.
- Promovarea regiunii ca „peisaj viu”, unde conservarea naturii, comunitățile locale și economia funcționează împreună, nu ca elemente separate.
- Continuarea inventarierii la scară mică a valorilor naturale: Deși suprafețe mari din regiunea Hășmaș beneficiază de statut de protecție, este necesară continuarea inventarierii valorilor naturale la o rezoluție spațială mai fină, contribuind la îmbunătățirea cunoașterii acestora și a eficacității eforturilor de conservare și valorificare durabilă.

XIV. Adaptarea la schimbările climatice: retenția apei și încetinirea scurgerii în peisaj

Schimbările climatice afectează tot mai vizibil regiunea Munților Hășmaș prin distribuția dezechilibrată a precipitațiilor, cu perioade de secetă prelungită urmate de episoade de ploi torențiale.

Pantele abrupte, stratul subțire de sol, exploatările forestiere și infrastructura existentă favorizează scurgerea rapidă a apei din peisaj, reducând infiltrația și capacitatea naturală de stocare a apei.

Lipsa retenției apei are efecte directe asupra pajiștilor tradiționale bogate în specii, turbărilor de izvoare, habitatelor riverane, izvoarelor și apelor temporare, afectând biodiversitatea, agricultura extensivă, silvicultura și atractivitatea turistică a regiunii.

Peisajul acvatic reprezintă un element esențial al identității și valorii zonei Hășmașului.

Se recomandă integrarea unor măsuri de retenție a apei bazate pe soluții naturale, precum refacerea iazurilor și a zonelor umede de mică amploare, protejarea izvoarelor, încetinirea și redistribuirea scurgerii apei pe pajiști și în păduri, precum și menținerea vegetației naturale cu rol hidrologic. Aceste intervenții contribuie la creșterea umidității solului, reducerea eroziunii și stabilizarea peisajului.

Implementarea acestor măsuri presupune implicarea activă a proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor de pășuni și a administratorilor forestieri. Retenția apei în peisaj nu poate fi realizată exclusiv prin intervenții instituționale, ci necesită cooperare voluntară, asumare locală și integrarea practicilor de gestionare a apei în activitățile curente agricole și forestiere.

Se recomandă organizarea unor procese participative la nivel local, care să includă ateliere de lucru, consultări publice și cartografiere participativă a zonelor cu risc de scurgere rapidă, eroziune sau degradare a izvoarelor. Aceste demersuri pot contribui la identificarea soluțiilor adaptate specificului fiecărei localități și la creșterea acceptării sociale a intervențiilor propuse.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

De asemenea, pot fi dezvoltate proiecte pilot demonstrative pe terenuri aflate în proprietate publică sau privată, cu acordul proprietarilor, pentru a testa și valida măsuri de retenție a apei care ulterior să fie replicate la scară mai largă. Sprijinul tehnic și accesul la finanțare pentru proprietarii interesați reprezintă un element esențial al implementării.

Lista de măsuri prioritare pentru retenția apei în peisajul Munților Hășmaș

1. Restaurarea și protejarea apelor temporare și a zonelor umede

Protejarea și refacerea lazurilor, bălților temporare și a zonelor marginale umede.

Reabilitarea turbăriilor de izvoare și a pajiștilor umede prin eliminarea sau blocarea șanțurilor de drenaj.

Implementarea acestor măsuri se va realiza în colaborare cu proprietarii terenurilor și cu comunitățile locale, pe bază de acord voluntar și informare prealabilă.

2. Încetinirea scurgerii apei prin soluții bazate pe natură

Acceptarea și protejarea rolului castorului european (Castor fiber) ca inginer al ecosistemelor, acolo unde contextul permite.

Menținerea și refacerea vegetației naturale cu rol hidrologic (pajiști, liziere, zone de tranziție).

Informarea comunităților locale cu privire la rolul ecologic al acestor soluții este esențială pentru evitarea conflictelor și pentru consolidarea responsabilității comune în gestionarea apei.

3. Măsuri de retenție a apei în ecosistemele forestiere

Promovarea pădurilor cu structură diversă și specii cu sisteme radiculare profunde.

Păstrarea peticelor de arbuști (de ex. jnepenișuri, fâșii de sălcii) cu rol de retenție a apei.

Măsurile vor fi integrate în planurile de management forestier și discutate cu administratorii și proprietarii forestieri, în vederea asigurării coerenței între obiectivele economice și cele de adaptare climatică.

4. Intervenții de mică amploare pe pajiști și pășuni

Amenajarea de micro-structuri de retenție (șanțuri, terase) la marginea pajiștilor și terenurilor fânețe.

Menținerea arborilor izolați sau a grupurilor de arbori pe pășuni pentru umbră și protecția solului.

Reducerea scurgerii de suprafață pe versanți abrupti și în ogașe prin baraje mici din material lemnos.

Aceste intervenții vor fi realizate cu implicarea directă a crescătorilor de animale și a asociațiilor de utilizatori de pășuni, prin acorduri voluntare și, acolo unde este posibil, prin mecanisme de sprijin financiar.

5. Gestionarea apei în infrastructura forestieră

Evitarea construirii drumurilor forestiere excesiv de abrupte.

Dotarea drumurilor existente cu structuri de rupere a apei (praguri, devieri laterale).

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Redistribuirea apei din șanțuri către solul forestier pentru infiltrare.

Planificarea și modernizarea infrastructurii forestiere vor include consultarea actorilor locali și evaluarea impactului asupra scurgerii apei la nivel de micro-bazin.

6. Protejarea izvoarelor și a zonelor sensibile

Menținerea și restaurarea caracterului natural al zonelor din jurul izvoarelor.

Permiterea dispersiei naturale a apei și formarea pajiști umede și turbării de izvoare.

Identificarea și monitorizarea izvoarelor va putea fi realizată și prin implicarea comunităților locale, inclusiv prin programe educaționale și acțiuni voluntare.

7. Adaptarea practicilor de pășunat

Reducerea supra-pășunatului și a compactării solului.

Aplicarea pășunatului mozaicat.

Limitarea temporară a pășunatului pe versanți foarte abrupti.

Adaptarea practicilor de pășunat se va realiza în dialog cu asociațiile de crescători și cu respectarea specificului economic local, astfel încât măsurile de retenție a apei să fie compatibile cu sustenabilitatea activităților tradiționale.

Integrarea retenției apei ca obiectiv transversal al masterplanului susține atât protecția naturii, cât și dezvoltarea durabilă a turismului, agriculturii extensive și calității vieții în regiunea Munților Hășmaș, consolidând în același timp cooperarea dintre autorități, proprietari și comunitate.

Priorități

Planul de acțiune propus pentru regiunea Hășmașul Mare este structurat în jurul a cinci direcții principale: îmbunătățirea serviciilor de bază, extinderea ecoturismului și a turismului cultural, dezvoltarea economică, modernizarea infrastructurii de bază și îmbunătățirea eficienței energetice. Acțiunile concrete sunt prezentate mai jos, în ordinea priorităților, pentru dezvoltarea durabilă a regiunii.

Priorități

1. **Îmbunătățirea serviciilor de bază:** o prioritate, deoarece multe localități din regiune nu dispun de servicii de bază.
2. **Modernizarea infrastructurii de bază:** dezvoltarea infrastructurii este esențială pentru deblocarea potențialului economic și turistic.
3. **Dezvoltarea ecoturismului:** este important să se promoveze ecoturismul și turismul cultural pentru a păstra parcul național și valorile naturale.
4. **Dezvoltare economică:** sprijinirea economiilor locale și creșterea ocupării forței de muncă sunt esențiale pentru durabilitatea economică a regiunii.
5. **Îmbunătățirea eficienței energetice:** economisirea energiei și utilizarea surselor regenerabile de energie sunt esențiale pentru durabilitate.

1. Dezvoltarea serviciilor de bază

Scop: Îmbunătățirea furnizării de servicii de bază în așezări pentru a menține populația și a stimula economia.

- **Servicii de sănătate:** este esențial să se sporească disponibilitatea serviciilor de sănătate (de exemplu, cabinete de medicină generală, asistență medicală specializată, farmacii) în toate localitățile.
 - **Acțiuni concrete:** construirea de noi centre de sănătate, introducerea de servicii medicale mobile în comunitățile mici.
- **Modernizarea instituțiilor de învățământ:** modernizarea școlilor și grădinițelor locale, inclusiv dotarea acestora cu instrumente digitale.
 - **Acțiuni specifice:** introducerea de noi programe de educație digitală și modernizarea tehnologiei instituțiilor locale.
- **Servicii comerciale și comunitare:** crearea de magazine locale, piețe și spații comunitare pentru a reduce emigrarea.
 - **Măsuri concrete:** crearea de programe de sprijin pentru întreprinderile mici în vederea deschiderii de noi servicii.

2. Dezvoltarea ecoturismului și a turismului cultural

Obiectiv: Creșterea atractivității turismului prin extinderea programelor culturale și ecologice.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Dezvoltarea ecoturismului:** dezvoltarea de facilități și programe de ecoturism în Parcul Național Hășmașul Mare și în împrejurimile acestuia.
 - **Acțiuni specifice:** dezvoltarea de trasee de drumeție durabile, construirea de centre pentru vizitatori, crearea de programe de educație pentru conservare.
- **Turismul cultural:** îmbunătățirea prezentării patrimoniului cultural local (de exemplu, cultura populară, colecții etnografice, monumente).
 - **Acțiuni specifice:** organizarea de festivaluri locale, crearea de evenimente meșteșugărești și gastronomice, construirea de centre culturale.
- **Turism SAVE (științific, academic, voluntar, educațional):** introducerea de programe turistice SAVE, care să valorifice atuurile naturale și culturale ale zonei.
 - **Acțiuni specifice:** promovarea cercetării științifice, organizarea de programe de voluntariat pentru conservare, formare culturală locală.

3. Dezvoltare economică

Scop: Stimularea economiei locale, crearea de locuri de muncă și menținerea tinerilor în zonă.

- **Agricultură și creșterea animalelor:** promovarea utilizării durabile a pășunilor montane și a pășunilor, sprijinirea fermierilor locali.
 - **Acțiuni specifice:** modernizarea producției agricole locale, introducerea de programe de agricultură ecologică.
- **Sprijin pentru întreprinderile locale:** încurajarea dezvoltării întreprinderilor locale mici și mijlocii (IMM-uri), în special în domeniile legate de turism și agricultură.
 - **Acțiuni specifice:** instituirea unor sisteme de împrumuturi preferențiale, subvenții pentru dezvoltarea afacerilor.
- **Crearea de locuri de muncă în turism:** crearea de noi locuri de muncă în sectorul turismului, în special în sectorul ospitalității și al serviciilor turistice.
 - **Acțiuni specifice:** extinderea facilităților de cazare, lansarea de programe locale de ghidaj, formarea în domeniul turismului pentru locuitorii din zonă.

4. Modernizarea infrastructurii de bază

Obiectiv: dezvoltarea infrastructurii de transport și utilități pentru a asigura dezvoltarea economică și turistică a zonei.

- **Îmbunătățirea legăturilor de transport:** dezvoltarea legăturilor feroviare către est, îmbunătățirea legăturilor feroviare internaționale către vestul regiunii.
 - **Măsuri concrete:** planificarea de noi linii de cale ferată, modernizarea rețelei existente, extinderea serviciilor de autobuz către orașele mici.
- **Dezvoltarea infrastructurii digitale:** extinderea accesului la internet în bandă largă pentru a sprijini turismul digital și întreprinderile locale.
 - **Acțiuni concrete:** instalarea de rețele în bandă largă în localitățile izolate, introducerea de soluții turistice inteligente.

5. Îmbunătățirea eficienței energetice

Obiectiv: Reducerea consumului de energie, integrarea surselor de energie regenerabilă.

- **Energie solară și regenerabilă:** valorificarea energiei solare, în special pentru clădirile publice și facilitățile turistice.
 - **Acțiuni specifice:** instalarea de sisteme solare fotovoltaice, introducerea de standarde de eficiență energetică pentru clădirile noi.
- **Sisteme de încălzire eficiente din punct de vedere energetic:** utilizarea tehnologiilor moderne de încălzire și a soluțiilor de izolare pentru a reduce cererea de încălzire.
 - **Acțiuni specifice:** instalarea de pompe de căldură, sisteme de încălzire pe bază de biomasă, îmbunătățirea izolației clădirilor.

Planul de acțiune propus pentru regiunea Hășmașul Mare se bazează pe dezvoltarea serviciilor de bază, creșterea durabilă a turismului, revitalizarea economiei locale, modernizarea infrastructurii de bază și creșterea eficienței energetice. Aceste priorități vor asigura dezvoltarea durabilă a zonei și o vor face mai atractivă pe termen lung atât pentru turiști, cât și pentru locuitorii din zonă.

Programe recomandate

Recuperarea energiei din subproduse forestiere și din lemn

Utilizarea produselor forestiere și a subproduselor din lemn este un program prioritar în zona Hășmașul Mare, care poate contribui la dezvoltarea integrării energetice locale și la creșterea eficienței energetice. Obiectivele programului, etapele de punere în aplicare și rezultatele preconizate sunt descrise în detaliu în continuare.

Scopul programului

Scopul sistemului este de a utiliza în mod eficient subprodusele forestiere și lemnoase (de exemplu, crengi tăiate, rumeguș, scoarță, așchii) în scopuri de încălzire și de a le transforma la nivel local în așchii sau brichete de lemn. Recuperarea energetică a subproduselor reduce dependența de combustibilii fosili, stimulând în același timp economia locală.

Etape de punere în aplicare

1. **Dezvoltarea infrastructurii pentru colectarea și prelucrarea subproduselor**
 - **Stabilirea de puncte de colectare:** stabilirea de puncte de colectare pentru subproduse în zonele forestiere locale și în fabricile de prelucrare a lemnului. La aceste puncte, subprodusele din producție sunt colectate și transportate pentru prelucrare.
 - **Înființarea unei fabrici de prelucrare:** înființarea unei fabrici locale de prelucrare în care subprodusele sunt transformate în așchii, brichete sau pelete care pot fi utilizate pentru încălzire.
2. **Integrarea energetică și utilizarea locală**

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Sisteme de încălzire pe bază de biomasă: programul va instala noi cazane pe biomasă și sisteme de încălzire în clădirile publice locale și în clădirile rezidențiale care utilizează direct subprodusele prelucrate.
- Dezvoltarea rețelelor energetice locale: utilizarea energiei produse la nivel local, inclusiv pentru a satisface nevoile de încălzire ale clădirilor publice, școlilor și facilităților comunitare, minimizând costurile de transport și pierderile.

3. Investiții în tehnologie

- Instalarea de linii de brichetare și peletizare: achiziționarea și instalarea de echipamente tehnologice pentru prelucrarea subproduselor, linii de brichetare și peletizare la uzina locală.
- Creșterea eficienței energetice: modernizarea sistemelor de încălzire și îmbunătățirea izolației pentru utilizarea cât mai eficientă a energiei din subproduse.

4. Programe de formare și informare

- Implicarea comunităților locale și a întreprinderilor: organizarea de programe de educație și informare pentru comunitățile locale privind utilizarea energiei, beneficiile și aplicațiile practice ale subproduselor.
- Subvenții și stimulente: încurajarea întreprinderilor locale și a agricultorilor să participe la prelucrarea și utilizarea subproduselor, de exemplu prin împrumuturi cu dobândă redusă sau subvenții.

Beneficii și rezultate preconizate

1. Sursă de energie durabilă: utilizarea locală a produselor forestiere și a subproduselor din lemn pentru obținerea de energie contribuie la independența energetică a regiunii, în special în timpul lunilor reci, când cererea de încălzire este cea mai mare.
2. Beneficii economice: noile instalații de prelucrare și investițiile tehnologice vor crea noi locuri de muncă și vor sprijini dezvoltarea economiei locale, în special în sectorul lemnului și al silviculturii.
3. Beneficii pentru mediu: recuperarea energiei din subproduse ajută la minimizarea deșeurilor, reducând în același timp emisiile de carbon, contribuind astfel la dezvoltarea ecologică a regiunii.
4. Independența energetică: producția locală de energie poate ajuta regiunea să devină independentă de rețeaua energetică națională și să asigure o aprovizionare cu energie stabilă și durabilă.
5. Creșterea atractivității turistice a zonei: producția de energie verde și promovarea durabilității pot, de asemenea, îmbunătăți atractivitatea zonei pentru turismul ecologic și turismul SAVE, ceea ce poate crește numărul de vizitatori.

Utilizarea subproduselor forestiere și lemnoase în Hășmașul Mare este un pas important către aprovizionarea cu energie durabilă și consolidarea economiei locale. Prin integrarea energetică, utilizarea locală a energiei din subproduse poate nu numai să reducă impactul asupra mediului, ci și să crească atractivitatea economică și turistică a zonei pe termen lung.

Turul drumurilor județene

Circuitul de drumuri județene planificat în Hășmașul Mare este un proiect emblematic care va lega cele mai importante atracții naturale și culturale ale regiunii, îmbunătățind în același timp facilitățile de transport și sporind atractivitatea turistică. Proiectul constă din următoarele drumuri județene:

- DJ127A: Lunca de Jos Recea - Bicaz-Chei - Bicazu Ardelean - Recea (Munții CEahlui, județul Neamț)
- DJ127: Recea - Hagota (care leagă terenurile agricole dintre județele Neamț și Harghita)
- DJ125: Hagota - Pângărați - Bălan - Sândominic (sosire la Lacul Roșu și Cheile Bicazului)
- DJ127B: Sândominic - Recea (sit Natura 2000 Tercău și Munții Ciucului)

Beneficiile programului

1. **Asigurarea accesibilității:** traseul circular ar facilita accesul turiștilor și al locuitorilor din zonă la regiune. Traseul ar oferi acces la atracțiile naturale speciale și la patrimoniul cultural al regiunii, inclusiv Lacul Roșu, județul Neamț.
2. **Dezvoltarea turismului:** traseul circular ar încuraja turiștii să facă un tur circular complet în jurul zonei, ceea ce ar putea crește durata medie a sejurului și numărul de înnoptări. Acesta ar fi deosebit de potrivit pentru dezvoltarea cicloturismului, inclusiv a tururilor cu gravel și e-bike, care sunt din ce în ce mai populare în zonele montane.
3. **Îmbunătățirea conectivității:** prin conectarea diferitelor părți ale regiunii, este posibilă integrarea zonelor greu accesibile în circuitele economice și turistice. Acest lucru este deosebit de important pentru zonele rurale și așezările mai mici, unde serviciile de bază trebuie să fie îmbunătățite.
4. **Accesul la bunurile culturale și de mediu:** programul va permite vizitatorilor să aibă acces mai ușor la bunurile naturale și culturale ale zonei, cum ar fi siturile Natura 2000, parcurile naționale și comunitățile sătești tradiționale.

