

ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL JUDEȚEAN

HOTĂRÂREA Nr. 404/2024

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

Consiliul Județean Harghita;

Având în vedere:

Referatul de aprobare nr.176035/2024 al președintelui Consiliului Județean Harghita, dl. Borboly Csaba, precum și Completarea la referatul de aprobare nr. 176891/2024 inițiate la propunerea Direcției economice, privind mandatarea reprezentantului Județului Harghita în vederea aprobării Masterplanului pentru Zona Hășmașul Mare:

Amendamentul de fond nr. 176957/2024;

Referatul de urgență nr. 176037/2024;

Procesul Verbal de afișare nr.176036/2024;

Raportul de specialitate nr. 176872/2024 al Serviciului juridic și administrație publică;

Luând în considerare avizul favorabil al comisiei economice și investiții;

În conformitate cu prevederile din Ordonanța Guvernului nr. 26/2000 cu privire la asociații și fundații, cu modificările și completările ulterioare, coroborată cu prevederile art.89 alin (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările și completările ulterioare, art. 7 din Legea nr. 52/2003 transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare, 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. 74366/27.01.2022, 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 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 juridic și administrație publică, Compartimentul Cancelaria Consiliului Județean Harghita: președintelui Consiliului Județean Harghita, dl. Borboly Csaba, Direcției economice, Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Hășmașul Mare, precum și Instituției Prefectului Județului Harghita.

M-Cuc, 22.10./2024.

PREȘEDINTE,
Borboly Csaba

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI
Balogh Krisztina

ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL JUDEȚEAN

Anexa nr. 1 la Hotărârea nr. 404 / 2024
a Consiliului Județean Harghita

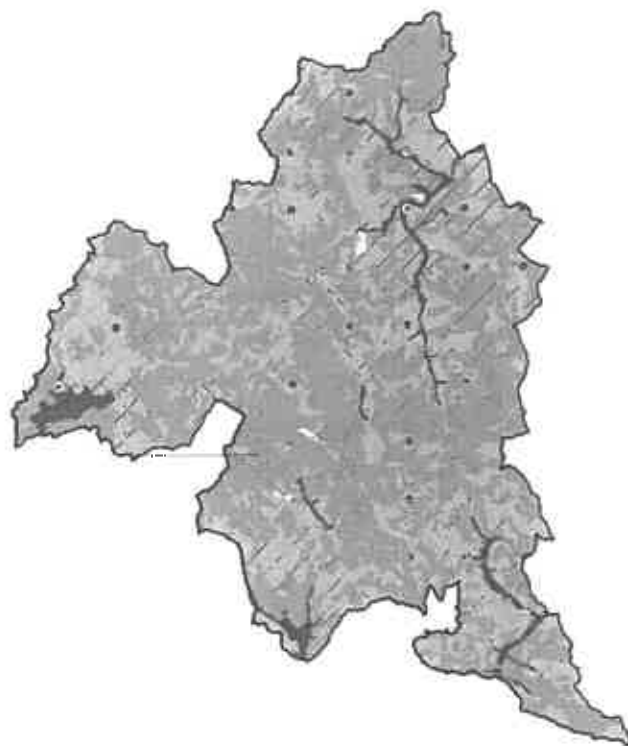
Masterplan pentru zona Hășmașul Mare

II-CVC 22.10./2024

Președinte
Borboly Csaba

Director executiv
Bicăjanu 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, BA

prelucrarea datelor

Izabella Gercuj, BA

versiunea datelor 10.10.2024

Cuprins

Cuprins	3
Referințe.....	5
Figure	5
Hărți	5
Tabele	5
Rezumat executiv	7
Analiza situației	9
Informații generale.....	9
Populație	11
Utilizarea terenurilor, cultură	15
Transport, mobilitate	23
Servicii publice	25
Economie.....	33
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.....	94
Priorități	98
Programe recomandate	100
Recuperarea energiei din subproduse forestiere și din lemn	100
Turul drumurilor județene	102
Dezvoltarea integrată și coordonată a traseelor pentru ciclism, ciclism montan și mers pe jos	103
Concept unificat pentru dezvoltarea spațiului public	105
Marketing spațial comun	108
Sinergiile și externalitățile	110
Programe suplimentare	115

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Rețea multifuncțională de drumuri forestiere	115
Incluziunea socială și dezvoltarea periferiei.....	117
Conviețuirea cu carnivorele mari	119
Transport public intercomunitar	121
Postfață	123
Anexe.....	127
Trasee principale: drumeție, biciclete	127
Clima agrară - Gheorgheni	128
Date climatice - Dămuc	131

Referințe

Figure

Figura 1: Evoluția numărului de persoane cu domiciliu.....	11
Figura 2: Evoluția numărului de persoane care locuiesc într-o așezare.....	12
Figura 3: Piramida vârstelor	12
Figura 4: Spor natural.....	13
Figura 5: Soldul migratoriu.....	14
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: Grade zile de încălzire - 0 C, 1900 m	53
Figura 15: Schimbarea temperaturii medii în Gheorgheni.....	54
Figura 16: Precipitații în Gheorgheni	55
Figura 17: Grosimea stratului de zăpadă în Gheorgheni.....	57
Figura 18: Energie solară în Gheorgheni.....	59
Figura 19: Modificarea temperaturii medii în Dămuc.....	131
Figura 20: Precipitații în Dămuc	131
Figura 21: Grosimea stratului de zăpadă în Dămuc	132
Figura 22: Energie solară Dămuc.....	132

Hărți

Harta 1: Unități administrative și localități.....	9
Harta 2: Populația localităților în 2011	10
Harta 3: Zone împădurite.....	15
Harta 4: Acoperirea terenurilor.....	16
Harta 5: Zone protejate.....	17
Harta 6: Parcele întabulate	22
Harta 7: Orașe, aeroporturi.....	23
Harta 8: Rețeaua rutieră, căile ferate.....	24
Harta 9: Destinații turistice	91
Harta 10: Trasee montane propuse	127

Tabele

Tabelul 1: Păduri, pășuni, fânețe.....	7
Tabelul 2: Populația a unităților teritoriale	11
Tabelul 3: Zone protejate	19
Tabelul 4: Muzee și colecții	20
Tabelul 5: Monumente.....	20

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Tabelul 6: Servicii publice sau regionale de bază	32
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 cosit cu valoare naturală ridicată, 44,9% este proprietate forestieră și 7,6% este parc național.

Tabelul 2: Păduri, pășuni, fânețe

	Suprafața	%
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 vânatul 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 cosit: 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 capitoul privind serviciile publice de bază, acoperind toate aspectele importante pentru localnici și turiști.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

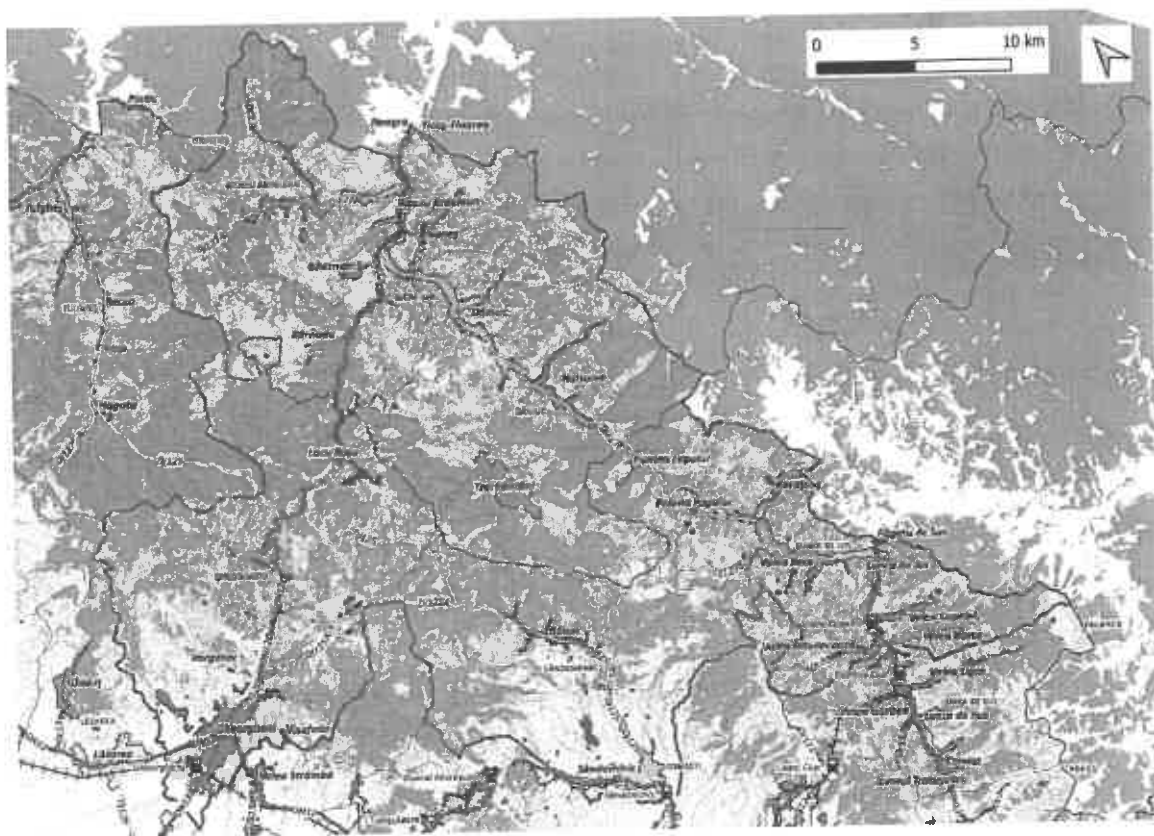
Turismul poate aduce o contribuție semnificativă la dezvoltarea regiunii dacă este durabil și favorabil climei.

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 Chelle Bicazului-Hășmaș și Piatra Unică.

1Harta 2: Unități administrative și localități

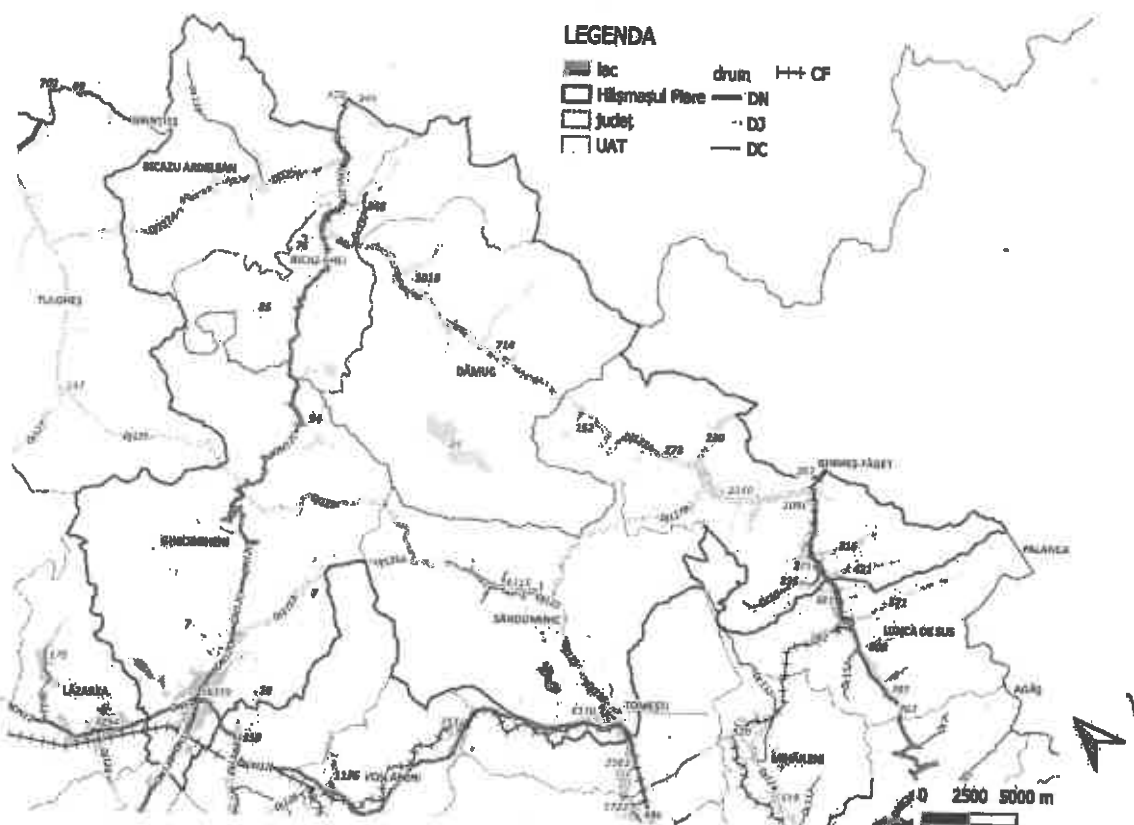


Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

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 Sândominic. 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 Kovácspéter avea un total de 7 locuitori în 2011, fiind cea mai puțin populată localitate din regiune.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

3Harta 4: 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 Bicăz de comunele învecinate și trecând prin zona Cheile 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

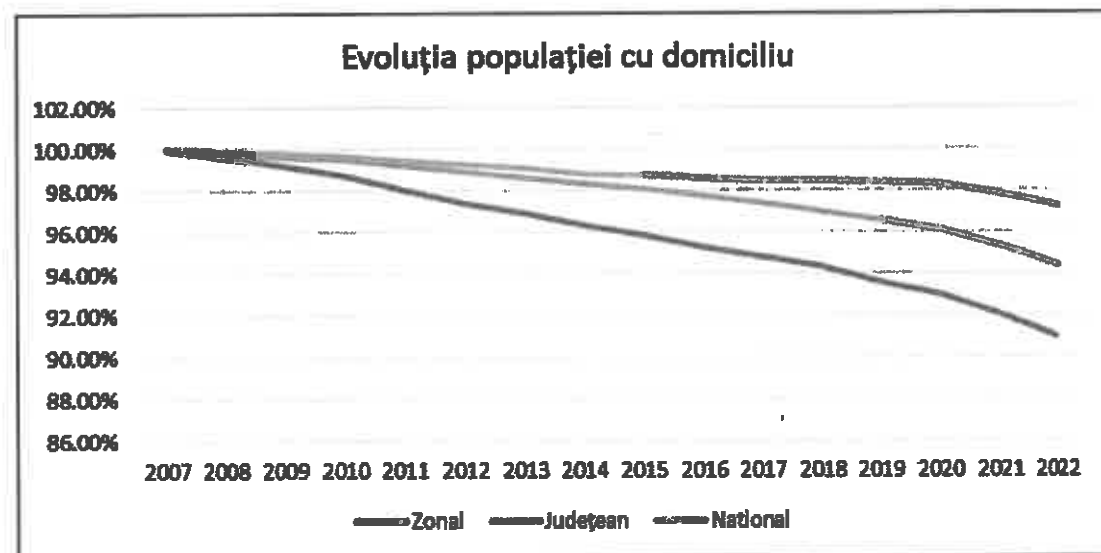
3Tabelul 4: Populația a unităților teritoriale

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.

1Figura 2: Evoluția numărului de persoane cu domiciliu

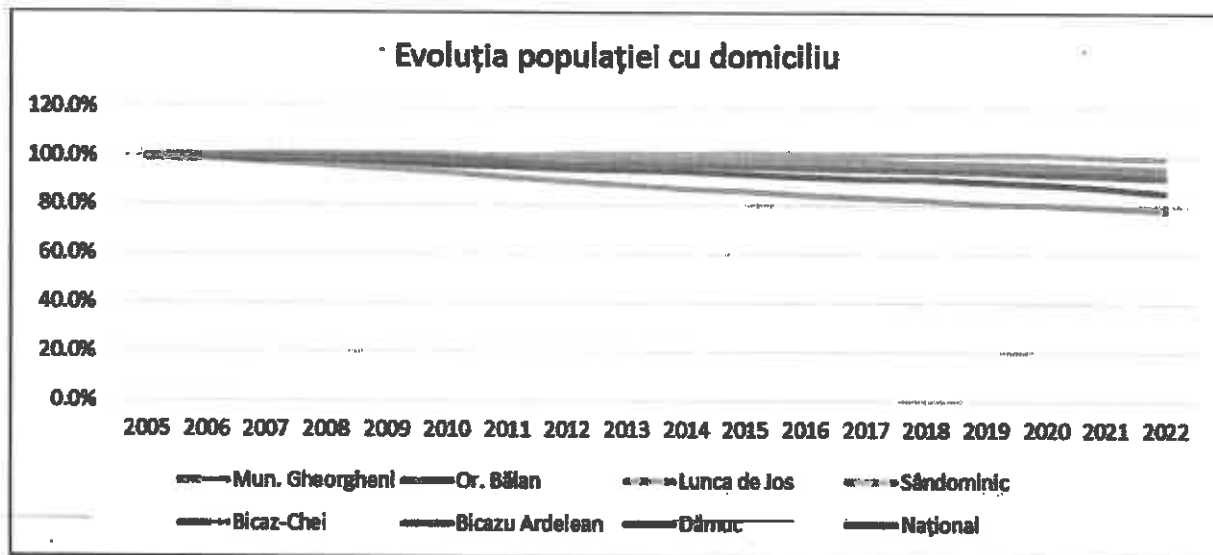


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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.

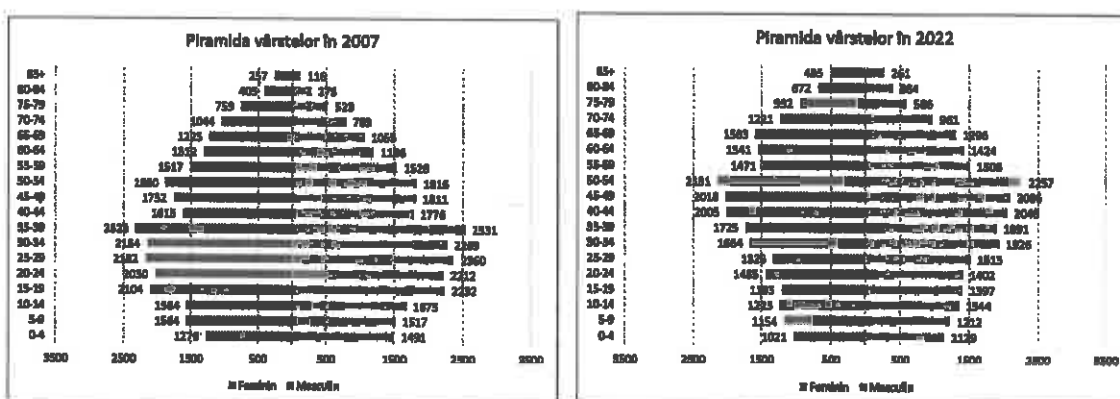
3Figura 4: Evoluția numărului de persoane care locuiesc într-o așezare



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

Numărul de locuitori din comunele Bălan și Dămuc este sub media națională. În timp ce numărul de locuitori din 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.

5Figura 6: Piramida vârstelor



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

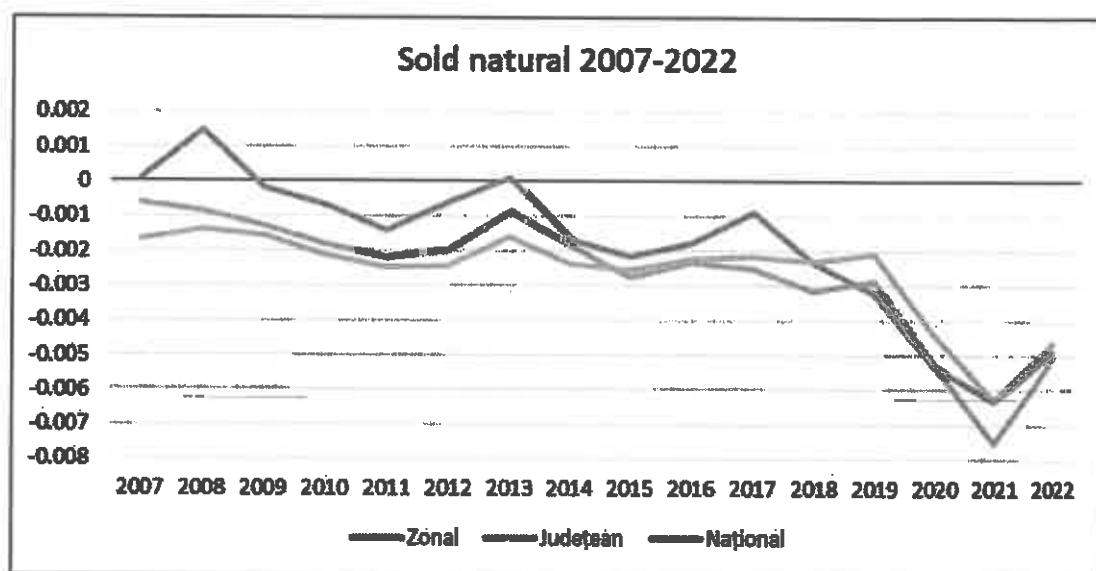
Privind cele două piramide de vârstă în general, observăm că atât bărbații, cât și femeile vor avea mai multe persoane de vârstă mijlocie și mai în vârstă în 2022. În cazul în care tendințele se dovedesc a fi durabile, datele privind piramida vârstelor ar putea fi un ghid foarte bun pentru planificarea 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.

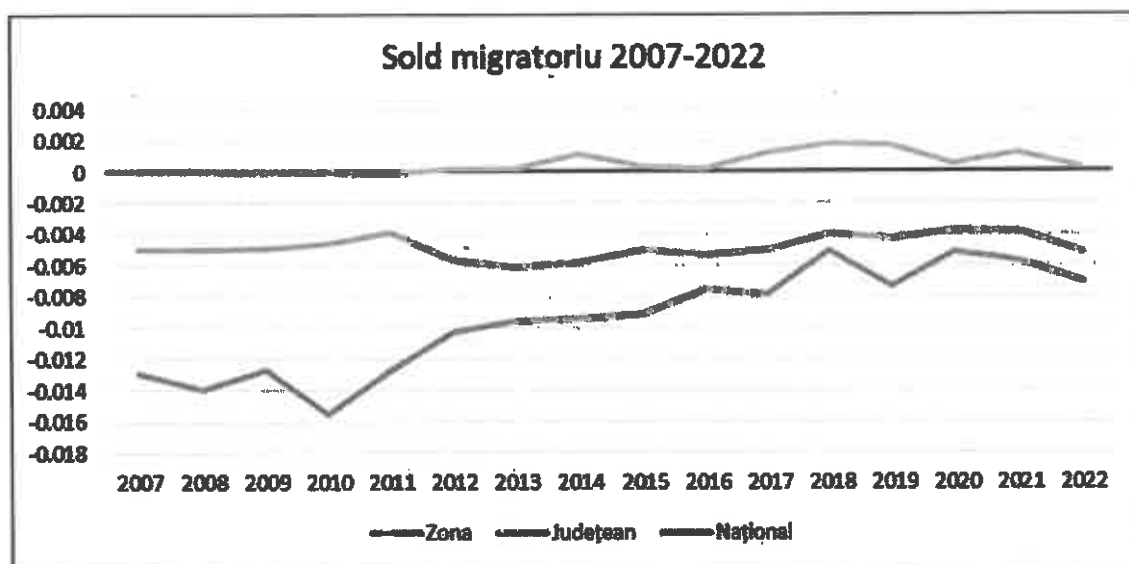
7Figura 8: Spor natural



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.

9Figura 10: 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 -

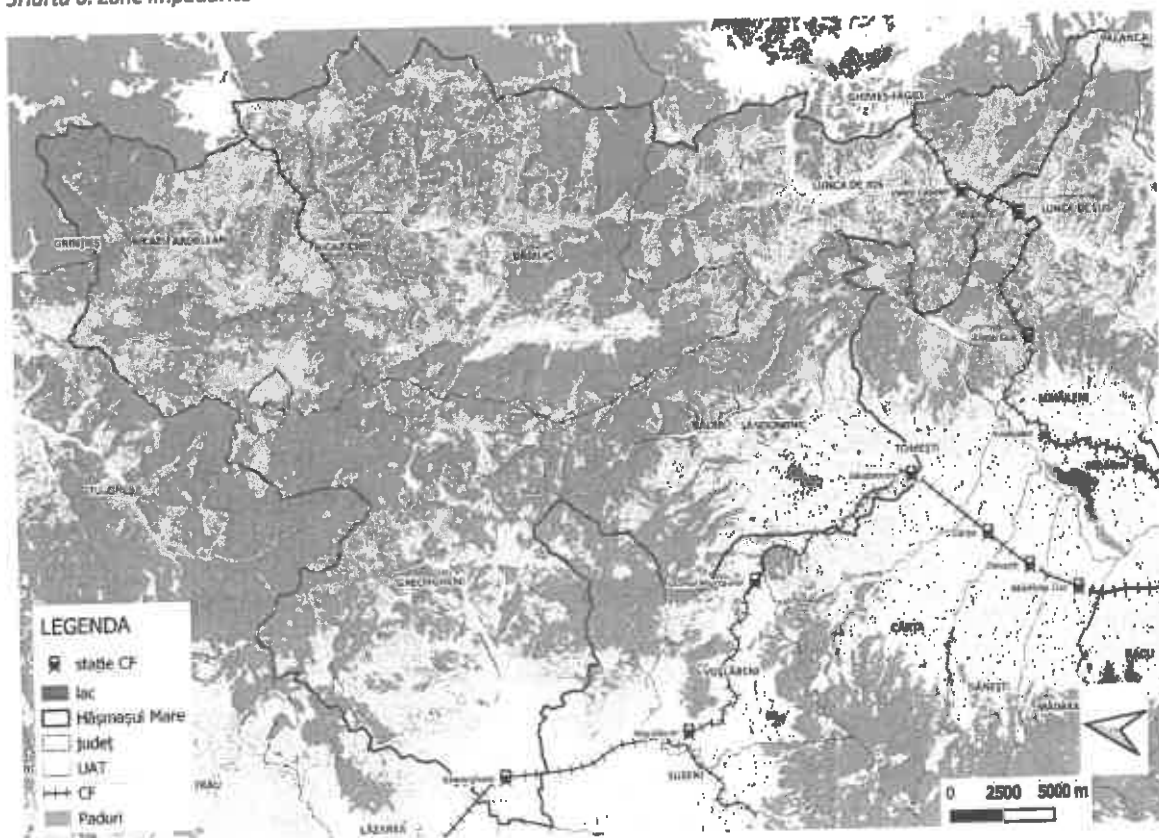
Utilizarea terenurilor, cultură

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

- partea de est a Depresiunea Giurgeu,
- laturile de est și de vest ale Munților Hășmaș,
- în valea Ghimeșului, între Munții Tracău și Munții Ciucului,

Peisajul 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 %.

5Harta 6: Zone împădurite

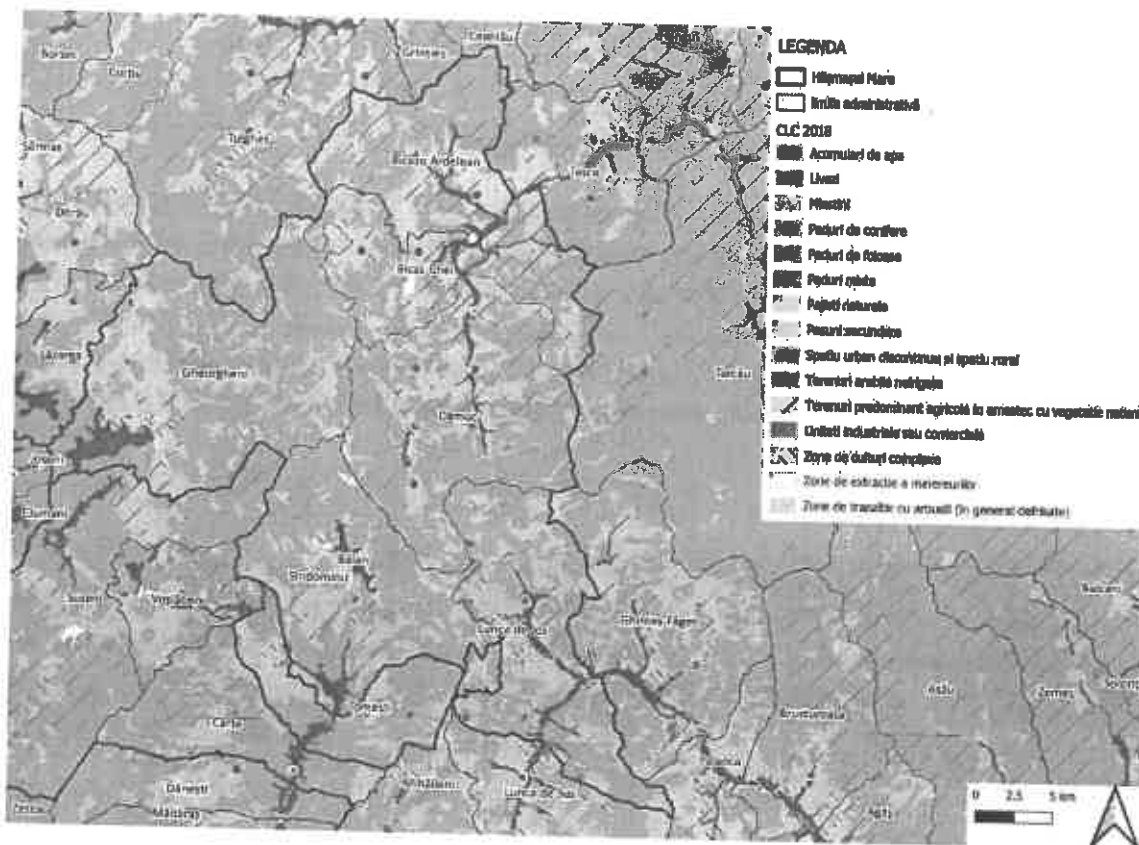


Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

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 -

7Harta 8: Acoperirea terenurilor



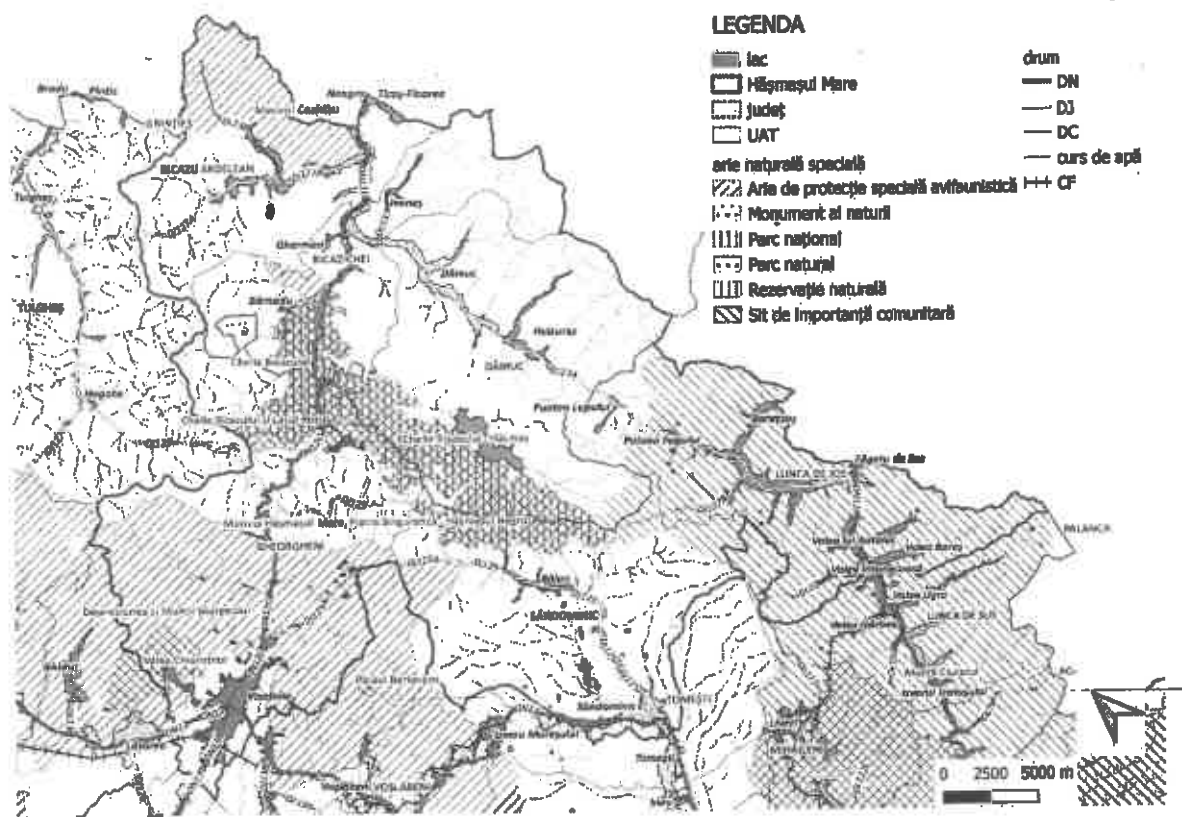
Sursa: JRC Corine land cover 2018, © Planificatio 2023

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 -

9Harta 10: 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 Broaștei, un punct de reper faimos și o rezervație naturală.

Infrastructura de transport

- Harta prezintă rețeaua de drumuri în linii maro, negre și galbene:
 - **DN (drumuri naționale):** liniile 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 Békés și Gheorghenián Gheorgheni.
 - **DJ (drumuri județene):** liniile negre indică drumurile județene care oferă acces la așezările mai mici și la zonele naturale.
 - **DC (drumuri sătești):** liniile galbene indică drumurile sătești 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 Csíkszentmihály.

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.
 - **Bicaz Chei și Lacul Roșu:** centre turistice importante, populare printre excursioniști.
 - **Sândominic și Lunca de Jos:** Localități mai mici 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.

Tabelul 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 Chișinăului, cu o suprafață totală de 12.599,65 hectare, iar a doua cea mai mare arie din regiune este o rezervație de habitat din Bazinul Gheorgheni, cu o suprafață totală de 10.877,61 hectare.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

5Tabelul 6: Zone protejate

nr. crt.	identificator	aprobare	denumire	tip	suprafata (ha)
1	RONPA0007	Hotărârea Guvernului nr. 7/1990	Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș	Parc național	6.911,72
2	RONPA0499	Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 13/1995	Bicazul Mic	Monument al naturii	2,7
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	Massivul Hășmașul Mare, Piatra Singurică - Hășmașul Negru	Monument al naturii	891,24
5	RONPA0660	Legea nr. 5/2000	Cheile Bicazului	Monument al naturii	1.724,57
6	ROSCI0027	Hotărârea Guvernului nr. 1964/2007	Cheile Bicazului - Hășmaș	Sit de importanță comunitară	7.631,84
7	ROSCI0323	Hotărârea Guvernului nr. 2387/2011	Munții Ciucului	Sit de importanță comunitară	12.599,65
8	ROSCI0439	Hotărârea Guvernului nr. 46/2016	Valea Chiurui	Sit de importanță comunitară	719,14
9	ROSPA0018	Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007	Cheile Bicazului - Hășmaș	Arie de protecție specială avifaunistică	7.938,77
10	ROSPA0018	Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007	Defileul Păcii - Munții Zăpezii	Arie de protecție specială avifaunistică	10.877,61
11	ROSPA0129	Hotărârea Guvernului nr. 971/2011	Munții Ceahlău	Arie de protecție specială avifaunistică	3.506,90

Sursă: Baza de date ANCP, © 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 Strâmtoarea Bicaz - Hășmașul Mare (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.
- **Bazinul Gheorgheni și Munții Zăpezii (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.
- **Hășmașul Mare (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.
- **Hășmașul Mare (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.
- **Bicaz Chei 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.
- **Munții 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.
- **Defileul Păcii (RONPA0660)** - Monument natural, 1.724,57 ha, protejat prin Legea 5 din 2000. Cunoscut pentru peisajele sale dramatice și biodiversitatea deosebită.
- **Munții Hășmașul Mare, Piatra Unică - Ceapa Neagră (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 Chiurui (ROSCI0439)** - sit de importanță comunitară, 719,14 ha, stabilit prin Decretul ministerial nr. 46 din 2016. Această zonă este remarcabilă pentru conservarea habitatelor naturale.
- **Likaș (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 -

7Tabelul 8: Muzee și colecții

Colecția muzeală etnografică Sândominic	Sândominic, com. Sândominic, jud. Harghita	Etnografie și istorie locală	La cerere
Colecția muzeală etnografică Lunca de Jos	Lunca de Jos, com. Lunca de Jos, jud. Harghita	Etnografie și istorie locală	Fără expoziție permanentă
Muzeul „Taraszye Márton”	Gheorgheni, jud. Harghita	Etnografie și istorie locală	Luni - vineri: 9:00 - 17:00 (marți - vineri); Sâmbătă, duminică 10:00 - 17:00 (iarna, numai cu programare prealabilă)
Colecția muzeală privată	Sândominic, com. Sândominic, jud. Harghita	Etnografie	La cerere
Colecția de Etnografie și Artă Populară	Bicazu Ardelean, com. Bicazu Ardelean, jud. 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 muze 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.