Pași necesari

1. **Un design unitar:** o abordare unitară este importantă atunci când se proiectează un tur. Necesitatea de a dezvolta aceeași infrastructură și aceleași servicii turistice pentru toate tronsoanele de drum din județ. Acest lucru necesită următorii pași:
 - Îmbunătățirea infrastructurii: îmbunătățirea calității drumurilor, construirea de noi tronsoane, crearea de piste pentru biciclete, parcuri și zone de odihnă.
 - Dezvoltarea de puncte de informare turistică: centre de informare, hărți și aplicații digitale pentru turiști.
 - Infrastructură favorabilă bicicletelor: instalarea de spații de depozitare a bicicletelor, puncte de service, stații de încărcare a e-bike-urilor pentru a oferi un cadru adecvat pentru cicloturism.
2. **Implementare în etape:** proiectul poate fi implementat în etape. Într-o primă etapă, se va pune accentul pe cicloturism, acordându-se o atenție deosebită cicliștilor care folosesc e-bike

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

și gravel, care pot fi atrași de traseul ciclist montan. Îmbunătățirile rutiere pot fi apoi extinse prin modernizarea drumurilor adecvate pentru transportul de persoane și de mărfuri.

3. Atragerea de fonduri: cooperarea între fondurile UE și consiliile județene este esențială. Pe lângă programele de dezvoltare a turismului, pot fi mobilizate și fonduri pentru infrastructura de transport.

Beneficii

- Creșterea traficului turistic: traseul circular va face zona mai atractivă pentru turiști, în special pentru bicicliști și iubitorii de natură, ceea ce va crește veniturile din turism pe termen lung.
- Stimularea economiei locale: îmbunătățirea accesibilității și creșterea turismului ar putea stimula economia locală, în special pe piețele de ospitalitate, cazare, artizanat și produse locale.
- Promovarea transportului ecologic: construirea și promovarea infrastructurii pentru biciclete poate reduce traficul auto, reducând astfel presiunile asupra mediului și emisiile de carbon.

Pericole și provocări

- Întreținerea infrastructurii: întreținerea drumurilor montane poate fi deosebit de dificilă, în special în lunile de iarnă. Ar trebui alocate resurse speciale pentru întreținerea și curățarea permanentă a drumurilor.
- Daune aduse naturii: creșterea turismului poate amenința valorile naturale, în special ecosistemele fragile ale parcurilor naționale și ale siturilor Natura 2000. Această problemă ar trebui abordată prin reglementări stricte și programe de ecoturism.
- Asigurarea finanțării: dimensiunea proiectului necesită investiții semnificative, care pot fi dificil de implementat dacă finanțarea nu este disponibilă la timp.

Dezvoltarea unui circuit de drumuri județene și dezvoltarea cicloturismului vor aduce beneficii semnificative regiunii Hășmașul Mare, atât în ceea ce privește stimularea economiei locale, cât și dezvoltarea turismului. Implementarea cu succes a programului va necesita o planificare integrată, o finanțare adecvată și o dezvoltare sensibilă la mediu. Concentrarea pe cicloturism ca prim pas va permite o introducere treptată și va asigura durabilitatea pe termen lung.

Dezvoltarea integrată și coordonată a traseelor pentru ciclism, ciclism montan și mers pe jos Regiunea Hășmașul Mare oferă oportunități remarcabile pentru dezvoltarea turismului activ, datorită caracteristicilor sale naturale speciale și patrimoniului cultural bogat. Scopul programului este de a crea o rețea coerentă și coordonată de piste pentru bicicliști, poteci de pietriș și trasee pietonale care vor spori durabilitatea ecologică a zonei, vor stimula economia locală și vor îmbunătăți experiența turistică.

Obiectivele programului

1. Dezvoltarea turismului durabil: păstrând în același timp bogățiile naturale ale zonei, oferă vizitatorilor posibilitatea de a beneficia de turismul ecologic, în special ciclismul și mersul pe jos.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

2. **Asigurarea accesului:** noua rețea de rute va permite vizitatorilor să ajungă cu ușurință la cele mai importante atracții turistice din regiune, cum ar fi Lacul Roși, Cheile Bicaz, Munții Ciucului și siturile Natura 2000.
3. **Stimularea turismului:** rutele de ciclism și de mers pe jos bine concepute vor spori oferta turistică, crescând numărul de vizitatori și durata de timp petrecută în zonă și atrăgând noi grupuri de turiști, în special publicul care se deplasează cu bicicleta pe pietriș.
4. **Stimularea economiei locale:** noile rute vor oferi posibilitatea așezărilor din jurul noilor rute de a crea noi servicii turistice, precum cazare, catering, închiriere de biciclete și zone de odihnă.

Direcții de dezvoltare

1. **Amenajarea de piste pentru bicicliști și pietriș**
 - **Amenajarea traseelor:** în întreaga zonă ar trebui amenajate piste de biciclete și de pietriș continue, cu suprafețe de drum de calitate adecvată pentru bicicliști.
 - **Servicii adaptate bicicletelor:** în principalele zone de odihnă și puncte turistice ar trebui să existe facilități de închiriere, service și depozitare a bicicletelor.
2. **Dezvoltarea de trasee de drumeție**
 - **Dezvoltarea de trasee de drumeție:** dezvoltarea de trasee de drumeție bine marcate și sigure pentru pietoni în jurul principalelor atracții naturale.
 - **Zone de odihnă și puncte de informare:** de-a lungul traseelor de drumeție ar trebui instalate zone de odihnă, puncte de observație și semne de informare.
3. **Conexiuni și noduri**
 - **Crearea de noduri:** conectarea rutelor de ciclism, de pietriș și de mers pe jos și crearea de noduri unde turiștii pot trece cu ușurință de la o rută la alta.
 - **Ghidare și navigație electronică:** introducerea sistemelor inteligente de ghidare și navigație care informează vizitatorii cu privire la cele mai bune rute, atracții și zone de odihnă prin intermediul aplicațiilor mobile.
4. **Sustenabilitatea și protecția mediului**
 - **Construcție ecologică:** la proiectarea de noi rute, este important să se construiască rute cu un impact minim asupra mediului, acordându-se prioritate protejării resurselor naturale.
 - **Conștientizarea și educația:** turiștii ar trebui încurajați să adopte un comportament care să respecte natura, de exemplu prin semne de mediu și materiale informative.

Orar

1. **Prima fază (1-2 ani)**
 - **Studiu și proiectare:** studiu și proiectare detaliată a rețelei de drumuri și obținerea autorizațiilor necesare.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Lansarea de proiecte pilot: construirea primelor rute pentru bicicliști și pietoni, cu un accent special pe bicicliștii cu pietriș și utilizatorii de e-bike-uri.
2. Faza a doua (3-4 ani)
- Dezvoltarea infrastructurii: construirea de rute suplimentare, noduri, zone de odihnă și puncte de informare. Creșterea numărului de facilități pentru bicicliști în principalele situri turistice.
3. A treia fază (5-7 ani)
- Rețea completă: completarea întregii rețele de trasee pentru bicicliști, pietoni și pietoni, integrând sistemele de navigație și programele de turism durabil.
 - Lansarea de campanii de promovare: pentru a promova zona la nivel național și internațional, în special în rândul pasionaților de turism activ.

Beneficii

- Stimularea turismului: popularitatea ciclismului, a ciclismului pe pietriș și a turismului pe jos ar putea crește semnificativ, în special în rândul turiștilor internaționali.
- Turism ecologic: turismul durabil contribuie la protejarea mediului, stimulând în același timp economia locală.
- Dezvoltarea comunităților locale: întreprinderile locale, cum ar fi pensiunile, B&B-urile și restaurantele, pot genera noi surse de venit din creșterea turismului.

Pericole și provocări

- Deteriorarea mediului: protecția patrimoniului natural trebuie luată în considerare la proiectarea traseelor. Turismul excesiv poate avea un impact negativ asupra ecosistemelor din zonă.
- Costuri de întreținere: întreținerea infrastructurii poate fi costisitoare pe termen lung, în special în zonele muntoase.

Dezvoltarea turismului integrat pe bicicletă, pe poteci de pietriș și pietonal va contribui la dezvoltarea durabilă a zonei Hășmașul Mare, la creșterea veniturilor din turism și la îmbunătățirea infrastructurii de transport și turism a zonei. Pe baza foii de parcurs de mai sus, poate fi pusă în aplicare o rețea turistică durabilă pe termen lung, care va servi atât beneficiilor economice, cât și celor ecologice ale zonei.

Concept unificat pentru dezvoltarea spațiului public

Dezvoltarea integrată a spațiilor publice din zona Hășmașul Mare este un program specific care urmărește să echilibreze disparitățile spațiale și să unifice imaginea zonei. Scopul programului este de a face spațiile publice mai atractive și mai funcționale atât pentru locuitorii din zonă, cât și pentru turiști, punând în același timp un accent puternic pe durabilitate și pe soluții care să permită utilizarea bicicletelor.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Obiectivele programului

1. Crearea unei imagini coerente: în prezent, există diferențe semnificative între localitățile din regiune în ceea ce privește nivelul de dezvoltare și aspectul estetic al spațiilor publice. Scopul programului este de a crea o imagine spațială coerentă care să reflecte caracterul unic și valorile naturale și culturale ale zonei Hășmașul Mare.
2. Echilibrarea disparităților teritoriale: dezvoltarea spațiilor publice este necesară pentru a reduce disparitățile infrastructurale și estetice dintre diferitele localități, promovând astfel o calitate a vieții mai egală în cadrul regiunii.
3. Soluții favorabile bicicliștilor: programul va oferi soluții de spațiu public favorabile bicicliștilor, cum ar fi spații de depozitare a bicicletelor, piste pentru biciclete, zone de odihnă și puncte de servicii, pentru a spori atractivitatea turismului cu bicicleta.
4. Sustenabilitatea și mediul: utilizarea de soluții ecologice în dezvoltarea spațiilor publice este o prioritate absolută, inclusiv iluminatul eficient din punct de vedere energetic, creșterea numărului de spații verzi și utilizarea de materiale naturale în proiectarea mobilierului stradal.

Elemente de dezvoltare

1. Panouri informative și semne uniforme
 - Pentru a informa turiștii și rezidenții locali, va fi creat un sistem unificat de semnalizare informativă, care va include atracțiile din zonă, siturile naturale și rutele de ciclism.
 - Instalarea de indicatoare și panouri pentru a evidenția bunurile istorice și culturale locale.
2. Mobilier stradal și zone de odihnă
 - Instalarea de mobilier stradal nou în spațiile publice, inclusiv bănci, mese și coșuri de gunoi, care se vor potrivi cu imaginea coerentă a zonei.
 - Amenajarea de zone de odihnă pentru turiștii care merg pe jos și cu bicicleta, completate de iluminat și alimentare cu apă alimentate cu energie solară.
3. Îmbunătățirea aleilor, a parcurilor și a locurilor de joacă
 - Renovarea trotuarelor pentru traficul pietonal, construirea de noi trotuare în zonele cele mai aglomerate.
 - Crearea și renovarea parcurilor și a spațiilor verzi publice pentru populația locală, inclusiv modernizarea locurilor de joacă și a zonelor de recreere.
 - Amenajarea de locuri de joacă cu echipamente sigure și moderne de care să se poată bucura atât copiii familiilor locale, cât și turiștii.
4. Soluții pentru spații publice favorabile bicicliștilor
 - Instalați puncte de depozitare și servicii pentru biciclete în zonele publice, în special în apropierea atracțiilor turistice.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Dezvoltarea și extinderea pistelor pentru bicicliști care leagă marile orașe și destinațiile turistice, sporind siguranța bicicliștilor.
- Crearea de stații de încărcare a e-bike-urilor pentru turiștii care folosesc bicicleta, pentru a promova utilizarea mijloacelor de transport durabile.

Orar

1. Prima fază (1-2 ani)

- Studiu și planificare: pentru a evalua starea spațiilor publice și a identifica zonele care pot fi îmbunătățite. Începeți proiectarea panourilor informative și a mobilierului stradal și desemnați infrastructura care să fie compatibilă cu bicicletele.
- Implicarea comunității: implicarea populației locale în procesul de planificare, identificarea nevoilor locale și încorporarea acestora în planuri.

2. Faza a doua (3-4 ani)

- Implementare: instalarea de panouri informative și mobilier stradal, renovarea trotuarelor, a parcurilor și a locurilor de joacă. Instalarea de suporturi pentru biciclete și zone de odihnă.
- Îmbunătățiri favorabile bicicletelor: construirea și extinderea pistelor pentru biciclete și crearea de facilități favorabile bicicletelor în spațiile publice.

3. A treia fază (5-7 ani)

- Extinderea rețelei: extinderea îmbunătățirii spațiilor publice la așezările mai îndepărtate din zonă și construirea unei rețele complete de trasee pentru bicicliști și pietoni.
- Elemente de durabilitate: consolidarea aspectelor de durabilitate, cum ar fi iluminatul eficient din punct de vedere energetic și utilizarea materialelor naturale în mobilierul stradal.

Beneficii

- Crearea unei imagini regionale coerente: spațiile publice ale zonei vor deveni mai atractive atât pentru turiști, cât și pentru rezidenții locali și vor avea un aspect coerent care va consolida identitatea regiunii Hășmașul Mare.
- Creșterea turismului: spațiile publice atractive și funcționale, soluțiile pentru bicicliști și panourile de informare sporesc numărul de turiști și durata de timp petrecută de aceștia în zonă.
- Soluții ecologice: prin punerea în aplicare a considerentelor de durabilitate, spațiile publice sunt dezvoltate într-un mod ecologic, minimizând impactul negativ asupra mediului natural.

Pericole și provocări

- Costuri de întreținere: întreținerea spațiilor publice nou create, a mobilierului stradal și a infrastructurii pentru biciclete poate fi costisitoare.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Acceptarea comunității:** implicarea și sprijinul populației locale sunt esențiale pentru succesul programului de dezvoltare, în special pentru măsurile de reducere a disparităților între localități.

Marketing spațial comun

Acest program vizează consolidarea cooperării între localități, furnizorii de servicii turistice, parcul național, unități de cazare, muzee și case de țară, birouri de informare, companii de transport de călători și restaurante de pe ambele părți ale Munților Hășmașul Mare. Printre elementele importante ale programului se numără marketingul comun, planificarea imaginii și dezvoltarea unei organizații de gestionare pentru a asigura o acțiune comună durabilă în domeniul turismului.

Obiectivele programului

1. **Consolidarea cooperării:** localitățile locale și furnizorii de servicii turistice pot colabora în vederea atingerii unui obiectiv comun de creștere a competitivității regiunii. Schimbul de resurse, infrastructură și soluții de marketing va face operațiunile mai eficiente.
2. **Crearea unei imagini comune:** obiectivul programului este de a crea o imagine coerentă și recognoscibilă pentru Regiunea Hășmașul Mare, care să fie atractivă pentru turiști și vizitatori și să reflecte valorile naturale și culturale ale zonei.
3. **Conectarea serviciilor turistice:** cooperarea între serviciile turistice, cazare, restaurante, muzee și case de țară din zonă va permite turiștilor să aibă acces ușor la toate serviciile de care au nevoie și să se bucure de oferta regiunii.
4. **Înființarea unei organizații comune de gestionare:** ar trebui înființată o organizație regională de gestionare care să coordoneze cooperarea între operatorii din turism, să dezvolte strategii comune de marketing și o imagine unificată. Această organizație ar fi responsabilă de asigurarea funcționării și durabilității pe termen lung.

Elemente centrale

1. **Marketing și promovare în comun**
 - **Coordonarea strategiilor de marketing:** furnizorii de servicii și instituțiile locale vor elabora împreună o strategie integrată de marketing pentru a face Regiunea Marii Cepe atractivă pentru turiștii interni și internaționali.
 - **Evenimente și festivaluri comune:** organizarea în comun a unor evenimente legate de atracțiile turistice, cum ar fi drumețiile montane, curse de ciclism, festivaluri populare, care pun în valoare cultura și tradițiile locale.
2. **Design unificat al identității**
 - **Elaborarea unui manual de identitate:** toți operatorii de turism și partenerii din zonă utilizează aceleași elemente de identitate, inclusiv logo-uri, culori, tipografie, panouri informative, materiale promoționale și interfețe digitale.
 - **Prezența digitală:** crearea unui site web comun și a unei aplicații mobile care să ajute turiștii să se orienteze și să ofere acces ușor la programele și serviciile regionale.
3. **Înființarea unei organizații de gestionare**

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Coordonare și gestionare:** organizația de gestionare este responsabilă de gestionarea cooperării dintre diverșii furnizori de servicii și localități, de coordonarea marketingului și a planificării imaginii și de punerea în aplicare a obiectivelor pe termen lung.
- **Asigurarea sustenabilității:** organizația este responsabilă de sustenabilitatea proiectelor și de asigurarea faptului că dezvoltările comune și infrastructura rămân viabile pe termen lung.

4. Interconectarea transporturilor și a turismului

- **Dezvoltarea de rute turistice:** în cooperare cu operatorii, se vor dezvolta rute coordonate de ciclism, de mers pe jos și cu mașina, care vor acoperi ambele versante ale muntelui.
- **Îmbunătățirea transportului de călători:** organizarea de servicii partajate de autobuze, autobuze turistice și vehicule pentru biciclete pentru a permite turiștilor să se deplaseze cu ușurință în regiune.

Orar

1. Prima fază (1 an)

- **Înființarea unui organism de coordonare:** crearea unei organizații regionale de management care să gestioneze cooperarea dintre localități, furnizori de servicii și instituții.
- **Evaluare și planificare:** cartografierea nevoilor și potențialului furnizorilor de servicii, localităților și atracțiilor turistice.

2. Faza a doua (2-3 ani)

- **Dezvoltarea unei strategii de marketing:** dezvoltarea unei strategii comune de marketing, inclusiv soluții digitale, organizarea de evenimente comune și promovarea regiunii la nivel internațional.
- **Proiectarea și implementarea imaginii:** elaborarea unui manual de identitate unificat și implementarea elementelor de identitate în toți furnizorii de servicii din zonă.