9Tabelul 10: Monumente

nr. crt.	cod	Denumire	Localitate	Adresă
1	HR-I-a-B-12868	Cetatea Botivér	municipiul GHEORGHENI	Városlak Városlak
2	HR-I-m-B-12868.01	Cetate	municipiul GHEORGHENI	Városlak
3	HR-I-m-B-12868.02	Așezare	municipiul GHEORGHENI	Prókás-Kőhásk
4	HR-I-a-B-12868	Ruinele Oficiului de vamă	municipiul GHEORGHENI	Prókás
5	HR-I-m-B-12868.01	Fortificație (Fortul Nou)	municipiul GHEORGHENI	Prókás
6	HR-I-m-B-12868.02	Oficiu de vamă (Fortul Nou)	municipiul GHEORGHENI	Prókás-Kőhásk
7	HR-II-a-B-12868	Ansamblul urban "Piața Libertății II" - clădiri de locuit cu magazine la parter	municipiul GHEORGHENI	Piața Libertății de la nr. 1-30 și str. Márton Áron de la 1-7
8	HR-II-m-B-12868	Căminul primei Cooperative de Credit	municipiul GHEORGHENI	Str. Báb S
9	HR-II-m-B-12868	Capela de lemn a bisericii romano-catolice	municipiul GHEORGHENI	Str. Gábor Áron 70
10	HR-II-m-B-12868	Măști de război, forta moară Tinka	municipiul GHEORGHENI	Str. Bekery (Bekich) 77
11	HR-II-a-B-12868	Ansamblul bisericii armenio-catolice "Nașterea Măicii Domnului"	municipiul GHEORGHENI	Str. Blărice Armeană 1
12	HR-II-m-B-12868.01	Biserica armenio-catolică "Nașterea Măicii Domnului"	municipiul GHEORGHENI	Str. Blărice Armeană 1
13	HR-II-m-B-12868.02	Capela	municipiul GHEORGHENI	Str. Blărice Armeană 1
14	HR-II-m-B-12868.03	Clădire de locuit	municipiul GHEORGHENI	Str. Blărice Armeană 1
15	HR-II-m-B-12868	Capela de lemn a bisericii romano-catolice	municipiul GHEORGHENI	Str. Blărice Armeană 2
16	HR-II-m-B-12868	Biserica "Sf. Gheorghe"	municipiul GHEORGHENI	Str. Cristea Márton 10
17	HR-II-m-B-12868	Conacul "Benedek"	municipiul GHEORGHENI	Str. Gábor Áron 18
18	HR-II-m-B-12868	Tribuna de judecată	municipiul GHEORGHENI	Str. Kossuth Lajos 4
19	HR-II-m-B-12868	Urmă Salomon Ernő	municipiul GHEORGHENI	Str. László Károly 3-5
20	HR-II-m-B-12868	Casa Curian	municipiul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 7
21	HR-II-a-B-12868	Ansamblul bisericii romano-catolice "Sf. Nicolae"	municipiul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
22	HR-II-m-B-12868.01	Biserica romano-catolică "Sf. Nicolae"	municipiul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
23	HR-II-m-B-12868.02	Clădire de locuit	municipiul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
24	HR-II-m-B-12868.03	Casa parohială veche	municipiul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 9-11
25	HR-II-a-B-12868	Ansamblul urban "Str. Márton Áron"	municipiul GHEORGHENI	Str. Márton Áron 10, 12, 14
26	HR-II-m-B-12868	Casa parohială armenio-catolică	municipiul GHEORGHENI	Str. Petőfi Sándor 4
27	HR-II-m-B-12868	Muzeul etnografic "Taraszye Márton" (fosta casă Varian)	municipiul GHEORGHENI	Str. Rákóczi Ferenc 1
28	HR-II-m-B-12868	Parc de lemn	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Altag 1700
29	HR-II-m-B-12868	Biserica de lemn "Sf. Arhangheli"	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Temet 1267 A
30	HR-II-a-B-12868	Ansamblul bisericii romano-catolice "Sf. Dumitru"	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Temet 1647
31	HR-II-m-B-12868.01	Biserica romano-catolică "Sf. Dumitru"	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Temet 1647
32	HR-II-m-B-12868.02	Clădire de locuit	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Temet 1647
33	HR-II-m-B-13000	Capela de lemn romano-catolică "Schimbarea la Față"	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	Lângă casa 1183, pe str. Sf. Iulian, în clădire
34	HR-II-m-B-13001	Capela de lemn romano-catolică "Sf. Anton"	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	Pe străduța Jivărd, lângă casa 1330
35	HR-II-a-B-13002	Gospodăria Călugăr Păter	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	Măști de război	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	1124
38	HR-II-m-B-13002.03	Tăcișerie	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	1124
39	HR-II-a-B-13003	Gospodăria Focă 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	Bucătărie de vară	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	822
42	HR-II-m-B-13003.03	Clădire	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	822
43	HR-II-m-B-13004	Plăcuțe de cărămidă (fosta clădire a Tăcișeriei)	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	912
44	HR-II-m-B-13005	Măști de război	sat LUNCA DE JOS, comuna LUNCA DE JOS	Str. Principala 120
45	HR-II-a-B-10484	Așezare	sat BICAZ-CHIEȘ, comuna BICAZ-CHIEȘ	Muzeul
46	HR-II-m-B-20182	Biserica de lemn "Înălțarea Sf. Cruci"	sat TELEȘ, comuna BICAZU ARDELEAN	711, Pădurea Căprie
47	HR-II-m-B-20599	Biserica de lemn "Sf. Dumitru"	sat TELEȘ, comuna BICAZU ARDELEAN	711, Pădurea Căprie

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 Sfântul Gheorghe și biserica armeană. Aceste clădiri reflectă diversitatea religioasă și culturală a orașului și contribuie la atracția sa turistică.

Alte obiective turistice importante din oraș includ Muzeul Márton Tarlitznyás, 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.

Teleac și Bicaz-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 Tarlitznyás 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.

11Harta 12: Parcele întabulate



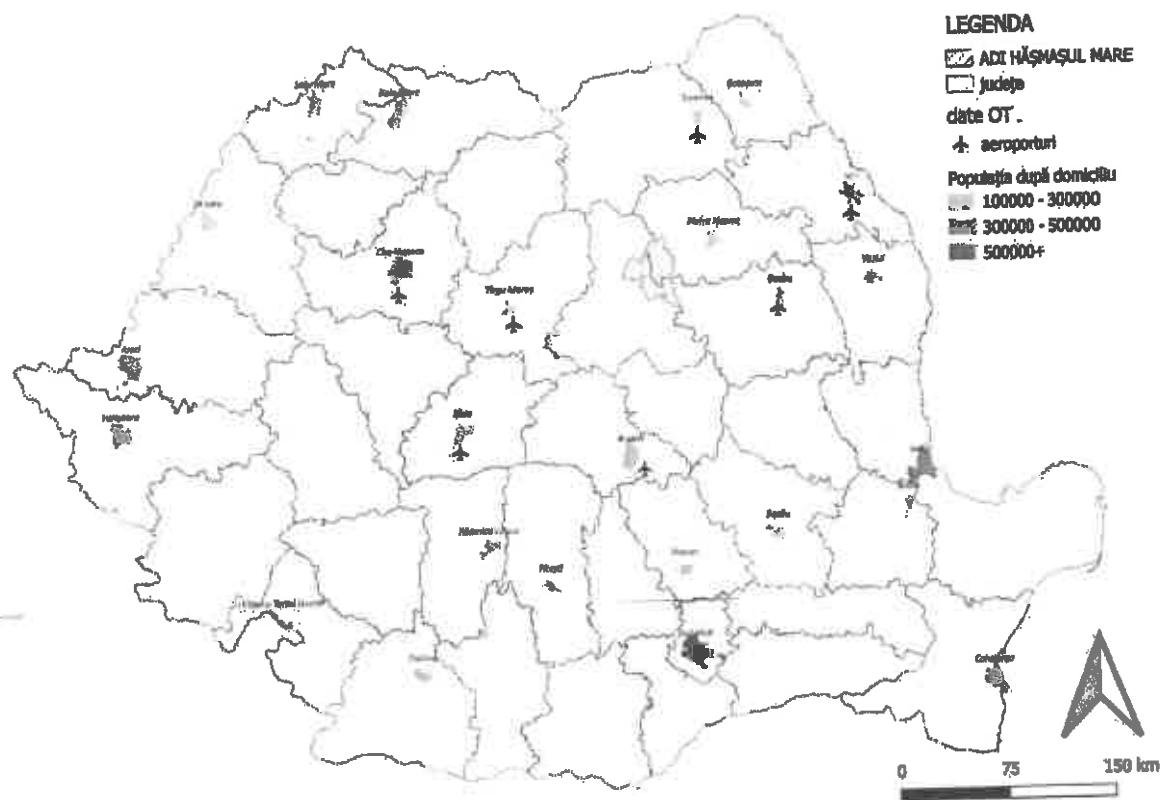
Sursa: geoportal ANCPI, 2023

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

13Harta 14: Orașe, aeroporturi

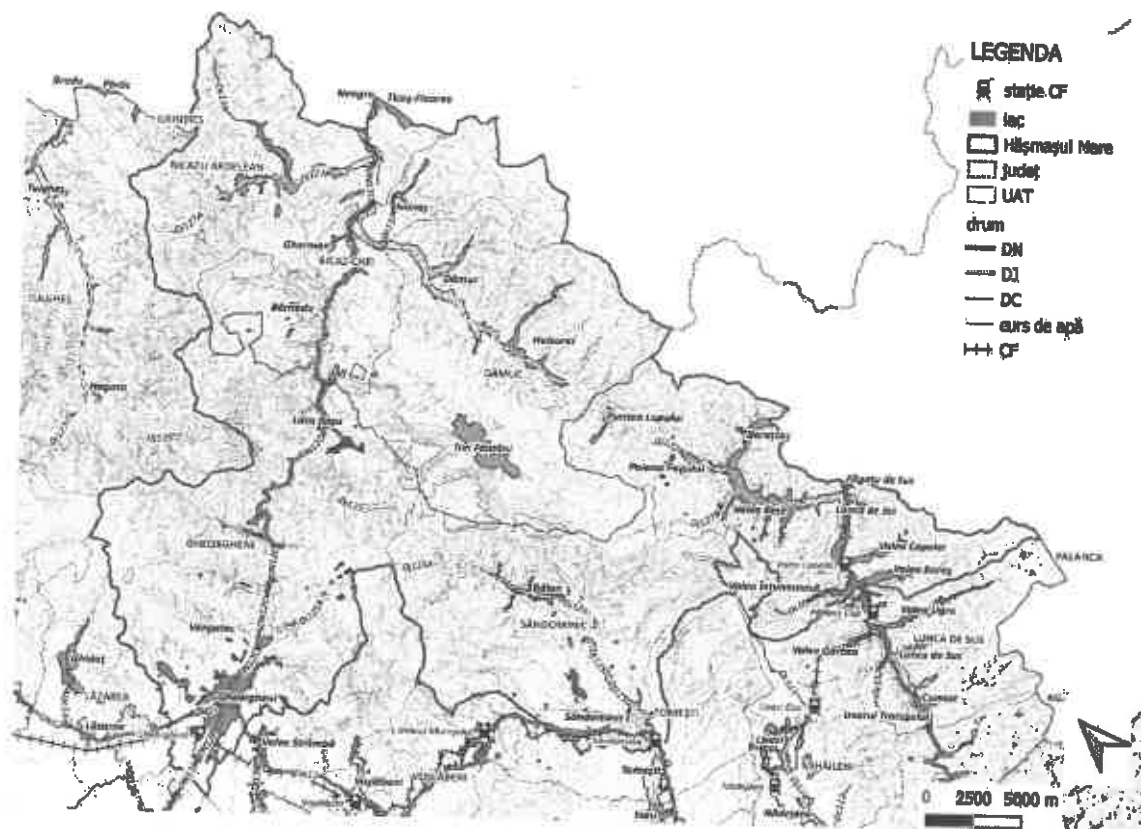


Sursă: Baza de date ANCPI, © Planificatio 2023

Cel mai apropiat aeroport, care este Aeroportul Internațional "George Enescu" din Bacău, este situat la 86,87 kilometri de regiunea Greater Tirana, 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 -

15Harta 16: 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 cabinetul medicului specialist:** 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.
- **Curtea selectivă de deșeuri:** 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 ape reziduale:** este esențial ca aceste sisteme să existe și să funcționeze corect în toate localitățile pentru a proteja sănătatea populației.

- **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 pietoni 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.

- **Dezvoltarea turismului:** centrele de informare turistică și serviciile de catering (restaurante, cafele, 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

- **Sprrijinirea 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 pediatrie 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 acestora, 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 acestora 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.
- **Sprajin 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, cabinetul medicului specialist, cabinetul pediatriei 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, iar unele servicii economice precum un restaurant și o benzinărie lipsesc.

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 puține servicii:

- **Infrastructură de bază:** există rețele de apă potabilă și canalizare, dar multe alte Lunca de Jos de bază lipsesc.
- **Puncte slabe:** nu există un atelier de reparat biciclete, nu se închiriază biciclete și lipsesc mai multe servicii economice și comunitare, cum ar fi oficiul poștal, benzinăria, coaforul și centrul cultural.

2. Bicăz-Chei (33 servicii)

- **Sănătate:** Nu există niciun medic de familie de gardă și niciun medic specialist, ceea ce este o deficiență gravă.
- **Puncte slabe:** nu există închiriere de biciclete, nu există clinică veterinară și câteva facilități comunitare, cum ar fi o bibliotecă și 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 și un restaurant.

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 lacune semnificative, cum ar fi Lunca de Jos, Bicăz-Chei și Dămuc.

1. Asistență medicală

- **Medici de familie și medicii specialiști de gardă:** multe comune, precum Bicăz-Chei și Lunca de Jos, nu dispun de medici de familie și medici specialiști. 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.
- **Benzinări 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 precum Bicăz-Chei și Lunca de Jos, 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 disponibil 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:** în multe localități nu există coșuri de gunoi publice adecvate, ceea ce diminuează 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 Hășmasul 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 pistele 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.

11Tabelul 12: Servicii publice sau regionale de bază

[illegible]

Sursa: sondaj propriu, © Planificatio 2023

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

13Tabelul 14: Servicii publice de bază

[illegible]

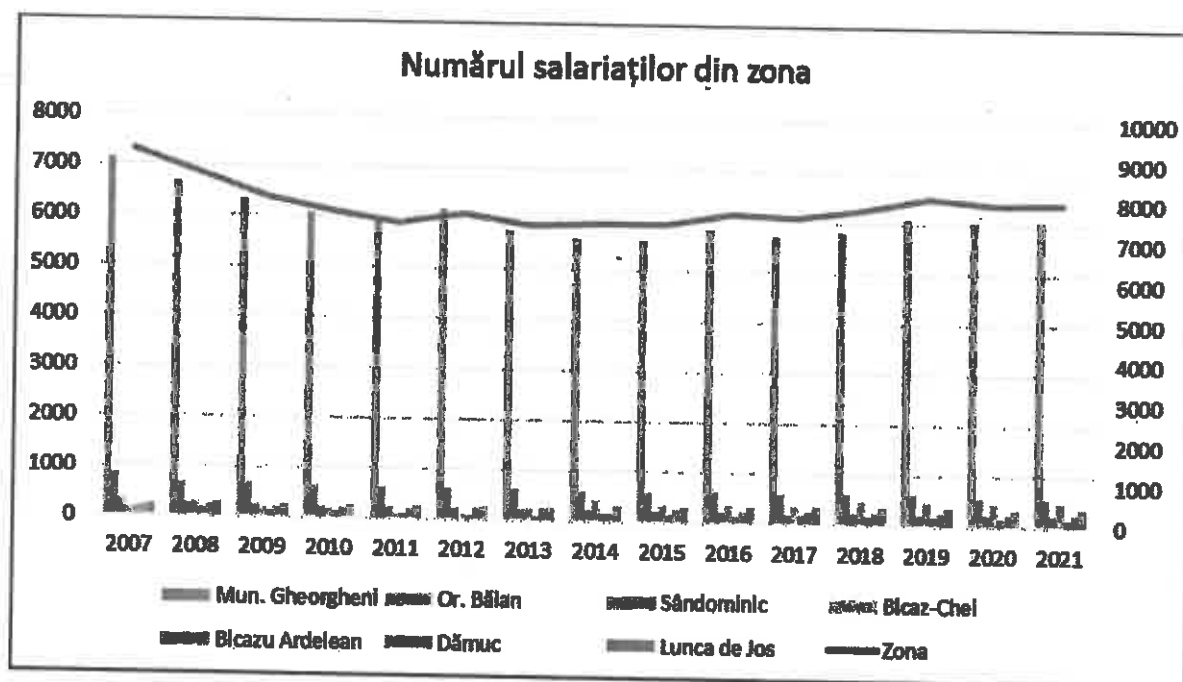
Luând în considerare serviciile de bază din zonă, majoritatea serviciilor necesare pentru viața de zi cu zi pot fi găsite. Serviciile marcate cu un "0" indică faptul că serviciul nu este prezent într-o localitate, iar serviciile marcate cu un "1" indică faptul că serviciul este prezent. Numărul "2" indică servicii parțial implementate, în timp ce numărul "3" indică implementări în curs.

Faptul că toate serviciile nu există în prezent într-o anumită localitate nu înseamnă neapărat că acestea trebuie să fie implementate, deoarece există servicii care pot deservi o întreagă zonă, astfel încât nu este necesar ca acestea să fie prezente în toate localitățile.

În plus, dezvoltarea serviciilor este importantă, nu numai pentru a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor, ci și pentru a face zona mai atractivă pentru turiști. Este important de reținut că nu putem vorbi despre dezvoltarea serviciilor fără extinderea acestora, deoarece cheia succesului constă în coordonarea serviciilor noi cu cele existente. Cu cât reușim să diversificăm mai eficient serviciile dintr-o zonă, cu atât vom avea mai multe comunități locale.

Sursă: © Planificatio 2023

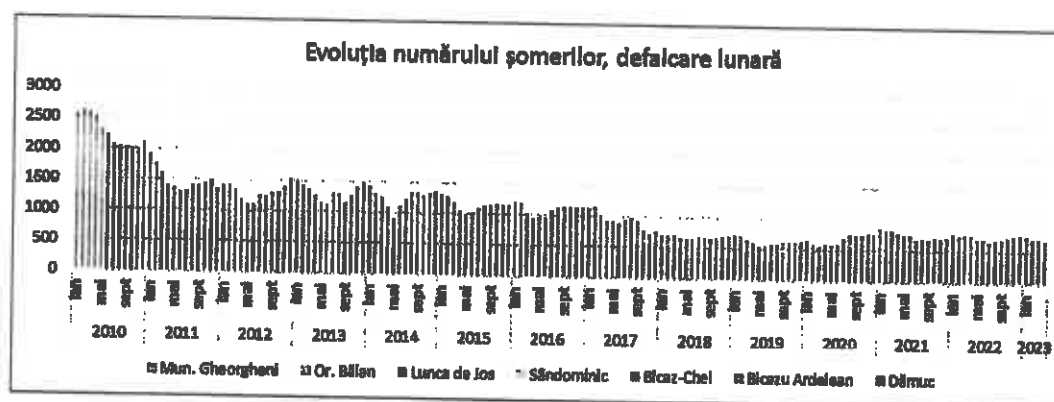
11Figura 12: Numărul de angajați



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 Dămuș. Bicaz-Chei avea 183 de angajați în 2007, ajungând la 455 în 2021, iar Dămuș 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.

13Figura 14: Șomeri



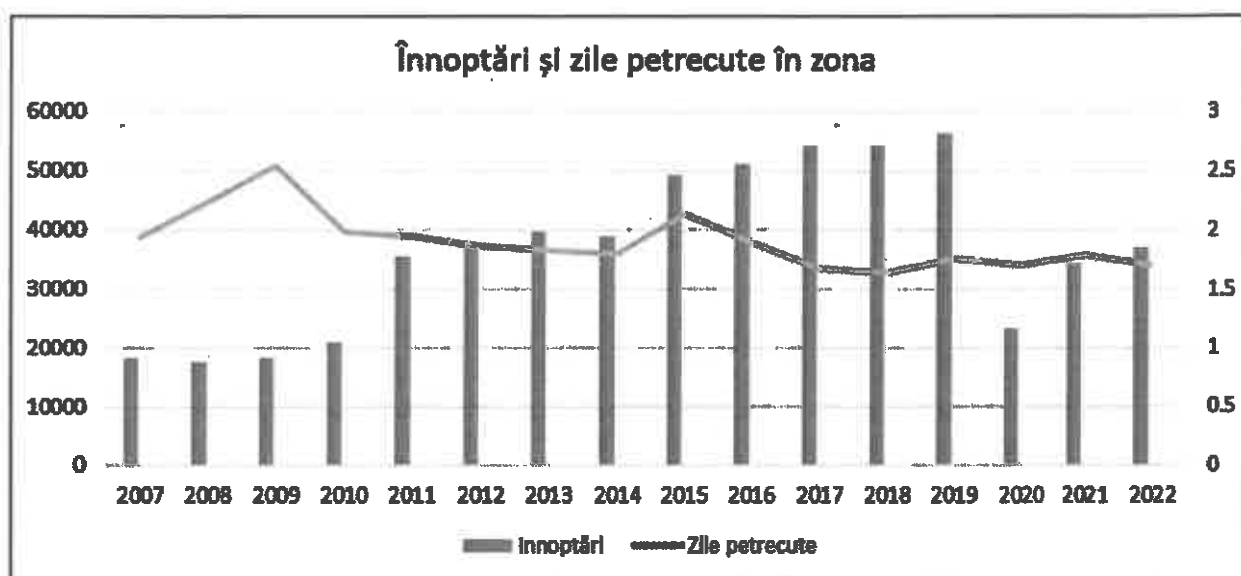
Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

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

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

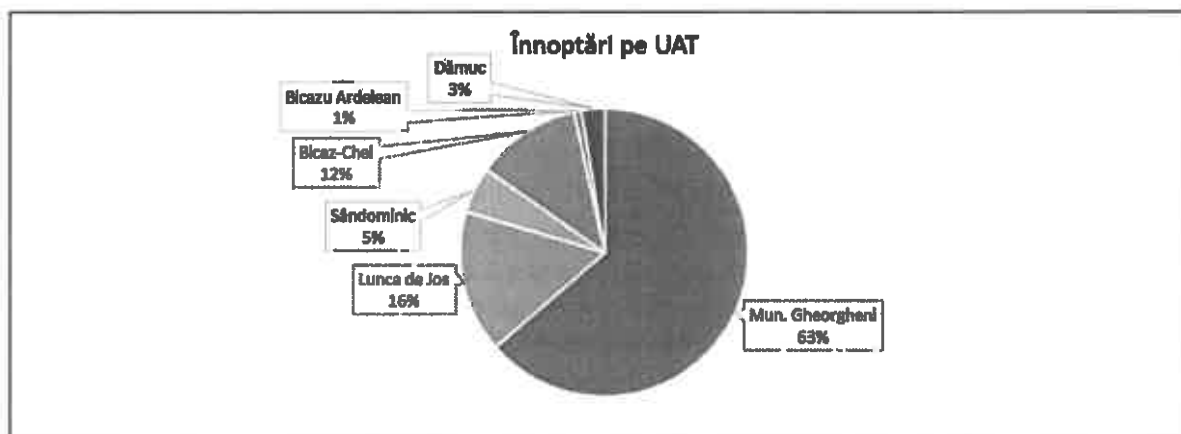
constantă a numărului de șomeri înregistrați. În plus, există o sezonabilitate a datelor, cu o creștere accentuată a numărului de șomeri înregistrați în lunile de iarnă.

15Figura 16: Înnoptări și timpul mediu petrecut



Sursă: INS Tempo, © Planificatio 2023

17Figura 18: 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:

Nopți 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

- **Dominația orașului Gheorgheni:** Al doilea grafic arată distribuția înnoptărilor în funcție de localitate. Gheorgheni 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, Dămuș și Bicăzu-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 backpackers. 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, drumețiile 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

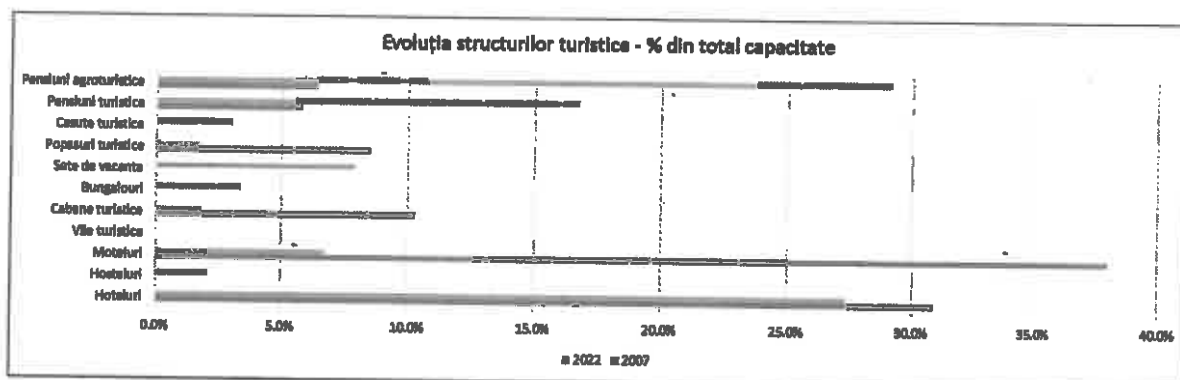
- **Excursioniști solo:** regiunea ar trebui să devină atractivă pentru turiștii solo, în special pentru iubitorii de natură. Cu trasee de drumeție sigure și bine marcate, cazare adecvată și asistență pentru planificarea traseului, acești turiști pot rămâne mai mult timp în regiune.
- **Turismul SAVE:** 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 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 sporii atractivitatea regiunii pentru turiștii activi și preocupați de mediu.

19Figura 20: 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. Pensii 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 Frog Pass, One Stone și Öcsém Peak, 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: ecoturisti, conservatori ai naturii, participanți la turismul SAVE (vizitatori științifici, educaționali, voluntari și cercetători).

6. SAVE cazare legată de turism

- 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 participanții 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 premium

- 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. Defileul Păcii, Piatra Unică și Acoperișul Țărmii sunt 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 pajștilor este, de asemenea, de o importanță deosebită, deoarece aceste zone sunt puncte fierbinți importante pentru biodiversitate.
- 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

- 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.

15Tabelul 16: Evoluția datelor pentru întreprinderile comerciale

	2017	2018	2019	2020	2021
Nettó árbevétel	781.833.915,00	895.702.380,00	924.096.431,00	1.008.202.576,00	1.301.588.083,00
Alkalmazottak	4.641	4.674	4.854	4.750	5.139
Profit	40.204.072 lei	60.076.649 lei	60.717.889 lei	91.988.469 lei	178.084.055 lei
Inflációval korrigált munkavállalói hatékonyság	168.462 lei	182.820 lei	174.719 lei	189.730 lei	215.301 lei
Inflációval korrigált árbevétel	781.833.915 lei	854.500.071 lei	848.087.651 lei	901.218.724 lei	1.106.430.506 lei
Inflációval korrigált profit	40.204.072 lei	57.313.123 lei	55.723.721 lei	82.227.255 lei	151.382.479 lei
Inflációval korrigált árbevétel növekedés		9,3%	-0,8%	6,3%	22,8%
GDP növekedés		6,0%	3,9%	-3,7%	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

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- 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, 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

- Pastorația 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 secerători: 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.

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 gospodăriile și instituțiile.

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.

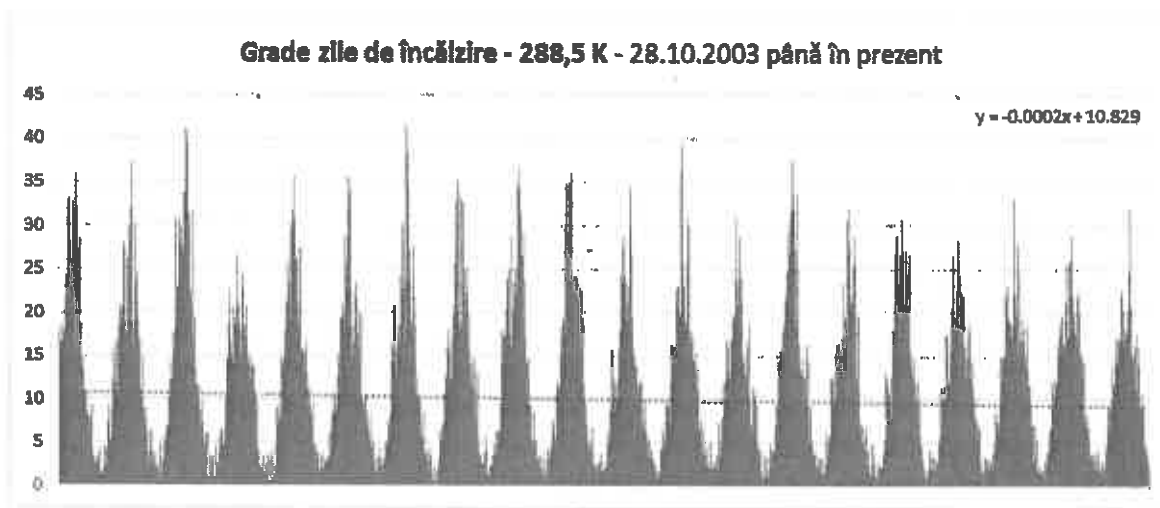
3. Fluctuațiile sezoniere

- 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 podul de temperatură 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.

21Figura 22: 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 -

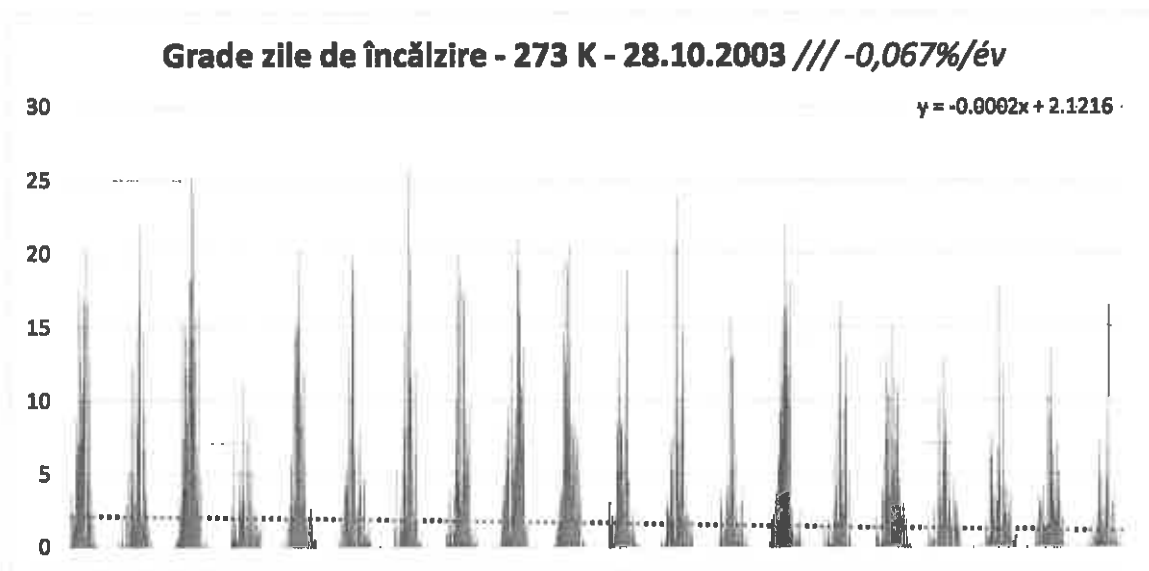
- În același timp, modernizarea sistemelor de încălzire și îmbunătățirea izolației pot reduce și mai mult consumul de energie, deoarece sezonul de încălzire poate fi scurtat și capacitatea de încălzire necesară poate fi redusă.

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.

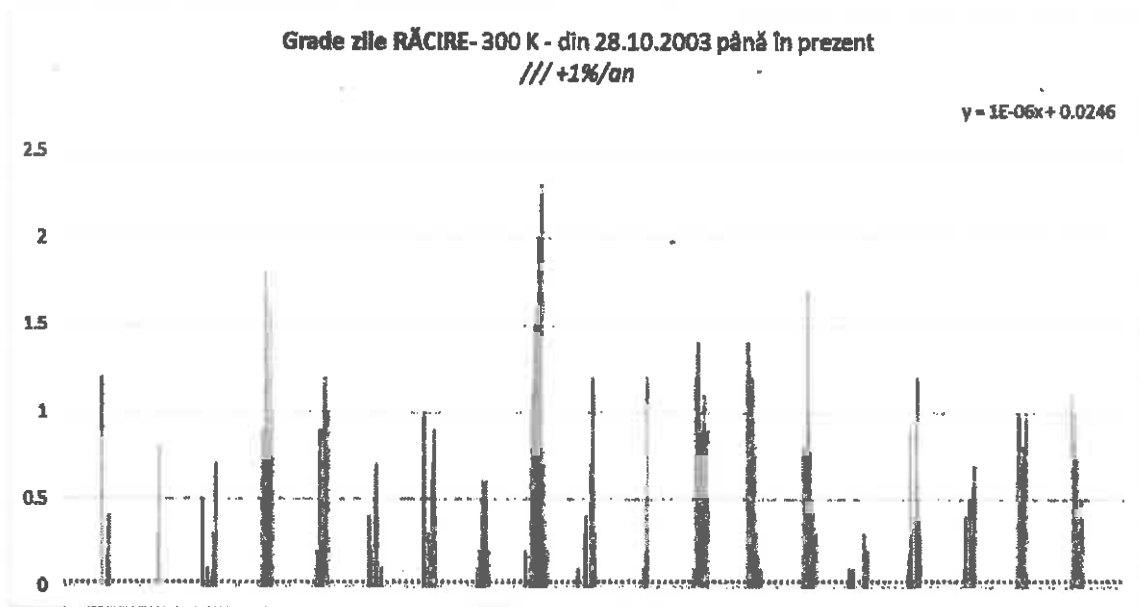
Figura arată modificările sezoniere și pe termen lung ale punții de temperatură, din care se poate concluziona că regiunea se confruntă cu o atenuare pe termen lung a iernilor, ceea ce reduce cererea de încălzire. Acest lucru creează oportunități de îmbunătățire a eficienței energetice și de optimizare 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.

23Figura 24: Grade zile de încălzire - 0 C



Sursă: © Planificatio 2023

25Figura 26: 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. Vârfurile 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 ratat 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.

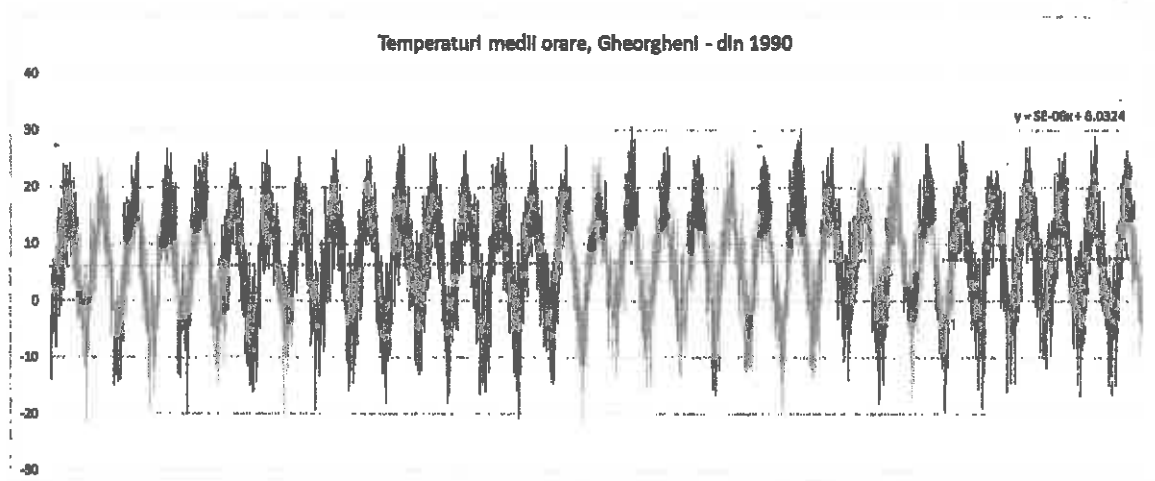
Diagrama punții termice de răcire arată că cererea de energie pentru răcire în regiune este în creștere pe termen lung, ceea ce este asociat cu lunile de vară din ce în ce mai calde. Acesta este un semnal important pentru operatorii economici locali, gospodăriile și localitățile pentru a se pregăti pentru 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.

27Figura 28: Grade zile de încălzire - 0 C, 1900 m

Sursă: © Planificatio 2023

Date climatice- Gheorgheni

29Figura 30: 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 linară 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

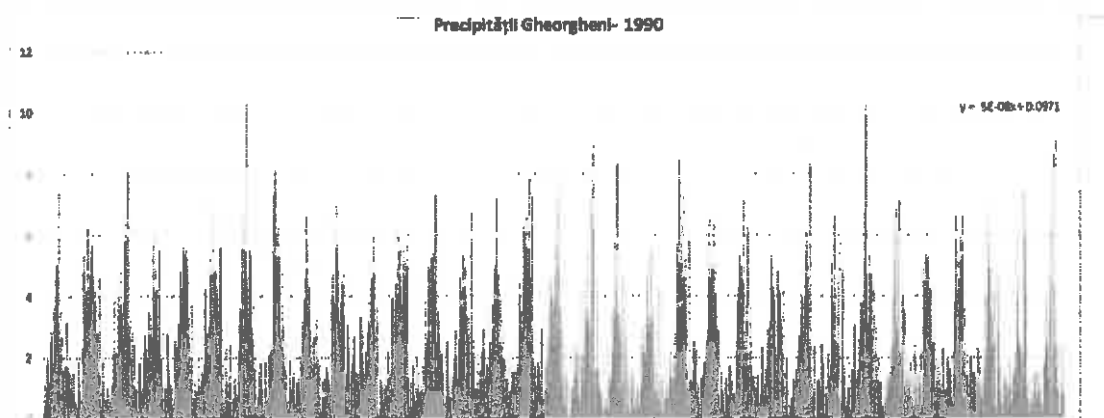
- Temperaturile extreme prezentate în figură, în special în lunile de iarnă, când temperaturile scad sub -20°C , indică faptul că regiunea rămâne expusă la condiții meteorologice extrem de reci. Aceste temperaturi extreme cresc costurile de încălzire și reprezintă provocări pentru infrastructură.
- Temperaturile 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.

31Figura 32: 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 liniară 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.

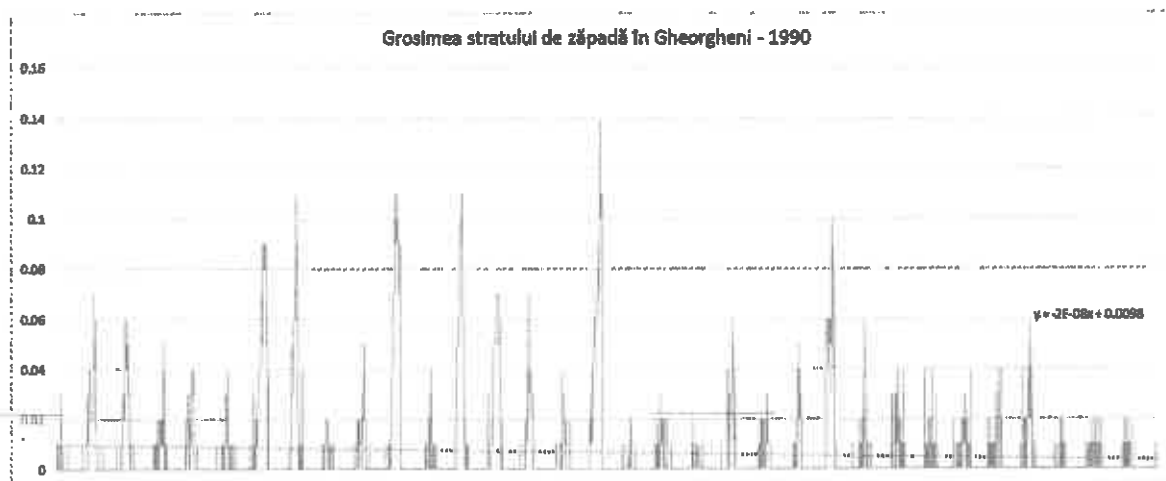
5. Impactul asupra mediului și adaptarea

- 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.

- 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.

33Figura 34: 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 linară. 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. Vârfurile 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, deszăpezirea 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 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

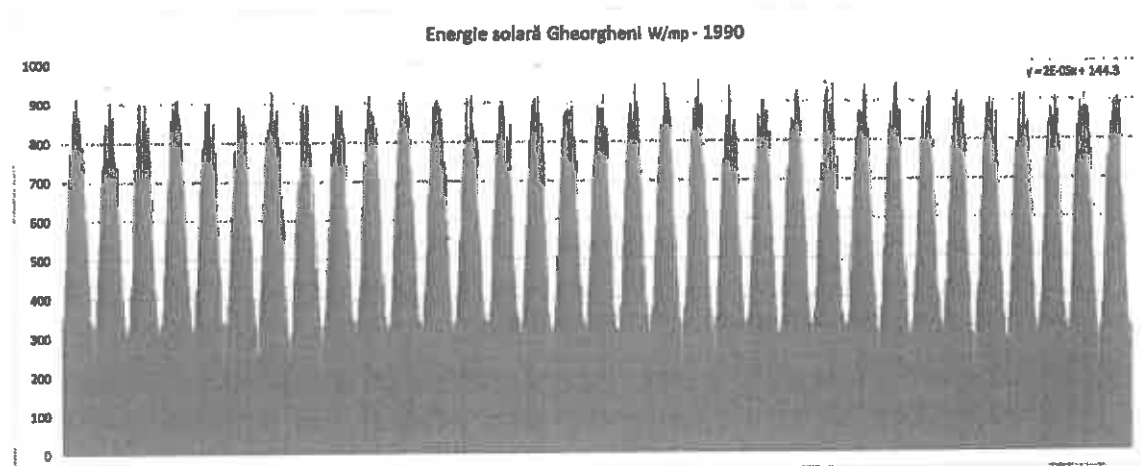
- Figura arată că grosimea stratului de zăpadă nu este uniformă între ani. În unii ani, iarna se formează un strat de zăpadă mai gros, în timp ce în alți ani este mai puțină zăpadă. Acest lucru reflectă variațiile meteorologice și diferențele sezoniere care sunt tipice climatului montan din regiune.
- 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, agricultură și ecosisteme. Reducerea grosimii stratului de zăpadă va necesita elaborarea de strategii de adaptare a economiei și infrastructurii locale pentru a face față consecințelor schimbărilor climatice.

35Figura 36: 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

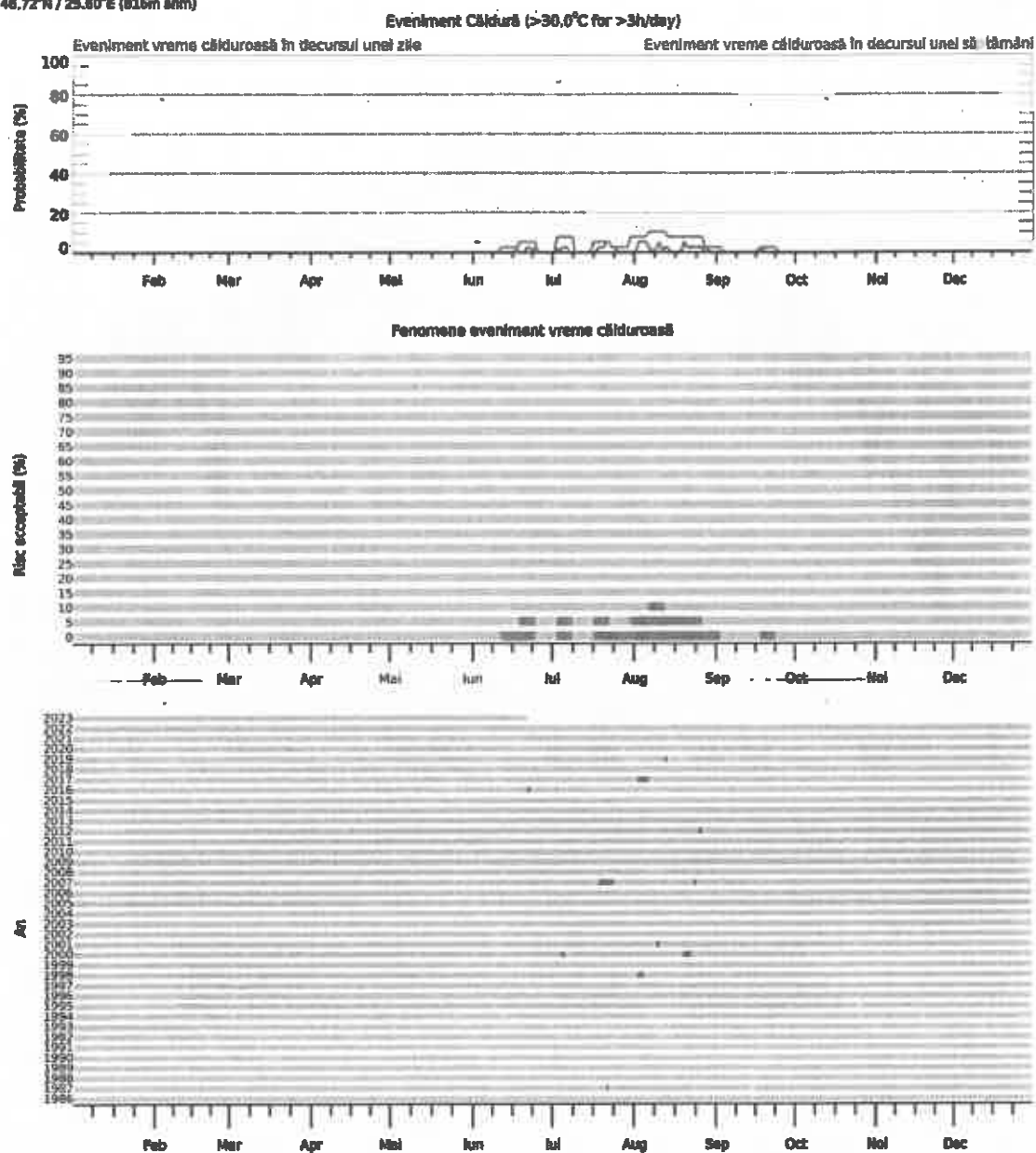
- Creșterea intensității solare poate fi legată de schimbările climatice, care ar putea afecta tiparele meteorologice sezoniere. Verile mai lungi și mai calde și iernile mai blânde pot crește potențialul solar al regiunii, dar pot aduce, de asemenea, provocări pentru agricultură și gestionarea apei.
- 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 alt)

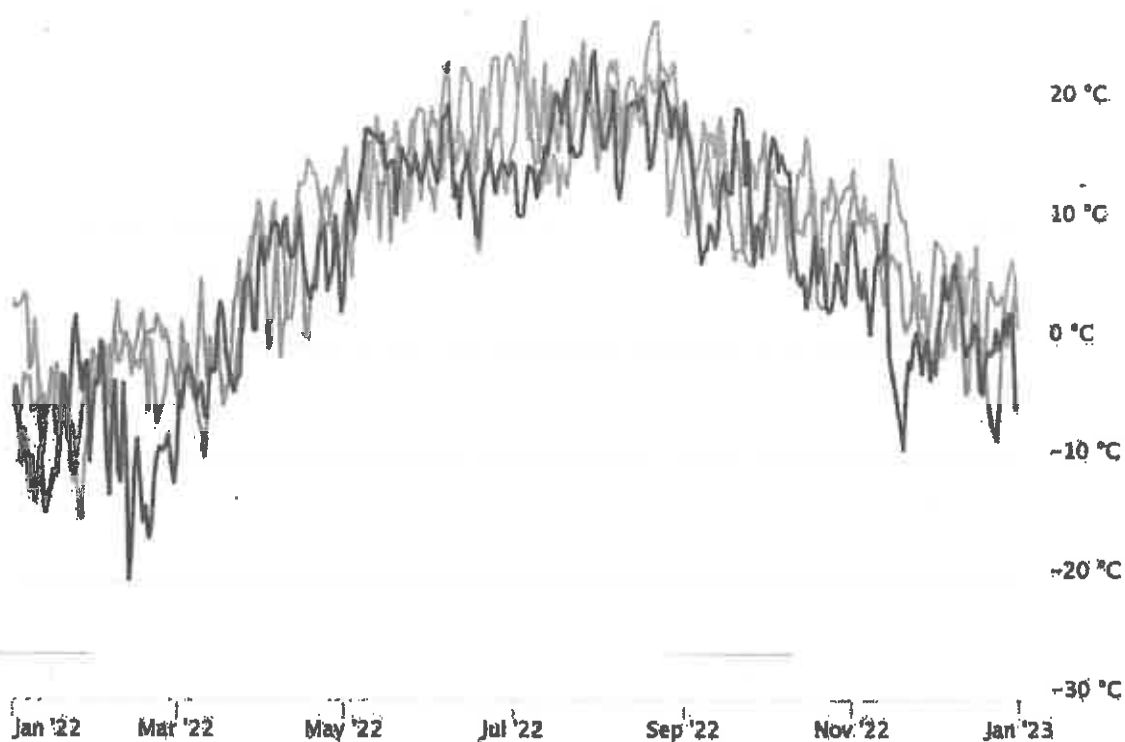
meteoblue



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y A

Jan 1, 2022 → Jan 1, 2023



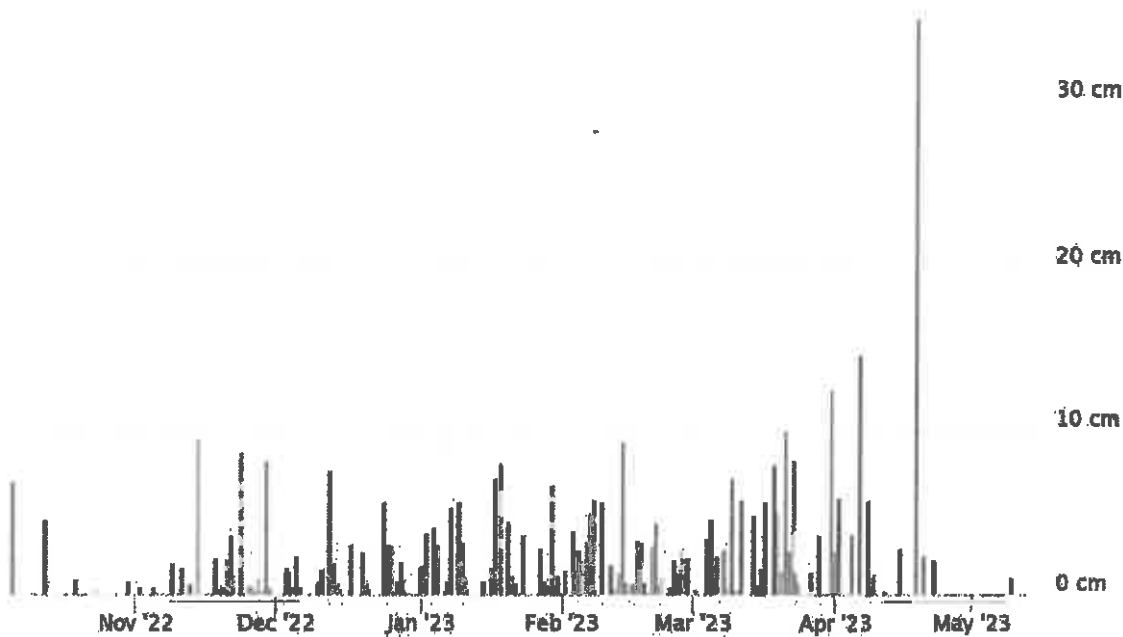
- Gheorgheni Temperature [2 m elevation corrected] 2022
- Gheorgheni Temperature [2 m elevation corrected] 2000
- Gheorgheni Temperature [2 m elevation corrected] 1985

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD ly All

Oct 3, 2022 → May 13, 2023

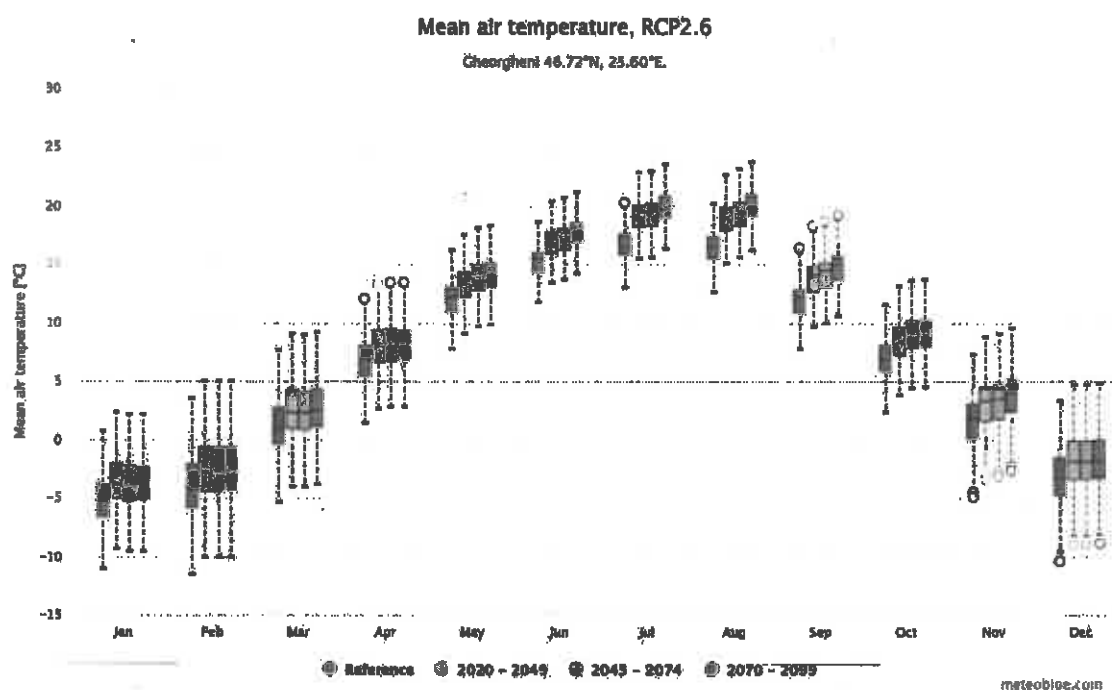


- Gheorgheni Snowfall Amount 2022
- Gheorgheni Snowfall Amount 2021
- Gheorgheni Snowfall Amount 2020
- Gheorgheni Snowfall Amount 2019
- Gheorgheni Snowfall Amount 2018
- Gheorgheni Snowfall Amount 2017
- Gheorgheni Snowfall Amount 2016
- Gheorgheni Snowfall Amount 2015
- Gheorgheni Snowfall Amount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

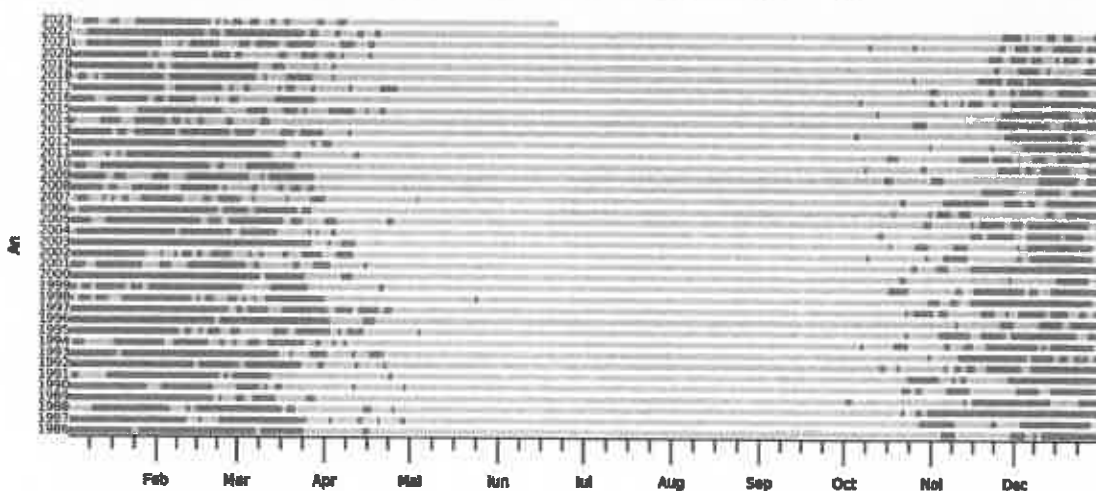
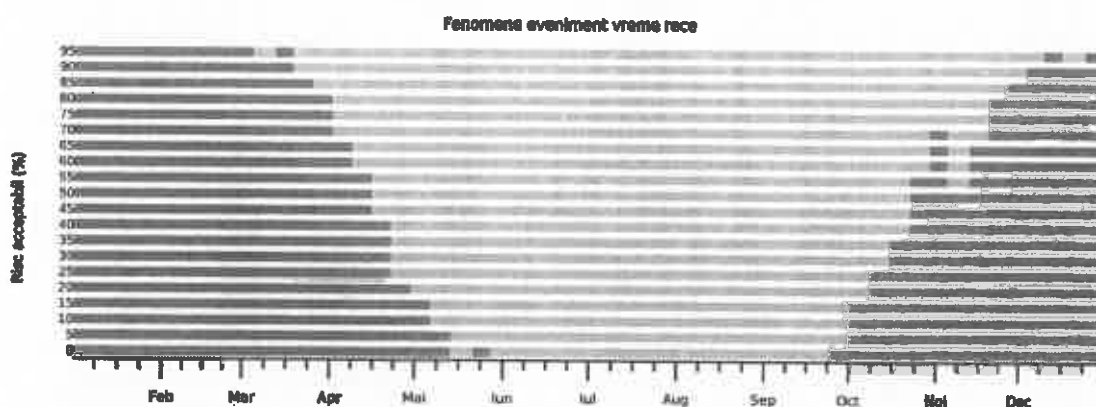
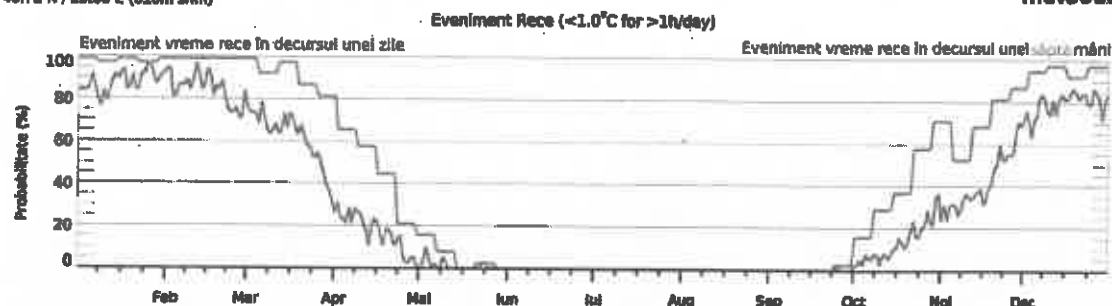


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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 / 25.80°E (816m asl)

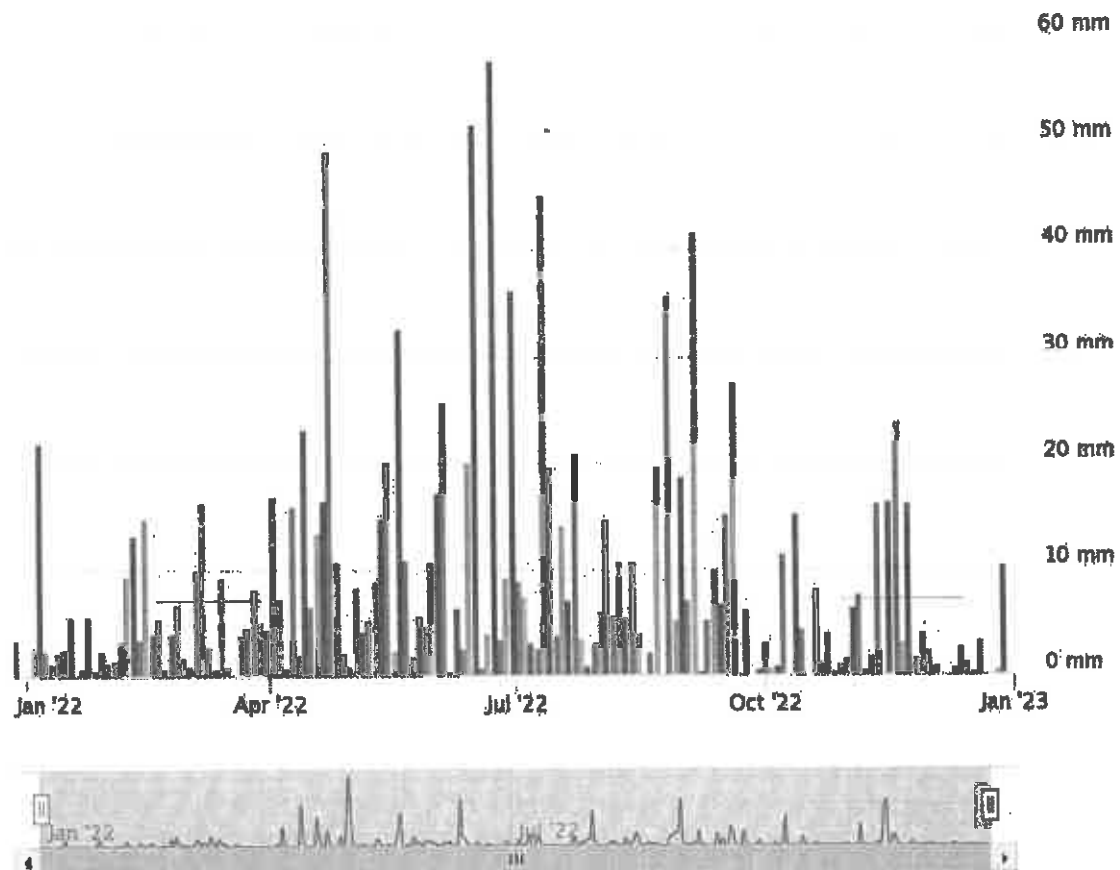
meteoblue



- 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 -

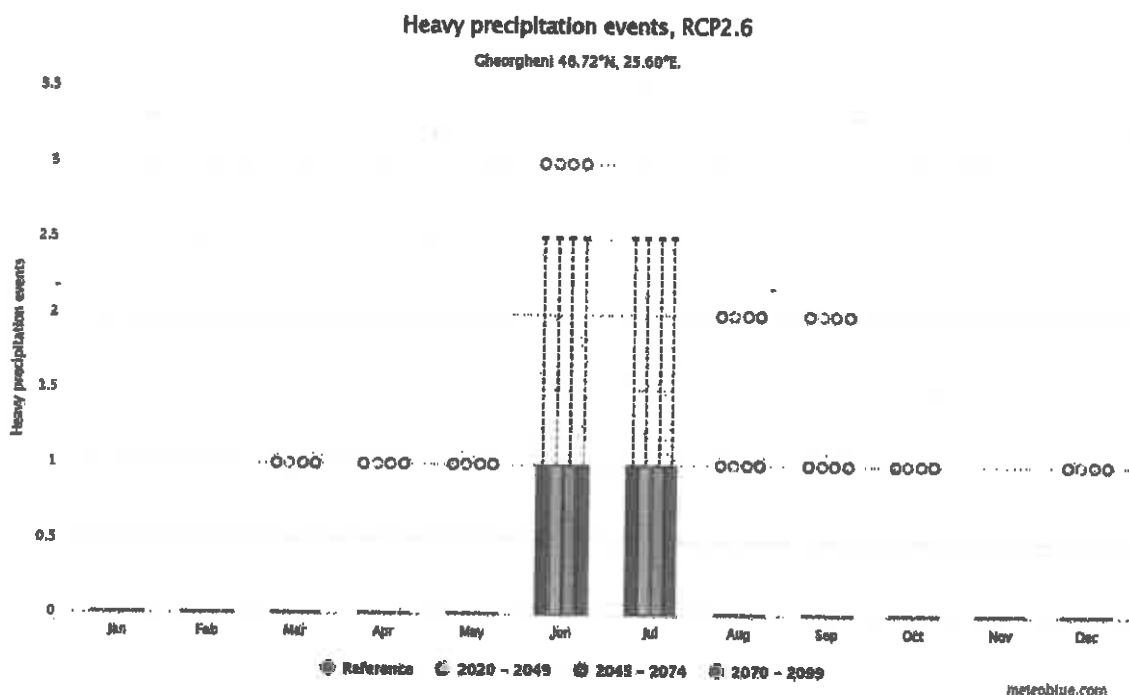


Figura prezintă precipitațiile de mare Intensitate în regiunea Gheorgheni în diferite perioade, pe baza modelului climatic RCP2.6. Figura ia în considerare patru perioade diferite:

- 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 așteaptă ca astfel de evenimente să se producă 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 lunie 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 ploale.
- 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 lunie 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 -

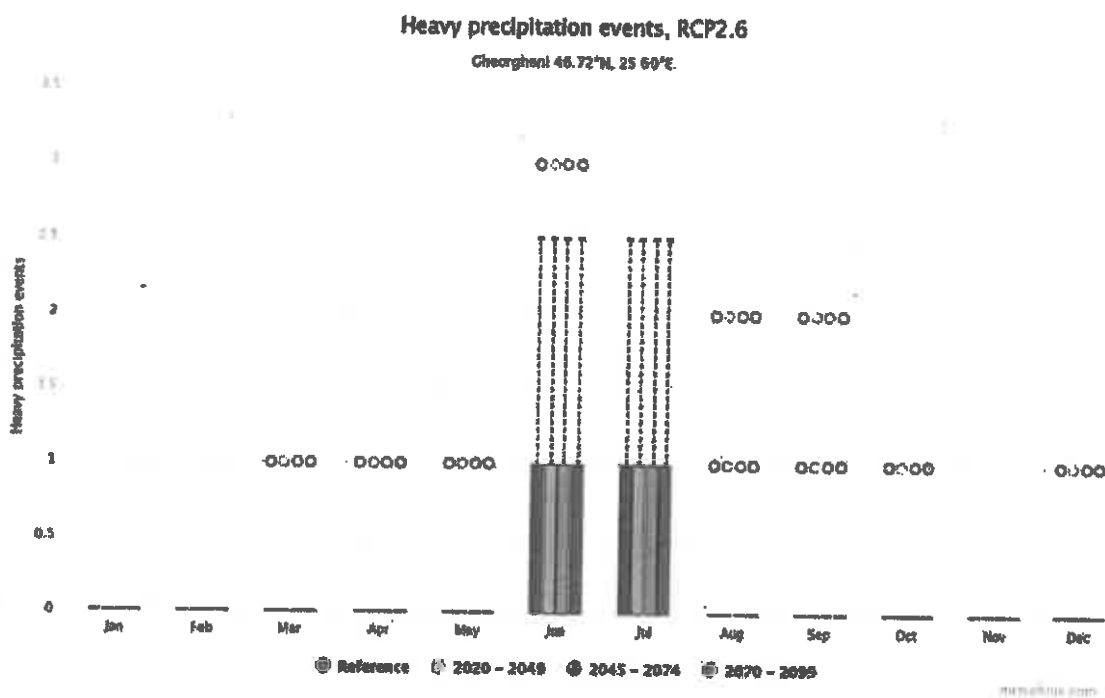


Figura prezintă precipitațiile de mare intensitate în regiunea Gheorgheni în diferite perioade, pe baza modelului climatic RCP2.6. Figura ia în considerare patru perioade diferite:

- 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. Lunii 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 ploale.
- 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 -

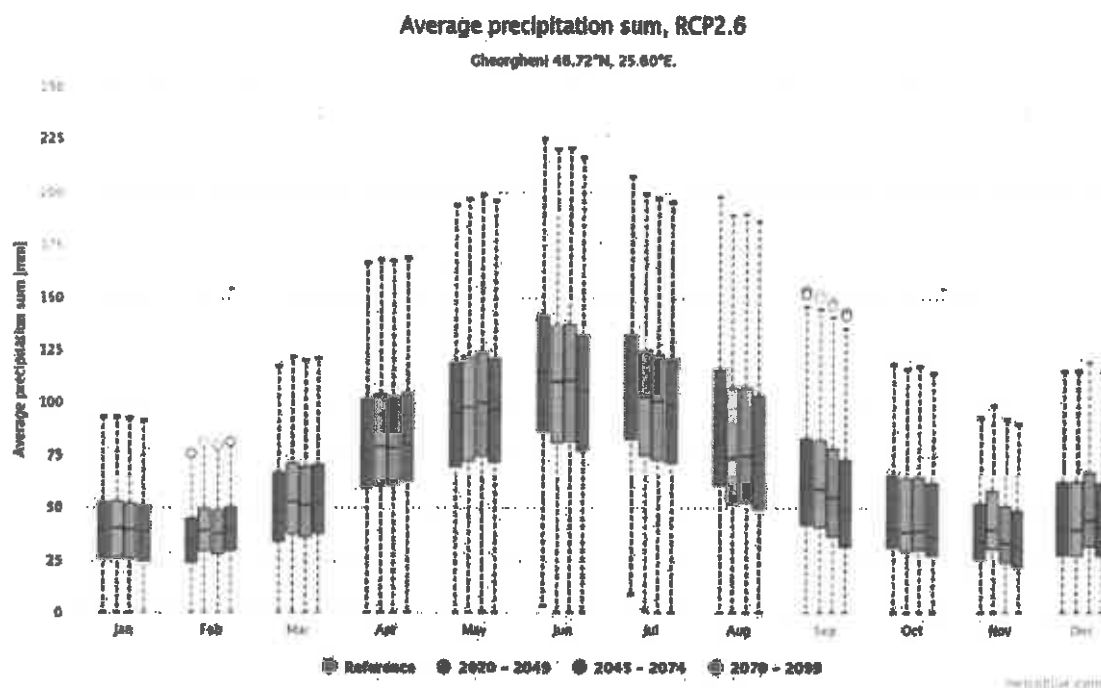


Figura prezintă modificarea precipitațiilor medii lunare în regiunea Gheorgheni pentru următoarele perioade, pe baza modelului climatic RCP2.6:

- 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 diagramei 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 unii 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

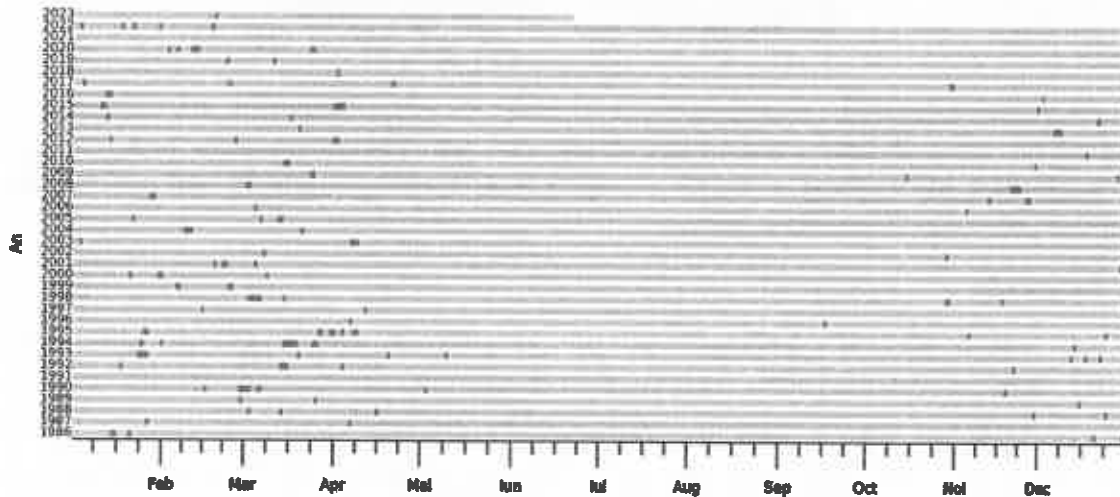
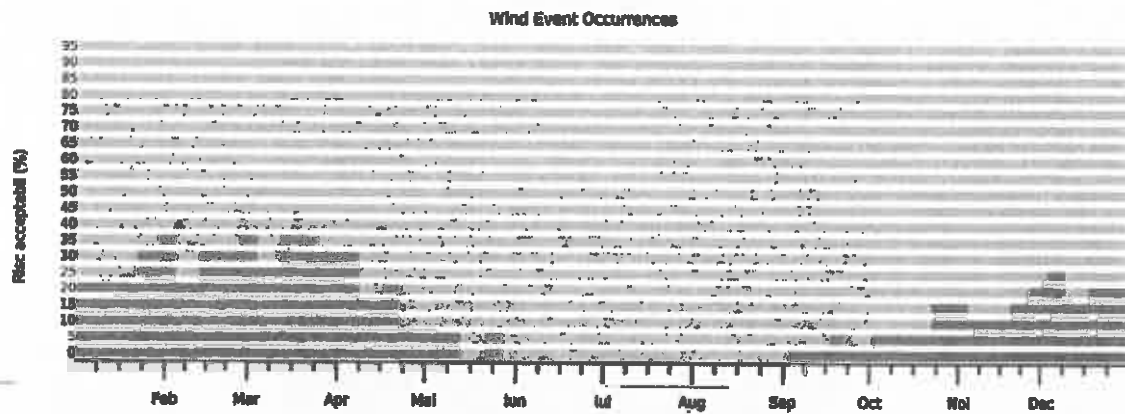
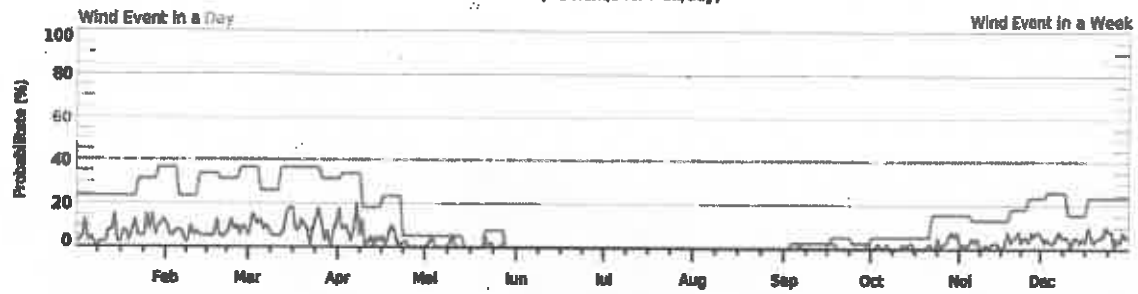
- Conform graficului, se așteaptă precipitații mai abundente în lunile de primăvară și de vară, în special în mai și iunie, crescând riscul de inundații și de precipitații abundente. Aceste schimbări ar putea afecta gestionarea locală a apei, agricultura și infrastructura.
- Astfel de schimbări meteorologice 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 -

Gheorghi
46.72°N / 25.60°E (816m a.m.m.)

meteoblue

Wind Event (>10.0m/s for >8h/day)



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

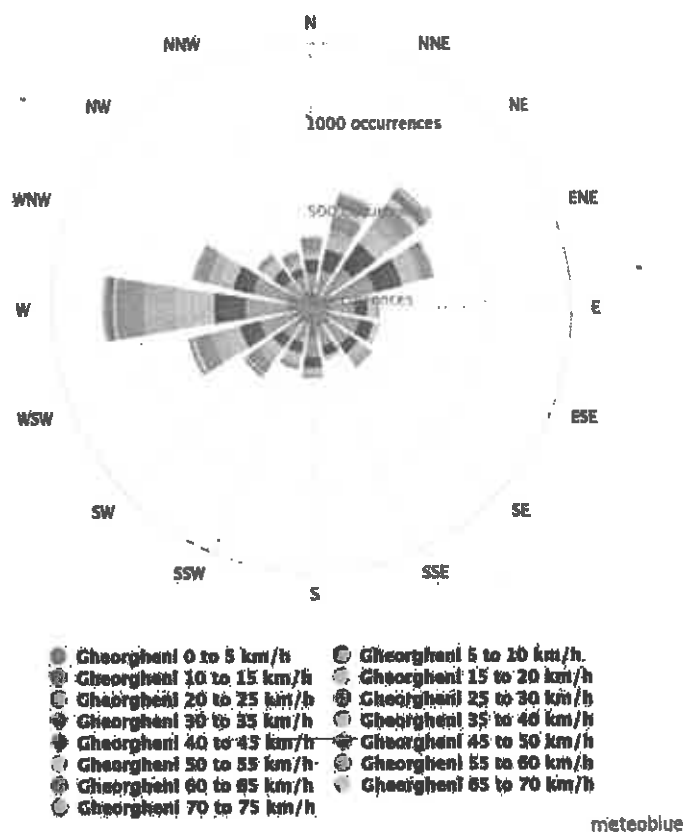


Figura prezintă o diagramă a rozet vântului care ilustrează direcțiile și intensitățile vântului în regiunea Gheorgheni. Barele de diferite culori indică vitezele vântului în diferite intervale de km/h, în timp ce cercurile reprezintă frecvența de apariție a vântului. Roza vânturilor vă ajută să înțelegeți 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, 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:** Investiții 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 Greater Himalaya 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 Unică, Vârful Ōcsém și Defileul Bicaz, 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 schiatul 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.