3. A treia fază (4-5 ani)

- **Dezvoltarea infrastructurii:** conectarea rutelor de transport și a serviciilor turistice, dezvoltarea de trasee comune pentru drumeții, construirea unei infrastructuri care să fie compatibilă cu bicicletele.
- **Asigurarea durabilității:** punerea în aplicare de către organizația de gestionare a programelor care se concentrează asupra durabilității pe termen lung.

Beneficii

- **Consolidarea turismului:** marketingul comun și o imagine unificată vor spori atractivitatea zonei și vor atrage noi grupuri de turiști.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Raportul cost-eficacitate:** gestionarea și comercializarea în comun permit utilizarea mai eficientă a resurselor, reducând costurile de întreținere ale campaniilor și infrastructurilor separate.
- **Implicarea comunităților locale:** programul va promova participarea activă a întreprinderilor și comunităților locale la dezvoltarea economică și turistică a zonei.

Pericole și provocări

- **Dificultăți de cooperare:** diferențele și conflictele de interese dintre autoritățile locale și operatorii din turism pot încetini punerea în aplicare a proiectului.
- **Provocări legate de durabilitate:** menținerea unei organizații de gestionare unificate ar putea genera costuri semnificative pe termen lung în cazul în care redresarea turismului nu se realizează conform așteptărilor.

Sinergiile și externalitățile

Prin coordonarea intervențiilor urgente, a oportunităților inovatoare și a programelor prioritare, pot fi exploatare o serie de sinergii pentru a consolida dezvoltarea durabilă în regiune. Aceste sinergii oferă oportunități pentru utilizarea mai eficientă a resurselor, punerea în aplicare a unor măsuri care se sprijină reciproc și cooperarea armonioasă între economie, mediu și comunități.

1. Dezvoltarea economică și creșterea ocupării forței de muncă

- **Intervenție urgentă:** nivel scăzut și stagnare a ocupării forței de muncă - Pluriactivitatea rurală și interconectarea fermelor sunt esențiale pentru stimularea economiei locale. Sprijinirea fermelor prin transfer de cunoștințe și consiliere încurajează activitatea antreprenorială.
- **Punctul de discuție:** Îmbunătățirea echilibrului migrației - Creșterea atractivității regiunii va contribui la păstrarea generațiilor tinere, în timp ce economia de argint va aduce, de asemenea, persoanele în vârstă în economie.
- **Prioritatea 1:** Dezvoltarea integrării energetice locale prin utilizarea deșeurilor forestiere - Prelucrarea lemnului și a deșeurilor forestiere nu numai că oferă o sursă de energie, dar creează și locuri de muncă pentru comunitățile locale, consolidând economia și reducând șomajul.

Sinergiile: creșterea gradului de ocupare a forței de muncă prin crearea de rețele agricole și integrarea energiei locale poate sprijini tinerii să rămână în zonă, consolidând în același timp vizunea populației locale prin economia de argint.

2. Dezvoltarea activelor naturale și a turismului durabil

- **Acțiune urgentă:** reducerea stratului mediu de zăpadă - Redirecționarea resurselor eliberate prin stoparea investițiilor în turismul de schi către servicii turistice mai durabile.
- **Punct de discuție:** Biodiversitate ridicată - Biodiversitatea bogată a regiunii permite dezvoltarea ecoturismului și a turismului durabil.
- **Programul prioritar:** dezvoltarea integrată a ciclismului, a mersului pe jos și a traseelor montane - Dezvoltarea turismului durabil prin intermediul mersului pe jos, al ciclismului și al

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

traseelor ecoturistice reduce presiunile asupra mediului, contribuind în același timp la protejarea biodiversității.

Sinergie: dezvoltarea turismului durabil, cum ar fi amenajarea de trasee pentru bicicliști și pietoni, servește la conservarea biodiversității, înlocuind în același timp turismul de schi. Această soluție va permite turismului să rămână motorul economic al regiunii într-o formă mai durabilă.

3. Dezvoltarea infrastructurii și a turismului

- **Intervenție urgentă:** lacune în înregistrarea terenurilor - Înregistrarea sistematică a terenurilor este esențială pentru planificarea și punerea în aplicare a dezvoltării infrastructurii.
- **Punct de discuție:** Parcul național cu suprafață mare - Vizitabilitatea durabilă a unui parc național este strâns legată de dezvoltarea infrastructurii de transport și turism.
- **Prioritatea 1:** Dezvoltarea unei rute circulare a drumurilor județene - Ruta circulară a drumurilor județene va permite deplasarea mai ușoară și durabilă a turiștilor, în special a bicicliștilor și pietonilor, în regiune.

Sinergie: înregistrarea terenurilor este necesară pentru punerea în aplicare a traseului circular și a îmbunătățirii infrastructurii, în timp ce traseul circular oferă posibilitatea de a efectua vizite durabile în parcul național. Acest lucru servește atât dezvoltării turismului, cât și intereselor de conservare.

4. Eficiența energetică și reducerea costurilor

- **Acțiune urgentă:** reducerea cererii de încălzire - Reducerea cererii de încălzire poate fi exploatată prin investiții în eficiența energetică.
- **Breakout point:** Active forestiere mari - Recuperarea energiei din subprodusele forestiere oferă o soluție rentabilă.
- **Prioritatea 1:** Creșterea eficienței energetice și reducerea costurilor de încălzire - Investițiile în eficiența energetică și recuperarea deșeurilor forestiere vor reduce costurile de încălzire, îmbunătățind astfel calitatea vieții pentru comunitățile locale.

Sinergie: valorificarea energetică a subproduselor forestiere contribuie la reducerea costurilor de încălzire, în timp ce investițiile în eficiența energetică pot îmbunătăți în continuare durabilitatea și situația economică a regiunii.

5. Valori culturale și dezvoltare comunitară

- **Intervenție urgentă:** lipsa de viziune în rândul tinerilor și o viață culturală populară vibrantă - Implicarea tinerilor în conservarea și dezvoltarea culturii populare ajută la depășirea acestei lipse de viziune.
- **Breakout point:** Ofertă culturală diversă în capitala regiunii - Consolidarea ofertei culturale a orașului Gheorgheni poate juca un rol important în reținerea tinerilor.
- **Prioritatea 1:** Dezvoltarea integrată a spațiilor publice - Dezvoltarea integrată a spațiilor publice, inclusiv a parcurilor, a trotuarelor și a soluțiilor favorabile bicicliștilor, va îmbunătăți calitatea vieții pentru locuitorii din zonă și pentru turiști.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Sinergia: corelarea dezvoltării culturale și comunitare cu implicarea tinerilor contribuie la consolidarea comunităților și la păstrarea identității locale. Îmbunătățirea spațiilor publice, sprijinirea vieții culturale și oferirea de oportunități pentru tineri sunt corelate, rezultând o zonă mai locuibilă.

Există o serie de sinergii între intervențiile urgente, descoperirile și programele prioritare, care se consolidează reciproc și oferă oportunități de exploatare a potențialului economic, turistic și de mediu al regiunii. Lucrând împreună, regiunea poate deveni mai durabilă, îmbunătățind totodată calitatea vieții comunităților locale.

Punerea în aplicare a intervențiilor și programelor în regiunea Hășmașul Mare poate avea ca rezultat o serie de externalități pozitive și negative la nivel de mediu, economic și social. Aceste efecte afectează dezvoltarea și durabilitatea zonei și este important ca acestea să fie luate în considerare în cadrul măsurilor planificate.

1. Impactul asupra mediului

Efecte pozitive:

- **Conservarea biodiversității:** protecția prioritară a parcului național și a pajiștilor și pășunilor cu valoare naturală ridicată contribuie la conservarea biodiversității în zonă. Programele de conservare și dezvoltarea ecoturismului pot contribui la dezvoltarea gestionării durabile a mediului.
- **Turism durabil:** dezvoltarea de servicii turistice durabile (ciclism, drumeții, ecoturism) în locul investițiilor în turismul de schi minimizează impactul asupra mediului natural. Prin reducerea numărului de turiști în zonă, turiștii pot rămâne mai mult timp, reducând astfel presiunea asupra mediului.
- **Eficiență energetică și energie regenerabile:** Investițiile în eficiența energetică și recuperarea energetică a deșeurilor forestiere reduc utilizarea combustibililor fosili, contribuind la combaterea schimbărilor climatice și la durabilitatea aprovizionării locale cu energie.

Efecte negative:

- **Presiunea asupra turismului:** deși dezvoltarea turismului durabil are un efect pozitiv, dacă numărul de turiști depășește capacitatea de suport a zonei, acesta poate afecta mediul natural, de exemplu prin eroziunea cauzată de excursioniști sau bicicliști.
- **Activități forestiere:** valorificarea energetică a deșeurilor forestiere, dacă nu este reglementată corespunzător, poate afecta echilibrul ecologic al pădurilor, de exemplu prin defrișări excesive sau întreruperea ciclurilor naturale de regenerare.
- **Dezvoltarea infrastructurii:** dezvoltarea drumurilor județene și a altor infrastructuri poate avea efecte negative asupra mediului, cum ar fi poluarea fonică, poluarea aerului și fragmentarea habitatelor, dacă nu sunt planificate corespunzător.

2. Impactul economic

Efecte pozitive:

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Creșterea economică:** investițiile în eficiența energetică, utilizarea durabilă a resurselor locale (de exemplu, deșeurile forestiere) și dezvoltarea turismului pot contribui la dinamismul economiei locale. Consolidarea întreprinderilor și serviciilor locale poate duce la o creștere economică pe termen lung.
- **Crearea de noi locuri de muncă:** consolidarea pluriactivității rurale, interconectarea fermelor și proiectele energetice pot crea noi locuri de muncă în zonă, reducând șomajul și îmbunătățind economia locală.
- **Accesul pe piață al produselor locale:** dezvoltarea industriei alimentare care vizează produsele locale (de exemplu, brânza, carnea) crește competitivitatea economiei locale și promovează accesul pe piață al produselor locale, ceea ce sporește durabilitatea.

Efecte negative:

- **Costurile de infrastructură:** investițiile în infrastructură, cum ar fi îmbunătățirea drumurilor județene și proiectele de cadastru, pot implica costuri inițiale semnificative care pot reprezenta o povară pentru administrațiile locale.
- **Echilibrul dintre cerere și ofertă:** Dacă oferta de dezvoltare a turismului crește mai rapid decât cererea (de exemplu, prin construirea unui număr prea mare de hoteluri noi), acest lucru poate duce la distorsiuni ale pieței și la o capacitate subutilizată.

3. Impactul social

Efecte pozitive:

- **Păstrarea tinerilor:** noile locuri de muncă, dezvoltarea economică locală și programele culturale vor face zona mai atractivă pentru tineri, care sunt mai puțin dispuși să se mute în orașe mai mari.
- **Conservarea patrimoniului cultural:** sprijinirea culturii populare și a comunităților locale ajută la conservarea identității culturale, ceea ce poate contribui la durabilitatea pe termen lung a zonei.
- **Consolidarea comunității:** consolidarea cooperării și colaborării între autoritățile locale, furnizorii de servicii turistice și ONG-uri sporește solidaritatea și coeziunea socială a comunității.

Efecte negative:

- **Creșterea inegalităților sociale:** este posibil ca dezvoltarea economică să nu afecteze toate localitățile în mod egal, ceea ce poate duce la creșterea inegalităților sociale. De exemplu, localitățile apropiate de destinațiile turistice pot beneficia din punct de vedere economic, în timp ce cele mai îndepărtate pot stagna.
- **Comercializarea culturii:** odată cu creșterea turismului cultural, există riscul ca cultura populară locală să își piardă autenticitatea și să fie adaptată la nevoile turismului, ceea ce, pe termen lung, poate duce la slăbirea identității comunităților locale.

Sinergiile și acțiunile propuse

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Intervențiile și programele pot avea efecte pozitive semnificative, în special în domeniile protecției mediului, creșterii economice și coeziunii sociale. Cu toate acestea, este, de asemenea, important să se gestioneze și să se reducă la minimum potențialele efecte negative pentru a realiza o dezvoltare durabilă pe termen lung.

Măsuri propuse pentru a minimiza impactul negativ:

1. **Mediu:** respectarea strictă a criteriilor de durabilitate în dezvoltarea infrastructurii și a turismului. Menținerea respectării stricte a politicilor de dezvoltare durabilă și de turism.
2. **Reducerea disparităților economice:** dezvoltarea de programe de sprijin care să ajute comunitățile și localitățile mai puțin dezvoltate să se dezvolte economic.
3. **Consolidarea coeziunii sociale:** sprijinirea proiectelor comunitare și a întreprinderilor locale care promovează egalitatea socială și solidaritatea comunitară.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Programe suplimentare

Rețea multifuncțională de drumuri forestiere

Dezvoltarea multifuncțională a rețelei de drumuri forestiere folosind rutele existente

Scopul programului este utilizarea multifuncțională a rețelei de drumuri forestiere existente în regiunea Hășmașul Mare pentru gestionarea pădurilor, turismul de drumeție și ciclism, protecția și controlul peisajului și protecția vieții umane. Este important să nu se construiască drumuri noi în păduri, în special în zonele parcurilor naționale, deoarece aceste zone au un statut prioritar de conservare. Programul se concentrează exclusiv pe utilizarea și dezvoltarea durabilă a drumurilor forestiere existente.

1. Obiective

- Sprijinirea gestionării durabile a pădurilor: funcția principală a rețelei de drumuri forestiere este de a sprijini gestionarea eficientă a pădurilor. Obiectivul principal al drumurilor forestiere este de a furniza o funcție-cheie pentru gestionarea durabilă a pădurilor.
- Turism și recreere: utilizarea drumurilor forestiere existente oferă oportunități pentru dezvoltarea turismului pe jos și cu bicicleta, acordând o atenție deosebită durabilității și protecției mediului. Drumurile existente oferă o bază excelentă pentru tururi cu bicicleta și trasee de drumeție, fără a fi nevoie de noi intervenții în păduri.
- Protecția și controlul peisajului: rețeaua de drumuri forestiere este capabilă să asigure protecția eficientă a peisajului și controlul zonelor forestiere. Rețeaua de drumuri existentă oferă autorităților forestiere și organismelor de conservare a naturii un acces mai ușor la activitățile de control și monitorizare, fără a perturba echilibrul natural prin construirea de noi infrastructuri.
- Protejarea vieții umane: drumurile forestiere existente joacă, de asemenea, un rol vital în protejarea vieții umane, în special în situații de urgență precum incendiile forestiere sau alte dezastre naturale. Conservarea și întreținerea acestor drumuri asigură accesul rapid pentru operațiunile de salvare necesare în situații de urgență.

2. Principii

1. Protecția parcurilor naționale și a zonelor protejate: programul interzice strict construcția de noi drumuri în zonele parcurilor naționale. Utilizarea și întreținerea drumurilor existente vor asigura menținerea intactă a valorilor naturale.
2. Utilizarea durabilă a rutelor existente: accentul este pus pe întreținerea corespunzătoare a drumurilor forestiere existente care pot sprijini gestionarea pădurilor și turismul. Aceste drumuri au un impact minim asupra mediului, deoarece sunt utilizate de mulți ani.
3. Integrarea dimensiunii de mediu: protecția mediului este o prioritate în toate intervențiile. În utilizarea drumurilor forestiere, trebuie acordată o atenție deosebită prevenirii eroziunii solului, protejării habitatelor naturale și asigurării supraviețuirii neperturbate a florei și faunei.

3. Activități planificate

1. Întreținerea și dezvoltarea drumurilor

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Întreținerea periodică a drumurilor forestiere existente, inclusiv stabilizarea suprafețelor drumurilor, curățarea și repararea sistemelor de drenaj.**
- **Asigurarea siguranței drumurilor pentru pietoni și bicicliști, ținând seama de nevoile de dezvoltare a turismului.**

2. Integrarea serviciilor turistice

- **zone de odihnă și panouri informative de-a lungul drumurilor existente pentru a ajuta turiștii să se orienteze.**
- **Instalarea de puncte de depozitare a bicicletelor și de service în locații cheie pentru a facilita dezvoltarea cicloturismului.**

3. Monitorizare și control

- **Utilizarea drumurilor forestiere pentru monitorizarea continuă a activelor naturale și detectarea timpurie a dezastrelor naturale.**
- **Pregătirea pentru patrularea regulată a drumurilor pentru a proteja pădurile.**

4. Protecție civilă

- **Menținerea și dezvoltarea rutelor de urgență pentru un răspuns rapid la incendiile forestiere și alte dezastre, asigurând intervenția rapidă a echipelor de salvare.**

4. Beneficiile așteptate

- **Asigurarea conservării naturii: utilizarea durabilă a drumurilor existente, mai degrabă decât construirea de noi drumuri, va avea un impact minim asupra mediului, sprijinind în același timp dezvoltarea turismului și a silviculturii.**
- **Turism durabil: utilizarea rețelei de drumuri forestiere existente oferă turiștilor posibilitatea de a explora zona pe jos și cu bicicleta, fără a deteriora habitatele naturale.**
- **Creșterea siguranței comunității: întreținerea și utilizarea drumurilor servește, de asemenea, la protejarea vieții umane, în special în situații de dezastre.**

5. Rezumat

Utilizarea multifuncțională a rețelei de drumuri forestiere existente contribuie la dezvoltarea durabilă a regiunii Hășmașul Mare fără a fi nevoie de noi intervenții de infrastructură. Drumurile vor oferi oportunități pentru dezvoltarea combinată a silviculturii, turismului și conservării naturii, minimizând în același timp impactul asupra mediului și sporind siguranța comunității.

Incluziunea socială și dezvoltarea periferiei

Incluziunea socială este o prioritate în regiunea Hășmașul Mare, în special pentru romi, persoanele care trăiesc în sărăcie și cele care locuiesc în sate montane mici, ferme și esplanade. Programul urmărește să facă accesibile acestor grupuri sociale serviciile de sănătate, educația, siguranța publică și protecția bunurilor, îmbunătățind calitatea vieții și perspectivele lor pe termen lung.

1. Accesibilitatea serviciilor de sănătate

- Servicii medicale mobile: ar trebui să se asigure servicii medicale mobile regulate pentru persoanele care locuiesc în zone izolate. Acestea includ medici generalişti, pediatri, ginecologi și teste de screening.
- Telemedicină: introducerea sistemelor digitale de sănătate care permit consultații medicale la distanță, în special pentru populația în vârstă.
- Educație pentru sănătate: organizarea de programe de prevenire pentru a sublinia importanța prevenirii și a disemina cunoștințele de bază în domeniul sănătății.

2. Îmbunătățirea educației

- Serviciul de autobuze școlare: o rețea de autobuze școlare ar putea fi dezvoltată pentru a oferi acces la școli copiilor care locuiesc în zone izolate. Acest serviciu ar permite copiilor care locuiesc în zone muntoase să viziteze instituțiile de învățământ în mod regulat.
- Învățământ la distanță și instrumente digitale: extinderea oportunităților de învățământ la distanță și furnizarea de instrumente digitale în zonele montane, în special pentru familiile defavorizate care nu dispun de infrastructură tehnologică adecvată.
- Educația adulților: punerea programelor de formare profesională și de educație a adulților la dispoziția populației locale, în special a romilor și a persoanelor care trăiesc în sărăcie, pentru o mai bună integrare a acestora pe piața muncii.

3. Siguranța publică și protecția proprietății

- Programe de poliție comunitară: organizarea de programe de poliție comunitară în zonele montane și agricole pentru a proteja comunitățile locale și a preveni criminalitatea. Poliția comunitară și implicarea voluntarilor locali sporesc sentimentul de securitate și contribuie la menținerea ordinii publice.
- Măsuri de protecție a activelor: introducerea de programe de protecție a activelor pentru proprietățile persoanelor care trăiesc în sărăcie și în așezări izolate, inclusiv instalarea de dispozitive de securitate mecanice și electronice, cum ar fi sisteme de alarmă, încuietori și sisteme de camere.
- Formare în domeniul siguranței împotriva incendiilor și al gestionării dezastrelor: furnizarea de educație în domeniul siguranței împotriva incendiilor și de formare în domeniul gestionării dezastrelor pentru rezidenții locali, cu un accent special pe prevenirea și gestionarea dezastrelor naturale în comunitățile montane.

4. Sprijin social și incluziune

- **Asistenți sociali și mediatori:** consolidarea rolului asistenților sociali și al mediatorilor comunitari în comunitățile locale pentru a ajuta la integrarea romilor și a persoanelor care trăiesc în sărăcie. Mediatorii asigură legătura între comunități și instituții, ajutându-le să aibă acces la sprijin.
- **Sprijin pentru locuințe:** lansarea de proiecte de locuințe care să asigure condiții minime de locuit pentru comunitățile izolate. Aceasta include îmbunătățirea infrastructurii de bază, cum ar fi furnizarea de apă și electricitate.

5. Dezvoltări comunitare

- **Înființarea de centre comunitare:** centrele comunitare ar trebui să fie înființate în centrele așezărilor montane și agricole pentru a oferi oportunități pentru programe comunitare, acces la servicii educaționale și sociale și consiliere medicală.
- **Incluziunea culturală:** implicarea comunităților locale, inclusiv a romilor, în programele culturale regionale. Acest lucru promovează cooperarea între comunități și conservarea diversității culturale.

Programul de incluziune socială urmărește să ofere asistență medicală, oportunități educaționale, protecția proprietății și siguranță publică grupurilor dezavantajate din regiunea Hășmașul Mare, în special romilor, persoanelor care trăiesc în sărăcie și comunităților montane și agricole. Programele integrate pot reduce inegalitățile sociale și pot îmbunătăți situația economică și calitatea vieții comunităților, promovând în același timp dezvoltarea durabilă în regiune.

Conviețuirea cu carnivorele mari

Carnivorele mari - în special urșii bruni și lupii - reprezintă o provocare majoră în regiunea Hășmașul Mare, atât pentru crescătorii de animale, cât și pentru turiști și locuitorii din zonă. Aceste animale nu numai că provoacă pagube animalelor care pasc, dar pot reprezenta, de asemenea, o amenințare potențială pentru viața oamenilor, în special pentru păstori și turiști. Îmbinarea protecției carnivorelor mari cu siguranța oamenilor este o sarcină complexă care necesită măsuri integrate. Programul necesar pentru abordarea acestei probleme include următoarele intervenții, inclusiv posibilități de monitorizare și cercetare.

1. Monitorizare și cercetare

Monitorizarea mișcărilor și comportamentului carnivorelor mari

- **Implementarea unui sistem de monitorizare:** Implementarea unui sistem de monitorizare pentru a urmări deplasările carnivorelor mari, în special în zonele în care este mai probabil ca acestea să se întâlnească cu oamenii (de exemplu, în apropierea pășunilor, a traseelor de drumeție). Urmărirea prin GPS și instalarea camerelor capcană vor permite monitorizarea continuă a deplasărilor carnivorelor.
- **Colectarea de date și cercetare:** utilizarea datelor colectate de sistemul de monitorizare pentru lansarea de cercetări științifice în vederea unei mai bune înțelegeri a comportamentului carnivorelor mari, a obiceiurilor alimentare și a interacțiunilor cu oamenii. Acest proiect de cercetare ar putea oferi o bază importantă pentru strategiile de conservare și gestionare a conflictelor pe termen lung.

Monitorizarea securității ciobanilor și a turiștilor

- **Monitorizarea rutelor turistice:** monitorizarea regulată de-a lungul rutelor turistice populare, în special în perioadele în care deplasările carnivorelor mari sunt mai intense. Pot fi introduse sisteme de alertă în funcție de sezonul turistic.
- **Protejarea zonelor de pășunat:** monitorizarea mișcărilor crescătorilor de animale și a animalelor acestora, precum și monitorizarea zonelor de pășunat, astfel încât să poată fi luate măsuri rapide în cazul în care se apropie prădători mari.

2. Măsuri de intervenție

Măsurile preventive pentru protejarea animalelor

- **Instalarea de garduri electrice:** instalarea de sisteme moderne de garduri electrice, rezistente la prădători, pentru a proteja animalele care pasc. Aceste dispozitive sunt eficiente în ținerea la distanță a prădătorilor, în special noaptea, când animalele sunt cele mai vulnerabile.
- **Utilizarea câinilor de pază:** utilizarea raselor tradiționale de câini de pază special dresați pentru a proteja animalele împotriva prădătorilor mari. Acești câini țin efectiv prădătorii departe de animale.

Protejarea vieții umane și creșterea gradului de conștientizare

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Informarea turiștilor: campanii de sensibilizare și panouri informative de-a lungul traseelor turistice care să explice cum să se comporte în cazul întâlnirii cu carnivore mari. În plus, se recomandă ca turiștii să fie dotați cu dispozitive de avertizare sonoră pentru a semnaliza prezența lor animalelor în timp util.
- Linie telefonică de urgență și alertă: Ar putea fi înființată o linie telefonică de urgență pentru a permite turiștilor și crescătorilor de animale să raporteze observarea unor prădători mari, iar autoritățile să intervină rapid, dacă este necesar. Un plan de intervenție imediată poate fi elaborat în colaborare cu experți în silvicultură și faună.

Intervenții de urgență și redirectionare

- Dispozitive neletale de diversiune: Diversiunea carnivorelor mari prin mijloace neletale, cum ar fi zgomotele puternice, luminile sau alarmele de detectare a mișcării. Aceste dispozitive pot fi utilizate în zone specifice în care există un risc ridicat de întâlnire.
- Devierea și translocarea carnivorelor mari: dacă un carnivor mare intră în mod regulat într-o zonă de pășunat sau turistică, poate fi necesară devierea sau translocarea animalului. Această soluție asigură reducerea la minimum a amenințării fără a fi necesară uciderea animalelor.

3. Gestionarea conflictelor și protecția carnivorelor mari

Stabilirea unui echilibru între securitate și siguranță

- Sisteme de compensare: introducerea unor sisteme de compensare pentru crescătorii de animale pentru a le compensa pierderile cauzate de prădătorii mari. Acest lucru va reduce tensiunea dintre conservarea faunei sălbatice și interesele crescătorilor de animale.
- Dialog comunitar și educație: stabilirea și menținerea unui dialog permanent între comunitățile locale, crescătorii de animale, turiști și conservatoriști. Organizarea de programe educaționale pentru a crește gradul de conștientizare cu privire la beneficiile și provocările pe care le presupune conviețuirea cu carnivorele mari.

Oportunități de cercetare științifică

- Cercetare comportamentală: cercetarea comportamentului și a tiparelor de mișcare ale carnivorelor mari, cu accent pe interacțiunile cu activitățile umane. Această cercetare poate contribui la găsirea unor soluții pe termen lung, bazate pe știință, pentru prevenirea conflictelor.
- Analiza strategiilor de gestionare a conflictelor: cercetări care analizează eficacitatea diferitelor strategii de prevenire și diversiune, astfel încât cele mai bune practici să poată fi aplicate în regiune.

Prezența carnivorelor mari în Hășmașul Mare reprezintă o provocare pentru comunitățile locale, turiști și crescători de animale, însă prin măsurile adecvate conflictele pot fi reduse la minimum. Monitorizarea, măsurile preventive și utilizarea dispozitivelor neletale de diversiune sunt recomandate pentru a proteja animalele și viața oamenilor. Programul urmărește să găsească un echilibru între protecția carnivorelor mari și siguranța oamenilor, contribuind în același timp la dezvoltarea de soluții pe termen lung prin cercetare științifică

4. Cooperare instituțională

Pentru ca măsurile de monitorizare și intervenție să fie eficiente pe termen lung, este esențială crearea unui cadru de cooperare stabil între actorii locali implicați în gestionarea carnivorelor mari.

Platformă de dialog și coordonare locală

Se propune înființarea unei platforme permanente de dialog care să reunească:

- crescători de animale și asociațiile acestora;
- ocoale silvice și administratori ai ariilor protejate;
- asociații de vânatoare;
- autorități locale și județene;
- organizații neguvernamentale

Această platformă ar avea rolul de a:

- discuta periodic situațiile de conflict apărute;
- valida măsurile de intervenție și prevenție;
- asigura transparența deciziilor legate de gestionarea carnivorelor mari.

Definirea unor obiective comune

Siguranța oamenilor, protejarea mijloacelor de trai și conservarea biodiversității sunt tratate ca obiective complementare.

5. Comunicare și identitate comună: conviețuirea ca valoare locală

Se propune dezvoltarea unei strategii de comunicare dedicate conviețuirii cu carnivorele mari.

Campanii de conștientizare adaptate local

- materiale educaționale pentru școli și comunități locale;
- ghiduri practice pentru turiști și crescători de animale;

Branding teritorial pozitiv

Conviețuirea cu carnivorele mari poate deveni parte a identității regiunii Munților Hășmaș.

Această abordare contribuie la schimbarea percepției publice, de la conflict la responsabilitate comună și valoare naturală.

Transport public intercomunitar

Conceptul de transport public intercomunitar pentru regiunea Hășmașului Mare se bazează pe integrarea rețelei de drumuri județene (DJ) într-un sistem de transport public inovator, complementar cu infrastructura destinată bicicletelor și orientat spre accesibilitate și sustenabilitate. Această rețea de transport public interjudețean va include următoarele componente:

Rețea de transport public interjudețean pe drumurile DJ

Rețeaua de drumuri județene DJ127A, DJ127, DJ125 și DJ127B, care conturează regiunea montană, va servi ca infrastructură principală pentru transportul public interjudețean. Pe aceste drumuri, se va implementa un sistem de autobuze electrice moderne, care va conecta principalele localități și obiective turistice din regiune, precum și cu județele învecinate. Aceste autobuze vor respecta normele de mediu și vor contribui la reducerea emisiilor de CO₂.

Design unic pentru stațiile de autobuz

Stațiile de autobuz vor fi proiectate într-un stil unitar și specific regiunii, cu elemente de design specific local care reflectă identitatea locală, dar vor include și facilități moderne, precum locuri de parcare pentru biciclete, bănci, puncte de încărcare electrică și panouri informative digitale care vor oferi informații despre programul autobuzelor.

Sistem de autobuze cu mers ajustat la cerere

Un element cheie al acestui transport public va fi mersul autobuzelor ajustat la cerere. Acest sistem va funcționa printr-o aplicație digitală și linii telefonice, care vor permite pasagerilor să rezerve locuri în autobuz și să solicite transport în funcție de necesitățile lor. Astfel, autobuzele nu vor circula pe rute fixe și la ore fixe, ci vor adapta traseele și orarul în funcție de cererea reală a pasagerilor, optimizând astfel consumul de energie și reducând traficul inutil.

Achiziționarea de autobuze electrice

În cadrul acestei inițiative, se va investi în achiziționarea de autobuze electrice, care vor asigura un transport silențios și ecologic. Aceste autobuze vor avea capacitatea de încărcare rapidă la stațiile din rețea, iar infrastructura va include puncte de încărcare atât la capetele de linie, cât și în stațiile principale.

Transport public de persoane pe cablu

În paralel cu transportul rutier, se va dezvolta un sistem de transport public pe cablu, destinat să îmbunătățească accesul către zonele montane greu accesibile și să ofere o soluție sustenabilă pentru transportul turiștilor și al localnicilor.

Conectarea comunei Sândominic și orașului Bălan cu cabana Piatra Singuratică

Unul dintre traseele prioritare va conecta intravilanul comunei Sândominic, situată lângă orașul Bălan, cu cabana Piatra Singuratică, intravilanul comunei Sândominic, aflată în zona montană. Acest transport pe cablu va fi licențiat ca transport public local și va oferi o legătură directă între comunitatea locală și atracțiile turistice din munți, facilitând accesul rapid și ecologic.

Transport pe cablu din nord, legătură cu județul Neamț

Totodată, se va încuraja dezvoltarea unei rute de transport public pe cablu dinspre nord, care va lega direct județul Neamț de cabana Piatra Singuratică, creând astfel o punte de acces pentru turiști și vizitatori din regiunea Moldovei. Această linie de transport va contribui la dezvoltarea turismului transjudețean și la reducerea traficului auto în zonele montane protejate.

Conceptul de transport public intercomunitar propus combină utilizarea rețelei DJ pentru un transport public rutier modern și sustenabil, cu autobuze electrice și un sistem flexibil de program, alături de un transport public pe cablu care să conecteze zonele montane și să ofere accesibilitate sporită atât pentru localnici, cât și pentru turiști. Acest sistem va contribui semnificativ la reducerea impactului asupra mediului și va stimula dezvoltarea economică și turistică a regiunii Hășmașului Mare.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Direcții de dezvoltare specifice sitului, pe baza propunerilor localităților membre
Prezentul document al Masterplanului formulează în principal o analiză detaliată a situației, urmată de direcții strategice, priorități, propuneri de intervenție pe termen scurt și mediu, precum și programe prioritare și complementare.

În cadrul procesului de planificare, autoritățile administrației publice locale ale unităților membre au formulat totodată propuneri concrete de dezvoltare, specifice fiecărei localități, care se integrează organic în sistemul de obiective și în logica intervențiilor definite în document.

Având în vedere că capitolele anterioare ale Masterplanului propun orientări generale de dezvoltare, am considerat necesară includerea în document a unor propuneri concrete de proiecte, structurate pe localități, care sintetizează viziunea de dezvoltare exprimată de unitățile administrativ-teritoriale membre.

Aceste propuneri:

- nu înlocuiesc programele strategice,
- ci concretizează posibilele direcții de implementare la nivel teritorial și de proiect,
- și pot constitui o bază pentru viitoare decizii privind finanțarea, depunerea de proiecte sau realizarea de investiții.

Lista de mai jos cuprinde propunerile transmise oficial de către localitățile membre.

Zona Gheorgheni

1. Construirea unui punct de belvedere

- Amenajarea unui punct de belvedere pe segmentul dintre zona Vârful Pângăraș și Mediaș, de-a lungul marcajului turistic bandă roșie, care să ofere panoramă atât spre Gheorgheni, cât și spre Lacul Roșu.

2. Acces sigur spre vârful Ciofronca

- Instalarea unui sistem de cablu metalic pentru creșterea siguranței accesului.

3. Amenajarea unor zone de odihnă

- Amenajarea unui loc de odihnă în valea pârâului Oilor.
- Amenajarea unui popas pentru bicicliști între Covacipeter și Mediaș.
- Amenajarea unui loc de odihnă în zona Tunzeria.
- Amenajarea unui loc de odihnă în zona Luhașul, de-a lungul marcajului turistic bandă roșie.
- Realizarea unui eco-refugiu în zona Polana Albă.

4. Amenajarea izvoarelor

- Amenajarea izvorului Lohavas.
- Amenajarea izvorului Oltului.

5. Reabilitarea și construirea de poduri

- Construirea unui pod în partea de nord a Lacului Roșu.
- Reabilitarea Podului Ungurilor.

6. Amenajarea cascadei

- Reamenajarea și valorificarea turistică a cascadei de pe pârâul Lapoș.

7. Amenajarea de trasee via ferrata

- În zona Cichi Biuc

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- La „Kapubástya”
 - La Ptr. Surducului
8. **Amenajarea de trasee tematice**
 - Traseu educațional Lacul Roșu.
 - Aleea suspendată în coronamentul arborilor în Grădina Csiky.
 - Amenajarea unei promenade în albia râului Biczaz, care să conducă la cascada situată sub Piatra Altarului.
 9. **Reabilitarea unui monument**
 - Reabilitarea monumentului Dancurás.
 10. **Amenajarea unei piste de biciclete**
 - Realizarea unei piste de biciclete între Gheorgheni și Lacul Roșu.
 11. **Sistem de tiroliană**
 - Amenajarea unui sistem de tiroliană pe Suhardul Mic.
 12. **Transformarea vechiului tunel în centru de vizitare**
 - Reabilitarea tunelului situat în zona Lacul Roșu, înainte de Chelle Biczazului, și transformarea acestuia într-un centru de vizitare.
 13. **Înființarea unei rezervații de zimbri în zona dintre Covacișter și Mediaș.**

Zona Bălan

1. **Amenajarea traseelor tematice**
 - Traseu tematic care prezintă flora, fauna și ecologia zonei,
 - Traseu tematic urban care evidențiază istoria orașului minier și conduce către Muzeul Mineritului.
2. **Amenajarea punctelor de belvedere și a locurilor de odihnă**
 - Construirea unui punct de belvedere cu panoramă asupra lanțului muntos Hășmaș, Str. Revendică.
 - Amenajarea unui punct foto deosebit (loc popular pentru cupluri tinere).
3. **Dezvoltarea turismului albastru-verde în loc. Bălan**
 - Amenajarea malurilor râului Olt pentru pietoni.
 - Marcarea și amenajarea unui traseu pentru bicicliști de-a lungul râului Olt.
 - Amenajarea și organizarea zonelor verzi de-a lungul malului râului.
4. **Dezvoltarea Muzeului Mineritului**
 - Echiparea modernă a clădirii muzeului.
 - Asigurarea de echipamente interactive și exponate pentru îmbunătățirea experienței vizitatorilor.
5. **Amenajarea taberelor și activităților educaționale în aer liber**
 - Conectarea traseelor tematice, pietonale și pentru bicicliști cu programe educaționale.
 - Organizarea de activități în aer liber și oportunități de învățare experiențială.
6. **Amenajarea parcurilor**
 - Construirea de parcuri la punctele de plecare ale traseelor montane.
7. **Amenajarea unui punct de informare turistică**
 - Crearea unui punct de informare în centrul orașului.
8. **Amenajarea toaletelor ecologice**
 - Construirea de toalete ecologice la punctele de plecare ale traseelor turistice, pentru bicicliști și tematice.
9. **Construirea unei case plutitoare**

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Amenajarea unei case plutitoare pe lac, în scop turistic și recreativ.
- 10. Reabilitarea clădirii fostului spital**
- Renovarea clădirii fostului spital și atribuirea unei noi funcții.