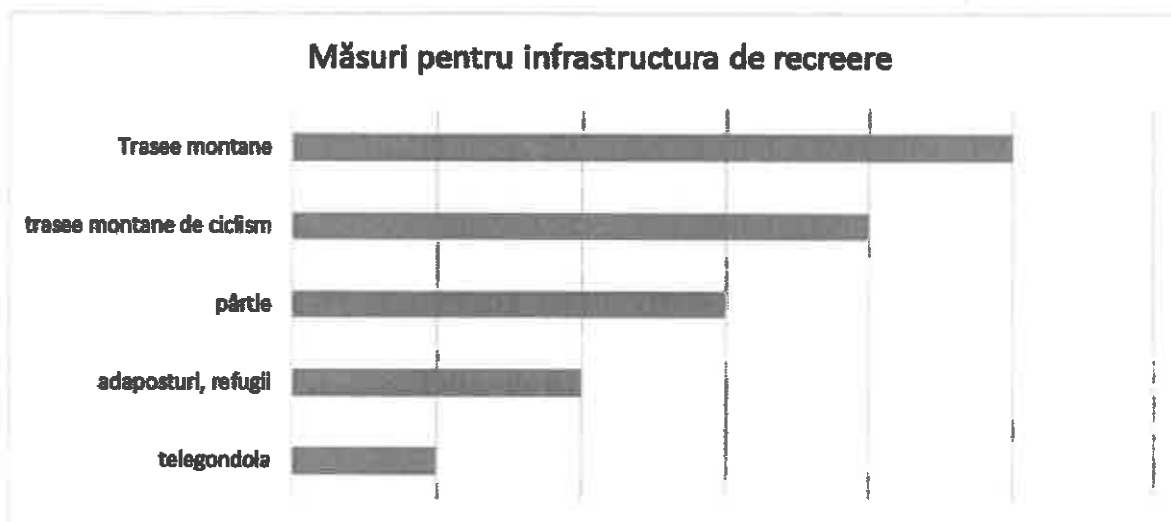
Procesul de participare

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.

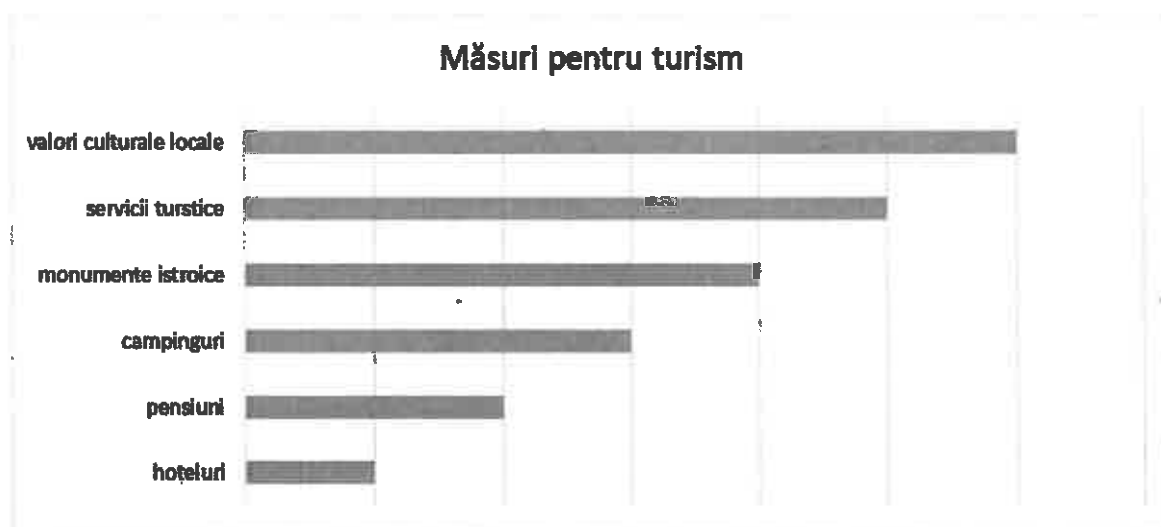
Din cauza complexității zonei și a caracterului interjudețean al sondajului, reprezentativitatea răspunsurilor a fost redusă de platforma online, deși am încercat să filtrăm respondenții multipli.

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.

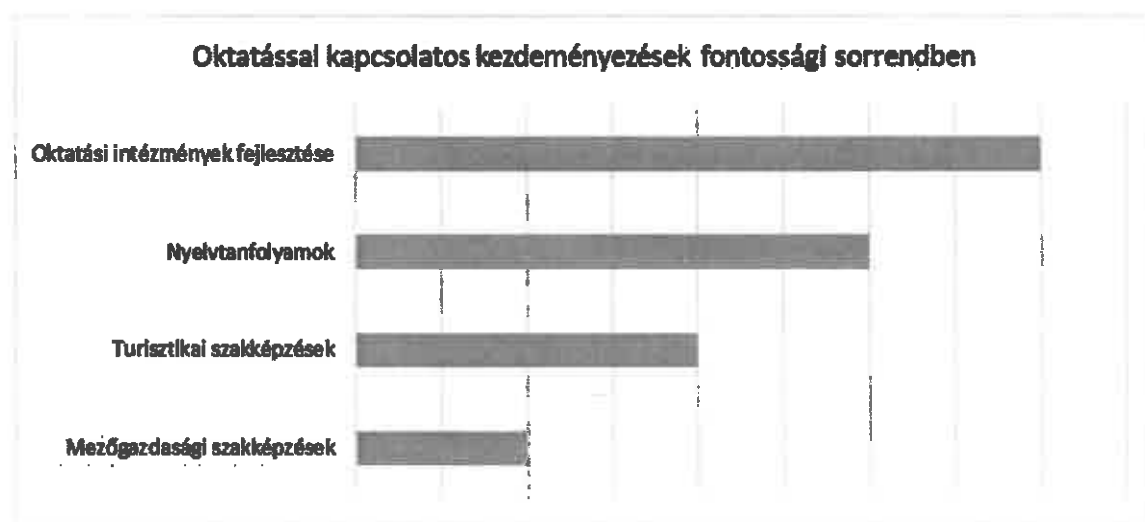


În ceea ce privește activitățile recreative, inițiativele care au primit cea mai mare atenție din partea rezidenților au fost dezvoltarea de trasee pentru drumeții și trasee pentru biciclete de munte. Este important de remarcat faptul că îmbunătățirile care depind de zăpadă au primit mai puțină prioritate, 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 patrimoniul construit sau natural.

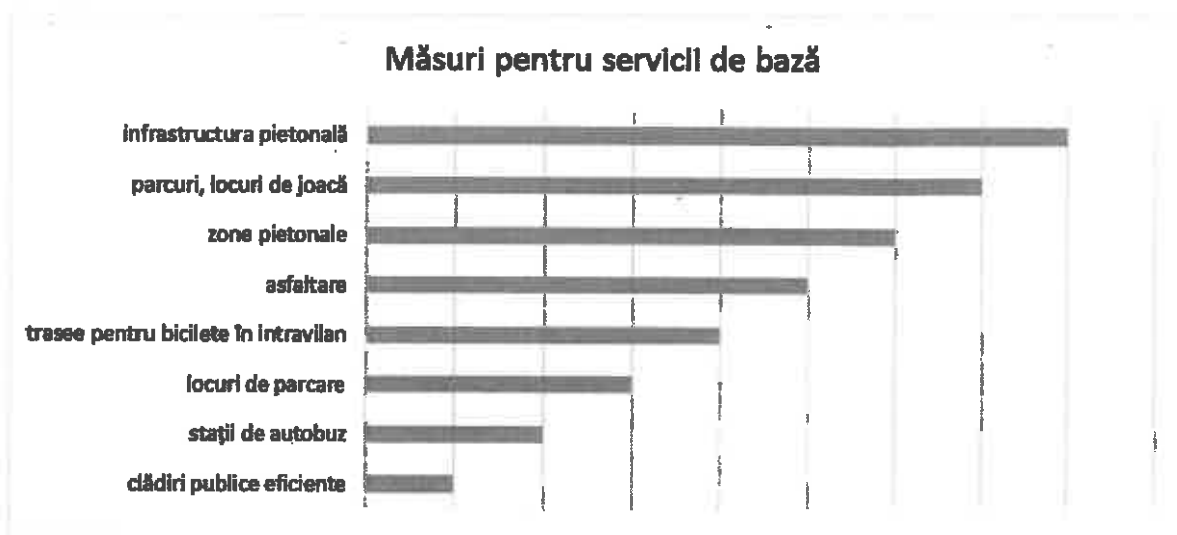
Există, de asemenea, o concentrare pe sectorul serviciilor în domeniul educației. Potrivit respondenților, cele mai importante măsuri includ dezvoltarea instituțiilor de învățământ locale și lansarea de noi cursuri de limbi străine și îmbunătățirea calității celor existente. Formarea profesională agricolă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



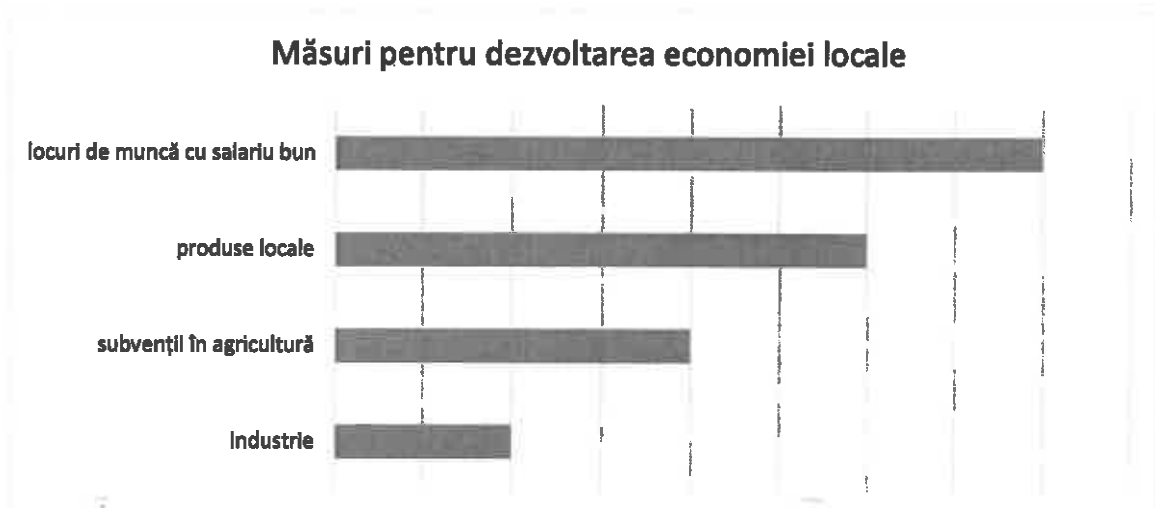
În ceea ce privește infrastructura de bază, siguranța rutieră a fost domeniul de cel mai mare interes. Construcția și modernizarea trotuarelor de-a lungul rutelor principale reprezintă o prioritate strategică, precum și asfaltarea și întreținerea drumurilor. Pe lângă modernizarea rețelei de drumuri și 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 inițiativă 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. nicio modificare semnificativă a precipitațiilor
2. proximitatea micului aeroport Gheorghomorhe
3. nu există acces feroviar pentru pasageri către est
4. majoritatea localităților sunt puncte albe în serviciile 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 mici de munte
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, 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, lipsit de orașe centrale și mari
- 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 puncte albe pentru serviciile de rezervare
- 6. Sunt necesare măsuri 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 proprietăților.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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 serviciile 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 servite, 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.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

17 Tabelul 18: Provocări în materie de dezvoltare

	schimbările climatice	provocări geografice	dezvoltarea economică	calitate	identitate	biodiversitate
state mici de munte			-	+		
majoritatea majorității entităților teritoriale scade sub media națională		-	-	-		
reproducere naturală vegetală		-	-	-		
munți preîncălziți mari			-	+		+
poziție monomontă în jurul râului estică a regiunii			-	-		
aeroporturile internaționale sunt în mare distanță	+	-	-	-		+
apă dulce, departe de orașele mari și mijlocii	+	-	-	+		+
nu există ocazii ferovii pentru pasageri către est	-		-	-		+
serviciile de bază trebuie să fie îmbunătățite în toate municipiitățile	-	-	-	-		
turizmul rămâne pentru o perioadă scurtă de timp	-		-			-
municipiile mici și mijlocii sunt puncte albe în serviciile de recuperare			-			-
lipsa de vizibilitate în rândul tinerilor			-	-		-
înălțimea, stagnarea a ocupării forței de muncă, forme mici	+	-	-	-		-
străduindu-se să ajungă la o rată de 1,75% pe an și este deja scăzut			-	-		-
deficiența în dezvoltarea terenurilor în zonă rurală	-	-	-	-		-
dezvoltarea populației			?	?		
mai multe colecții etnografice			?	+		
oferă de cazare în schimbarea sezonului	-		?			-
numărul de zile reci scade	+		?	-		?
pentru național mare	+		+	+		+
gradul și nivelul de valoare naturală ridicată	+		+	+		++
o regiune care poate fi înconjurată de drumuri județene			+			
îmbunătățirea echilibrului migrației		+	+	+		
active forestiere semnificative	++		+	+		++
o serie de culturi populare și tradiții de viață		+	+	++		
oferă culturale diferite în capitala regională		+	+	+		
un număr mare de monumente în jurul orașului și regiunii			+	+		
pentru auto ușor accesibil prin intermediul drumurilor naționale	-		+			-
fundamente vechi a regiunii care îngreunează dezvoltarea internă	+		+			-
sunt necesare măsuri adecvate de îmbunătățire a calității serviciilor de bază din capitala regiunii		+	+	+		
nu sunt necesare servicii de ridicare pe termen mediu	+		+			
condiții favorabile pentru utilizarea energiei solare		+	+			
este situat între cele două regiuni turistice majore, care sunt montane, culturale sau de wellness			+			
o intrare turistică de renume internațional			++	+		-
problemele mici aeroport Gheorgheni	-		++	?		
creșterea interesului în sectorul turismului	-	+	++	?		-
schimbarea structurii a curții de înaltă	+	+	++			+
mai multe modificări semnificative a gospodăriei			++			+
o serie de inițiative privind turismul montan și experiențe montane	-		++	+		-
creșterea economică peste media națională		+	+++	+		-
servicii specifice de utilitate a terenurilor				+		-
biodiversitate ridicată	+			+		+

Sursă: © Planificator 2023

Acesta are un impact pozitiv asupra dezvoltării economice:

- creștere economică peste media națională
- o atracție turistică de renume internațional
- proximitatea aeroportului Gheorghe-Mureș
- creștere intensă în sectorul turismului
- scăderea continuă a cererii de 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 vizitatori 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 mici de munte
- 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
- spațiu rural, departe de orașele mari și mijlocl
- 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 puncte albe în serviciile de rezervare

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Pozitiv pentru climă și biodiversitate:

- active forestiere semnificative
- pășuni și pajști cu valoare naturală ridicată
- scăderea continuă a cererii de încălzire
- parc național mare
- aeroporturile internaționale sunt la mare distanță
- spațiu rural, 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 Gheorghe-Mureș

Contradicția dintre factorii sociali și cei economici:

- spațiu rural, departe de orașele mari și mijlocl
- sate mici de munte
- mulți prădători mari

Domenii care necesită măsuri urgente:

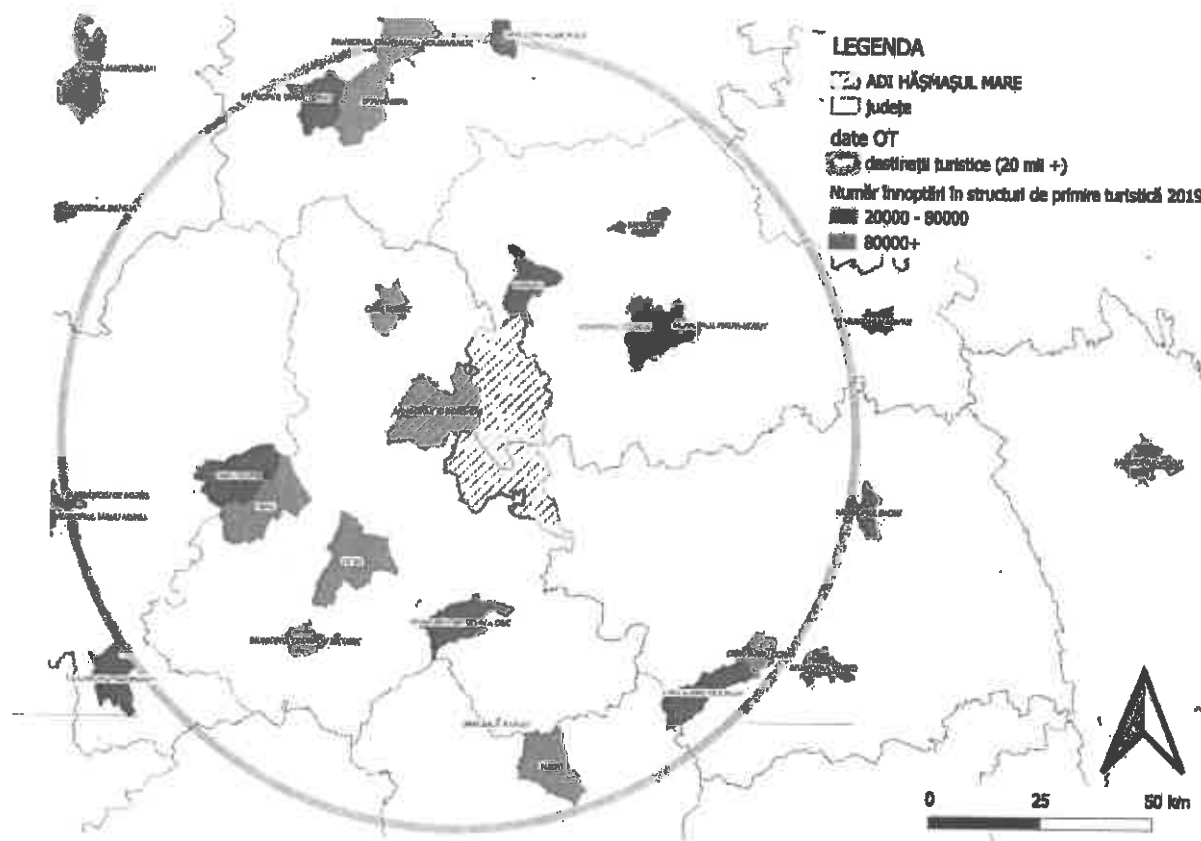
- deficiențe în înregistrarea terenurilor în zonele rurale
- nivel scăzut, stagnare a ocupării forței de muncă, ferme mici
- stratul mediu de zăpadă scade cu 1,79% pe an și este deja scăzut
- lipsa de viziune în rândul tinerilor

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 -

17Harta 18: Destinații turistice



Sursă: © Planificatio 2023

Principalele atracții turistice din zonă sunt:

- Vatra Dornei
- Gura Humorului
- Ceahlău
- Piatra Neamț
- ovăta
- Chișinău
- 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 uluitoare, pe care excursioniștii și drumeții montani adoră să le exploreze. Alpiști 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.

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

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

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

Propuneri de intervenție

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: opriți 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 meseriilor 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:

- **Opriri 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.

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. îmbunătățirea echilibrului migrației: consolidarea atractivității așezărilor în ceea ce privește economia de argint
- IX. ofertă culturală diversificată în capitala regională
- X. sunt necesare măsuri adecvate pentru îmbunătățirea calității serviciilor de bază în capitala regiunii: calitatea imaginii orașului Gheorgheni și a centrului orașului Gheorgheni
- XI. scăderea continuă a cererii de încălzire: în combinație cu eficiența energetică, un potențial excelent de reducere a costurilor
- XII. biodiversitate ridicată: interzicerea investițiilor care amenință biodiversitatea, sprijinirea numai a investițiilor durabile

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:

- **Măsuri 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:

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **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. 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.

IX. 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.

X. 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.

XI. 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.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Reducerea costurilor:** măsurile de eficiență energetică pot reduce costurile de încălzire, îmbunătățind calitatea vieții populației.

XII. 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.

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, plețe 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 Marea Ceapă 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 Marea Ceapă 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 Ceahlului, Județul Neamț)
- DJ127: Recea - Hágótó (care leagă terenurile agricole dintre județele Neamț și Harghita)
- DJ125: Hágótó - Pongrác - Bălan - Sândominic (sosire la Lacul Roșu și Cheile Bicazului)
- DJ127B: Sândominic - Recea (sit Natura 2000 Tercău și Munții Clucului)

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 circulele 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 Clucului 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 peșoni 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 foil 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.

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 guno, 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 service 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 Marii Cepe. 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 Marii Cepe, 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 drumeții 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 exploatate 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 somajul.

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 viziunea 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 pletoni, 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 pletonilor, 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 regenerabilă:** 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.

Sinergii 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.

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 Greater Hagymás, în special pentru romi, persoanele care trăiesc în sărăcie și cele care locuiesc în sate mici de munte, 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 consultății 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:** rețeaua 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 Hagymás, 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

Măsuri 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 conservacioniști. 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 Marea Ceapă reprezintă o provocare pentru comunitățile locale, turiști și crescători de animale, însă prin măsuri 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.

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 capacități 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 Unică

Unul dintre traseele prioritare va conecta intravilanul comunei Sândominic, situată lângă orașul Bălan, cu cabana Piatra Unică, 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.

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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 Unică, 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.

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. Prioritățile strategice

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:** importante resurse forestiere ale regiunii sunt utilizate pentru a genera energie într-un mod durabil. Produsele forestiere și subprodusele din lemn (de exemplu, aschii, 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 păștilor 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 antreprenoriat, 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 Greater Great Plains.

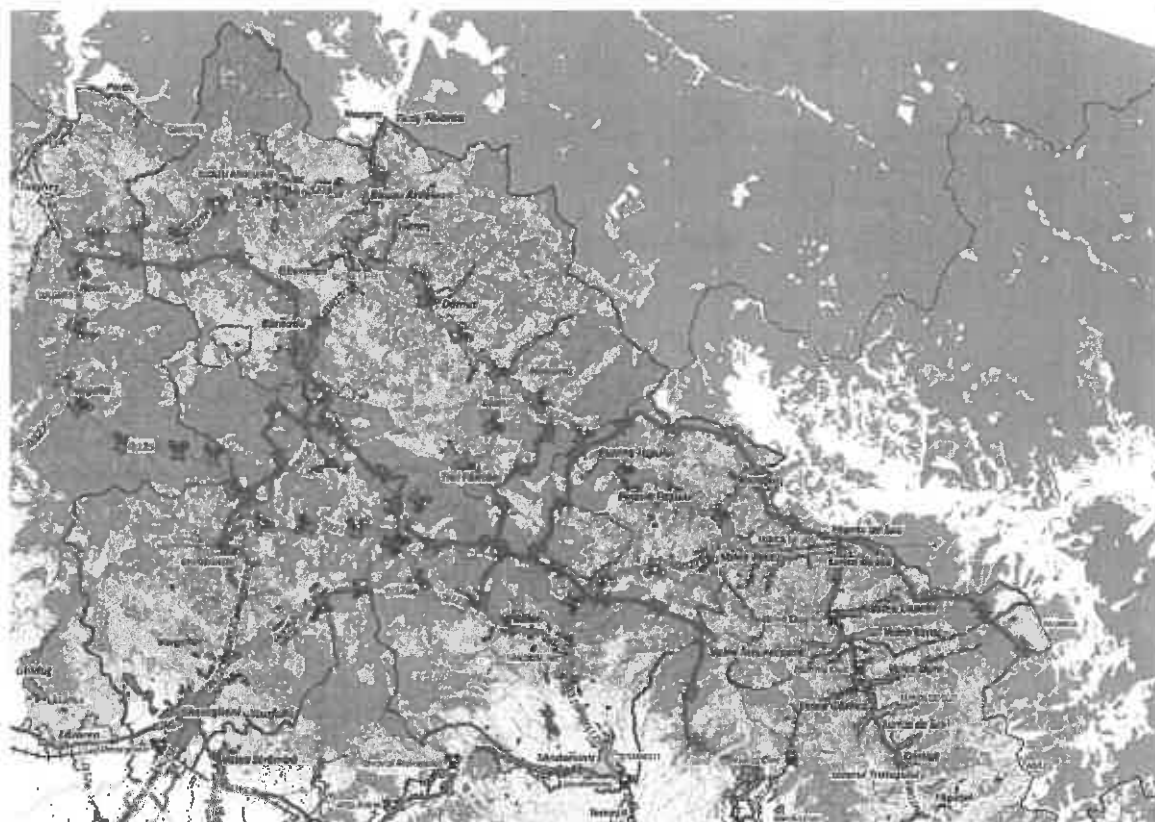
Implementarea etapizată a programelor, parteneriatele public-privat și implicarea activă a comunităților locale vor fi esențiale pentru asigurarea succesului masterplanului. Cu ajutorul acestui Master Plan, regiunea Hășmașul Mare poate servi drept model pentru alte regiuni rurale din România în vederea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

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Anexe

Trasee principale: drumeție, biciclete

19Harta 20: Trasee montane propuse



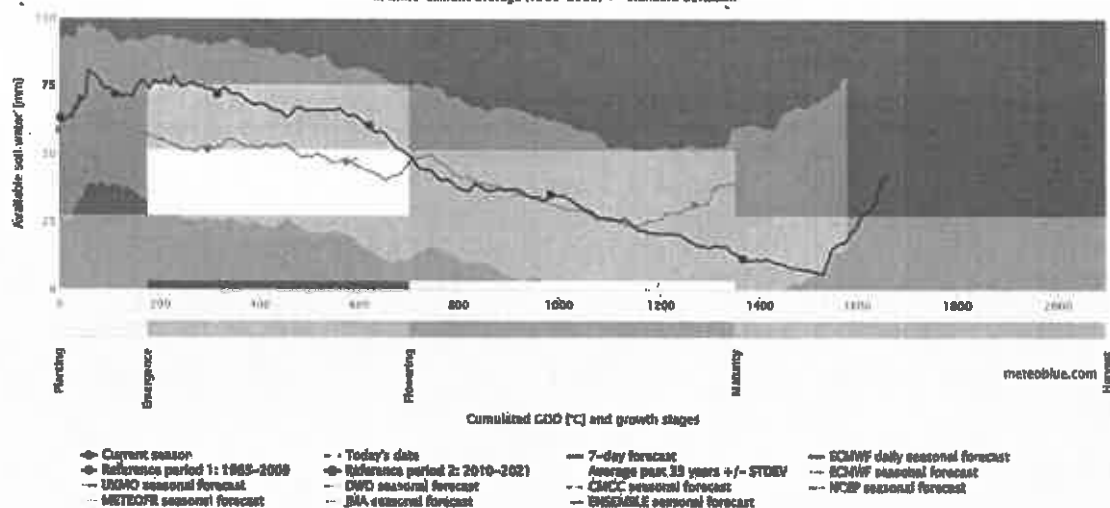
Sursă: © Planificatio 2023

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Clima agrară- Gheorgheni

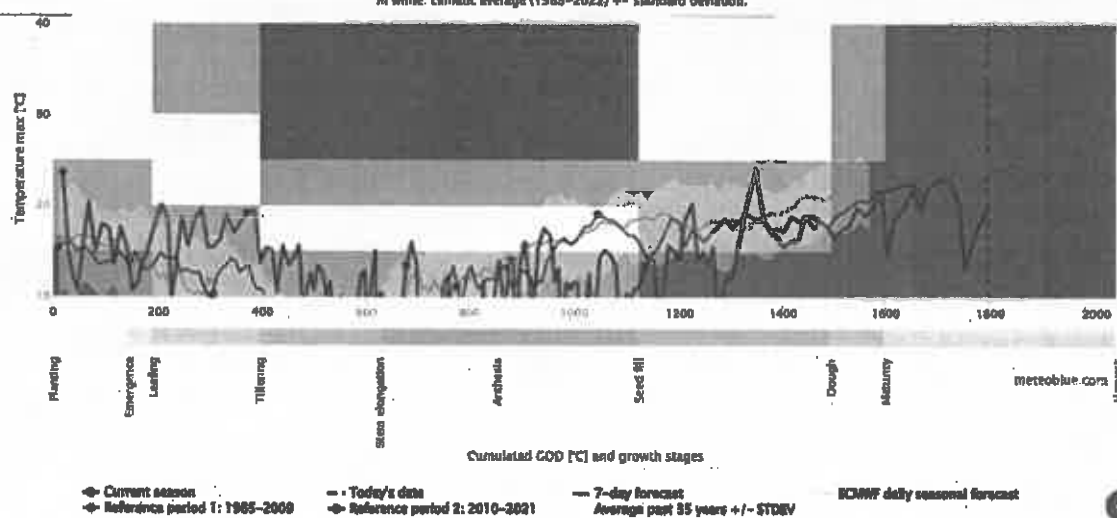
Drought and average growing degree days. 1-April/30-September, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E,

Crop: potatoes, base temperature 7.0 °C, soil capacity 100 mm.
Drought: daily available soil water < 5 mm, Drought risk = impact on growing phase x likelihood (drought threshold / available soil water).
In white: climatic average (1985-2022) +/- standard deviation



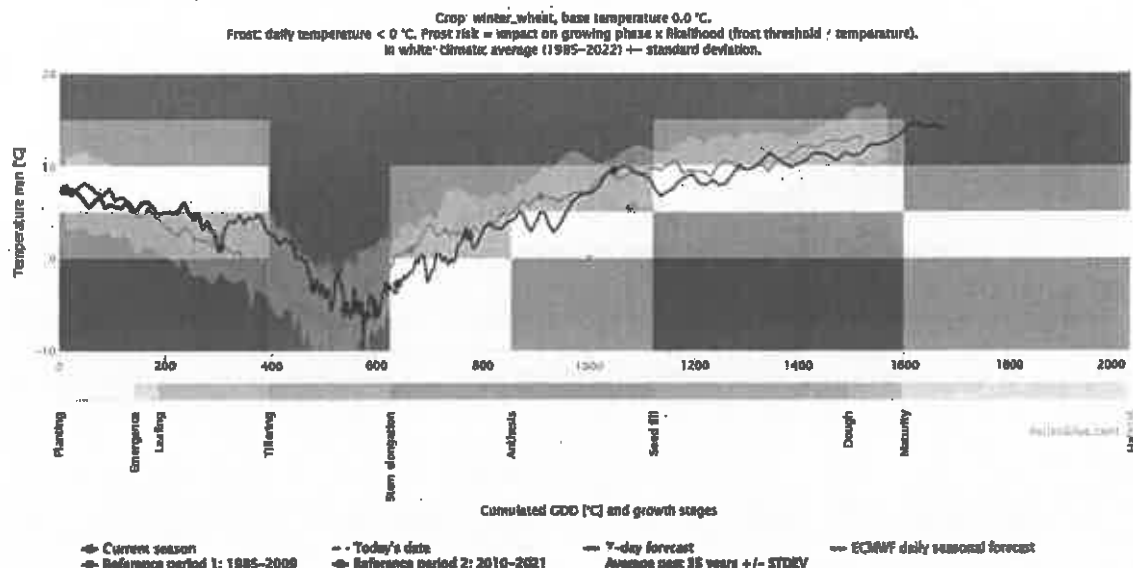
Heat and average growing degree days. 1-October/31-May, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

Crop: winter wheat, base temperature 0.0 °C.
Heat: daily temperature > 50 °C, Heat risk = impact on growing phase x likelihood (heat threshold * temperature).
In white: climatic average (1985-2022) +/- standard deviation.