Zona Sândominic

- 1. Amenajarea punctelor de belvedere panoramice**
 - Construirea unui punct de belvedere pe vârful Ecem.
 - Amenajarea unui punct de belvedere pe vârful Hășmașul Mare.
- 2. Cabină panoramică**
 - Amenajarea unei cabine panoramice pe vârful Tarcău.
- 3. Amenajarea locurilor de odihnă**
 - Amenajarea unui popas la Gál-kút.
 - Construirea unui popas pentru bicicliști pe segmentul dintre Bălan și Covacipeter, de-a lungul drumului județean 125.
- 4. Amenajarea izvoarelor**
 - Amenajarea izvorului Gál-kút.
 - Amenajarea izvorului Szép-patak.
- 5. Amenajarea unui refugiu de stil stână**
 - Amenajarea unei instalații demonstrative și tradiționale de prezentare de-a lungul drumului județean 125, între Bălan și Covacipeter.
- 6. Amenajarea zonei Piatra Singuratică**
 - Asigurarea unui acces mai sigur către vârful Piatra Singuratică.
 - Construirea unei toalete ecologice.
 - Instalarea unei stații meteorologice.
- 7. Amenajarea traseului tematic**
 - 8. Crearea traseului tematic Pásztorbük.**
- 9. Amenajarea unui telescaun / transport pe cablu**
 - 10. Construirea unui transport pe cablu cu scop turistic și recreativ.**

Zona Lunca de Jos

- 1. Amenajarea zonei cascadei lavardi**
 - Amenajarea unui spațiu de parcare pentru vizitatori.
 - Construirea unui loc de odihnă.
 - Instalarea de panouri informative și educative pentru prezentarea valorilor naturale.
- 2. Amenajarea izvorului „Feri”**
 - Amenajarea și construirea izvorului situat de-a lungul drumului județean 127B, în direcția Polana Tarcău
- 3. Amenajarea punctelor de belvedere**
 - Construirea unui punct de belvedere deasupra cascadei, care să ofere vizibilitate completă asupra cascadei lavardi.
 - Amenajarea unui observator pentru observații astronomice, care poate sprijini dezvoltarea turismului de noapte și a programelor bazate pe experiențe.
- 4. Soluții pentru transportul turiștilor**

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- Dezvoltarea sau achiziționarea unui mijloc de transport care să poată deplasa simultan mai mulți turiști către diferite puncte turistice din zonă, reducând astfel traficul auto individual și crescând posibilitatea vizitelor organizate.
- 5. Consolidarea drumului (127B) deasupra cascadei Iavardi**
- Amenajare în formă de amfiteatru

Zona Munților Hășmaș, județul Neamț

1. Trasee ecoturistice tematice

- Amenajarea de trasee tematice și piste pentru biciclete cu panouri explicative în zonele Bicaz-Chei, Tarcău și Dămuc, fiecare având tematici specifice.

2. Amenajarea unui sat ecoturistic

- Propunerea de creare a unui sat ecoturistic în zonele Trei Fântâni, Bernadu, Dămuc, Bicaz Chei și Bicazu Ardelean, bazat pe pensiuni ecologice, agricultură bio și sisteme sustenabile de gestionare a resurselor.

3. Agroturism în armonie cu biodiversitatea

- Susținerea fermelor care practică permacultura, cum ar fi fermele permaculturale, livezile tradiționale și stupinele vizitabile.

4. Grădini tematice

- Crearea de grădini tematice în vecinătatea ariilor protejate, punând accent pe plantele autohtone – în apropierea zonelor protejate precum Trei Fântâni, Dămuc și Lacul Roșu.

5. Observatoare de faună

- Amenajarea de puncte de observare camuflate pentru monitorizarea faunei sălbatice (cerbi, urși, păsări răpitoare), completate cu camere de transmisie live. Locații propuse: Zănoaga, Munții Hășmaș

6. Centru montan de cercetare și educație ecologică

- Crearea unui centru de cercetare și educație ecologică care să găzduiască activități didactice, conferințe și stagii profesionale pentru studenți.

Propuneri de dezvoltare adaptabile pentru toate zonele

Similar cu propunerile de dezvoltare enumerate anterior, prezentăm în continuare planuri suplimentare, care pot fi adaptate tuturor localităților din zona Munților Hășmaș:

1. Crearea unui management local al destinațiilor turistice

- asigurând pentru fiecare localitate o ofertă turistică coordonată și dezvoltarea durabilă a destinației.

2. Realizarea unei hărți interactive

- Include principalele atracții, servicii turistice și trasee ale întregii regiuni și este accesibilă atât pe desktop, cât și pe dispozitive mobile.

3. Amenajarea unei rețele de piste pentru biciclete care traversează două județe

- Conectează regiunea și încurajează turismul ciclist.

4. Crearea de stații verzi de încărcare pentru e-bike și servicii de închiriere

- Scopul este susținerea mobilității ecologice.

5. Organizarea de tabere de vară

- În diferite localități (Lacul Roșu, Piatra Singuratică, Trei Fântâni), cu prezentarea valorilor naturale și culturale locale.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- 6. Implementarea turismului regenerativ**
 - Implicarea activă a vizitatorilor în conservarea și refacerea valorilor naturale.
- 7. Crearea unui Centru Mobil de Educație**
 - Un centru interactiv care poate fi transportat între localitățile regiunii, oferind oportunități educaționale.
- 8. Crearea unei platforme digitale**
 - Integrează informațiile turistice, educaționale și comunitare ale regiunii.
- 9. Reabilitarea drumurilor județene**
 - Renovarea drumurilor județene DJ 125, DJ 125A, DJ 127A și DJ 127B pentru o mai bună accesibilitate și siguranță.
- 10. Clarificarea situației juridice a drumurilor aparținând localităților**
 - Clarificarea situației juridice a acelor drumuri care încă nu dispun de o clasificare oficială
- 11. Înființarea de centre de vizitare în localitățile aparținând regiunii**

Aceste dezvoltări pot fi implementate flexibil în fiecare localitate, sprijinind turismul, mobilitatea, inovația digitală și participarea comunitară în regiune.

Postfață

1. Prezentare generală

Masterplanul Hășmașul Mare stabilește o strategie cuprinzătoare și durabilă de dezvoltare pentru regiunea Hășmașul Mare, care include un parc național și mai multe situri Natura 2000. Regiunea este renumită pentru biodiversitatea sa bogată, resursele naturale semnificative și patrimoniul cultural. Planul își propune să realizeze un echilibru între protecția ecologică și dezvoltarea economică, asigurându-se că dezvoltarea turismului, a industriilor locale și a infrastructurii comunitare este durabilă și benefică pentru populația locală pe termen lung, fără a compromite valorile ecologice ale zonei.

Strategia acoperă mai multe domenii interdependente, inclusiv mediul, turismul durabil, dezvoltarea economică locală și modernizarea infrastructurii. Planul va fi pus în aplicare în etape, evidențiind domeniile care necesită acțiuni imediate, vizând în același timp creșterea pe termen lung.

2. Priorități evidențiate

Planul general se concentrează pe următoarele priorități-cheie:

1. **Protecția mediului și conservarea biodiversității:** consolidarea protecției activelor naturale importante ale regiunii, inclusiv parcul național, siturile Natura 2000, pădurile, pășunile și resursele de apă.
2. **Dezvoltarea turismului durabil:** trecerea de la turismul tradițional de iarnă la oportunități turistice durabile, pe tot parcursul anului, bazate pe ecoturism, drumeții, ciclism și programe culturale.
3. **Regenerarea economică:** promovarea creșterii economiei locale prin dezvoltarea industriilor locale, inovarea agricolă și utilizarea surselor de energie regenerabilă, în special silvicultura și subprodusele din lemn.
4. **Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor publice:** modernizarea rețelelor de transport, în special a drumului regional de centură, pentru a spori accesibilitatea, precum și dezvoltarea infrastructurii eficiente din punct de vedere energetic și aducerea serviciilor publice esențiale în toate așezările.
5. **Dezvoltare comunitară și culturală:** consolidarea comunităților locale prin sprijinirea activităților culturale tradiționale și implicarea generațiilor tinere în activități economice și culturale.

3. Principalele programe și acțiuni

3.1. Protecția mediului

- **Protecția biodiversității și a habitatelor:** protecția prioritară a parcului național și a pajiștilor cu valoare naturală ridicată. Promovarea utilizării durabile a resurselor pentru a se asigura că patrimoniul natural al regiunii este păstrat pentru generațiile viitoare.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Gestionarea apei:** regiunea, ca izvor al râurilor Mureș și Olt, necesită un proiect integrat de gestionare a apei pentru a menține calitatea apei și a sprijini biodiversitatea.

3.2. Turismul durabil

- **Turism durabil pe tot parcursul anului în locul turismului de schi:** pe măsură ce stratul de zăpadă scade, accentul ar trebui să se mute de la schi la drumeții, ciclism și turism cultural. Ar trebui dezvoltate servicii turistice durabile, cum ar fi trasee de drumeții montane, tururi ecologice și programe culturale.
- **Infrastructura pentru bicicliști și pietoni:** dezvoltarea de rute regionale pentru bicicliști și pietoni care să lege principalele atracții culturale, istorice și naturale. Se va acorda prioritate dezvoltării de trasee de pietriș și e-bike, precum și creării de spații publice favorabile bicicletelor.

3.3. Dezvoltarea economiei locale

- **Utilizarea produselor forestiere și a subproduselor din lemn:** importantele resurse forestiere ale regiunii sunt utilizate pentru a genera energie într-un mod durabil. Produsele forestiere și subprodusele din lemn (de exemplu, așchii, rumeguș) sunt utilizate pentru a produce pelete și brichete pentru încălzire la nivel local, ceea ce creează surse locale de energie și locuri de muncă.
- **Dezvoltarea agriculturii și a industriei alimentare:** utilizarea pajiștilor și a pășunilor cu valoare naturală ridicată prin practici agricole durabile, dezvoltarea procesării produselor alimentare locale, cum ar fi lactatele și carnea.

3.4. Dezvoltarea infrastructurii

- **Varianta de ocolire a drumului regional:** crearea unei variante de ocolire formată din drumurile județene DJ127A, DJ127, DJ125 și DJ127B va îmbunătăți conectivitatea în zonă și va facilita accesul la parcul național și la siturile Natura 2000. Acest traseu va sprijini, de asemenea, dezvoltarea cicloturismului.
- **Proiecte de eficiență energetică:** Se fac investiții pe scară largă în eficiența energetică pentru modernizarea sistemelor locale de încălzire și a clădirilor publice, contribuind la reducerea cererii de încălzire și la valorificarea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară.

3.5. Dezvoltare comunitară și culturală

- **Conservarea patrimoniului cultural:** patrimoniul cultural local, inclusiv muzeele, colecțiile etnografice și festivalurile tradiționale, va beneficia de un sprijin special, contribuind la creșterea turismului și la consolidarea identității locale.
- **Consolidarea comunităților:** implicarea tinerilor în economia locală prin programe de formare și sprijin pentru antreprenariat, cu un accent deosebit pe patrimoniul cultural și natural al regiunii.

4. Sinergiile și integrarea

Masterplanul maximizează sinergiile dintre diferite programe și sectoare. Turismul durabil, de exemplu, nu numai că reduce presiunile asupra mediului, dar creează și noi oportunități economice

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

prin ecoturism și turism cultural. Recuperarea energiei din subprodusele forestiere completează eforturile de stimulare a economiei locale, contribuind în același timp la obiectivele de eficiență energetică.

Integrarea obiectivelor de mediu, economice și de dezvoltare comunitară va asigura că fiecare proiect se consolidează reciproc, având un efect multiplicator asupra dezvoltării regiunii în ansamblu. Parteneriatele public-privat și cooperarea între localități joacă un rol esențial în realizarea sinergiilor și sunt esențiale pentru punerea în aplicare cu succes a planului general.

5. Externalități așteptate

Externalități pozitive:

- **Mediu:** Conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a terenurilor contribuie la rezistența regiunii la schimbările climatice și ajută la conservarea habitatelor naturale.
- **Economic:** Creșterea turismului și consolidarea industriilor locale vor crea noi locuri de muncă, reducând șomajul și crescând performanța economică a regiunii. Reducerea costurilor de încălzire prin măsuri de eficiență energetică va crește venitul disponibil al populației.
- **Social:** Programele comunitare contribuie la consolidarea coeziunii sociale, la reținerea tinerilor și la păstrarea și consolidarea identității culturale.

Externalități negative:

- **Mediu:** În cazul în care dezvoltarea turismului nu este reglementată corespunzător, aceasta poate exercita o presiune excesivă asupra mediului natural, chiar și într-o formă durabilă, de exemplu prin eroziunea sau degradarea habitatului.
- **Economic:** Costurile inițiale ridicate ale investițiilor în infrastructură pot reprezenta o provocare pentru localități, mai ales dacă proiectele nu aduc beneficii economice imediate. În plus, oferta turistică excesivă poate duce la denaturări ale pieței în cazul unei lipse a cererii.
- **Societal:** Explozia turismului cultural poate pune în pericol autenticitatea culturii locale dacă aceasta este prea orientată către nevoile turiștilor și poate crește disparitățile economice între comunitățile mai dezvoltate și cele mai puțin dezvoltate.

6. Rezumat

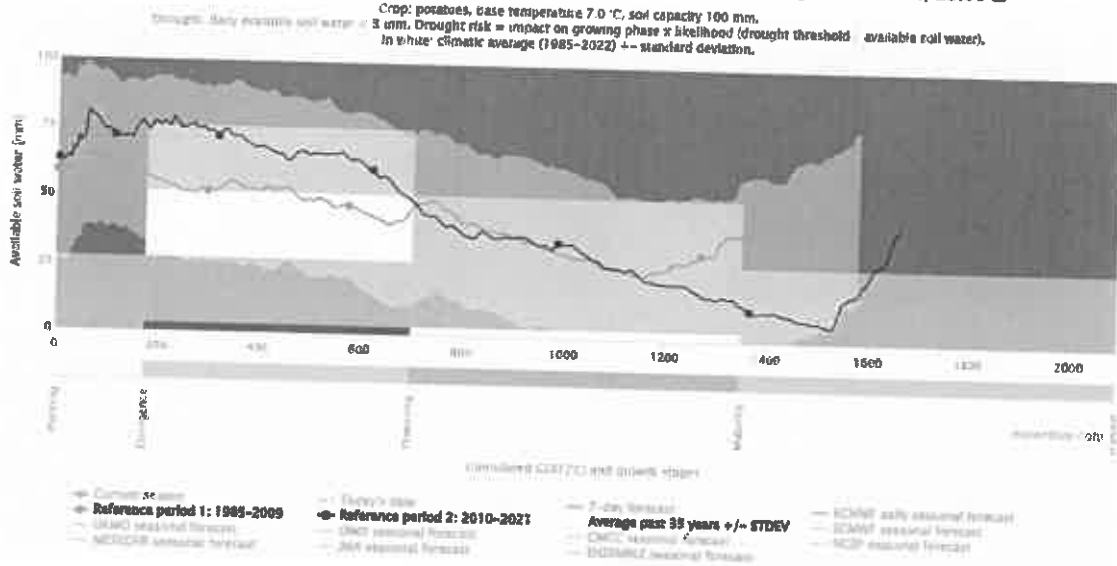
Master Planul Hășmașul Mare este o foaie de parcurs cuprinzătoare și bine gândită pentru dezvoltarea durabilă în regiune. Integrarea strânsă a obiectivelor de mediu, economice și comunitare asigură faptul că creșterea economică a regiunii este consecventă cu obiectivele de conservare și bunăstare a comunității. Programele propuse în Master Plan nu numai că vor îmbunătăți calitatea vieții pentru locuitorii regiunii, dar vor contribui și la competitivitatea economică durabilă pe termen lung și la valorile ecologice ale regiunii Hășmașul Mare.

Implementarea etapizată a programelor, parteneriatele public-privat și implicarea activă a comunităților locale vor fi esențiale pentru asigurarea succesului masterplanului. Cu ajutorul acestui Master Plan, regiunea Hășmașul Mare poate servi drept model pentru alte regiuni rurale din România în vederea realizării unei dezvoltări durabile.

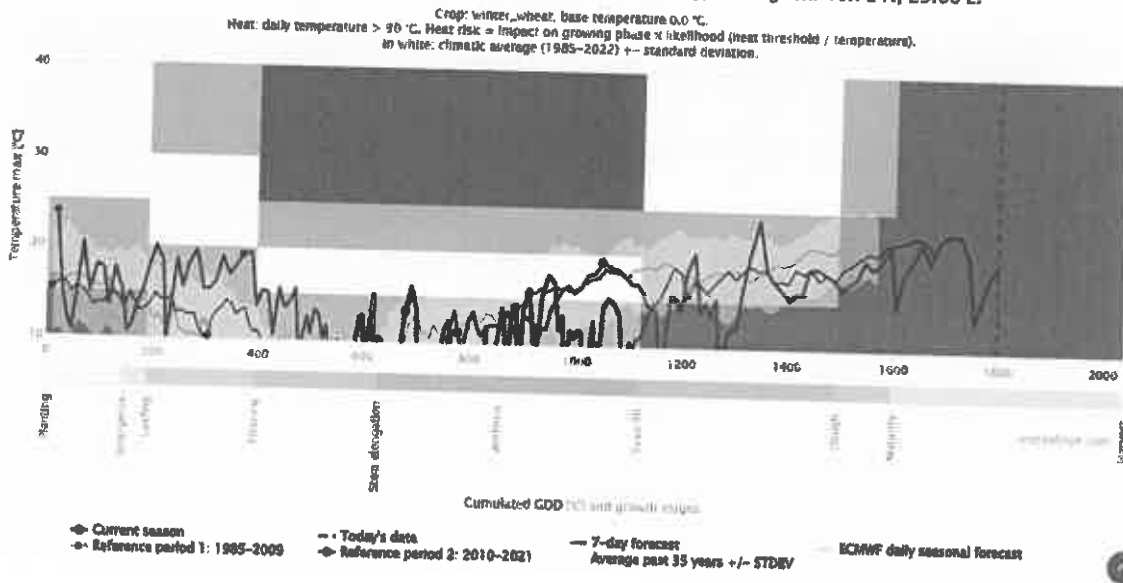
- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Clima agrară- Gheorgheni

Drought and average growing degree days. 1-April/30-September, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

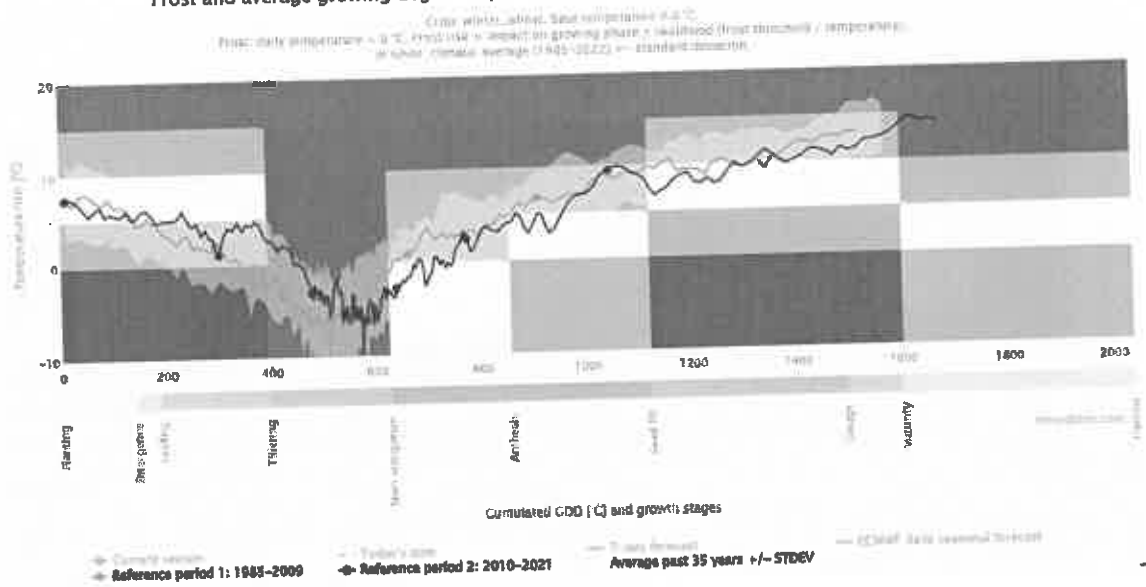


Heat and average growing degree days. 1-October/31-May, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

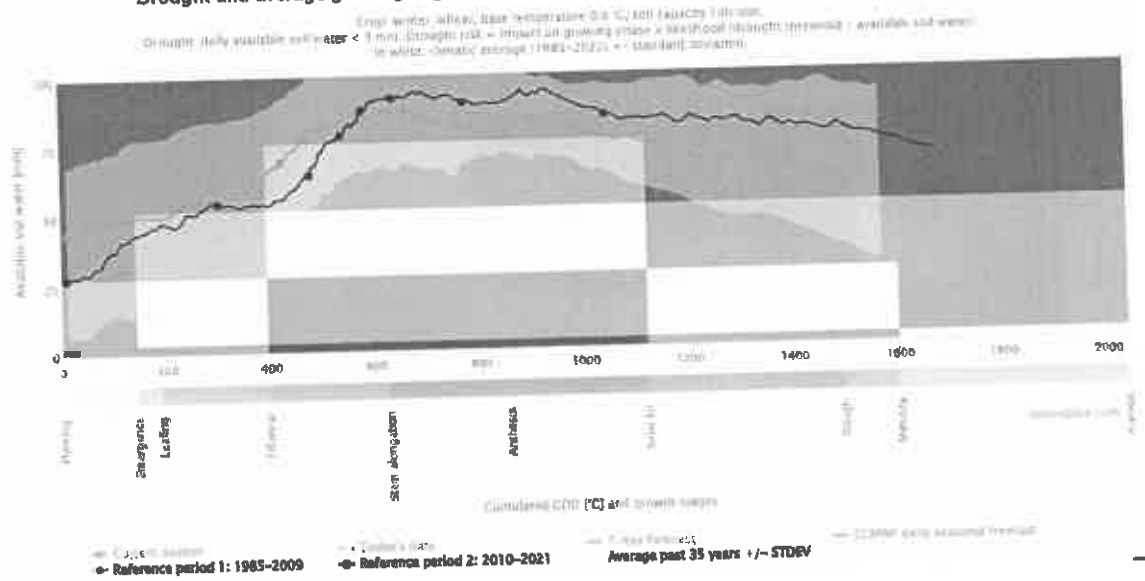


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Frost and average growing degree days. 1–October/31–May, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

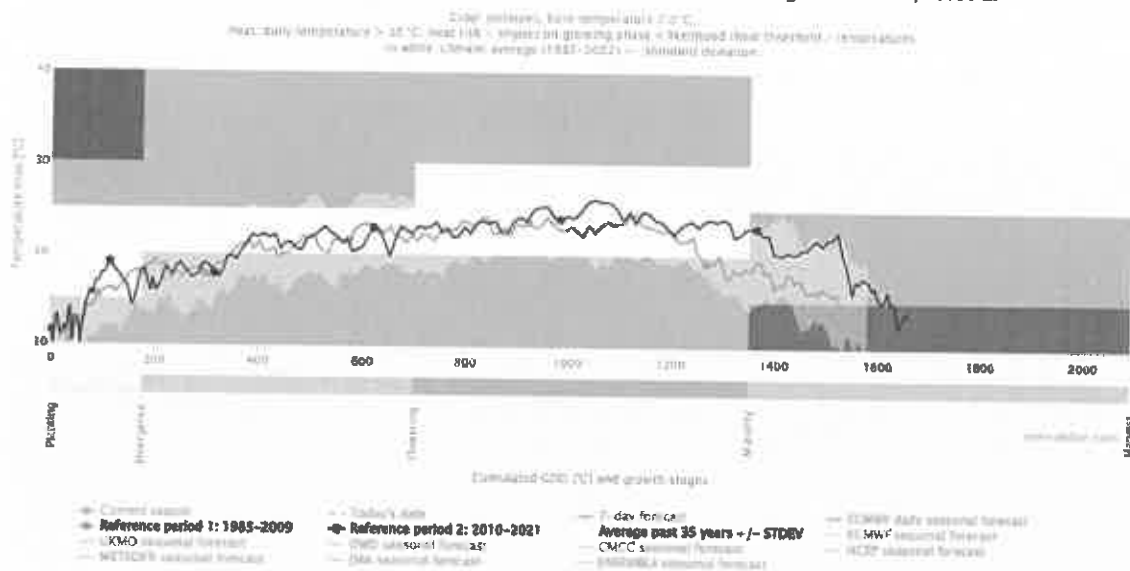


Drought and average growing degree days. 1–October/31–May, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

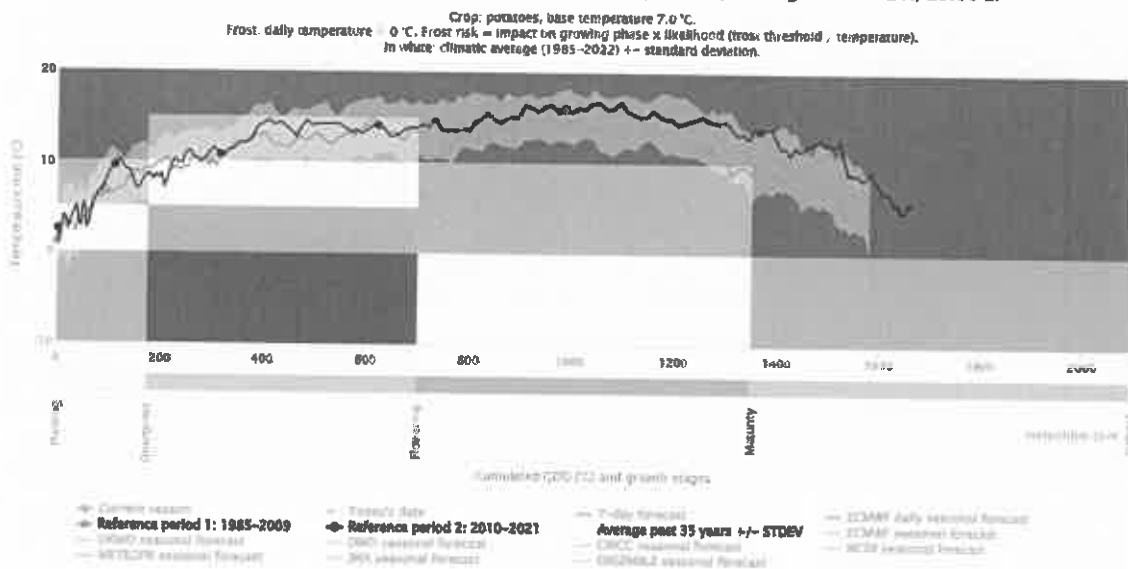


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Heat and average growing degree days. 1-April/30-September, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.



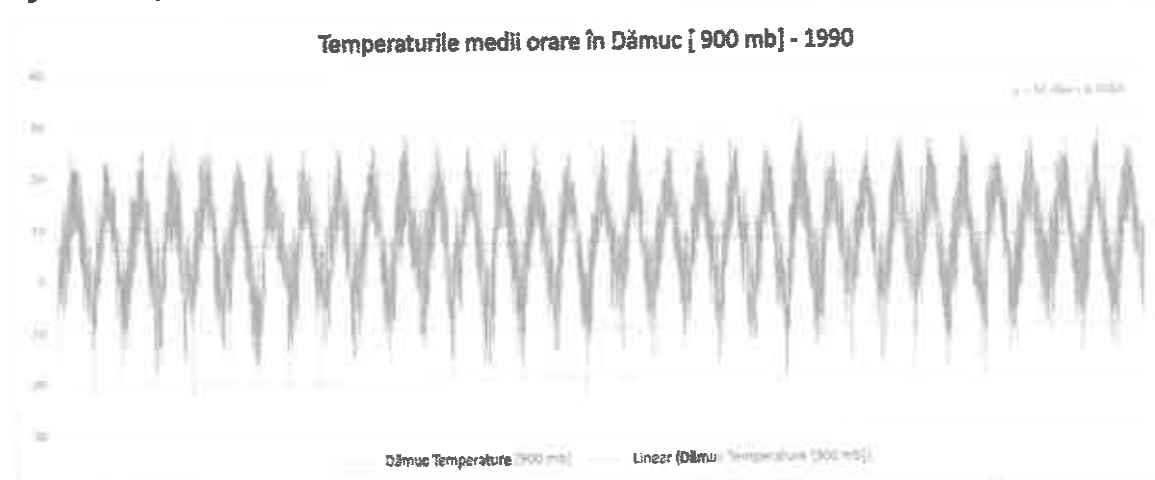
Frost and average growing degree days. 1-April/30-September, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

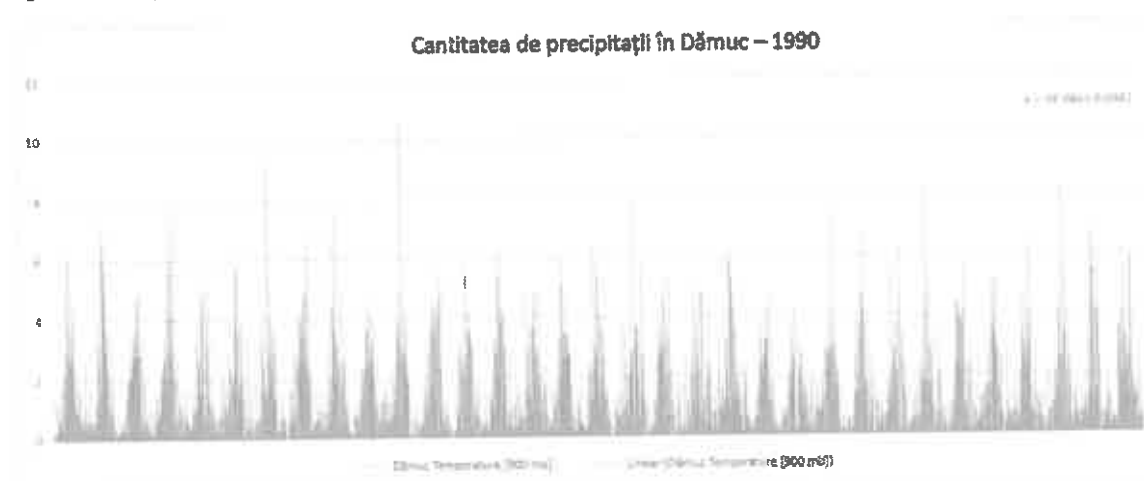
Date climatice- Dămuc

Figura 18: Modificarea temperaturii medii în Dămuc



Sursă: © Planificatio 2023

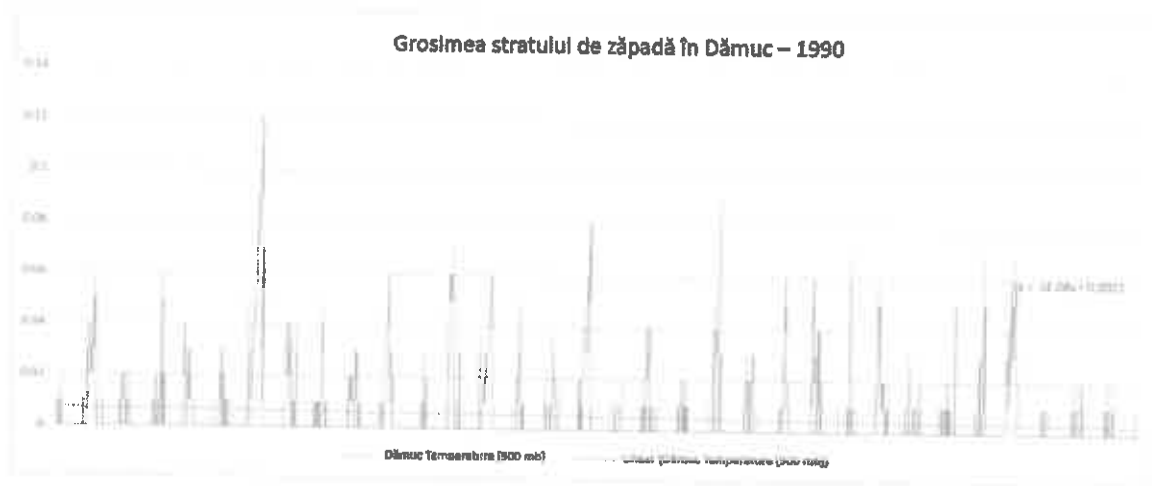
Figura 19: Precipitații în Dămuc



Sursă: © Planificatio 2023

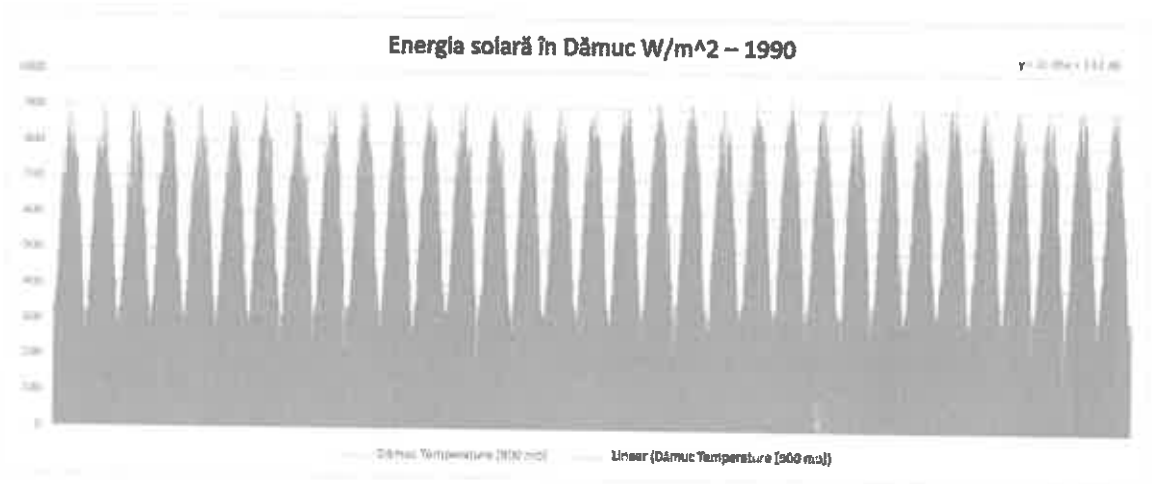
- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Figura 20: Grosimea stratului de zăpadă în Dămuc