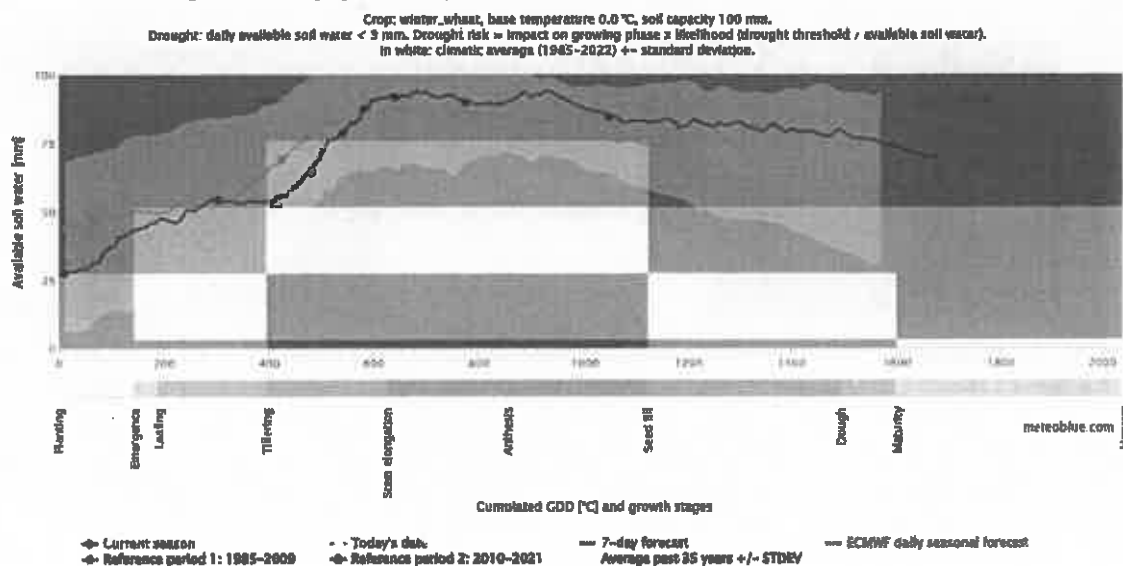


Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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

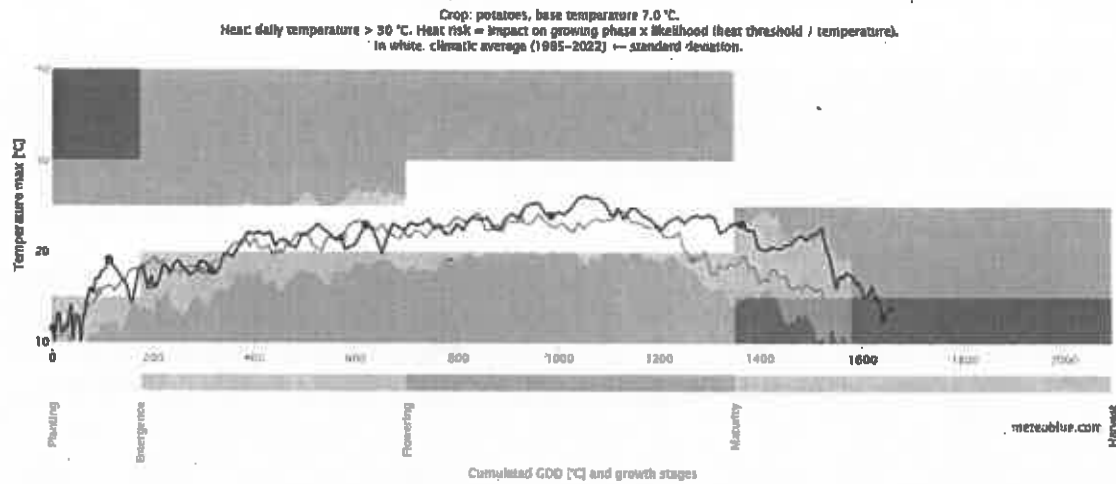


Drought and average growing degree days. 1–October/31–May, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

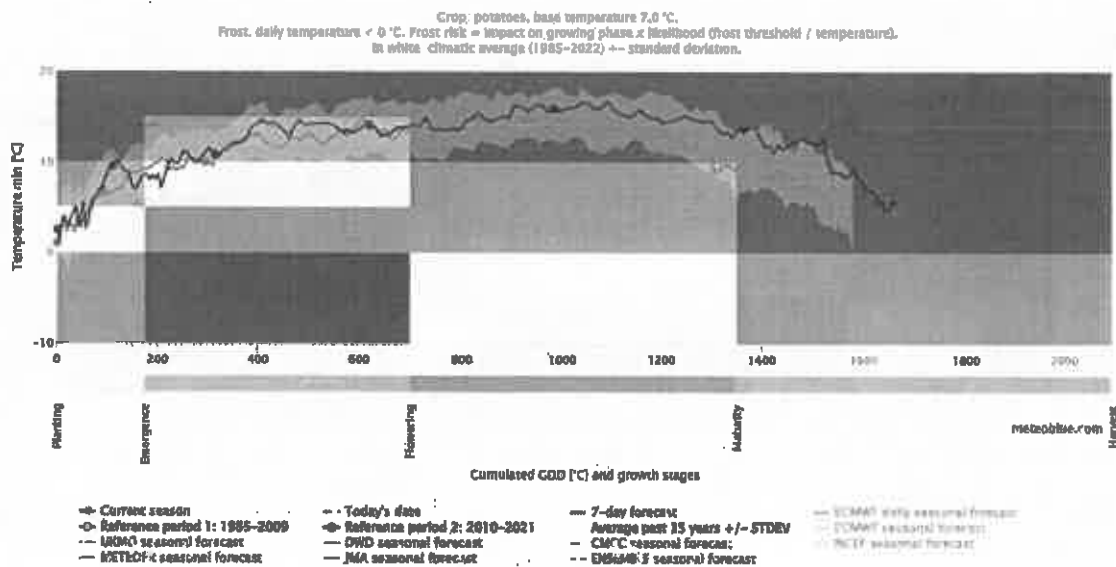


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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



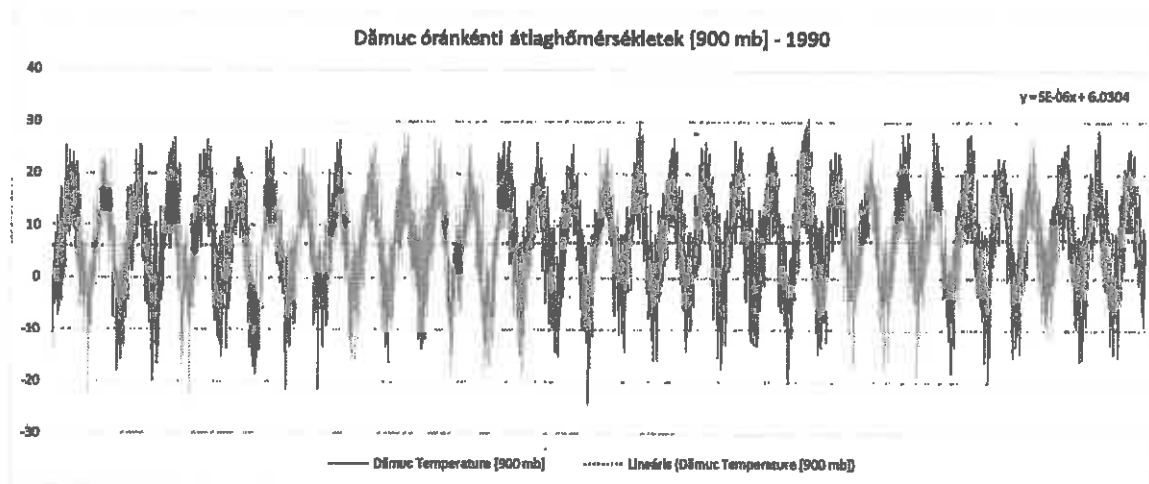
Frost and average growing degree days. 1-April/30-September, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

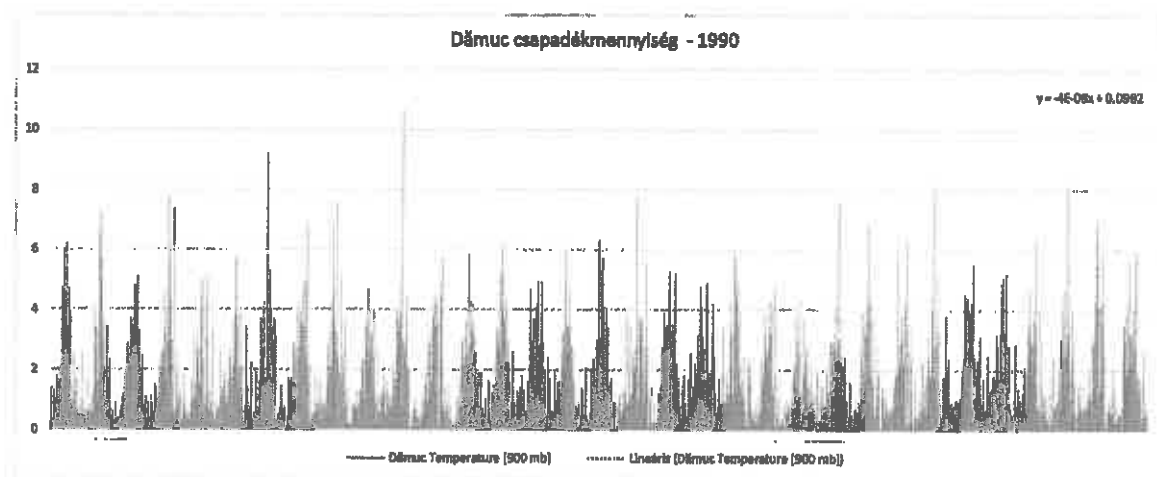
Date climatice- Dămuc

37Figura 38: Modificarea temperaturii medii în Dămuc



Sursă: © Planificatio 2023

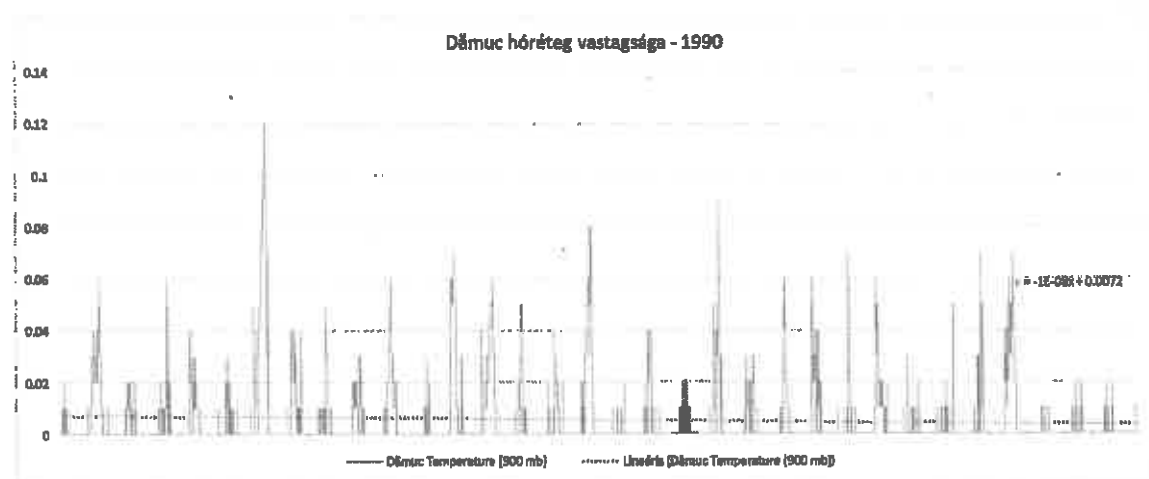
39Figura 40: Precipitații în Dămuc



Sursă: © Planificatio 2023

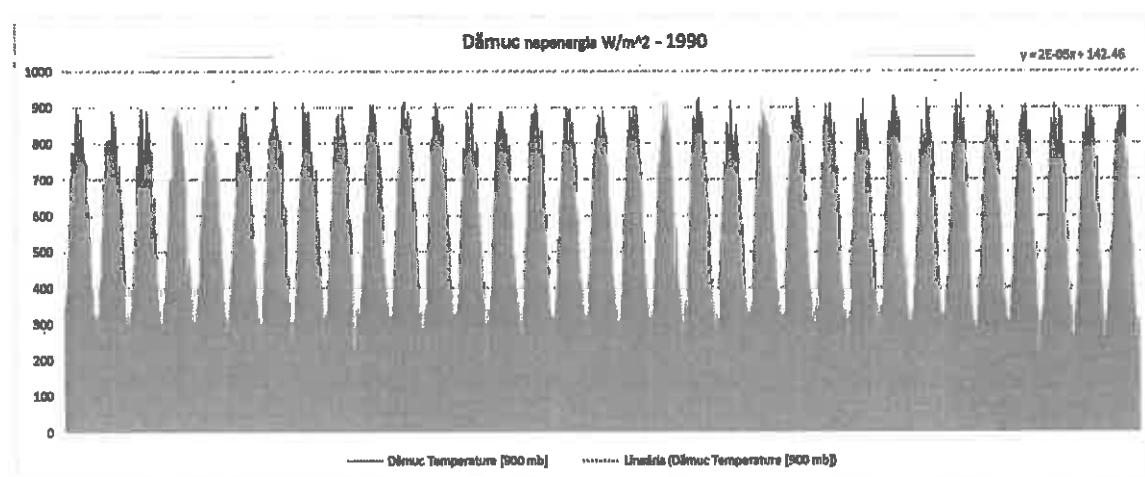
- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

41Figura 42: Grosimea stratului de zăpadă în Dămuș



Sursă: © Planificatio 2023

43Figura 44: Energie solară Dămuș

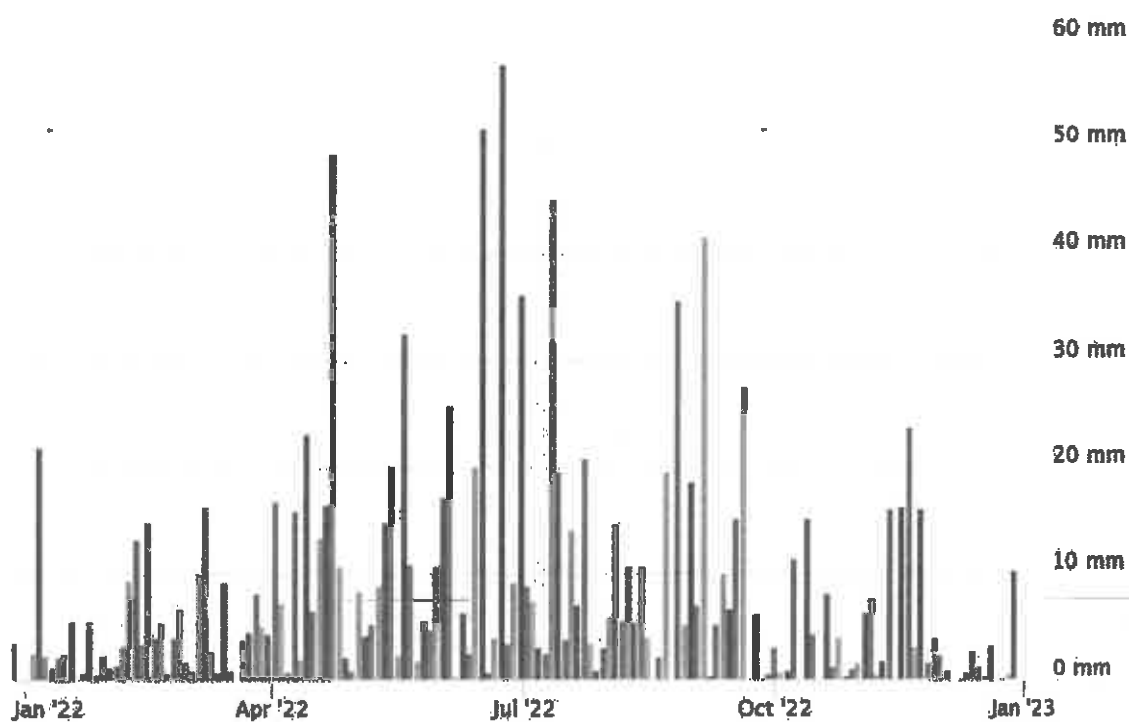


Sursă: © Planificatio 2023

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

Dec 27, 2021 → Jan 1, 2023



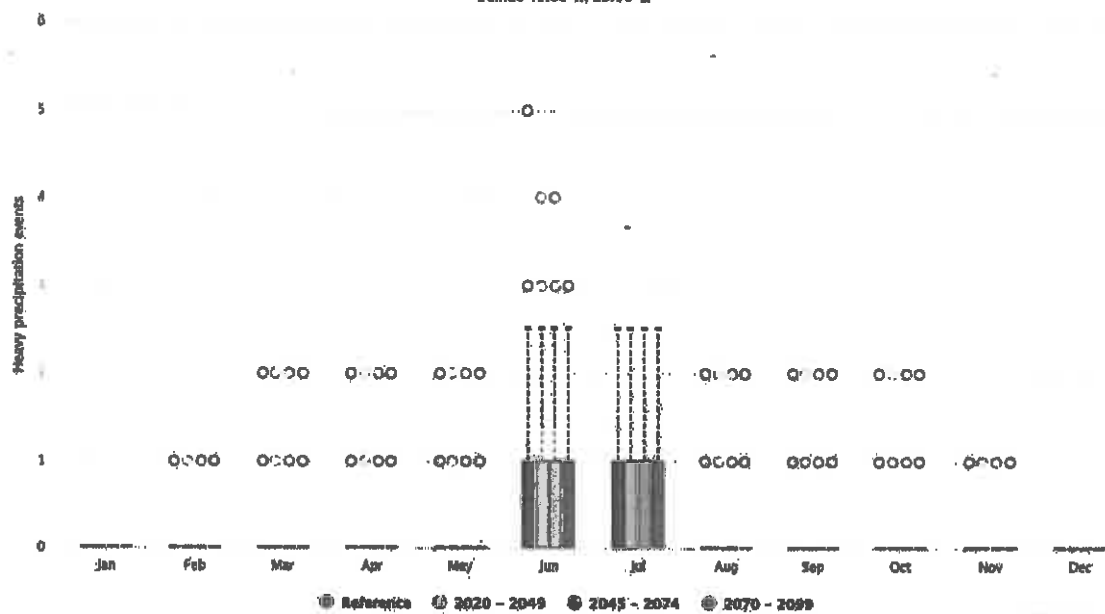
● Dămuș Precipitation Total 2022 ● Dămuș Precipitation Total 2000
● Dămuș Precipitation Total 1985

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

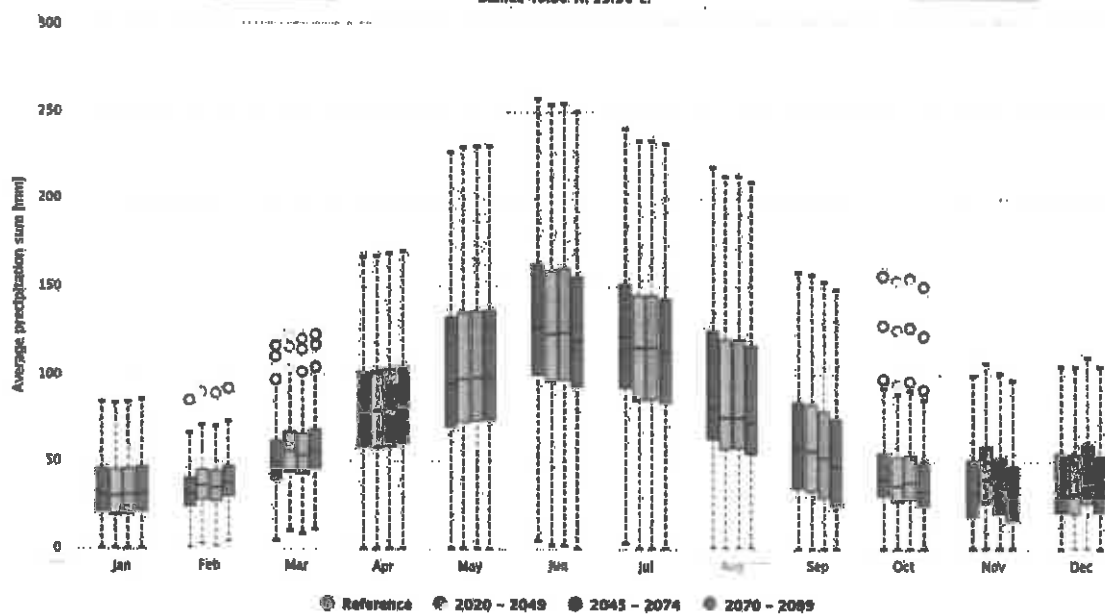
Heavy precipitation events, RCP2.6

Dâmuc 46.80°N, 25.90°E



Average precipitation sum, RCP2.6

Dâmuc 46.80°N, 25.90°E

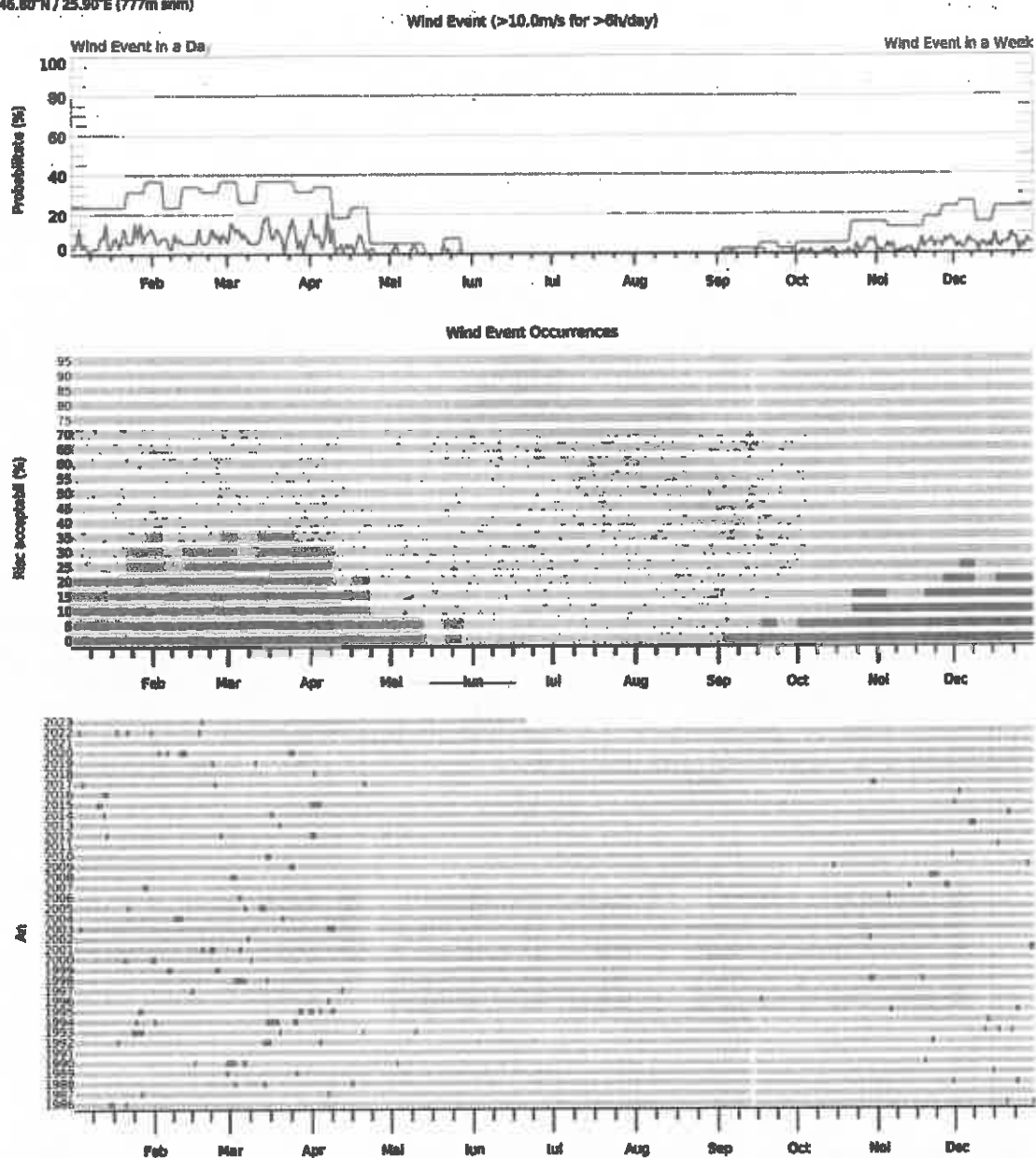


meteo-blue.com

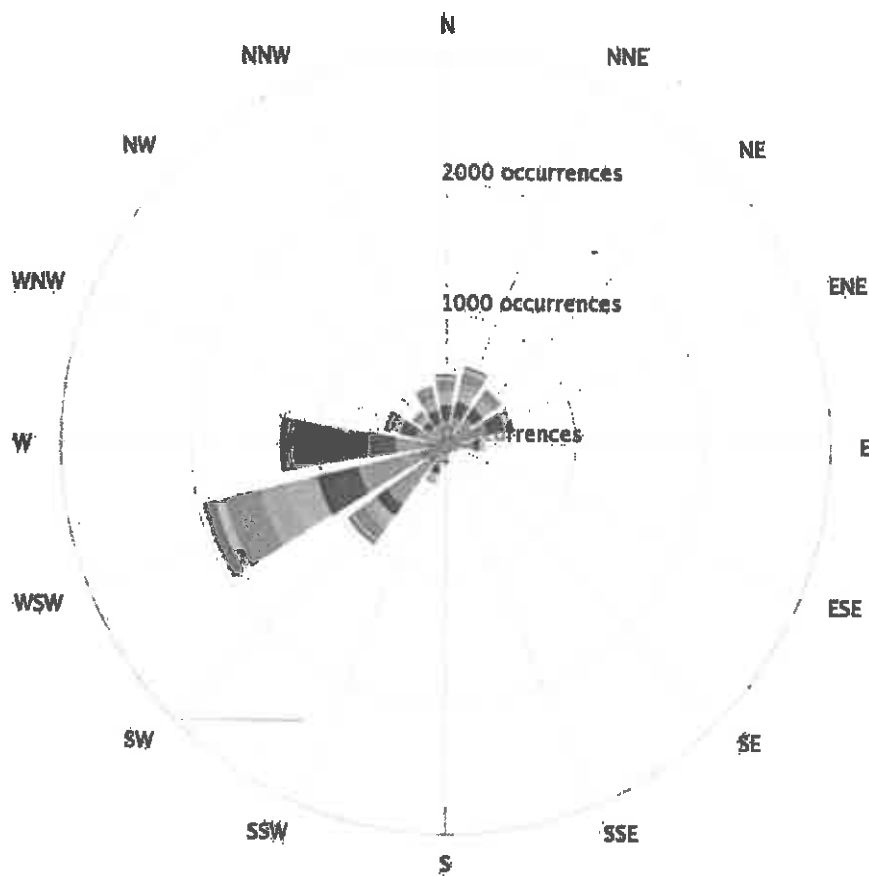
- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Dâmby
46.80°N / 25.90°E (777m snm)

metaoblue



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -



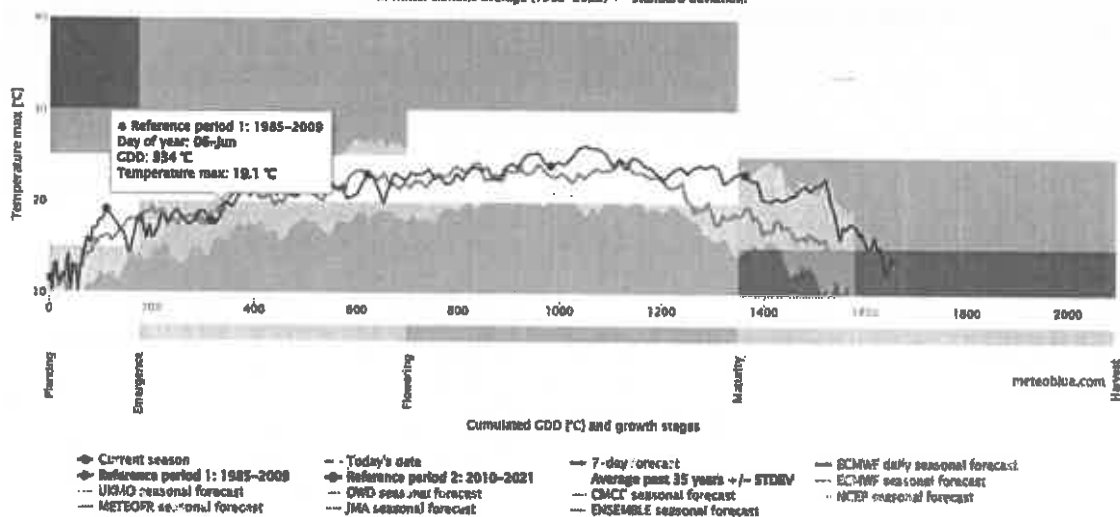
- ☐ Dã muc 0 to 5 km/h
 ☐ Dã muc 5 to 10 km/h
 ☐ Dã muc 10 to 15 km/h
☐ Dã muc 15 to 20 km/h
 ☐ Dã muc 20 to 25 km/h
 ☐ Dã muc 25 to 30 km/h
☐ Dã muc 30 to 35 km/h
 ☐ Dã muc 35 to 40 km/h
 ☐ Dã muc 40 to 45 km/h
☐ Dã muc 45 to 50 km/h
 ☐ Dã muc 50 to 55 km/h
 ☐ Dã muc 55 to 60 km/h
☐ Dã muc 60 to 65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

metéoblu

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

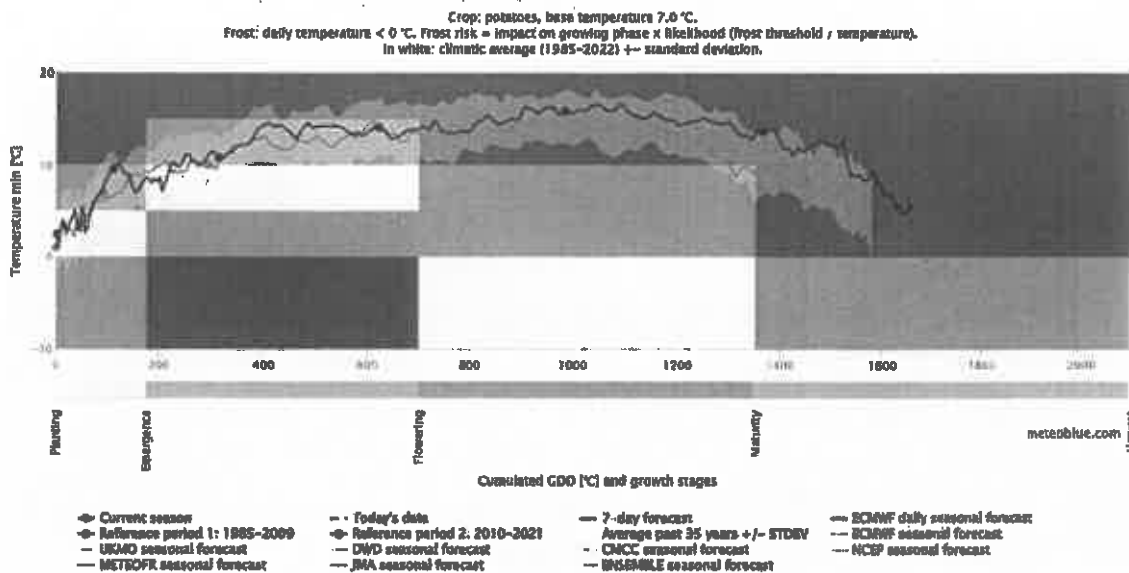
Crop: potatoes, base temperature 7.0 °C

Heat: daily temperature > 30 °C. Heat risk = impact on growing phase × likelihood (heat threshold / temperature).
In which: climatic average (1985–2022) ± standard deviation.

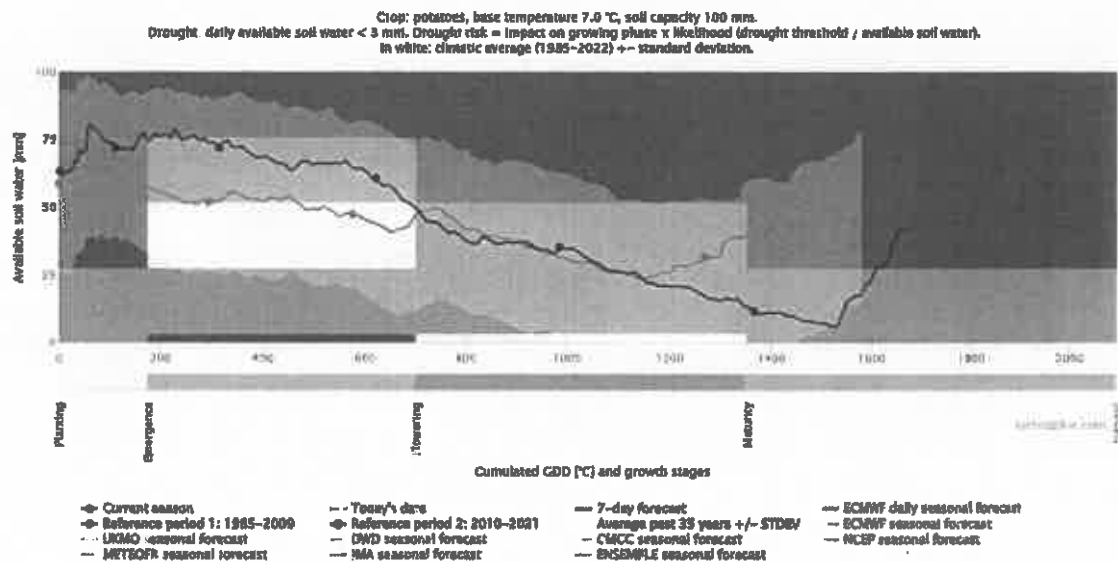


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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

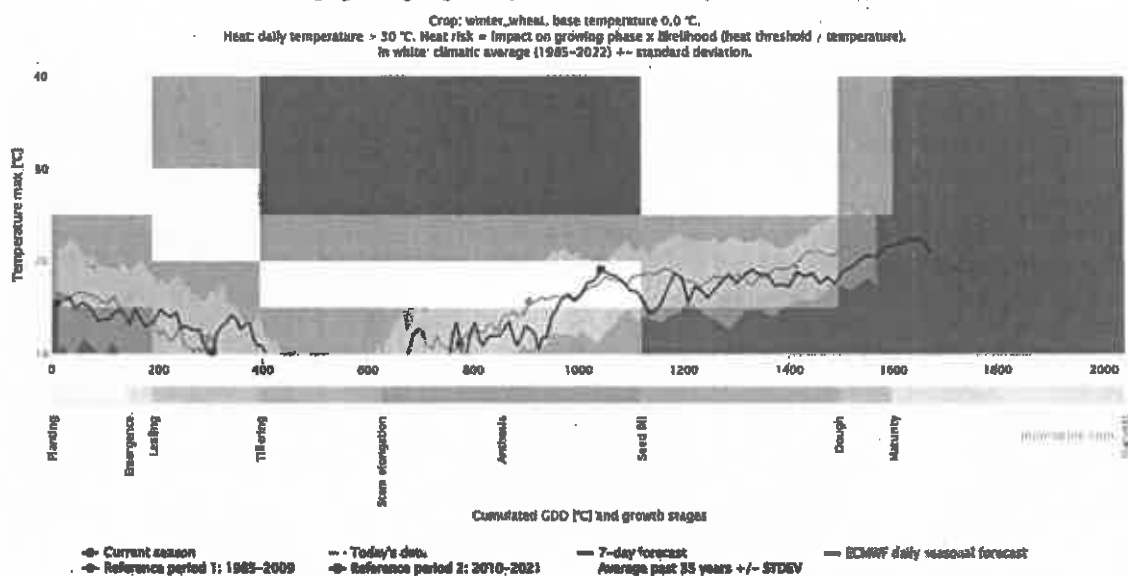


Drought and average growing degree days. 1-April/30-September, Dămuc 46.80°N, 25.90°E.

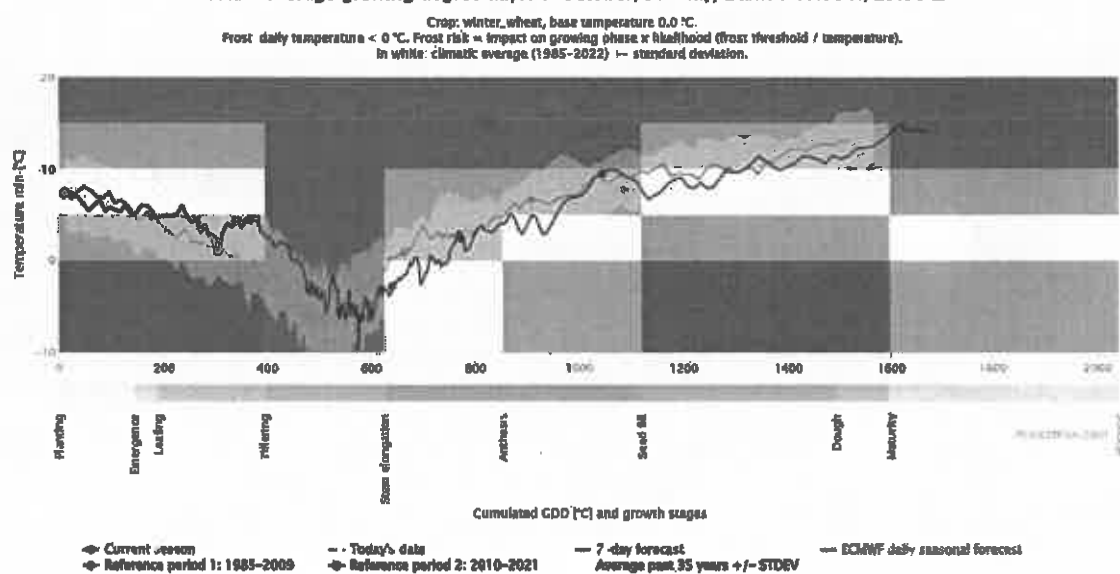


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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



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

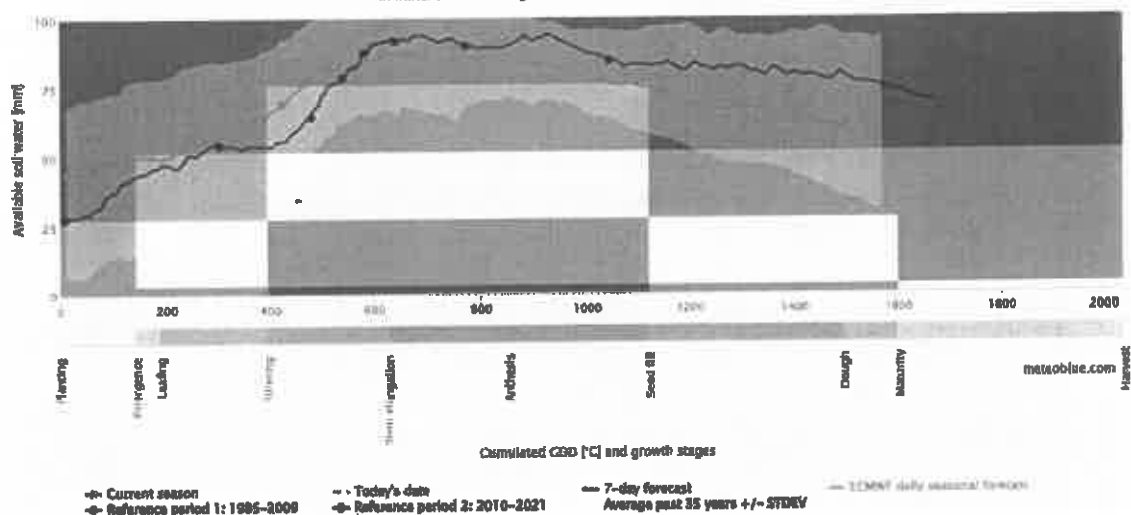


- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

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

Crop: winter_wheat, base temperature 6.0 °C, soil capacity 100 mm.

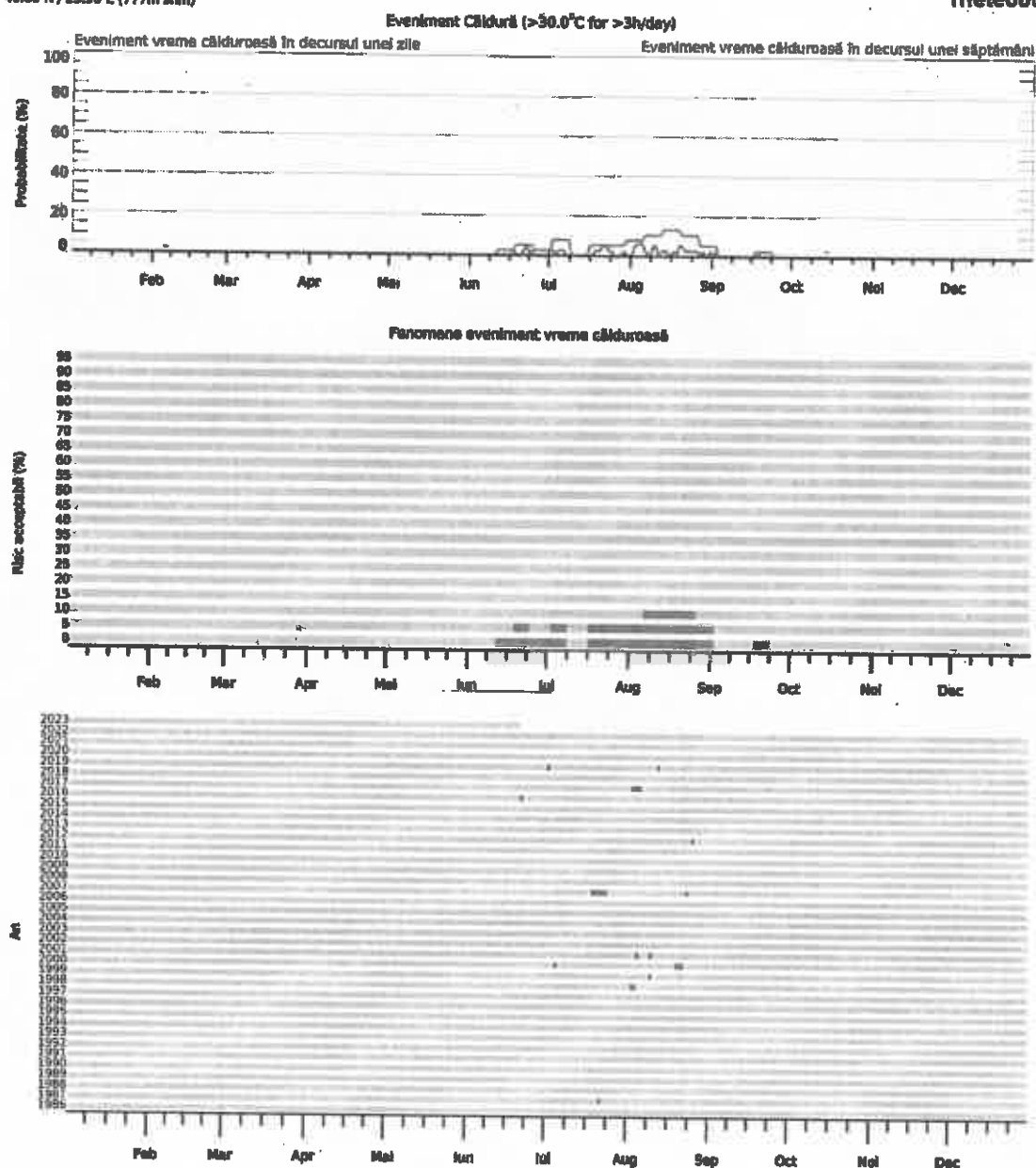
Drought: daily available soil water < 5 mm. Drought risk = impact on growing phase x likelihood (drought threshold / available soil water).
In white: climatic average (1985-2022) +/- standard deviation.



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Dâmroc
46.60°N / 25.90°E (777m anm)

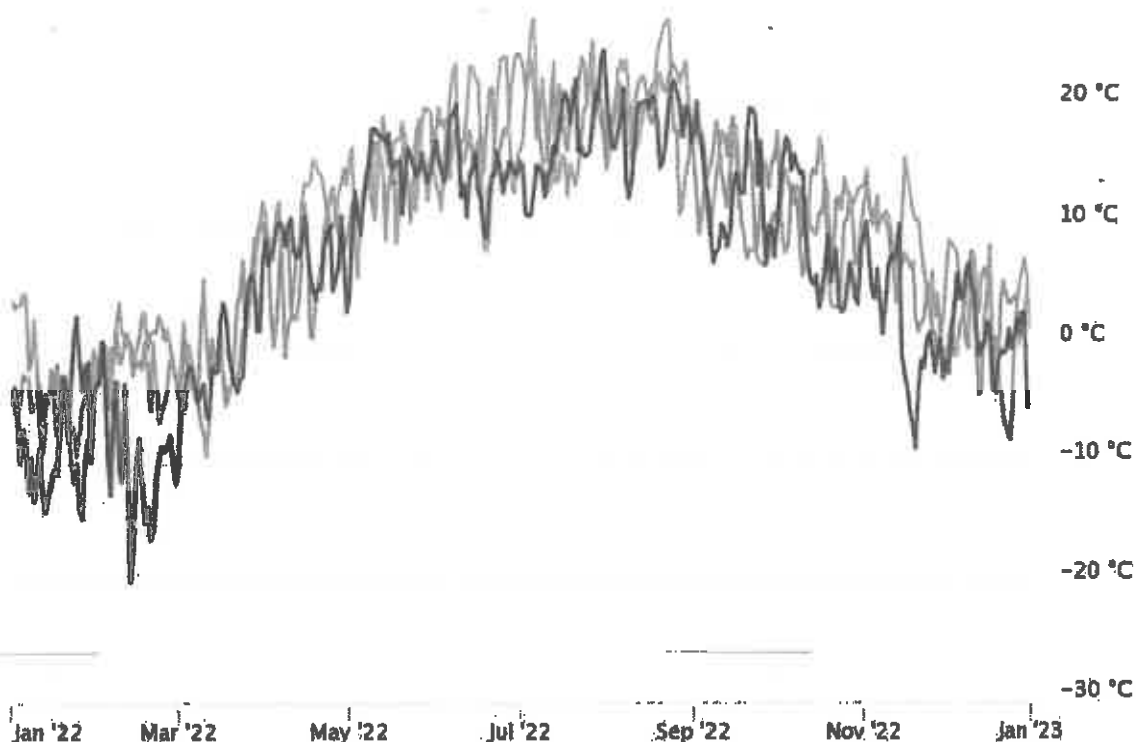
meteoblue



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

Jan 1, 2022 → Jan 1, 2023



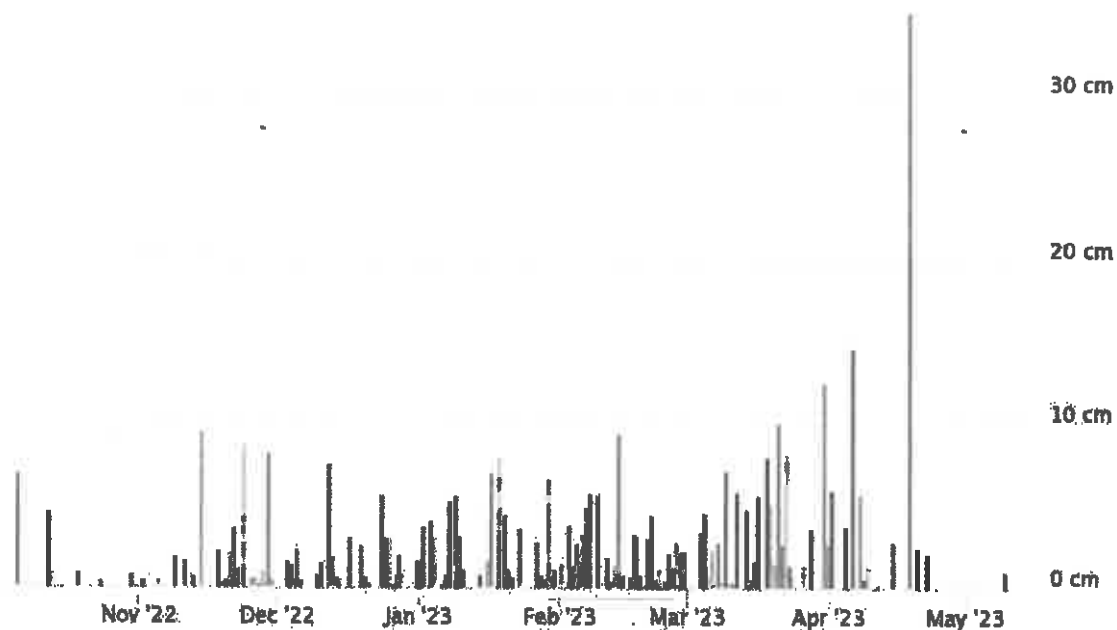
- Dămuș Temperature [2 m elevation corrected] 2022
- Dămuș Temperature [2 m elevation corrected] 2000
- Dămuș Temperature [2 m elevation corrected] 1985

meteoblue

- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD v All

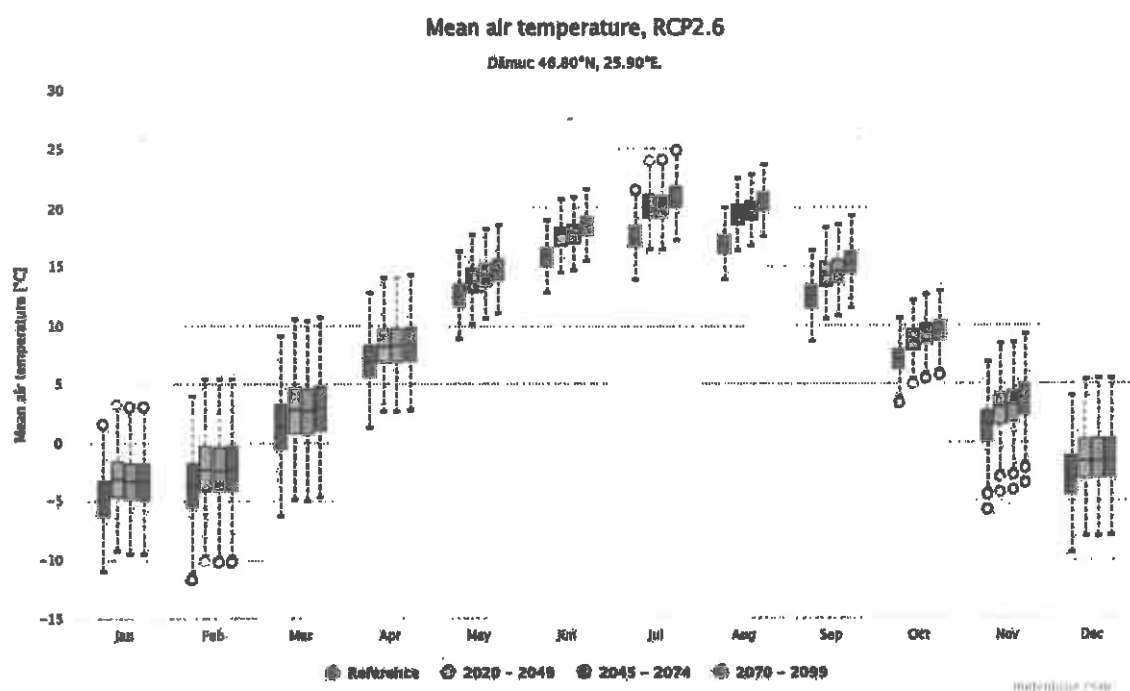
Oct 3, 2022 → May 13, 2023



- 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

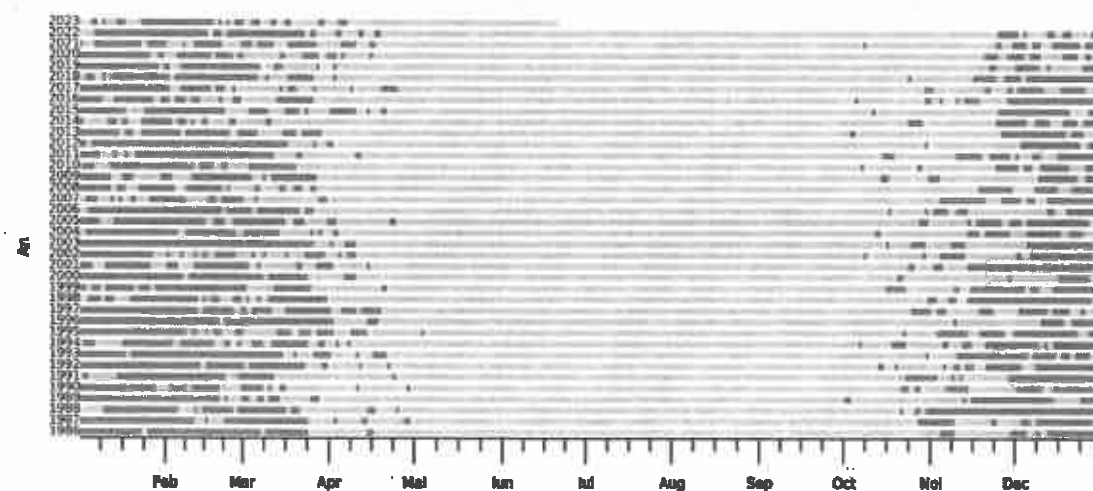
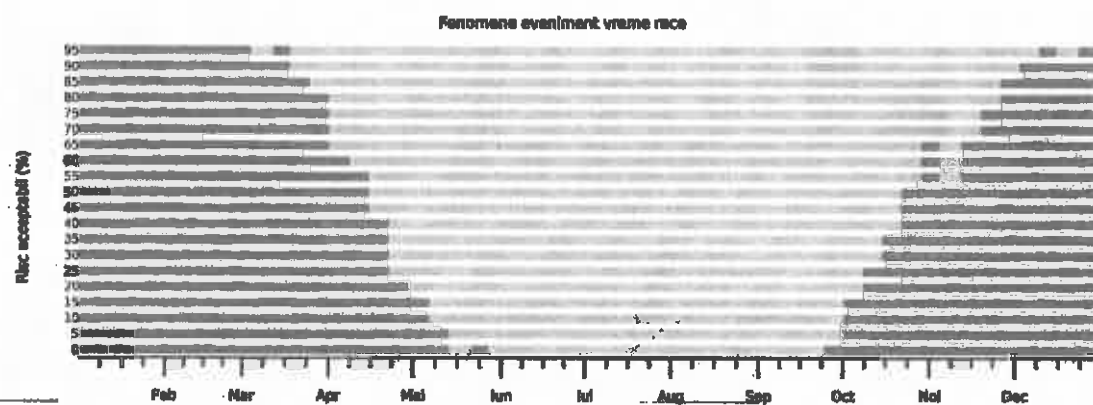
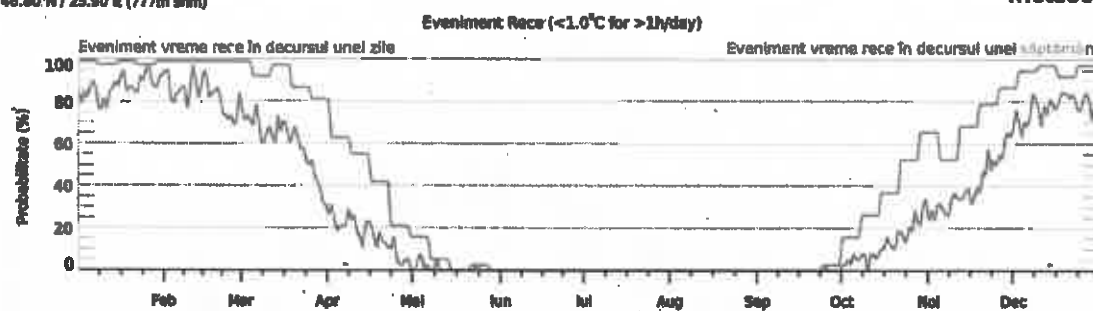
- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -



- Masterplan pentru zona Hășmașul Mare -

Dâmjiu
46.90°N / 25.90°E (777m anm)

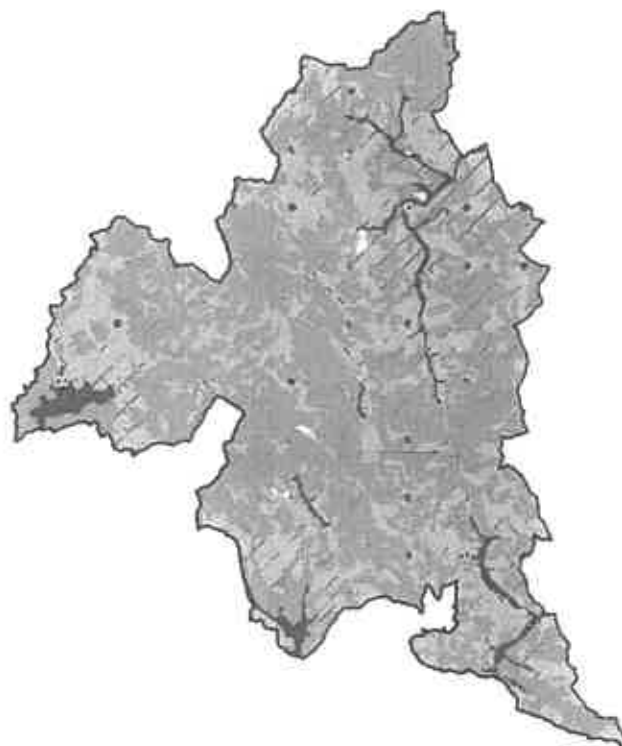
meteoblue



- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

MASTER PLAN PENTRU ZONA HĂȘMAȘUL MARE

versiune în lb. maghiară



- Master plan 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

Gyergyal László-Zsolt, MA

Kozma Balázs, BA

prelucrare datelor

Gercuj Izabella, BA

data versiunii 10.10.2024

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	3
Jegyzékek.....	5
Ábrák	5
Térképek.....	5
Táblázatok	5
Vezetői összefoglaló	7
Helyzetelemzés	8
Általános adatok	8
Lakosság	10
Területhasználat, kultúra.....	14
Közlekedés, mobilitás	23
Települési szolgáltatások	25
Gazdaság	35
Klíma	49
Hőfokhidak – Gyergyószentmiklós	51
Klímaadatok – Gyergyószentmiklós	57
Társadalmasítási folyamat	82
Értékelés, célrendszer	85
Beavatkozási javaslatok	96
Rövid távú beavatkozások	96
Sürgős beavatkozást igénylő területek.....	96
Kitörési lehetőséget elősegítő területek	97
Prioritások	101
Kiemelt programok	103
Erdészeti és fapiari melléktermékek energetikai hasznosítása	103
Megyei utakból álló körút	105
Egységes, összehangolt kerékpáros, hegyi kerékpáros és gyalogos útvonalfejlesztés.....	106
Egységes közterületfejlesztési koncepció	108
Közös térmarketing	111
Szinergiák és extern hatások.....	113
Kiegészítő programok.....	118

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Többcélú erdészeti úthálózat	118
Társadalmi felzárkóztatás és a periféria fejlesztése.....	120
Nagyragadozókkal való együttélés	122
Közésgközi közösségi közlekedés.....	124
Utószó	126
Mellékletek	130
Kerékpáros és gyalogos főútvonalak.....	130
Agroklima – Gyergyószentmiklós	131
Klímaadatok – Dămuc	134

Jegyzékek

Ábrák

1. ábra: Állandó lakosok számának alakulása	11
2. ábra: Településen élők számának alakulása.....	11
3. ábra: Korfa.....	12
4. ábra: Természetes szaporulat.....	12
5. ábra: Migrációs egyenleg	13
6. ábra: Alkalmazottak száma.....	35
7. ábra: Munkanélküliek.....	35
8. ábra: Vendégéjszakák és átlagos idő.....	36
9. ábra: Vendégéjszakák eloszlása.....	36
10. ábra: Szálláshelyek átrendeződése	40
11. ábra: Fűtési hőfokhíd – 15,5 °C	52
12. ábra: Hőfokhíd – 0 °C	53
13. ábra: Hűtési hőfokhíd – 27 °C.....	54
14. ábra: Hőfokhíd – 0 °C, 1900 m	56
15. ábra: Átlaghőmérséklet-változás Gyergyószentmiklóson.....	57
16. ábra: Csapadékmennyiség Gyergyószentmiklóson	58
17. ábra: Hórétteg vastagsága Gyergyószentmiklóson.....	60
18. ábra: Napenergia Gyergyószentmiklóson	62
19. ábra: Átlaghőmérséklet-változás Dămuc.....	134
20. ábra: Csapadékmennyiség Dămuc	134
21. ábra: Hórétteg vastagsága Dămuc.....	135
22. ábra: Napenergia Dămuc	135

Térképek

1. térkép: Közigazgatási egységek és települések	8
2. térkép: Települések lakossága 2011-ben.....	9
3. térkép: Erdős területek	14
4. térkép: Felszínborítottság.....	15
5. térkép: Védett területek.....	16
6. térkép: Telekkönyvezett területek.....	22
7. térkép: Nagyvárosok, repterek.....	23
8. térkép: Közúthálózat, vasút.....	24
9. térkép: Turisztikai desztinációk	94
10. térkép: Kerékpáros és gyalogos főútvonalak.....	130

Táblázatok

1. táblázat: Erdők, legelők, kaszálók.....	7
2. táblázat: Területi igazgatási egységek állandó népessége.....	10
3. táblázat: Védett területek	18
4. táblázat: Múzeumok és gyűjtemények	19
5. táblázat: Műemlékek.....	20

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

6. táblázat: Községi vagy térségi alapszolgáltatások.....	33
7. táblázat: Települési alapszolgáltatások	34
9. táblázat: Gazdasági társaságok adatainak alakulása	46
10. táblázat: Fejlesztési kihívások	90

Vezetői összefoglaló

Közel ötvenezeren laknak a térségben, melynek területe 902,8 km², azaz a népsűrűség 54 fő/ km², a lakosság városban él, a legnagyobb település, a térség fővárosa Gyergyószentmiklós municípium, valamivel több, mint 19 ezer lakossal. A térség területének több, mint 20%-a magas természeti értékű legelő vagy kaszáló terület, 44,9%-a pedig az erdővagyon része, 7,6%-a nemzeti park.

1. táblázat: Erdők, legelők, kaszálók

	terület	%
térség	90,287.30	
legelő, kaszáló	18,674.82	20.7%
erdő	40,584.00	44.9%

Forrás: Corine land cover 2018 alapján, © Planificatio 2023

A beruházások révén a térségben létrejön 144 km jelzett kerékpáros útvonal, amely kizárólag a meglevő megyei utakat, illetve a DJ125 és a DJ127A között erdészeti utakat érint. Továbbá javaslatot teszünk 106 km magas minőségű, jelzett, biztonságos gyalogos útvonal kijelölésére is. Mind a gyalogos, mind a kerékpáros útvonalak esetében arra törekedtünk, hogy valamennyi települést érintsék, ugyanakkor kerüljék a nagyvadak által érintett erdős területeket, illetve a legelőket, ahol a turisták és más területhasználók közötti konfliktusok veszélye állna fenn.

A térség ugyanakkor nemcsak turizmusból él, elsősorban az itt élők igényeit kell kiszolgálni, ezért területhasználati rendszer vonatkozásában az alábbi sávokat javasoljuk tiszteletben tartani:

- lakott települések: lakófunkciók, szolgáltatások, turizmus, nemzeti út vagy vasút mellett ipari tevékenységek
- szántóföldi művelés: épületek, építmények tilalma, kivéve egyházi jelképek, közinfrastruktúra
- közeli vegyes sáv
 - legelők, kaszálók: kizárólag állattartással kapcsolatos tevékenységek és funkciók (beleértve a szükséges épületeket, illetve agroturizmus funkciókat)
 - beerdősödött területek: kizárólag erdőgazdálkodással kapcsolatos tevékenységek
 - hétvégi házak, nyaralók: más tevékenység tilalma
- magaslati sáv
 - erdős területek: kizárólag erdőgazdálkodással kapcsolatos tevékenységek
 - legelők, kaszálók: kizárólag állattartással kapcsolatos tevékenységek és funkciók (beleértve az épületeket is, kivéve: szállás, lakhatás, agroturizmus funkciók)

Elvárás, hogy a térség minden települése rendelkezzen 2030-ra a települési alapszolgáltatások fejezetben tárgyalt elemekkel, amely minden olyan kérdéskört tartalmaz, ami a helyieknek és a turistáknak fontos.

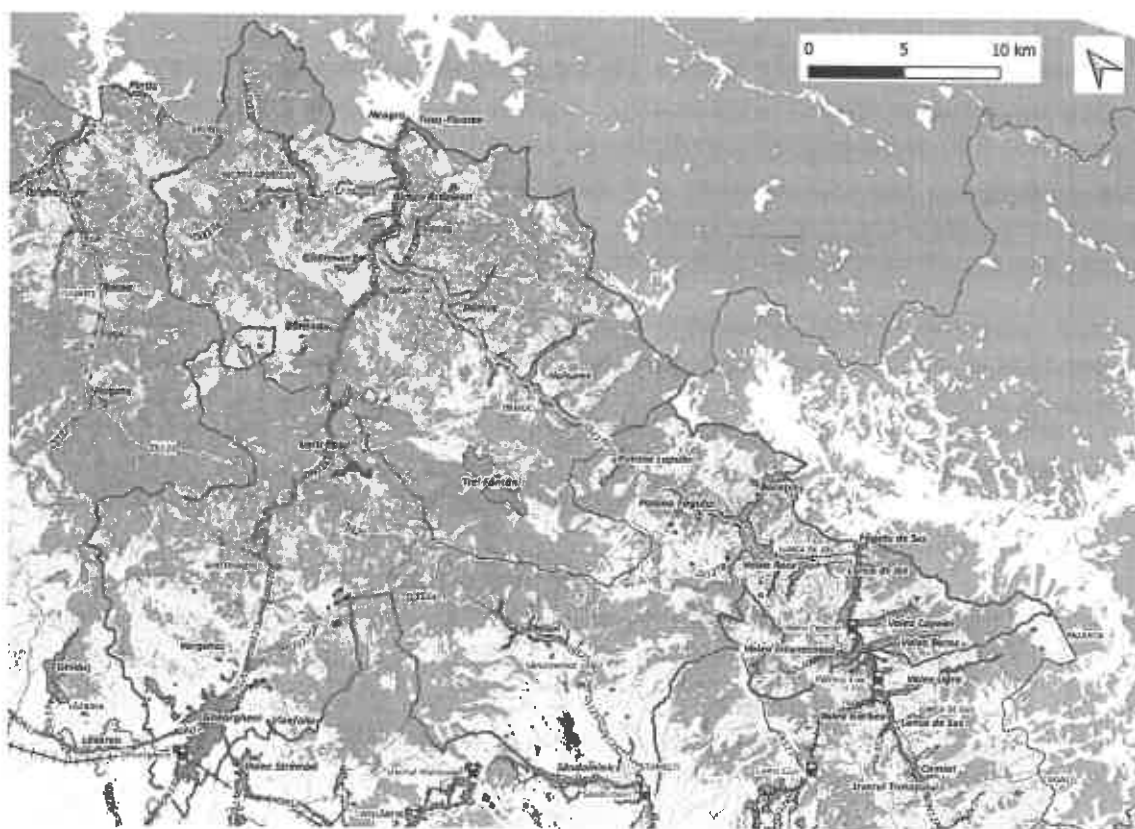
A térségben a turizmus jelentősen hozzájárulhat a fejlődéshez, amennyiben fenntartható és klímabarát jellegű lesz.

Helyzetelemzés

Általános adatok

A Nagy-Hagymás térség Harghita megye Észak-Keleti, míg Neamț megye Dél-Nyugati részén terül el. A térségben található egy municípium, egy város, illetve öt község. Megközelíthetőség szempontjából átlagosnak mondható, mivel a számos megyei út mellett egy nemzeti út is átszeli, a térség Harghita megyei részén pedig vasúthálózat is található, viszont a légi közlekedéshez szükséges infrastruktúra nincs kiépítve a térségben, sőt a közvetlen közelében sem. A térség számos épített örökséggel rendelkezik, amelyek turisztikai desztinációként segítik a térség gazdasági fejlődését. Az épített örökség mellett fontos, hogy a természeti értékek is kiemelet figyelmet kapjanak, hiszen rengeteg látványossággal rendelkezik a térség ebben a tekintetben is, többek között itt található a Békás-szoros – Nagyhagymás nemzeti Park vagy az Egyes-kő.

1. térkép: Közigazgatási egységek és települések

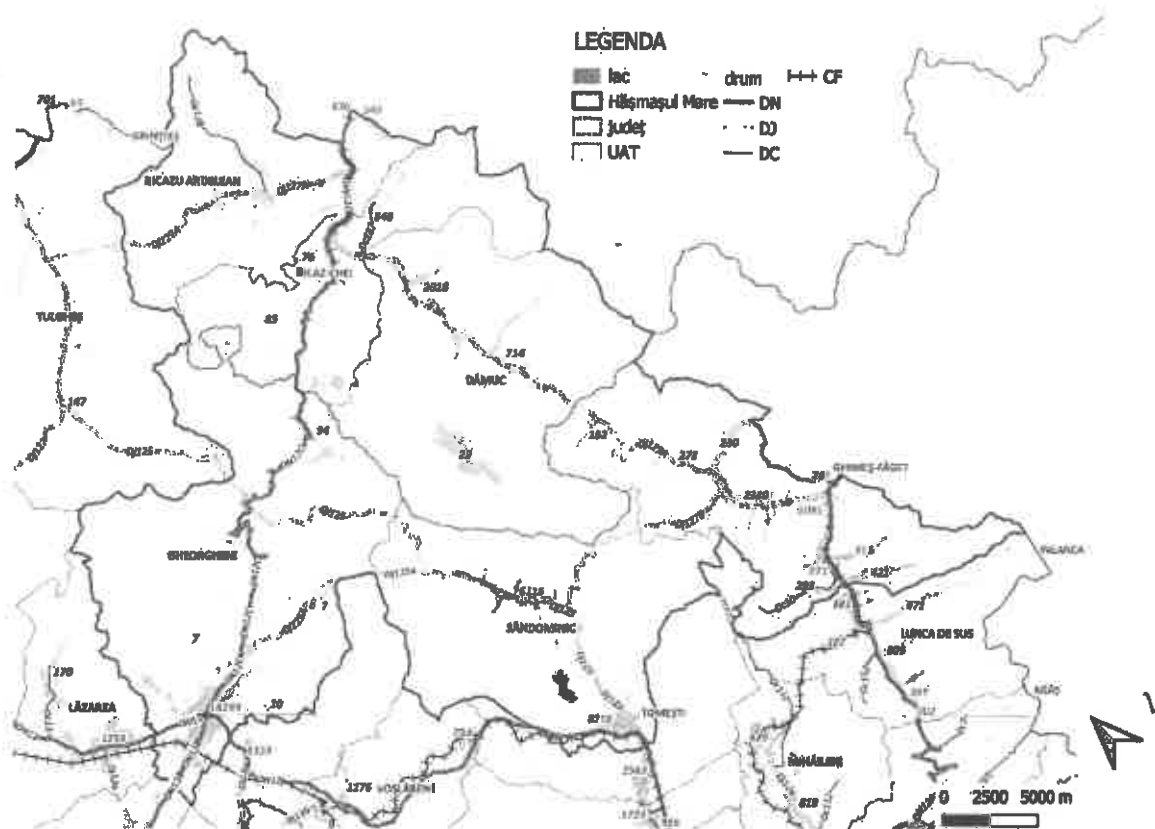


Forrás: ANCPI adatbázis, © Planificatio 2023

A 2011-es népszámlálási adatok szerint, a térségben elhelyezkedő települések közül, a Harghita megyében elhelyezkedő Gyergyószentmiklós municípium népességének mérete a legkiemelkedőbb, ezt követi Balánbánya, majd Csíkszentdomokos. A Nemzeti Statisztikai Intézet legfrissebb adatai szerint a legnagyobb népességszámmal továbbra is a fent említett települések rendelkeznek, viszont megfigyelhető a népességszám folyamatos csökkenése. A hivatalos népszámlálási adatok szerint Kovácspéter faluban összesen 7 fő lakott 2011-ben, így ez a térség legritkábban lakott települése.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

2. térkép: Települések lakossága 2011-ben



Forrás: Rec 2011, © Planificatio 2023

Ez a térkép a Nagy-Hagymás térséget ábrázolja részletesen, különös tekintettel a közlekedési infrastruktúrára és a közigazgatási határookra. A térkép a következő fontos elemeket tartalmazza:

Közlekedési infrastruktúra

A térképen látható utak különböző típusai különösen fontosak az elérhetőség és a gazdasági fejlődés szempontjából:

- **DN12C és DN12A:** Ezek a nemzeti utak fontos szerepet játszanak a közlekedésben, összekötvén Gyergyószentmiklóst és Békást a szomszédos településekkel, és áthaladnak a Nagy-Hagymás térségén.
- **DJ125, DJ127B:** A megyei út, amely Gyergyószentmiklós és Balánbánya, illetve Gyimesközéplak és Balánbánya között húzódik, összekapcsolja a kisebb településeket és szolgálja a régió belső mobilitását.
- **DC utak:** A helyi jelentőségű, községi utak szintén szerepelnek, amelyek falvakat kötnek össze, mint például Csíkszentdomokos vagy Gyimesközéplak.

Topográfiai és természetvédelmi elemek

- A térképen jól láthatók a természetvédelmi területek, beleértve a Nagy-Hagymás hegyvidéki régiót, amely szigorú védetség alatt áll, és a Natura 2000 övezet részét képezi. Ezek a területek

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

ökológiai jelentőségűek, és különleges kezelést igényelnek a turizmus, az infrastruktúra fejlesztése és a fenntarthatósági szempontok összehangolása terén.

Vasúti kapcsolatok

A térképen látható vasútvonalak szintén kiemelkedő jelentőségűek. A vasút nemcsak a turisztikai hozzáférhetőséget növeli, hanem a fenntartható közlekedést is elősegíti, ami különösen fontos a természetvédelmi területek megóvása szempontjából.

A térkép részletesen bemutatja a Nagy-Hagymás régió közlekedési, közigazgatási és természeti elemeit, amelyek meghatározóak a terület fejlesztési terveihez. A közlekedési hálózat és a vasúti kapcsolatok kulcsszerepet játszanak a térség elérhetőségében, míg a természetvédelmi területek védelmére vonatkozó stratégiák biztosítják a régió fenntartható fejlődését.