Sursă: © Planificatio 2023

Figura 21: Energie solară Dămuc

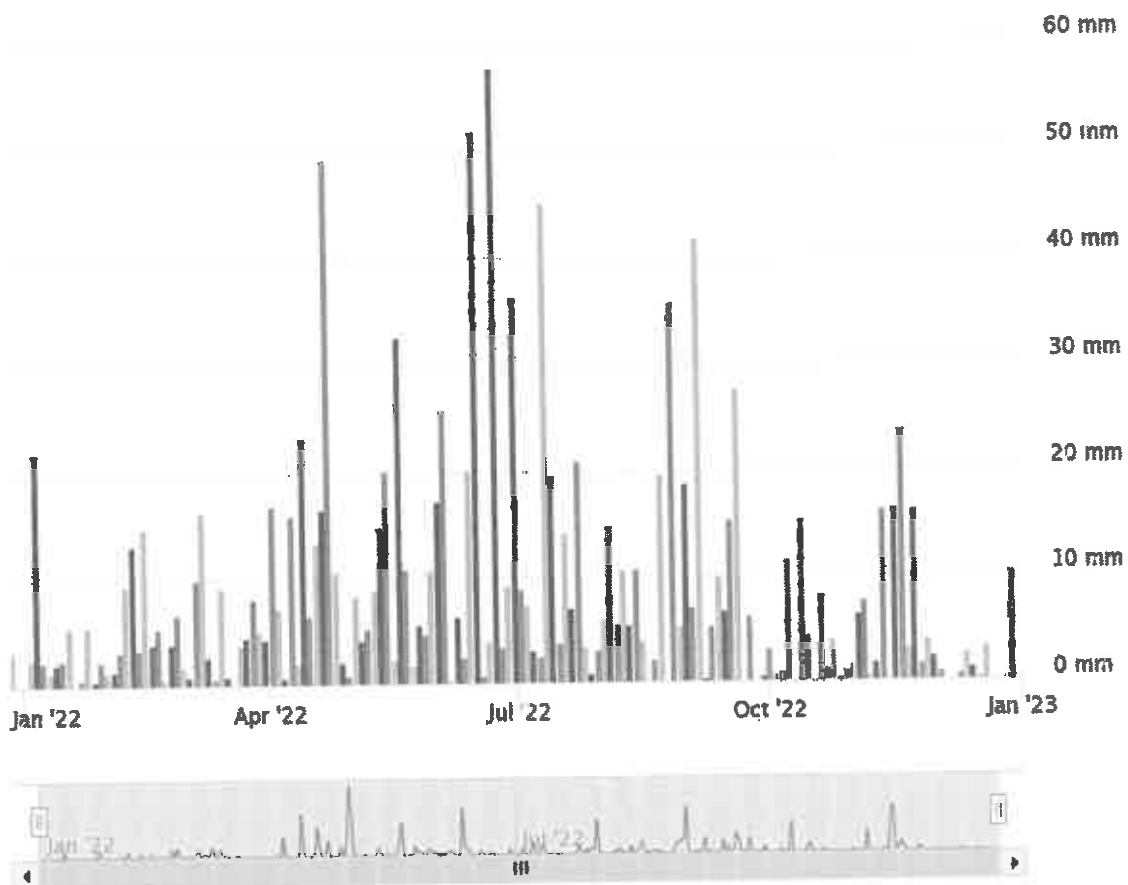


Sursă: © Planificatio 2023

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

Dec 27, 2021 → Jan 1, 2023



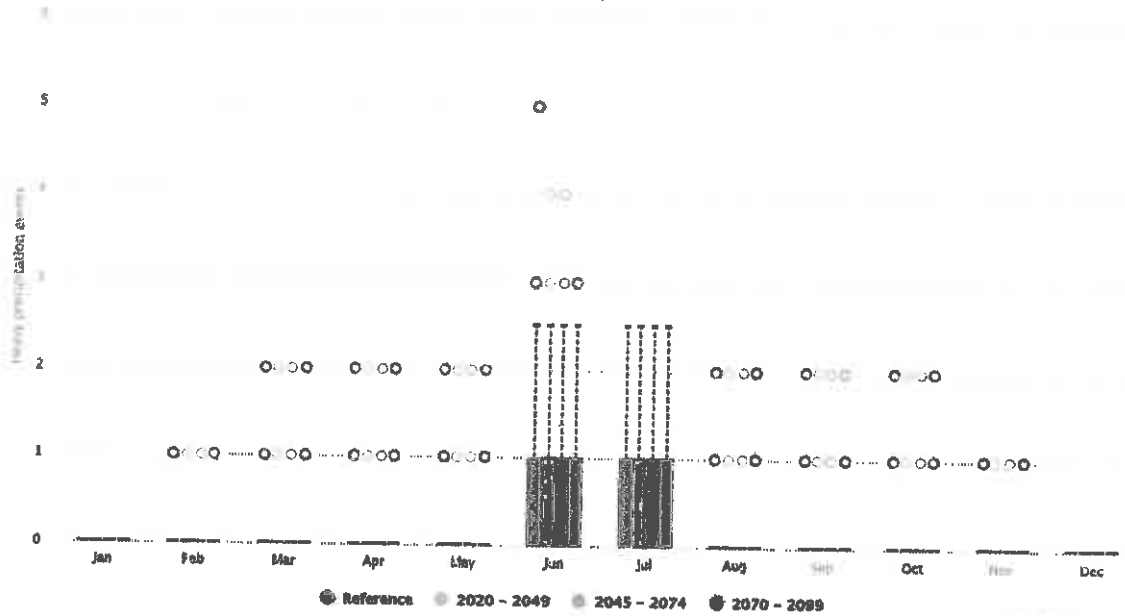
- Dămuș Precipitation Total 2022
- Dămuș Precipitation Total 2000
- Dămuș Precipitation Total 1985

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

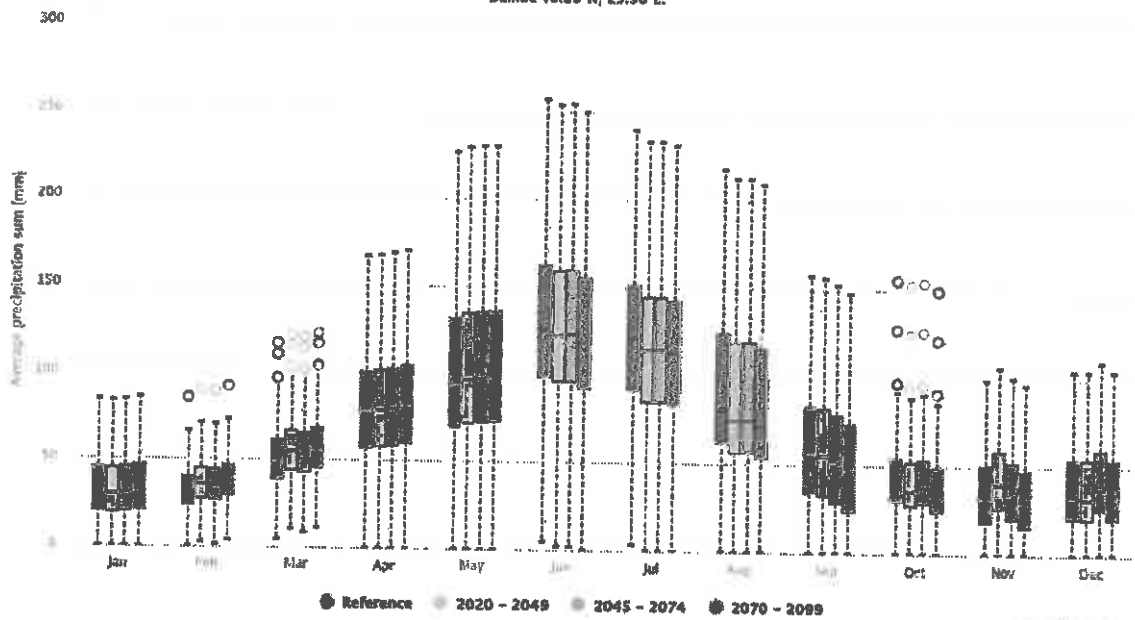
Heavy precipitation events, RCP2.6

Dâmuc 46.80°N, 25.90°E.



Average precipitation sum, RCP2.6

Dâmuc 46.80°N, 25.90°E.

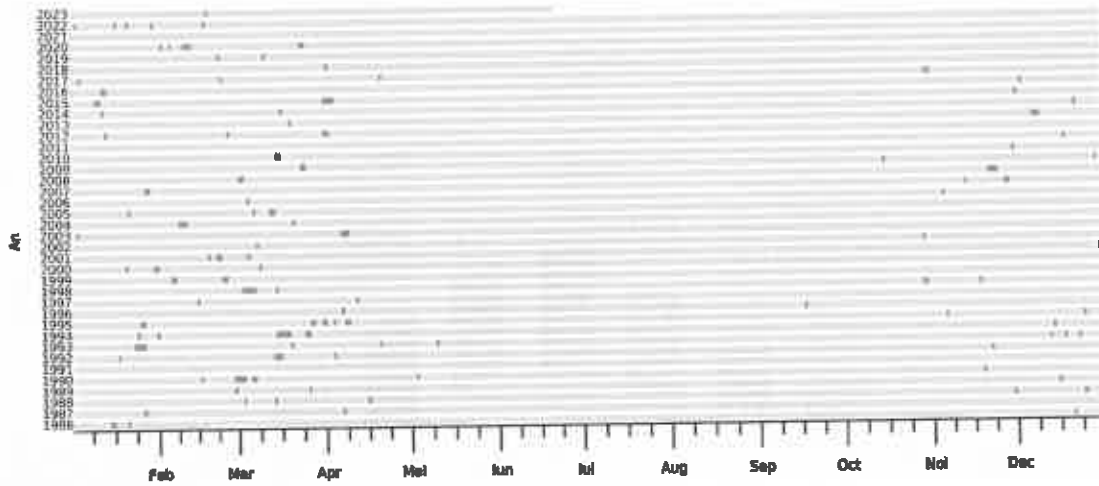
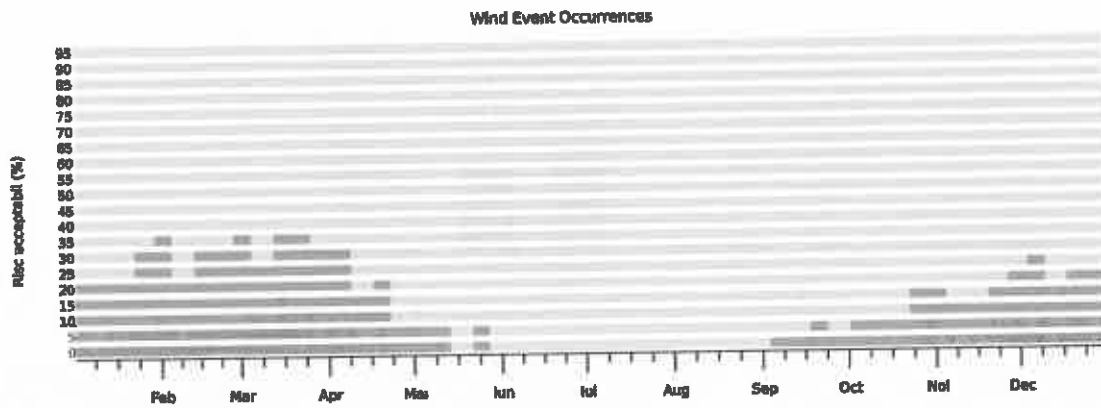
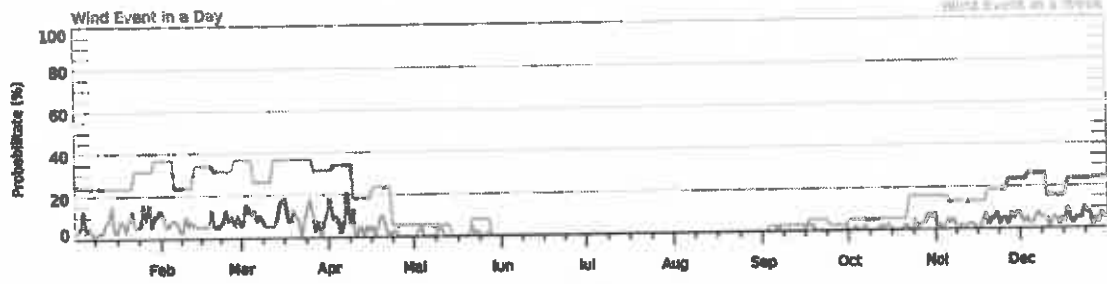


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

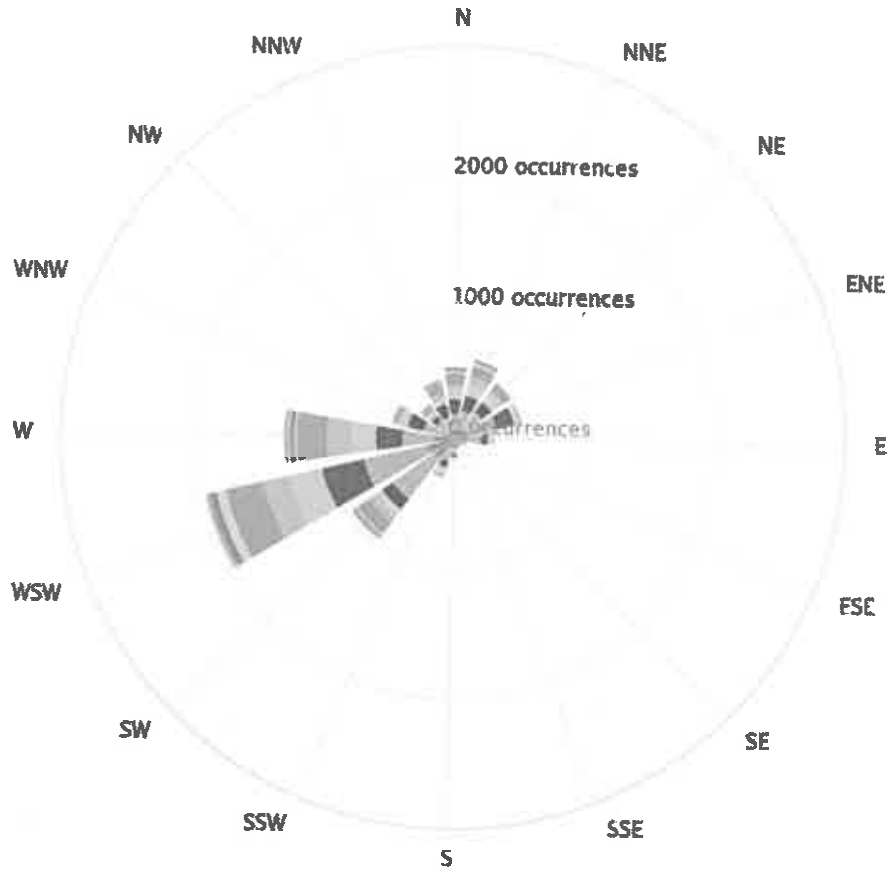
Dâmuc
48.80°N / 25.90°E (777m amn)

metaoblu

Wind Event (>10.0m/s for >5h/day)



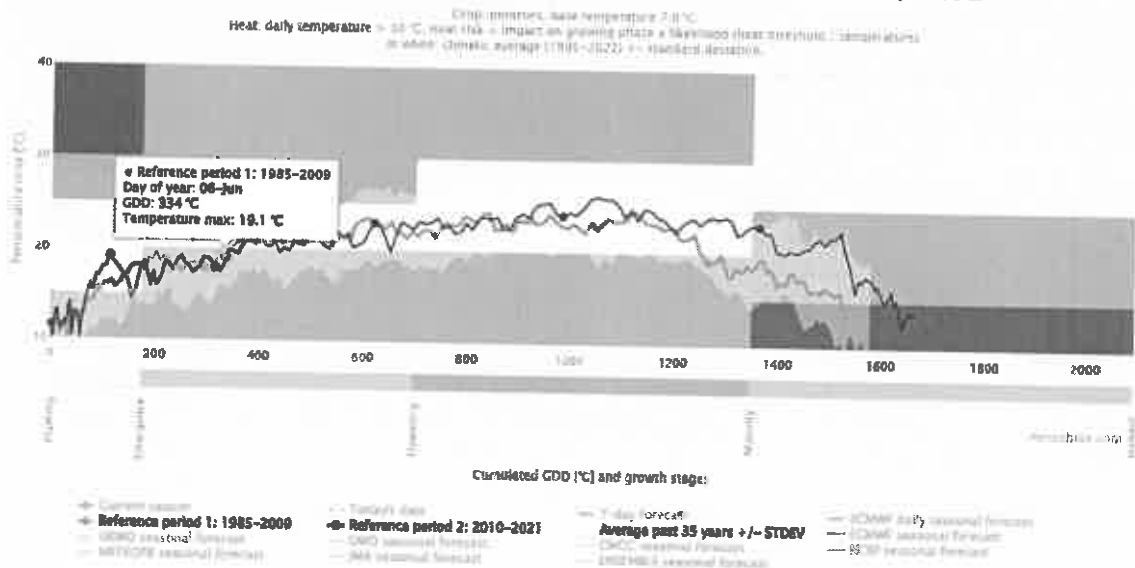
- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -



- Dămuc 0 to 5 km/h
- Dămuc 5 to 10 km/h
- Dămuc 10 to 15 km/h
- Dămuc 15 to 20 km/h
- Dămuc 20 to 25 km/h
- Dămuc 25 to 30 km/h
- Dămuc 30 to 35 km/h
- Dămuc 35 to 40 km/h
- Dămuc 40 to 45 km/h
- Dămuc 45 to 50 km/h
- Dămuc 50 to 55 km/h
- Dămuc 55 to 60 km/h
- Dămuc 60 to 65 km/h
- Dămuc 65 to 70 km/h

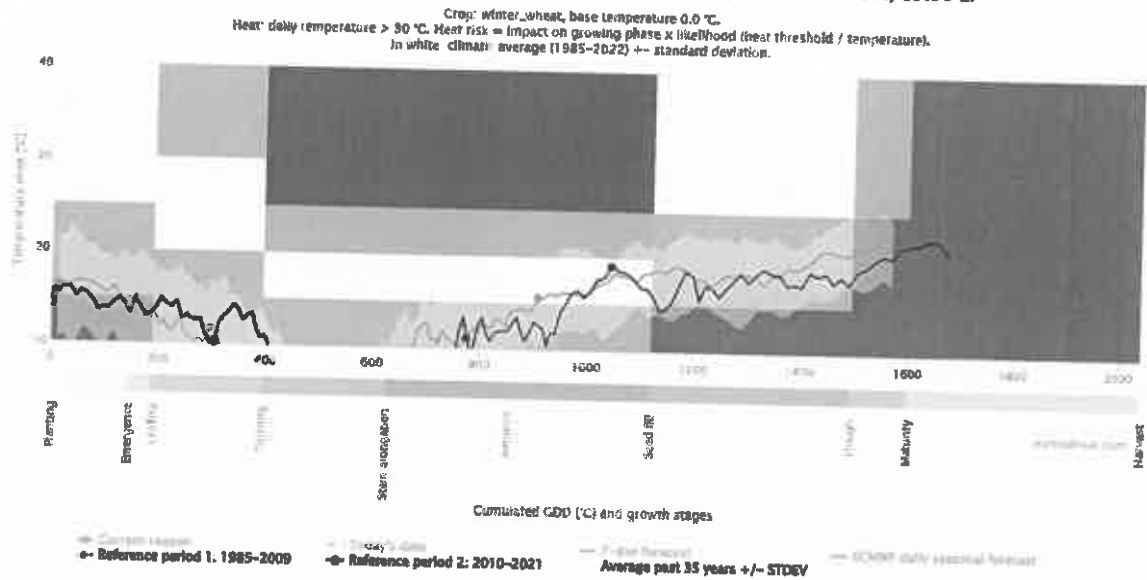
meteoblu

Heat and average growing degree days. 1-April/30-September, Dămuț 46.80°N, 25.90°E.