Lakosság

2. táblázat: Területi igazgatási egységek állandó népessége

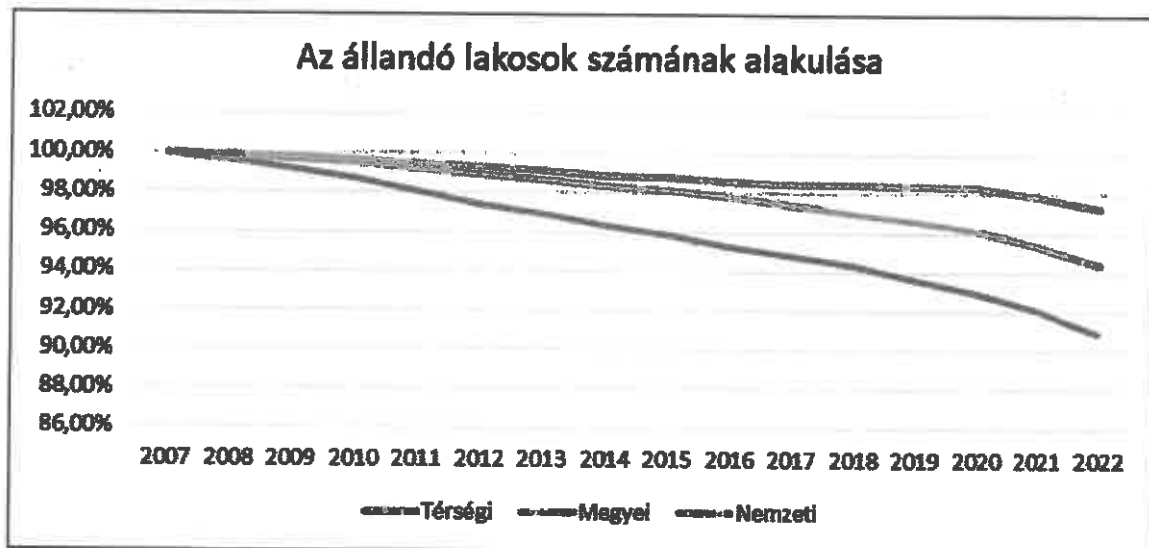
Helységek	2007	2022
	Személyek száma	Személyek száma
Gyergyószentmiklós	20.706	19.062
Balánbánya	9.051	7.285
Gyimesközéplak	5.651	5.582
Csíkzentdomokos	6.514	6.209
Bicaz-Chel	4.738	4.469
Bicazu Ardelean	4.163	3.592
Dămuc	3.208	2.928
Nagy-Hagymás	54.031	49.127

Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

Az állandónépesség minden település esetében csökkenő tendenciát mutat, főleg Balánbányán volt érzékelhető ez a nagyobb csökkenés, ahol 19,51%-ot csökkent a népesség 2007-es adatokhoz képest. A legkisebb csökkenés, ami 1,22%-os volt az Gyimesközéplak tapasztalható, ahol csupán 69 fővel csökkent a lakossága 2022-ben a 2007-es adathoz képest.

Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

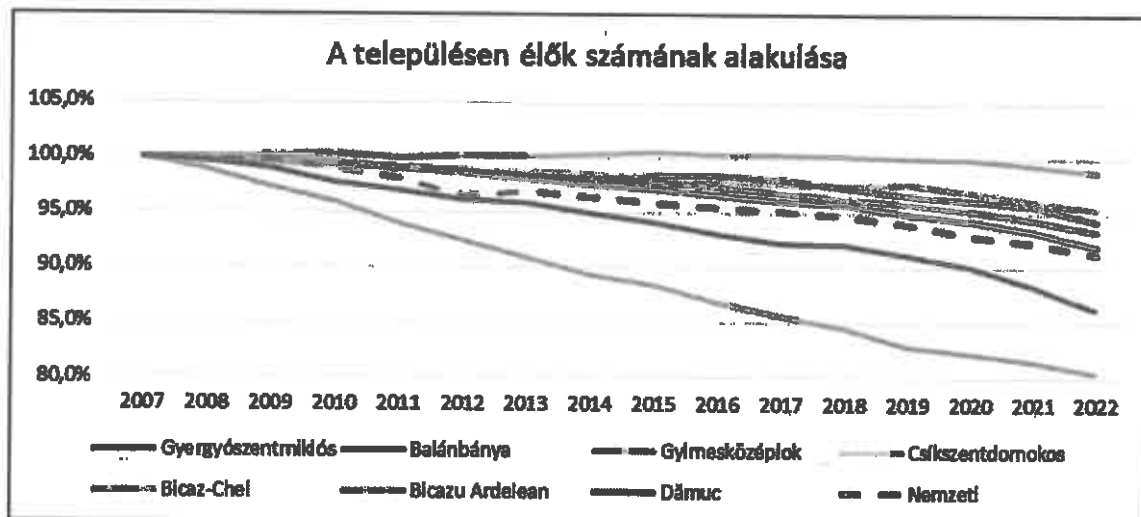
1. ábra: Állandó lakosok számának alakulása



Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

A térségi lakosok számának alakulása jóval a megyei és nemzeti átlag alatt van. Nagy-Hagymás esetében 2007-től 2022-ig majdnem 10%-os visszaesést tapasztalhatunk, ami a fiatalabb korosztály külföldön való elhelyezkedésének és az elhalálozásnak köszönhető.

2. ábra: Településen élők számának alakulása

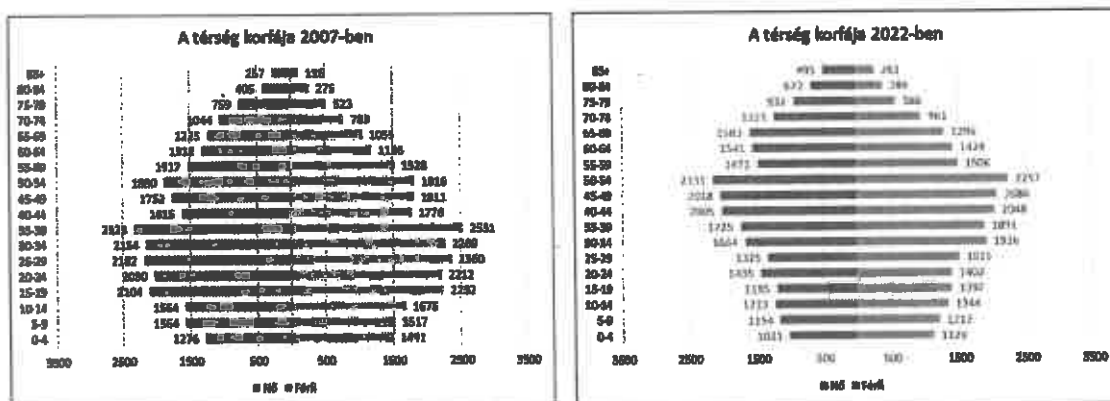


Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

A településen élők száma Balánbánya és Dămuș esetében a nemzeti átlag alatt van. Míg Gyimesközéplakon lakók száma jóval a nemzeti átlag fölött van, 2007-től 2020-ig nőtt a településen élők száma, majd 2021-ben és 2022-ben enyhe csökkenés észlelhető.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

3. ábra: Korfa

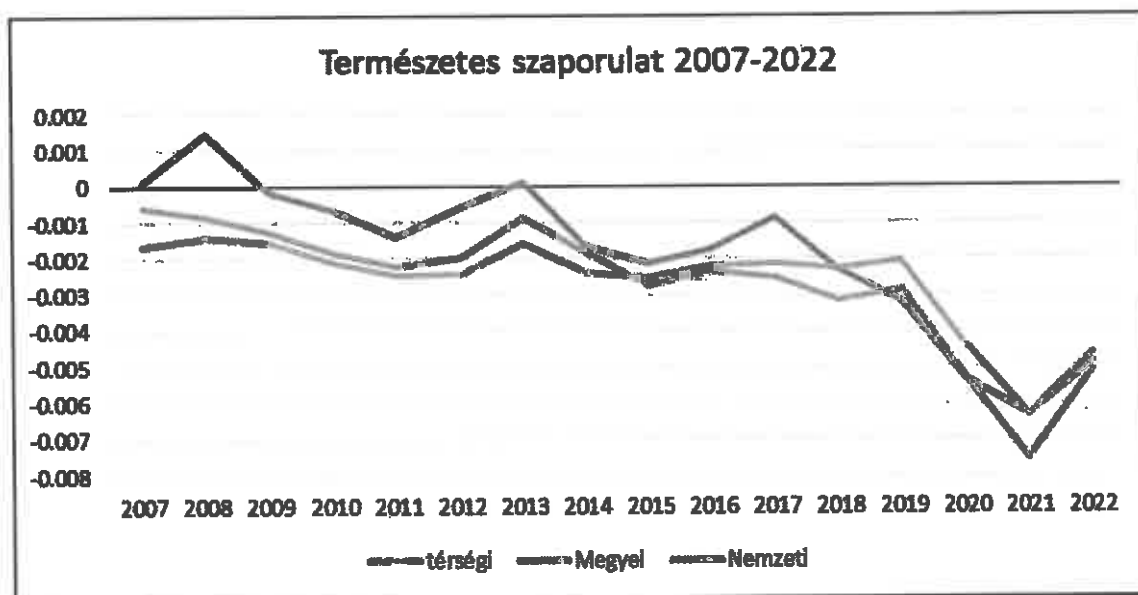


Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

A két korfát általánosságban vizsgálva azt láthatjuk, hogy mind a férfiak, mind a nők körében több középkorú és idős személyt számlálnak 2022-ben. Amennyiben a tendenciák tartósnak bizonyulnak, a korfa adatai nagyon jó útmutatók lehetnek oktatáspolitikai tervezésben, egészségügyi és szociális szolgáltatásokat illetően. Míg 2007-ben összesen 2.767 0-4 éves korú gyermek volt a térségben, 2022-ben ez a szám 2.150-re csökkent. A születésszámok megtartását vagy a gyereklétszám növelését családok lakásépítési támogatásával vagy egyéb facilitásokkal, illetve többgyermekes családok hazaköltözésének támogatásával lehetne segíteni.

2022-ben a legnépesebb női korcsoportok a községben a 50-54 évesekéi, az ő létszámuk 2.131 fő, a legnépesebb férfi korcsoportok a szintén 50-54 évesekéi, az ő létszámuk 2.257 fő. A helyi társadalom öregedési tendenciája is kiderül a korfából. 2007-ben 6.442 65 év fölötti lakosa volt a térségnek, 2022-ben pedig 8.391, ez azt jelenti, hogy a idős népesség száma 30,25%-kal nőtt az elmúlt 15 évben.

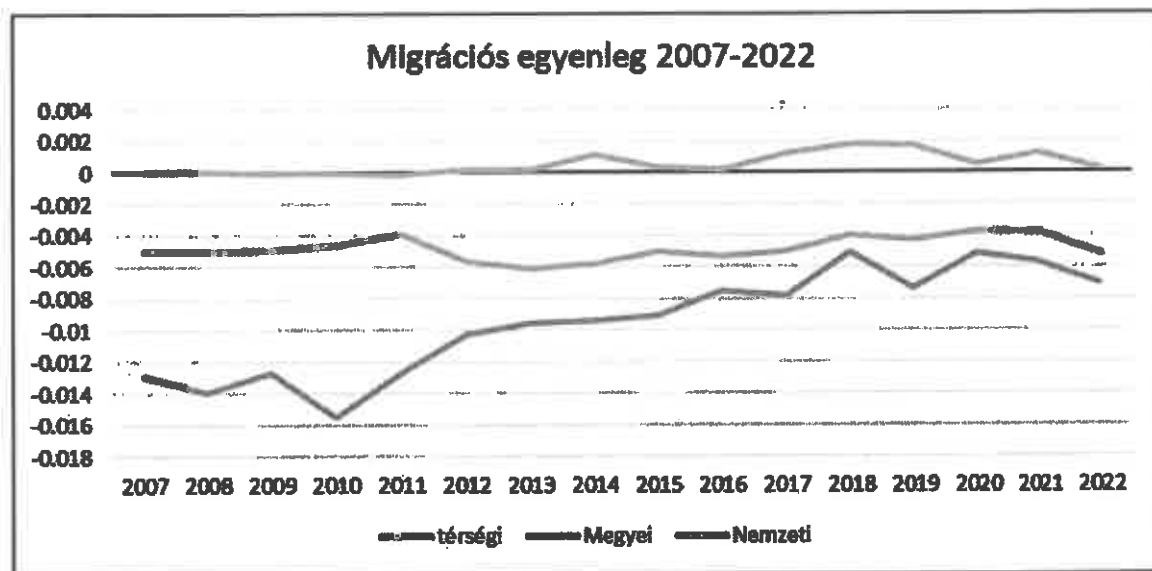
4. ábra: Természetes szaporulat



Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

A vizsgált időszakban a térség önmagához viszonyított természetes szaporulata átlagosan a megyei és a nemzeti átlag fölött volt, viszont a térség esetében is negatív természetes szaporulatról beszélünk. Megfigyelhető a Covid-19 világjárvány hatása úgy nemzeti, mint megyei vagy térségi szinten.

5. ábra: Migrációs egyenleg



Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

A fenti, Nagy-Hagymás térség migrációs egyenlegét ábrázoló diagram kapcsán fontos kiemelni, hogy pozitív migrációs egyenlegről akkor beszélhetünk, ha az odaköltözések száma magasabb az elköltözésekénél. Amennyiben az elköltözések száma meghaladja az odaköltözéseket, a migrációs egyenleg negatív.

A térség migrációs egyenlege az elmúlt 15 évben végig negatív tartományban volt, ami azt jelenti, hogy többen hagyták el a térséget, mint amennyien odaköltöztek. 2010-től az időszak végéig a negatív migrációs egyenleg csökkent, ugyanis 2010-ben 828 fővel haladta meg az elköltözések száma az odaköltözéseket, 2022-ben csupán 344 fővel.

A migrációs egyenleg tekintetében megkülönböztetünk ideiglenes elköltözést és odaköltözést, valamint végleges elköltözést és odaköltözést. 2007 és 2022 között az ideiglenes elköltözések száma 3.918-al haladta meg az odaköltözések számát. Ezen adatok mögött az ideiglenes külföldi munkavállalás állhat, viszont ami okot ad az aggodalomra az nem más, mint, hogy a vizsgált időszakban a végleges elköltözések 4.023-al meghaladták a végleges odaköltözések számát.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

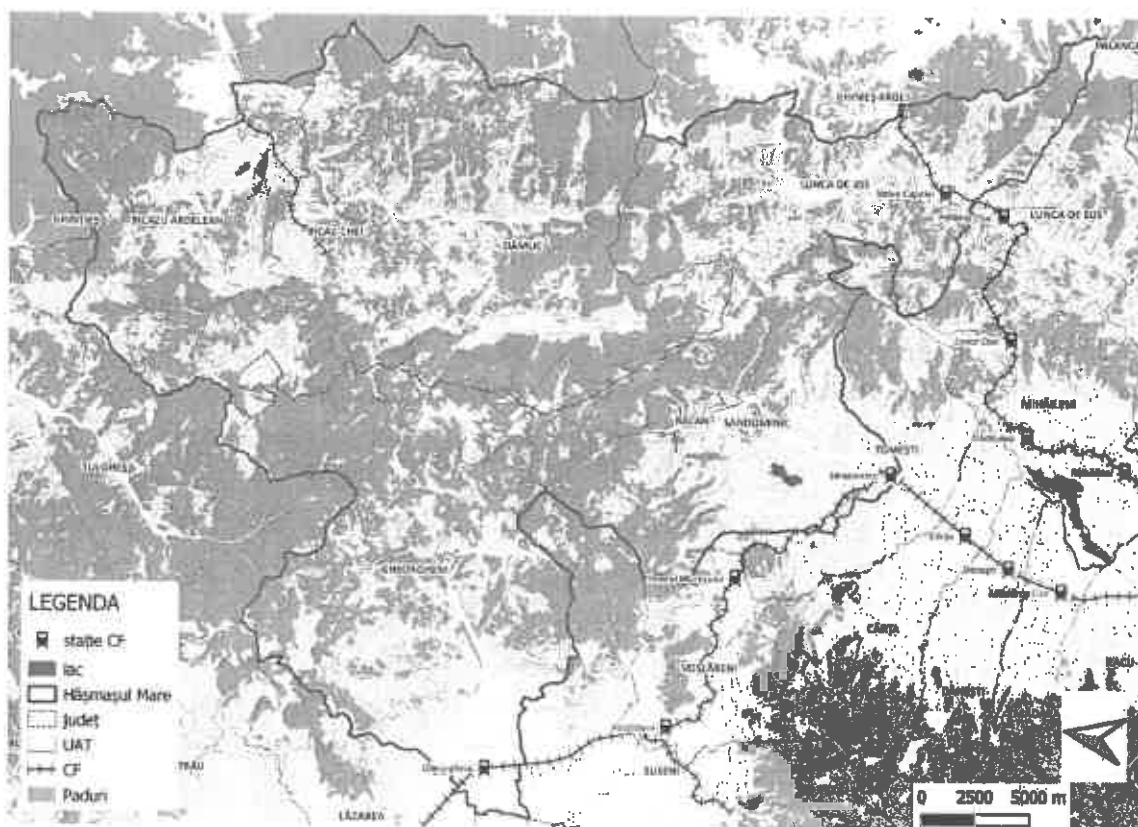
Területhasználat, kultúra

A térség településeinek elhelyezkedése alapvetően három csoportba osztható:

- a Gyergyói-medence keleti része,
- a Hagymás-hegység keleti és nyugati oldala,
- a Tarkó-hegység és a Csíki havasok közötti Gyimes-völgyben,

A táj képében az emberi tevékenység és a természet harmonikus együttműködése figyelhető meg. A fenyőerdőket kaszálók és legelők övezik. A térség Hargita megyei oldala inkább dombvidéki jellemzőket mutat, míg a Neamț megyei rész hegyvidéki terület. A hegyekben nyári szállásokkal és esztenákkal lehet találkozni, amelyek az állattartó gazdálkodást folytatók élettere nyáron. A két megyét hegyvonulat választja el egymástól, amely nagyrészt beerdősödött terület, így térség összterületének 44,9%-át erdő borítja. A térség kiemelt értékei a hegyvidéki legelők és kaszálók, melyek összterülete 18.674 ha, ami 20,7 %.

3. térkép: Erdős területek

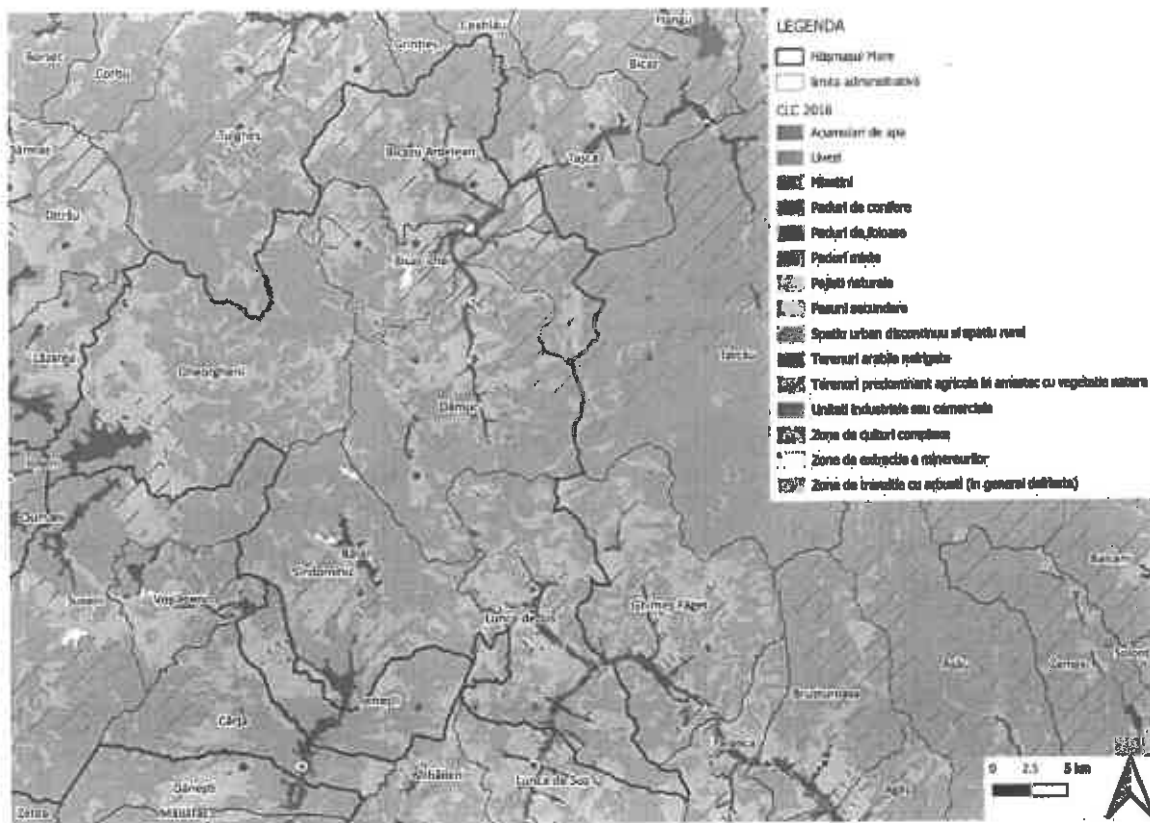


Forrás: ANCPi adatbázis, © Planificatio 2023

A térség gazdag növény és állatvilággal rendelkezik, hatalmas fenyőerdők borítják a hegyeket. A tűlevelűek közül elterjedtebb fajtája a lucfenyő, de még más fenyőfajták is előfordulnak. A településeket gazdag erdővilág veszi körül.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

4. térkép: Felszínborítottság



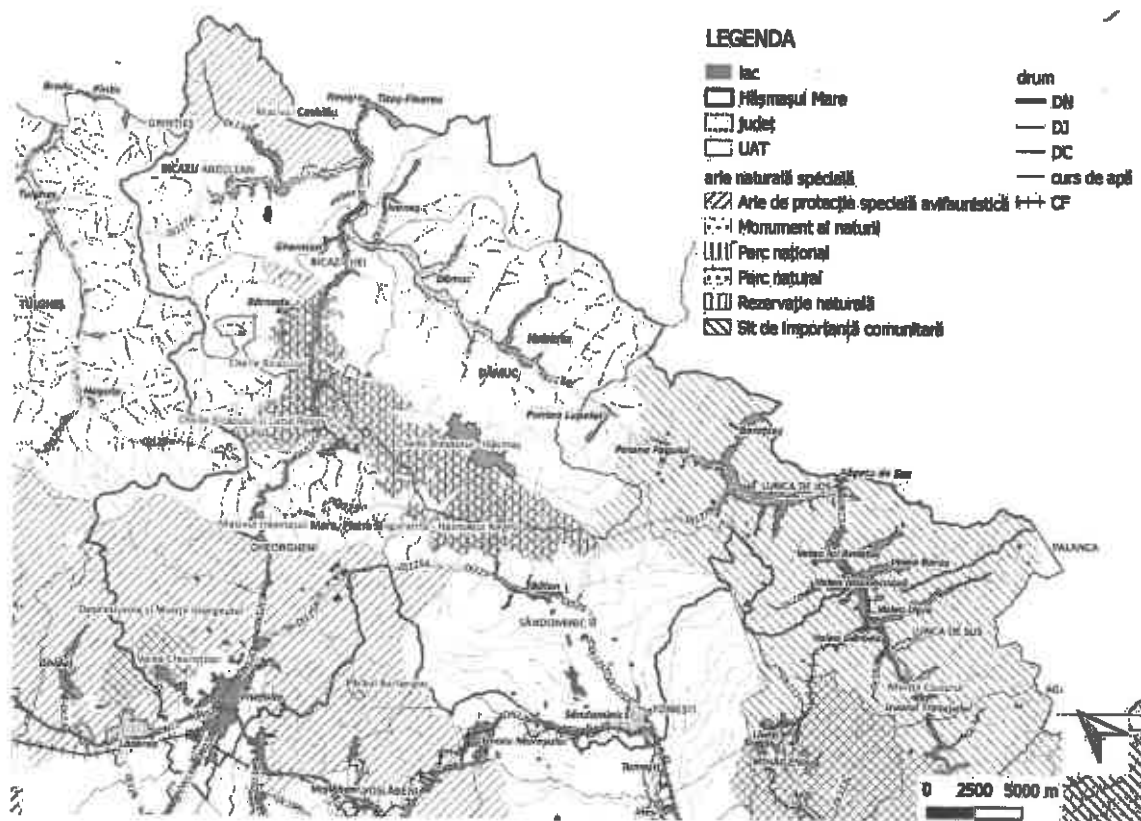
Forrás: JRC Corine land cover 2018, © Planificatio 2023

A térség gazdag növény és állatvilággal rendelkezik, így kiemelkedően fontos a természetvédelmi területekről is beszélni. A Natura 2000 a világ legnagyobb védett terület hálózata, területeinek kijelölése fontos mérföldkövet jelentett a romániai természetvédelem történetében, mivel a védett területek aránya jelentősen megnőtt ezáltal.

Az alábbi térképen megfigyelhető, hogy a térségben milyen madár- és élőhelyvédelmi területek vannak, illetve a nemzeti parkok elhelyezkedése.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

5. térkép: Védett területek



Forrás: ANCPİ és AFM adatbázis, © Planificatio 2023

Ez a térkép részletesen bemutatja a Nagy-Hagymás régió közlekedési infrastruktúráját, településeit, valamint a természetvédelmi területeket, beleértve a Natura 2000 területeket és a nemzeti parkot is. Az alábbiakban elemezzük a térkép főbb elemeit:

Természetvédelmi Területek és Parkok

- **Natura 2000 területek:** A térképen zöld vonalkázással jelölt részek a Natura 2000 területek, amelyek európai jelentőségűek a biológiai sokféleség megőrzése szempontjából. Ezek az élőhelyek fontosak az élővilág megóvásában, különösen a madarak és más fajok védelme érdekében.
 - Például a Nagy-Hagymás-hegység és Ceahlău-hegység területei kiemelten fontosak a természetvédelem szempontjából, mivel ezek különleges élőhelyeket foglalnak magukban.
 - A Békás-szoros-Nagy-Hagymás terület is Natura 2000 része, ahol madárvédelmi területek találhatók (zöld vonalkázással jelölve).
- **Nemzeti park:** A piros vonallal körülhatárolt Nagy-Hagymás Nemzeti Park egyértelműen kiemelve látható, amely az egész régió ökológiai központja. Ez a park az élőhelyek és a biodiverzitás védelme érdekében létrehozott terület, ahol korlátozottak az emberi beavatkozások.

- **Természetvédelmi és kulturális értékek:** A térképen természeti emlék szimbólumok is megjelennek, amelyek természeti és kulturális örökségi helyeket jelölnek. Ezek a helyek fokozottan védettek, például a Békás-szoros, amely híres látványosság és természetvédelmi érték.

Közlekedési infrastruktúra

- A térképen barna, fekete, és sárga vonalak jelzik az úthálózatot:
 - **DN (Nemzeti utak):** A barna vonalak a nemzeti utakat jelölik, amelyek kulcsszerepet játszanak a régió összekapcsolásában. Ilyen például a DN12C, amely átvezet a nemzeti parkon és összeköti Békást és Gyergyószentmiklóst.
 - **DJ (Megyei utak):** A fekete vonalak a megyei utakat mutatják, amelyek a kisebb települések és a természeti területek elérhetőségét biztosítják.
 - **DC (Községi utak):** A sárga vonalak a községi utakat mutatják, amelyek a helyi közlekedést szolgálják, és kapcsolatot teremtenek a kisebb települések, mint például Csíkszentdomokos és Gyimesközéplek között.
- **Vasút (CF):** A térképen látható vasútvonalak (CF) biztosítják a hosszabb távú elérhetőséget, különösen fontosak a fenntartható közlekedés szempontjából, hiszen a vasúti közlekedés alacsonyabb környezeti terheléssel jár. Ezek a vasútvonalak áthaladnak olyan településeken, mint Csíkszentdomokos és Csíkszentmihály.

Települések

- A térképen látható fő települések közé tartoznak olyan központok, mint:
 - **Gyergyószentmiklós:** Egy nagyobb regionális központ, amely fontos szerepet játszik a közlekedési és gazdasági kapcsolatokban.
 - **Békás-szoros és Gyilkos-tó:** Jelentős turisztikai központok, amelyek népszerűek a természetjárók körében.
 - **Csíkszentdomokos és Gyimesközéplek:** Kisebb települések, amelyek fontosak a régió gazdasági és társadalmi struktúrájában.

Vízrajzi elemek

- **Lac (tó):** A térkép kék vonalai jelzik a tavakat, mint például a híres Gyilkos-tó (Lacul Roșu), amely egy látványos természetvédelmi terület, és népszerű turisztikai célpont.
- **Curs de apă:** A folyóvonalakat jelző szimbólumok is megtalálhatóak, amelyek a helyi vízhálózatot jelölik. Ezek a természetes vízfolyások kulcsfontosságúak az ökoszisztémák fennmaradása szempontjából, és biztosítják a vízszolgáltatást a régióban.

A térkép komplex képet nyújt a Nagy-Hagymás régióról, kiemelve a közlekedési hálózatot, a településeket, valamint a védett természeti területeket. A Natura 2000 hálózat és a nemzeti park szigorú védettséget élvez, amely biztosítja a biodiverzitás megőrzését és a fenntartható turizmus lehetőségét. A közlekedési infrastruktúra támogatja a régió elérhetőségét, különösen a turisztikai célpontok és a védett természeti értékek felkeresését.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Az alábbi táblázat tartalmazza a térség védett területeit, hivatalos kóddal, megnevezéssel, illetve a felületeik. A legnagyobb madárvédelmi terület a Csíki-havasokban található, összesen 12.599,65 hektár, a térség második legnagyobb területe, élőhelyvédelmi terület a Gyergyói-medencében, összesen 10.877,61 hektár összterülettel.

3. táblázat: Védett területek

NR. SRI	Urmare	Tipul de	denumire	Tip	suprafata (ha)
1	RONPA0007	Ordonul ministrului nr. 7/1990	Parcul National Cheile Bicazului - Harghita	Parc national	6.911,72
2	RONPA0081	Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 13/1995	Arenul Jirak	Monument al naturii	1,23
3	RONPA0499	Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 13/1995	Cheile Bicazului și Lacul Bâlea	Monument al naturii	2.279,24
4	RONPA0500	Hotărârea Consiliului Județean Harghita nr. 162/1995	Massivul Măgureșul Mare, Pietra Singurei și Hășmașul Mare	Monument al naturii	891,24
5	RONPA0660	Legea nr. 5/2000	Cheile Bicazului	Monument al naturii	1.724,57
6	ROSCI0323	Ordonul ministrului nr. 1844/2007	Cheile Bicazului - Harghita	Site de importanță științifică	7.031,84
7	ROSCI0323	Ordonul ministrului nr. 2387/2011	Măști Clujului	Site de importanță științifică	12.599,65
8	ROSCI0438	Ordonul ministrului nr. 86/2016	Valea Chirășului	Site de importanță științifică	719,18
9	ROSPA0018	Hotărârea de guvern nr. 1284/2007	Cheile Bicazului - Harghita	Parc de protecție specială avifaunică	7.938,77
10	ROSPA0033	Hotărârea de guvern nr. 1184/2007	Depresiunea și Albuli Șarghitei	Parc de protecție specială avifaunică	10.877,61
11	ROSPA0129	Hotărârea de guvern nr. 971/2011	Massivul Ciurcu	Parc de protecție specială avifaunică	3.506,90

Forrás: ANCPI adatbázis, © Planificatio 2023

A táblázat a térség 11 védett területét mutatja be, beleértve a nemzeti parkokat, a természeti emlékeket és a Natura 2000 hálózat részét képező területeket. Az alábbiakban a védett területeket elemezzük a területük nagysága szerint (hektárban):

- **Békás-szoros - Nagy-Hagymás Nemzeti Park (RONPA0007) – Nemzeti park, 6.911,72 ha,** amelyet az 1990. évi 7. számú miniszteri rendelettel hoztak létre. Ez a régió legfontosabb védett területe, amely látványos tájakat és sérülékeny ökoszisztémákat véd.
- **Csíki-havasok (ROSCI0323) – Közösségi Jelentőségű terület, 12.599,65 ha,** amelyet a 2011. évi 2387. számú miniszteri rendelettel hoztak létre. Ez a térség kiemelkedő a hegyvidéki biodiverzitás szempontjából.
- **Gyergyói-medence és Havasok (ROSPA0033) – Különleges madárvédelmi terület, 10.877,61 ha,** amelyet a 2007. évi 1284. számú kormányhatározattal jelöltek ki. A terület a madárfajok védelme szempontjából fontos a hegyvidéki régióban.
- **Békás-szoros - Nagy-Hagymás (ROSPA0018) – Különleges madárvédelmi terület, 7.938,77 ha,** amelyet a 2007. évi 1284. számú kormányhatározattal hoztak létre. Ez a terület különösen a madárfajok védelmére koncentrál.
- **Békás-szoros - Nagy-Hagymás (ROSCI0027) – Közösségi jelentőségű terület, 7.631,84 ha,** amelyet a 2007. évi 1964. számú miniszteri rendelettel jelöltek ki. Ez a terület részben átfed a nemzeti parkkal, és közösségi jelentőségű fajokat és élőhelyeket véd.
- **Békás-szoros és Gyilkos-tó (RONPA0499) – Természeti emlék, 2.279,24 ha,** amelyet a Hargita Megyei Tanács 1995. évi 13. számú határozata alapján védtek. Ez a terület turisztikailag is jelentős, egyedi tájai és biodiverzitása miatt.
- **Ceahlău-hegység (ROSPA0129) – Különleges madárvédelmi terület, 3.506,90 ha,** amelyet a 2011. évi 971. számú kormányhatározattal hoztak létre. A Ceahlău-hegység Románia egyik legismertebb hegye, amely természetes élőhelyeinek védelmében áll.
- **Békás-szoros (RONPA0660) – Természeti emlék, 1.724,57 ha,** amelyet a 2000. évi 5. számú törvény védett. A drámai tájképeiről és speciális biodiverzitásáról ismert.
- **Nagy-Hagymás-hegység, Egyes-kő - Fekete-Hagymás (RONPA0500) – Természeti emlék, 891,24 ha,** amelyet a Hargita Megyei Tanács 1995. évi 162. számú határozata véd. Ez a hegyvidéki térség geológiai és táji jelentőséggel bír.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Chiuruț-völgye (ROSCI0439)** – Közösségi jelentőségű terület, **719,14 ha**, amelyet a 2016. évi 46. számú miniszteri rendelet hozott létre. Ez a terület kiemelkedő a természetes élőhelyek megőrzésében.
- **Likas (RONPA0481)** – Természeti emlék, **1,72 ha**, amelyet a Hargita Megyei Tanács 1995. évi 13. számú határozata véd. Ez egy egyedülálló geológiai képződmény.