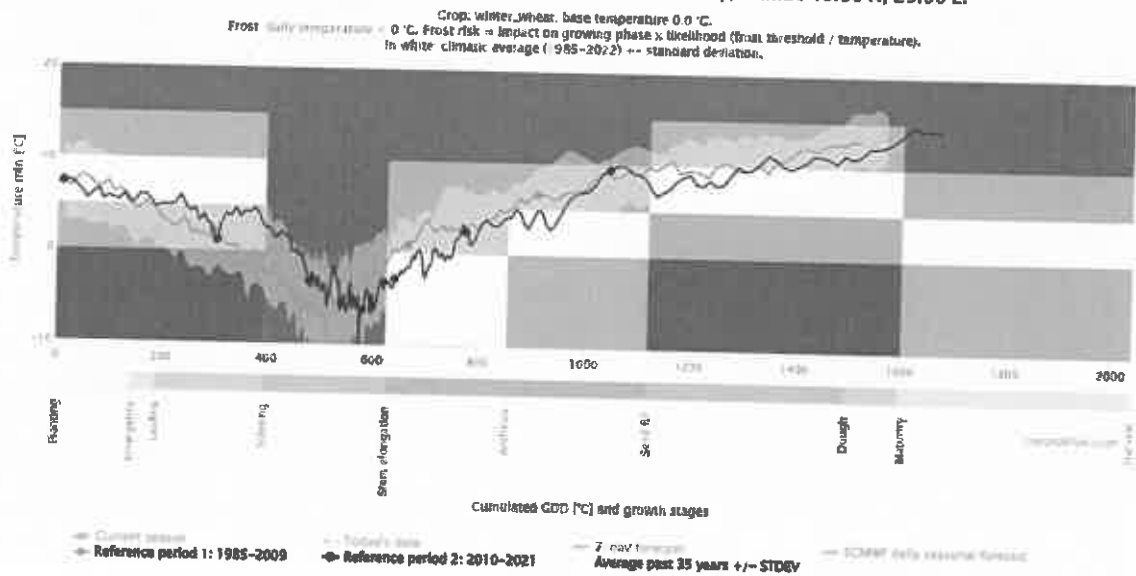


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Heat and average growing degree days. 1–October/31–May, Dămuț 46.80°N, 25.90°E.



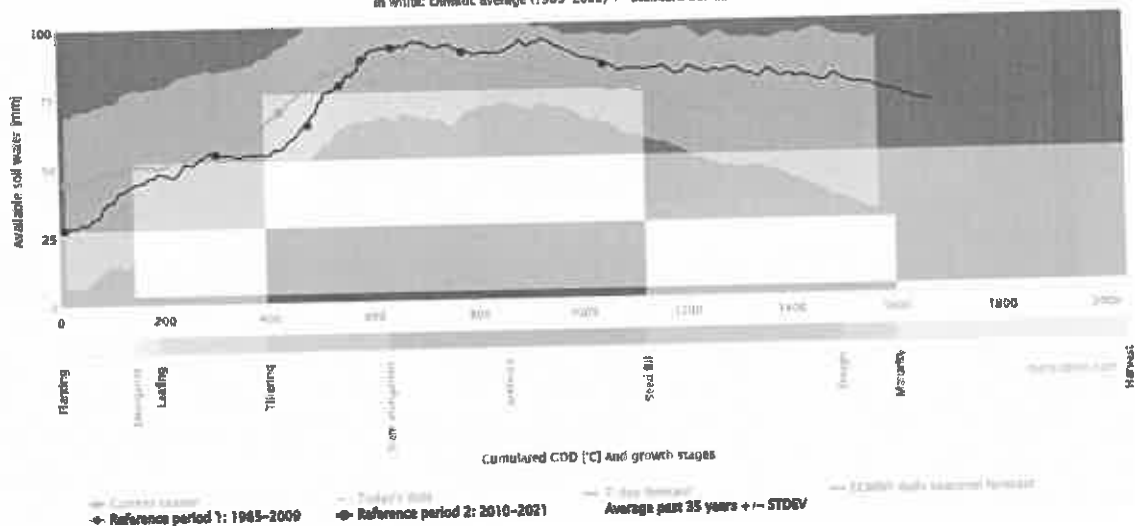
Frost and average growing degree days. 1–October/31–May, Dămuț 46.80°N, 25.90°E.



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Drought and average growing degree days, 1–October/31–May, Dămuc 46.80°N, 25.90°E.

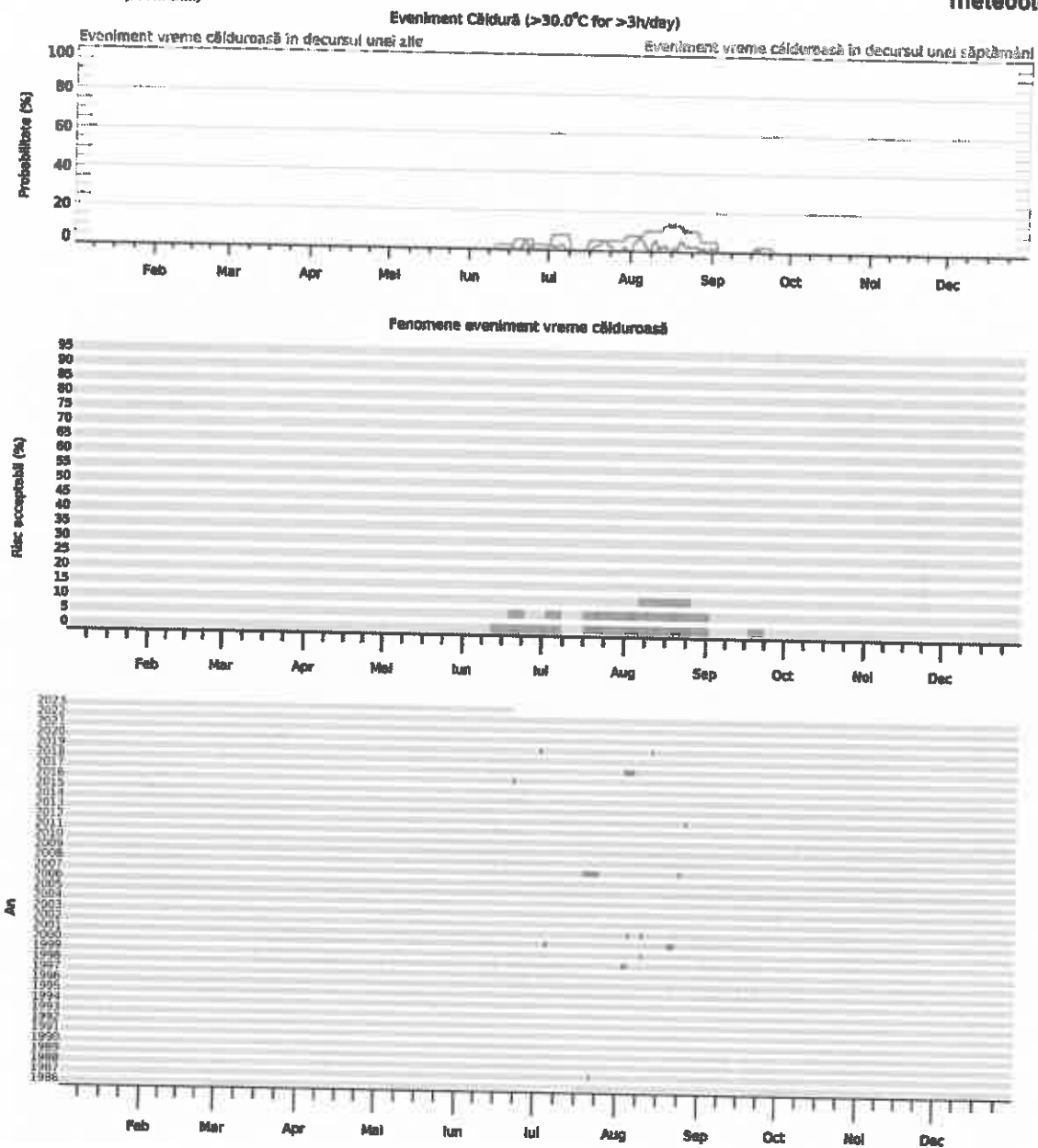
Crop: winter_wheat, base temperature 0.0 °C, soil capacity 100 mm.
 Drought risk = impact on growing phase x likelihood (drought threshold / available soil water).
 In white: climatic average (1985–2022) ± standard deviation.



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Dârnyic
46.80°N / 25.90°E (777m a.m.m)

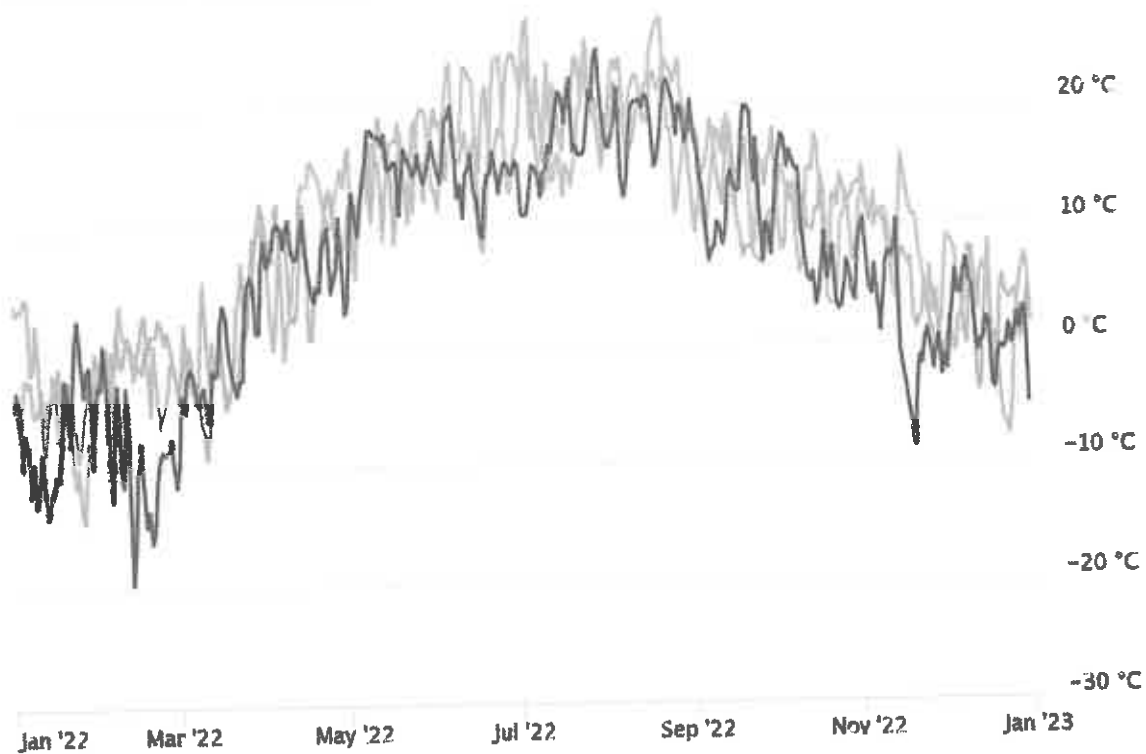
meteoblu



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y

Jan 1, 2022 → Jan 1, 2023



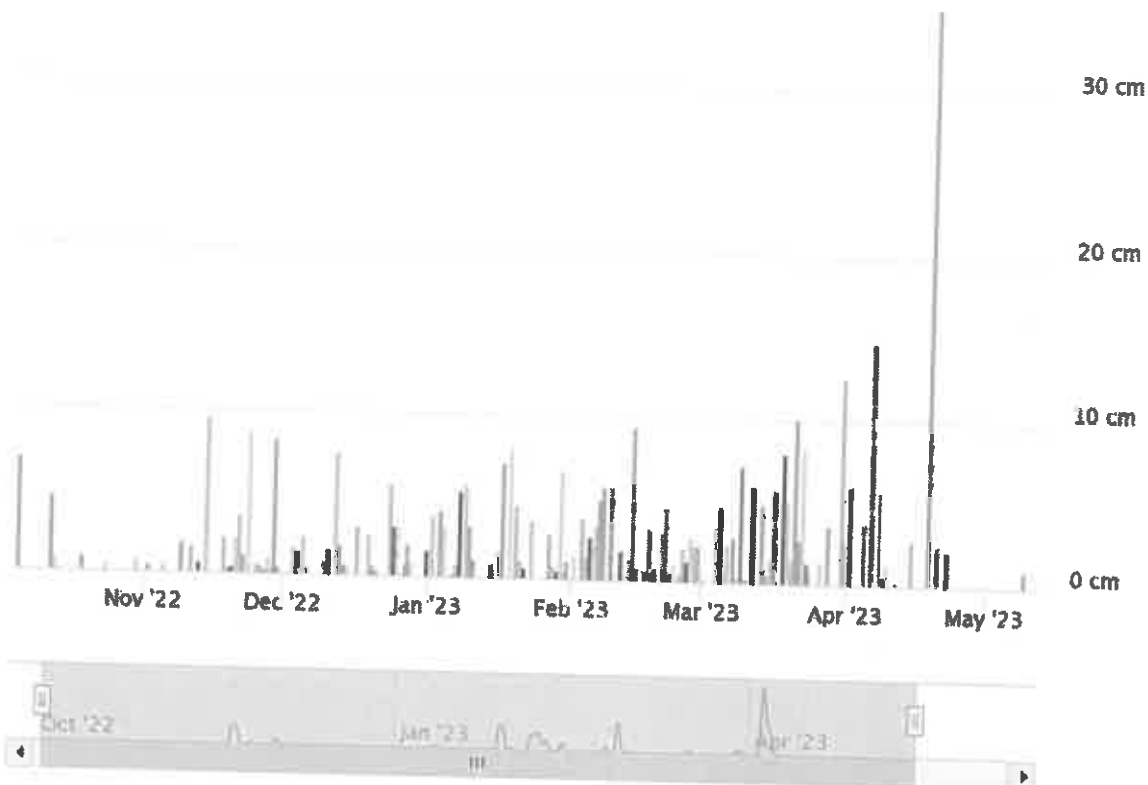
- Dămuș Temperature [2 m elevation corrected] 2022
- Dămuș Temperature [2 m elevation corrected] 2000
- Dămuș Temperature [2 m elevation corrected] 1985

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD All

Oct 3, 2022 → May 13, 2023

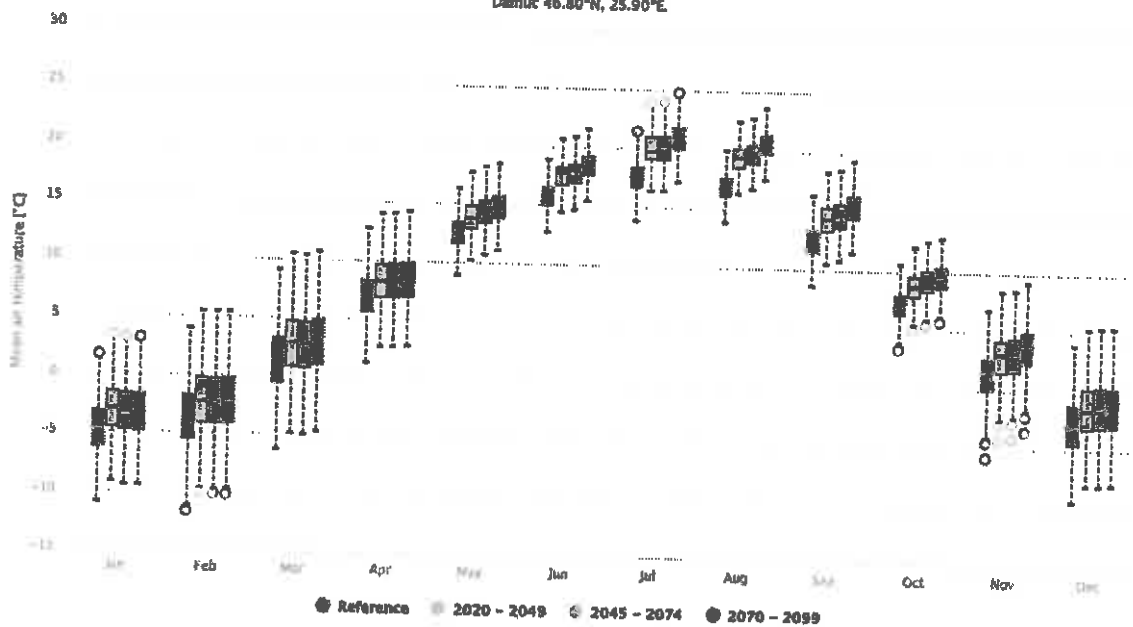


- Dămuc Snowfall Amount 2022
- Dămuc Snowfall Amount 2021
- Dămuc Snowfall Amount 2020
- Dămuc Snowfall Amount 2019
- Dămuc Snowfall Amount 2018
- Dămuc Snowfall Amount 2017
- Dămuc Snowfall Amount 2016
- Dămuc Snowfall Amount 2015
- Dămuc Snowfall Amount 2014

meteoblue

Mean air temperature, RCP2.6

Dămuc 46.80°N, 25.90°E

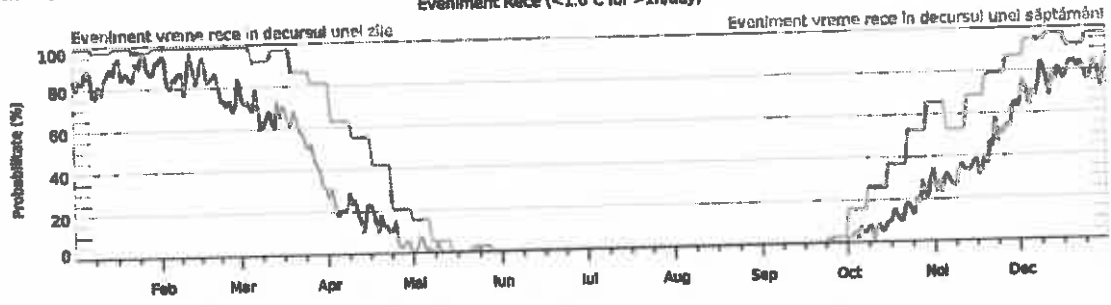


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

meteoblue

Dâmciu
46.80°N / 25.90°E (777m asl)

Eveniment Rece (<1.0°C for >1h/day)



Fenomene avizant vreme rece