4. táblázat: Múzeumok és gyűjtemények

Colecția muzeală sătească Sândominic	Sândominic, com. Sândominic, jud. Harghita	Etnografie și istorie locală	La cerere
Colecția muzeală sătească Lunca de Jos	Lunca de Jos, com. Lunca de Jos, jud. Harghita	Etnografie și istorie locală	Fără expoziție permanentă
Muzeul „Terenyds Márton”	Gheorghieni, jud. Harghita	Etnografie și istorie locală	Luni - vineri: 9:00 - 17:00 (marți - vineri); Sâmbătă, duminică 10:00 - 17:00 (juma, numai cu programare specială)
Colecția muzeală privată	Sândominic, com. Sândominic, jud. Harghita	Etnografie	La cerere
Colecția de Etnografie și Artă Populară	Bicazu Ardelean, com. Bicazu Ardelean, jud. Neamț	Etnografie	Fără expoziție permanentă

Forrás: Ghidul muzeelor, © Planificatio 2023

A fenti táblázatban látható, hogy milyen múzeumok, illetve gyűjtemények találhatóak a térségben. A hivatalosan bejegyzett gyűjtemények és múzeumok száma sajnos nem túl bőséges, javasolt további látogatásra alkalmas terek megnyitása. A térség épített öröksége viszont szépszámban képviseltetve van a Nemzeti Műemlékvédelmi Listán, összesen 47 műemléket jegyeznek a térségben, amelyből 12 A kategóriás.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

5. táblázat: Műemlékek

Numărul	Műemlék kód	Hivatalos elnevezés	Teljesítés	Helyszín
1	HR-I-a-B-12668	Grădina Botivér	municipiul GHEORGHENI	Viroldu*
2	HR-I-m-B-12668.01	Cetate	municipiul GHEORGHENI	Viroldu*
3	HR-I-m-B-12668.02	Aptare	municipiul GHEORGHENI	Viroldu*
4	HR-I-a-B-12826	Ruinele Clădirii de vâmi	municipiul GHEORGHENI	Pricala-Kőházak
5	HR-I-m-B-12826.01	Restruccie (Portaliuri)	municipiul GHEORGHENI	Pricala
6	HR-I-m-B-12826.02	Clădire de vâmi (Conturul)	municipiul GHEORGHENI	Pricala-Kőházak
7	HR-II-a-B-12825	Ansamblul urban "Piața Libertății II" - clădiri de locuit cu magazine la parter	municipiul GHEORGHENI	Piața Libertății de la nr. 1-30 și str. Mirton Áron de la 1-7
8	HR-II-m-B-12828	Căminul primei Cooperative de Credit	municipiul GHEORGHENI	Str. Bălău 5
9	HR-II-m-B-12828	Clădirea de lemn a bisericii romano-catolice	municipiul GHEORGHENI	Str. Bălău (Bălău) 70
10	HR-II-m-B-12830	Moară de apă, fosta moară Tînă	municipiul GHEORGHENI	Str. Bălău (Bălău) 77
11	HR-II-a-A-12838	Ansamblul bisericii armeano-catolice "Nașterea Maicii Domnului"	municipiul GHEORGHENI	Str. Blănița Armeană 5
12	HR-II-m-A-12838.01	Biserica armeano-catolică "Nașterea Maicii Domnului"	municipiul GHEORGHENI	Str. Blănița Armeană 1
13	HR-II-m-A-12838.02	Capela	municipiul GHEORGHENI	Str. Biserica Armeană 1
14	HR-II-m-A-12838.03	Zid de incintă	municipiul GHEORGHENI	Str. Blănița Armeană 2
15	HR-II-m-B-12827	Clădirea de lemn a bisericii romano-catolice	municipiul GHEORGHENI	Str. Clopotnița 2
16	HR-II-m-B-12831	Biserica „St. Arhanghel”	municipiul GHEORGHENI	Str. Cristea Miron 10
17	HR-II-m-B-12832	Conacul "Benedek"	municipiul GHEORGHENI	Str. Săbău Áron 18
18	HR-II-m-B-12833	Tribunal, str. Judecătore	municipiul GHEORGHENI	Str. Roscau Leșu 4
19	HR-II-m-B-12834	Licual Salomon Emő	municipiul GHEORGHENI	Str. Lăsal Reșu 3-5
20	HR-II-m-B-12835	Casa Clăves	municipiul GHEORGHENI	Str. Mirton Áron 7
21	HR-II-a-A-12836	Ansamblul bisericii romano-catolice „St. Nicolae”	municipiul GHEORGHENI	Str. Mirton Áron 9-11
22	HR-II-m-A-12836.01	Biserica romano-catolică „St. Nicolae”	municipiul GHEORGHENI	Str. Mirton Áron 9-11
23	HR-II-m-A-12836.02	Zid de incintă	municipiul GHEORGHENI	Str. Mirton Áron 9-11
24	HR-II-m-A-12836.03	Casa parohială veche	municipiul GHEORGHENI	Str. Mirton Áron 9-11
25	HR-II-m-B-12837	Ansamblul urban "Str. Mirton Áron"	municipiul GHEORGHENI	Str. Mirton Áron 10, 11, 14
26	HR-II-m-B-12839	Casa parohială armeano-catolică	municipiul GHEORGHENI	Piața Perut Sándor 4
27	HR-II-m-B-12840	Muzeul etnografic "Tassonyas Marton" (fosta casă Vertan)	municipiul GHEORGHENI	Str. Rákoczi Ferenc 1
28	HR-II-m-B-12861	Porțile de lemn	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Alung 1700
29	HR-II-m-B-12962	Biserica de lemn „St. Arhanghel”	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Temeș 1267/A
30	HR-II-a-B-12863	Ansamblul bisericii romano-catolice „St. Dominic”	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Templu 1647
31	HR-II-m-A-12963.01	Biserica romano-catolică „St. Dominic”	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Templu 1647
32	HR-II-m-A-12963.02	Zid de incintă	sat SÂNDOMINIC, comuna SÂNDOMINIC	Str. Templu 1647
33	HR-II-m-B-13000	Capela de lemn romano-catolică „Sfânta Maria la Fântâna”	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	În jurul casei 1381, pe pârâul Mădăra. În cimitir
34	HR-II-m-B-13001	Capela de lemn romano-catolică „St. Anton”	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	Pe pârâul Mădăra, lângă casa 1330
35	HR-II-a-B-13002	Grădina de lemn „Sf. Petru”	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	1124
36	HR-II-m-B-13002.01	Casa 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	Tocilărie	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	1124
39	HR-II-a-B-13003	Grădina de lemn „Sf. Petru”	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	Bucătăria de vară	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	822
42	HR-II-m-B-13003.03	Jură	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	822
43	HR-II-m-B-13004	Plasa pentru cârmă (Kálmán Tarkó Péter)	sat VALEA RECI, comuna LUNCA DE JOS	822
44	HR-II-m-B-12861	Moară de apă	sat LUNCA DE JOS, comuna LUNCA DE JOS	Str. Precup 105
45	NT-I-a-B-10484	Aptare	sat BICAZ-CHEI, comuna BICAZ-CHEI	Mădăra
46	NT-II-m-B-20182	Biserica de lemn „Înălțarea St. Crucii”	sat TELEAC, comuna BICAZU ARDELEAN	Str. Pârâul Căpârl
47	NT-II-m-A-10590	Biserica de lemn „St. Dumitru”	sat TELEAC, comuna BICAZU ARDELEAN	Str. Pârâul Căpârl

Forrás: Hivatalos Műemlékvédelmi Lista, © Planificatio 2023

A táblázatok alapján egy átfogó összefoglalót készíték a műemlékek, gyűjtemények és tájházak turisztikai jelentőségéről. Ezek az elemek fontos szerepet játszanak a helyi kulturális örökség és turizmus fellendítésében, különösen olyan területeken, mint Gyergyószentmiklós, Csíkszentdomokos, és Gyimesközélpok.

Gyergyószentmiklós műemlékei

Gyergyószentmiklós gazdag történelmi és kulturális örökséggel rendelkezik, amelyet számos műemlék és építészeti emlék fémjelez. Itt találhatók például a Bothvár romjai, amelyek a város középkori múltjára utalnak. Emellett fontos egyházi épületek is megtalálhatók, mint például a **Szent Miklós** és a **Szent György** római katolikus templomok, valamint az **örmény** templom. Ezek az épületek a vallási és kulturális sokszínűséget tükrözik, és hozzájárulnak a város turisztikai vonzerejéhez.

A város további fontos turisztikai helyszínei közé tartozik a **Tarlsznyás Márton Múzeum**, amely helytörténeti és etnográfiai gyűjteményei révén betekintést nyújt a régió történelmébe és népi kultúrájába.

Csíksszentdomokos és környéke

Csíksszentdomokos és környéke több kiemelkedő műemlékkel is rendelkezik, amelyek közül az egyik legfontosabb a **Szent Domokos templom**. Emellett a falusi életet bemutató tájházak, mint a **fából készült haranglábak** és **vízimalmok** a régi építészeti technikák és hagyományok őrzői. Ezek a látványok segítenek fenntartani a helyi kulturális örökséget, miközben lehetőséget nyújtanak a látogatóknak, hogy megismerjék a hagyományos életmódot.

Gyimesek

Lunca de Jos és Valea Rece településeken számos történelmi épület és műemlék található, például a **Szent Antal** és **Szent Mihály kápolna**, valamint a **Csillag Péter gazdaság**. Ezek az épületek szorosan kapcsolódnak a helyi közösségek vallási és gazdasági életéhez, és jelentős kulturális értékkel bírnak.

Teleac és Bicaz-Chel

A régió más területein is találhatók fontos műemlékek, mint például a **Biserica de lemn "Înălțarea Sf. Cruci"**. Ezek az építmények a térség történelmi jelentőségét és vallási örökségét mutatják be.

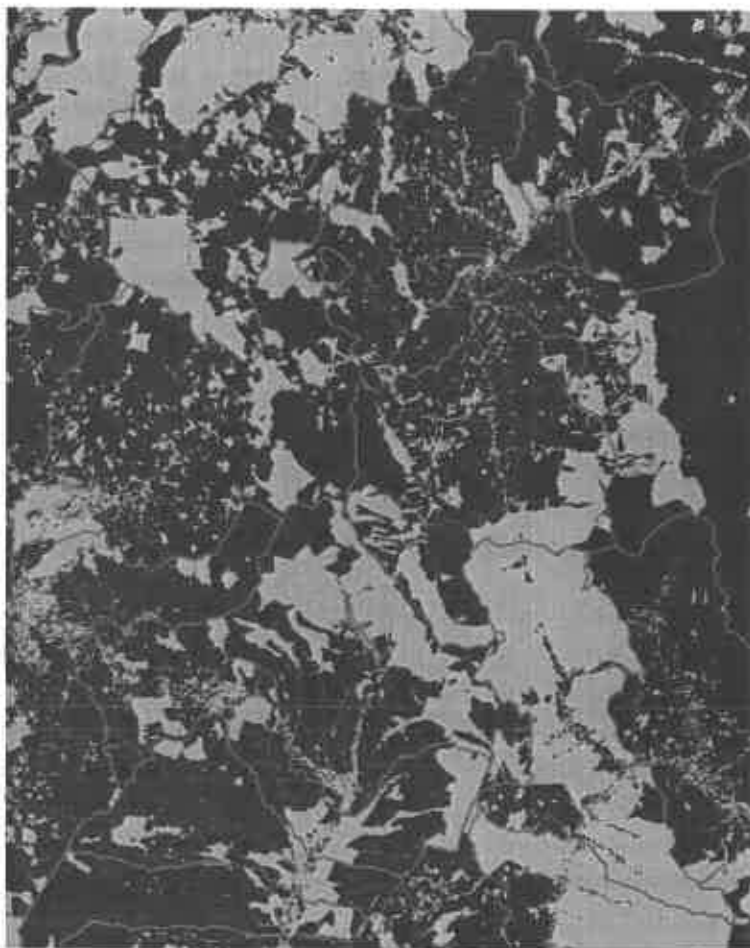
Gyűjtemények és tájházak

A gyűjtemények és tájházak, mint például a **csíksszentdomokosi Falumúzeum** és a **gyimesközéplaki falumúzeum** fontos szerepet játszanak a helyi közösségek történetének és hagyományainak megőrzésében. Ezek a gyűjtemények olyan tárgyakat és dokumentumokat tartalmaznak, amelyek a mindennapi életet és a helyi kultúrát tükrözik. A **Tarlsznyás Márton Múzeum** szintén fontos helytörténeti és néprajzi gyűjteményével kiemelkedik, különösen a látogatóknak szánt különleges programjaival és állandó kiállításával.

A térség műemlékei, gyűjteményei és tájházai jelentős turisztikai vonzerőt képviselnek, amelyek nemcsak a régió történelmét és kultúráját őrzik, hanem lehetőséget biztosítanak a látogatóknak, hogy mélyebben megismerjék Erdély gazdag örökségét. A helyi közösségek számára ezek az értékek fenntartása és népszerűsítése kulcsfontosságú a fenntartható turizmus fejlesztésében.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

6. térkép: Telekkönyvezett területek



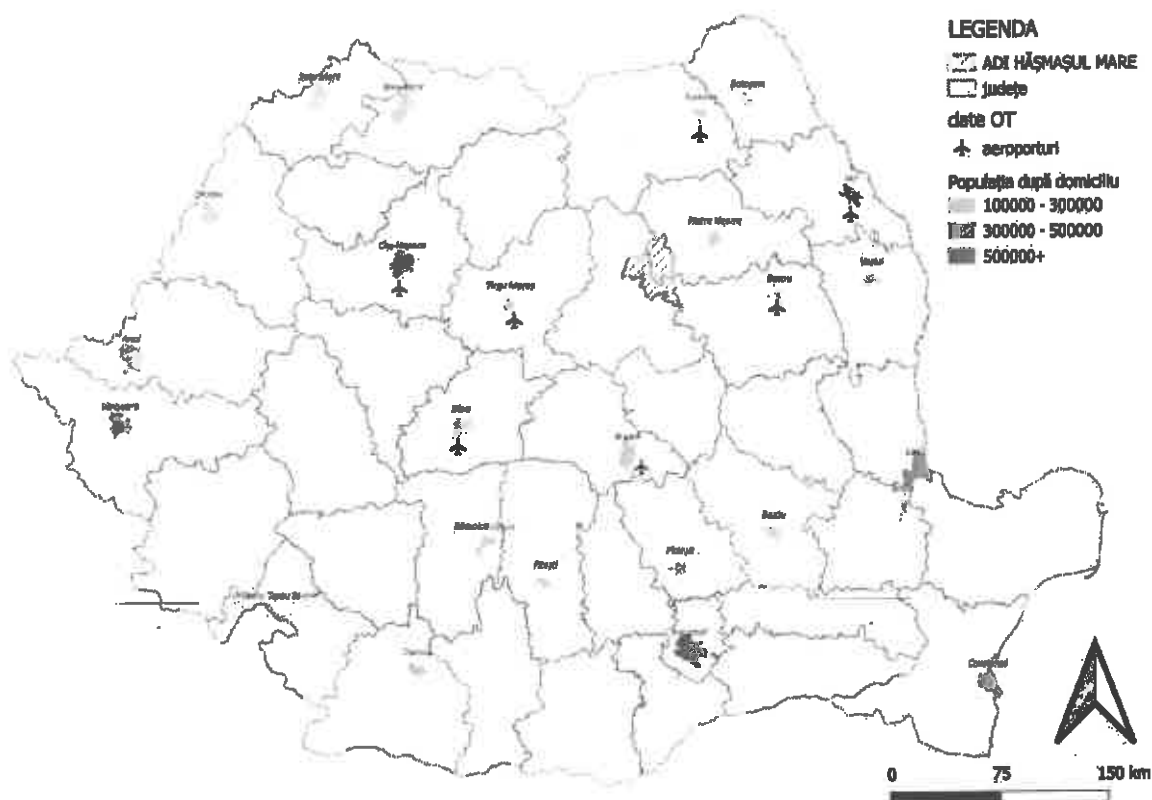
Forrás: Geoportal ANCP, 2023

A területekhez való viszonyt nagyban befolyásolja a tulajdonlás kérdése – jelenleg mindössze Gyimesközéplak és Csíkszentdomokos külterületi telekkönyvezése tekinthető közel megoldottnak, más települések esetében elsősorban a belterület rendezett tulajdonjogilag.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Közlekedés, mobilitás

7. térkép: Nagyvárosok, repterek

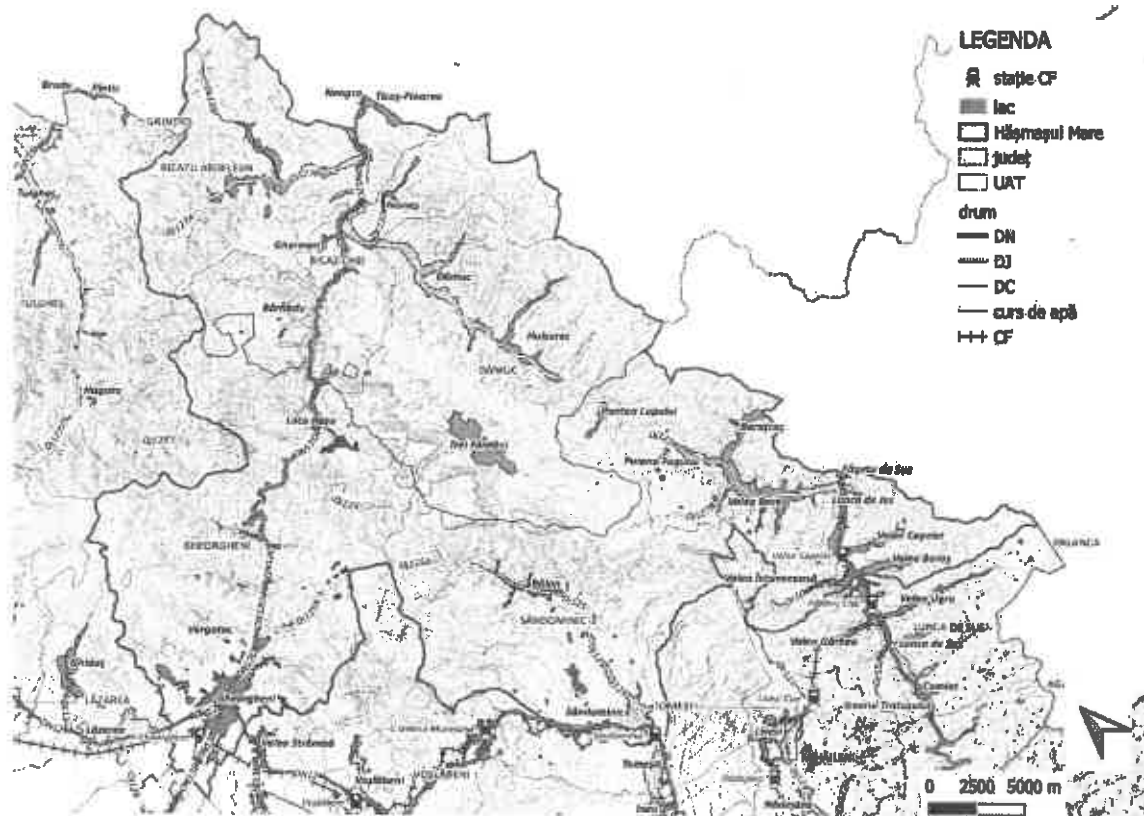


Forrás: ANCPi adatbázis, © Planificatio 2023

A legközelebbi reptér, ami a bákói „George Enescu” Nemzetközi Repülőtér 86,87 kilométer légtávolságra található a Nagy-Hagymás térségtől és ezt követi a Marosvásárhelyi Nemzetközi Repülőtér, ami 109,10 kilométer légtávolságra található. Ugyanezt a bákói repülőtérrel autózva körülbelül 2 óra alatt lehet megközelíteni, mivel ez a táv 105 kilométer, a marosvásárhelyi repülőtér megközelítéséhez kevesebb időre van szükség elég csupán 2 óra, mivel 107 kilométerre található a Nagy-Hagymás térségtől.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

B. térkép: Közúthálózat, vasút



Forrás: ANCPİ adatbázis, © Planificatio 2023

Megközelíthetőség szempontjából átlagosnak mondható, mivel a számos megyei út mellett három nemzeti út is átszeli, a térség Hargita megyei részén pedig vasúthálózat is található. A vasúthálózat a Nagy-Hagymás térségben érinti Gyergyószentmiklóst, Csíkszentdomokost és Gylmesközépkot. A nemzetközi, megyei és községi utak átszelik a térséget, ezért a közlekedés hatékonyabb.

Települési szolgáltatások

Ebben a szakaszban az egyes települések települési alapszolgáltatási ellátottságát, színvonalát tekintjük át, saját felmérés alapján.

A táblázatban szereplő szempontok és a hozzájuk rendelt benchmarkok azt mutatják, hogy a különböző települési és térségi alapszolgáltatások milyen szinten kell, hogy elérhetők legyenek a különböző régiókban. A következő részletes elemzést készítettem ezek alapján:

Települési vagy térségi szolgáltatások

A szolgáltatások elérhetőségét és színvonalát települési vagy térségi szinten értékeli, attól függően, hogy az adott szolgáltatás milyen földrajzi hatókörrel rendelkezik. Az alábbiakban bemutatom a legfontosabb szolgáltatásokat:

Al-térségi szolgáltatások (1/al-térség)

- **Kerékpárjavító és kerékpárkölcsönző:** Minden al-térségben legalább egy ilyen szolgáltatás szükséges. Ez különösen fontos a fenntartható mobilitás és a turizmus támogatásához.
- **Családorvosi ügyelet és szakorvosi rendelés:** Az egészségügyi ellátás alapvető részei, amelyek minden al-térségben biztosítják a lakosság számára az orvosi ellátást.
- **Turisztikai információs központ:** Az idegenforgalom és a látogatók megfelelő tájékoztatása érdekében minden térségben szükség van egy információs központra.
- **Szelektív hulladékudvar:** A környezetvédelem és fenntarthatóság szempontjából kulcsfontosságú, hogy minden al-térség rendelkezzen ilyen hulladékkezelő rendszerrel.
- **Uszoda:** Az uszodák jelenléte az egészségmegőrzéshez és sportolási lehetőségek biztosításához hozzájárul.

Községi szintű szolgáltatások (1/község)

- **Bankautomata és bankfiók:** Minden községben szükség van ezekre a szolgáltatásokra a lakosság és a vállalkozások pénzügyi szükségleteinek kielégítése érdekében.
- **Étterem és benzinkút:** Ezek alapvető szolgáltatások a mindennapi élethez és a gazdasági tevékenységekhez.
- **Önkiszolgáló, gazdabolt és állatorvosi rendelő:** Az önellátás és a mezőgazdasági tevékenységek támogatása érdekében szükséges.
- **Sportlétesítmények:** Sportpályák és sporttermek fontosak az egészséges életmód támogatásához.

Települési szintű szolgáltatások (1/település)

- **Buszmegálló, játszótér, ravatalozó:** Ezek mind alapvető infrastrukturális elemek, amelyek minden településen elérhetők kell, hogy legyenek.
- **Ivóvízhálózat és szennyvízhálózat:** A lakosság egészségének védelme érdekében minden településen alapvető, hogy ezek a rendszerek kiépítettek és megfelelően működnek.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Szélessávú Internet:** Az információs társadalomban a digitális elérhetőség alapvető, minden település számára szükséges.

Egyéb közszolgáltatások

- **Modernizált közutak:** A helyi közutak modernizálása kulcsfontosságú a közlekedési biztonság és a gazdasági fejlődés szempontjából. A benchmark szerint legalább 80%-nak modernizálnak kell lennie.
- **Kerékpársávok és Járdák:** A gyalogos és kerékpáros infrastruktúra kiépítése elengedhetetlen a biztonságos közlekedéshez és a környezetvédelemhez.
- **Közüvilágítás:** A LED-alapú közvilágítás alkalmazása az energiahatékonyság javítása érdekében előnyös, célként legalább 75%-os lefedettséget kell elérni.

A táblázatban szereplő benchmarkok az egyes települések alapvető szolgáltatásainak minimális szintjét határozzák meg. Az alapvető közszolgáltatások, mint például az egészségügyi, oktatási és infrastrukturális elemek, minden községben és településen biztosítani kell a fenntartható fejlődés és a lakosság jóléte érdekében. Az energiahatékonyság, a környezetvédelem és a digitális infrastruktúra szintén fontos szerepet játszanak a régió fejlesztésében.

A szolgáltatások prioritásának meghatározása több tényezőtől függ, és általában az alábbi alapelvek és szempontok alapján dől el:

1. Lakossági szükségletek

- **Népesség összetétele:** A település demográfiai összetétele meghatározza, hogy mely szolgáltatások a legfontosabbak. Például, ahol sok gyermek van, a bölcsődék, iskolák és játszótérek kiemelt prioritást élveznek, míg az idősebb lakosság esetén az egészségügyi szolgáltatások, idősok nappali ellátása és otthoni gondozás válik elsődlegessé.
- **Népesség mérete:** Nagyobb lakosságú településeken több szolgáltatás szükséges, és ezek folyamatos működése is kritikus. Például a nagyobb városokban a kereskedelmi és közlekedési infrastruktúra prioritása is magasabb.

2. Infrastruktúra és közszolgáltatások állapota

- **Alapszükségletek kielégítése:** Az alapvető közszolgáltatások, mint az ivóvízhálózat, szennyvízhálózat, energiaellátás és hulladékgyűjtés, elsőbbséget élveznek, hiszen ezek nélkülözhetetlenek az emberek mindennapi életében. Az ilyen szolgáltatások hiánya az életminőség jelentős romlásához vezethet.
- **Közlekedési infrastruktúra:** A közúti közlekedés, kerékpárutak és buszmegállók elérhetősége szintén prioritás, mivel ezek biztosítják az emberek mobilitását és a gazdasági tevékenységek folytonosságát.

3. Gazdasági szükségletek

- **Munkahelyek és gazdasági szolgáltatások:** A helyi gazdaság fenntartása érdekében prioritást élveznek azok a szolgáltatások, amelyek közvetlenül hozzájárulnak a gazdasági tevékenységekhez, mint például a bankok, pénzügyi tanácsadók, piacok, üzletek, benzinkutak

és szervizek. Ezek a szolgáltatások lehetőséget biztosítanak a lakosság számára, hogy fenntarthatassák mindennapi életüket és üzleti tevékenységeiket.

- **Turizmus fejlesztése:** A turisztikai információs központok és a vendéglátás (éttermek, kávézók, szálláshelyek) szintén kiemelt prioritást kapnak olyan helyeken, ahol a turizmus jelentős gazdasági tényező.

4. Környezetvédelem és fenntarthatóság

- **Környezeti infrastruktúra:** A szelektív hulladékgyűjtés, hulladékudvarok, valamint a megújuló energiaforrások (például elektromos autótöltők) kiépítése is prioritást élvezhet, különösen olyan településeken, ahol fontos szerepet játszik a fenntarthatóság és a környezetvédelem.
- **Zöld infrastruktúra:** A parkok, játszóterek és zöld területek létrehozása a lakosság jólétéhez és a környezetvédelmi célokhoz egyaránt hozzájárul, így ezek is fontos prioritást képviselnek.

5. Helyi közösség igényei

- **Közösségi élet támogatása:** Az olyan szolgáltatások, mint a könyvtárak, sportlétesítmények, kulturális központok és ifjúsági egyesületek, szintén magas prioritást élvezhetnek olyan településeken, ahol fontos a közösségi élet és a lakosság aktív bevonása. A közösségi szolgáltatások hozzájárulnak a helyi társadalmi összetartás és életminőség javításához.

6. Szociális szolgáltatások és egészségügyi ellátás

- **Egészségügyi infrastruktúra:** A családorvosi rendelők, gyermekorvosi szolgáltatások és szakorvosi ellátás minden településen kritikus szerepet játszanak. Az olyan településeken, ahol magas az idősek aránya, az idősgondozás és az egészségügyi szolgáltatások még fontosabbak.
- **Szociális ellátás:** Az idősek nappali ellátása, valamint a szociális segélyezés és gondozás szintén kiemelt prioritást élvezhet, különösen olyan településeken, ahol a társadalom előregedőben van.

A szolgáltatások prioritása tehát több tényező együttes figyelembevételével dől el, amelyeket a település nagysága, lakossági összetétele, gazdasági helyzete és környezeti adottságai határoznak meg. Az alapszolgáltatások biztosítása elengedhetetlen ahhoz, hogy egy település fenntarthatóan fejlődjön, és a lakosság jóléte, valamint a helyi gazdasági és társadalmi struktúra megfelelően működhessen.

A hiányos szolgáltatások javítása több szempont figyelembevételével valósítható meg, beleértve a helyi igényeket, erőforrásokat és a település gazdasági lehetőségeit. Az alábbiakban bemutatam a legfontosabb stratégiákat és megközelítéseket a szolgáltatások fejlesztésére:

1. Pontos igényfelmérés

- **Lakossági felmérések:** Az igények azonosítása érdekében érdemes a helyi lakosok bevonásával végezni felméréseket, ahol kideríthető, hogy mely szolgáltatások hiányoznak leginkább, és melyekre van legnagyobb szükség. A közösségi igények ismeretében hatékonyabban lehet prioritást adni a fejlesztéseknek.
- **Demográfiai adatok elemzése:** A település demográfiai összetételét, életkor szerinti megoszlását és társadalmi szükségleteit is fel kell mérni ahhoz, hogy célzott fejlesztések

valósuljanak meg. Például, ha sok a fiatal család, prioritást élvezhet a bölcsődék és játszótérek fejlesztése.

2. Kormányzati és önkormányzati támogatások

- **Pályázati lehetőségek kihasználása:** Az önkormányzatoknak fontos figyelniük az országos és európai uniós pályázatokra, amelyek révén finanszírozási lehetőségeket kaphatnak különböző közszolgáltatások fejlesztésére. Ilyen pályázatok lehetnek a környezetvédelem, infrastrukturális fejlesztés, oktatás vagy egészségügy területén.
- **Központi támogatások és decentralizáció:** A kormányzat által biztosított pénzügyi források, valamint a decentralizált hatáskörök révén a helyi önkormányzatok önállóbban hozhatnak döntéseket a szolgáltatások bővítéséről, ezzel jobban alkalmazkodva a helyi igényekhez.

3. Privát szektor bevonása

- **Köz- és magánszféra együttműködése (PPP):** Számos szolgáltatás, mint például kerékpárjavító műhelyek, éttermek vagy egyéb kisvállalkozások, magánvállalkozók által is létrehozhatók és üzemeltethetők. Az önkormányzat támogathatja ezeket a vállalkozásokat kedvezményekkel, engedményekkel, vagy kedvező bérleti díjakkal.
- **Helyi vállalkozások ösztönzése:** A vállalkozókat és kisvállalkozásokat támogatni lehet abban, hogy új szolgáltatásokat nyissanak a településen. Ez lehetővé teszi, hogy a hiányzó szolgáltatások, mint például fodrász, cukrászda, étterem, vagy kerékpárkölcsönző helyi szinten kiépüljenek.

4. Infrastruktúra fejlesztése

- **Alapvető infrastruktúra kiépítése:** Olyan alapvető infrastruktúrákat kell kiépíteni, mint a közutak modernizálása, kerékpárutak és járdák kialakítása, valamint a közvilágítás fejlesztése. Ezek a fejlesztések segítenek abban, hogy vonzóbbá tegyék a települést a lakosok és a vállalkozások számára is.
- **Szolgáltatások központi elérhetősége:** A központi helyeken létesített szolgáltatások (pl. piac, posta, egészségügyi központok) könnyebben elérhetők a lakosok számára, ami növeli ezek használatát és szükségességét.

5. Digitalizáció és technológiai fejlesztés

- **Online szolgáltatások elérhetővé tétele:** Az olyan területeken, ahol fizikai szolgáltatások kiépítése nehéz, az online megoldások segíthetnek. Például számlafizetési lehetőségek, időpontfoglalás az egészségügyben, vagy akár a távoktatás is elérhetővé válhat digitális platformokon keresztül.
- **Szélessávú internet biztosítása:** Minden településen biztosítani kell a szélessávú internet elérhetőségét, mivel ez kulcsfontosságú a digitális szolgáltatásokhoz való hozzáférés szempontjából.

6. Közösségi alapú fejlesztések

- **Önkéntes tűzoltóság és közösségi szolgáltatások:** Az olyan közösségi alapú szolgáltatások, mint az önkéntes tűzoltók vagy ifjúsági egyesületek, szintén erősítik a közösségi összetartást és

támogatják a szolgáltatások elérhetőségét. Az önkormányzatok támogathatják ezek létrejöttét vagy fejlesztését.

- **Közösségi projektek és civil szervezetek:** Az olyan helyi projektek, mint a szociális gondozás vagy az idősek nappali ellátása, közösségi erőforrások mozgósításával is fejleszthetők. Ezen projektek finanszírozása történhet állami támogatással, adományokból vagy akár helyi kezdeményezések révén.

7. Oktatási és egészségügyi szolgáltatások javítása

- **Egészségügyi központok létrehozása:** Az egészségügyi szolgáltatások, például a családorvosi ügyelet, a gyermekorvosi ellátás és a szakorvosi rendelés elérhetősége kritikus fontosságú. Az önkormányzatok ezen szolgáltatások bővítésére törekedhetnek állami támogatások és programok révén.
- **Oktatási intézmények fejlesztése:** Az óvodák, iskolák és egyéb oktatási intézmények infrastrukturális fejlesztése és a hozzáférés javítása kulcsfontosságú a helyi fiatalok számára. A helyi oktatási szintek fejlesztése hosszú távon hozzájárul a település versenyképességéhez.

A hiányos szolgáltatások javításának számos módja van, amelyek az állami támogatásoktól kezdve a helyi vállalkozások ösztönzéséig és a közösségi alapú kezdeményezésekig terjednek. A legfontosabb, hogy az önkormányzatok célzottan, a helyi igényekre és lehetőségekre alapozva tervezzenek és hajtsanak végre fejlesztéseket, hogy minden településen megfelelő szintű alapszolgáltatások álljanak rendelkezésre.

Legjobban ellátott települések

1. Gyergyószentmiklós (49 szolgáltatás)

Gyergyószentmiklós a legjobban ellátott település, ahol szinte minden alapvető szolgáltatás elérhető:

- **Kerékpárjavító és kölcsönző:** Elérhető, ami elősegíti a fenntartható mobilitást.
- **Egészségügyi szolgáltatások:** Családorvosi ügyelet, szakorvosi rendelés, gyermekorvosi rendelő mind biztosított, így a lakosság egészségügyi szükségletei megfelelően ellátottak.
- **Gazdasági szolgáltatások:** Bankautomata, étterem, benzinkút és egyéb alapvető kereskedelmi szolgáltatások mind megtalálhatók.
- **Közösségi szolgáltatások:** Piac, könyvtár, sportlétesítmények, kulturális központok is rendelkezésre állnak.

2. Csíkszentdomokos (42 szolgáltatás)

Bár a legrosszabbul és a legjobban ellátott települések közé egyaránt soroltuk, Csíkszentdomokos az alábbi szolgáltatásokkal rendelkezik:

- **Alapvető infrastruktúra:** Ivóvízhálózat és szennyvízhálózat elérhető.
- **Egészségügy:** A családorvosi rendelő elérhető, de a szakorvosi szolgáltatások hiányoznak.
- **Hiányosságok:** Kerékpárjavító és kerékpárkölcsönző nincs, továbbá néhány gazdasági szolgáltatás, mint például étterem és benzinkút is hiányzik.

3. Balánbánya (42 szolgáltatás)

- Gazdasági szolgáltatások: Bankautomata, étterem és gazdabolt rendelkezésre áll, amely támogatja a helyi gazdaság működését.
- Egészségügyi szolgáltatások: Családorvosi ügyelet és szakorvosi rendelés elérhető, ami fontos a lakosság egészségének fenntartásához.
- Hiányosságok: Kerékpárjavító és kölcsönző hiányzik, ami különösen hátrányos a fenntartható közlekedés szempontjából.

Legkevesbé ellátott települések

1. Gyimesközélpok (33 szolgáltatás)

Gyimesközélpok az egyik legkevesebb szolgáltatással rendelkező település:

- Alapvető infrastruktúra: Ivóvízhálózat és szennyvízhálózat kiépített, de sok más alapvető közszolgáltatás hiányzik.
- Hiányosságok: Nincs kerékpárjavító, kerékpárkölcsönző, valamint több gazdasági és közösségi szolgáltatás is hiányzik, például posta, benzinkút, fodrászat és kulturális központ.

2. Bicz-Chei (33 szolgáltatás)

- Egészségügy: Nincs családorvosi ügyelet és szakorvosi rendelés, ami komoly hiányosság.
- Hiányosságok: Nincs kerékpárkölcsönző, állatorvosi rendelő és több közösségi szolgáltatás, például könyvtár és sportpálya.
- Községi infrastruktúra: Hiányzik a posta és több gazdasági szolgáltatás, amelyek alapvetően szükségesek a település működéséhez.

3. Dămuc (34 szolgáltatás)

- Alapvető szolgáltatások: Az egészségügyi ellátás részben biztosított, de a családorvosi ügyelet hiánya komoly probléma lehet.
- Községi szolgáltatások: Hiányzik például a piac és a sportlétesítmények, ami gyengíti a közösségi életet.
- Hiányosságok: Több alapvető gazdasági és kereskedelmi szolgáltatás hiányzik, például a benzinkút és az étterem.

A szolgáltatások fejlesztésének prioritása a település specifikus szükségleteitől, demográfiai összetételétől, gazdasági helyzetétől és az alapvető infrastruktúra állapotától függ. Az alábbiakban összefoglalom, hogy általánosságban mely szolgáltatásokra lenne a legnagyobb szükség a legrosszabbul ellátott településeken, különös tekintettel azokra, amelyek jelentős hiányosságokkal küzdenek, mint például Gyimesközélpok, Bicz-Chei, és Dămuc.

1. Egészségügyi ellátás

- Családorvosi ügyelet és szakorvosi rendelés: Sok településen, például Bicz-Chei és Gyimesközélpok, hiányzik a családorvosi és szakorvosi ellátás. Az alapvető orvosi szolgáltatások

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

biztosítása létfontosságú a lakosság egészségének megőrzése érdekében, különösen az idős és gyermekkori egészségügyi szükségletek szempontjából.

- **Gyermeorvosi rendelés:** A gyermekorvosi ellátás is sok helyen hiányzik, és fontos lenne biztosítani az ifjúság egészségét támogató szolgáltatásokat.
- **Gyógyszertár és állatgyógyszertár:** A gyógyszertárak hiánya szintén komoly probléma. Egy állatgyógyszertár is szükséges lenne a mezőgazdasági régiókban, ahol az állattenyésztés jelentős.

2. Közlekedési infrastruktúra és mobilitás

- **Kerékpárjavító és kerékpárkölcsonzó:** A fenntartható közlekedés és a turizmus támogatása érdekében ezek a szolgáltatások elengedhetetlenek, különösen a kevésbé fejlett turisztikai infrastruktúrával rendelkező helyeken, mint Gyimesközéplak és Dămuș. A kerékpárút-hálózat bővítése és a hozzá kapcsolódó szolgáltatások fejlesztése segítené a környezetbarát közlekedést és a turizmus fejlődését.
- **Buszmegálló és közösségi közlekedés:** Számos településen hiányos a közösségi közlekedés infrastruktúrája, például Gyimesközéplak és Bicazu-Ardelean területén. Az emberek mobilitásának és az elérhetőség javítása érdekében a buszmegállók és tömegközlekedési lehetőségek fejlesztése kulcsfontosságú lenne.

3. Kereskedelmi és gazdasági szolgáltatások

- **Plac és étterem:** A helyi piacok és éttermek hiánya a gazdasági élet fellendítését akadályozza. Ezek a szolgáltatások nemcsak a helyi lakosokat szolgálják, hanem a turizmus és a helyi gazdaság motorjai is lehetnek.
- **Banki szolgáltatások:** A bankautomaták és bankfiókok hiánya sok helyen korlátozza a helyi lakosok és vállalkozások pénzügyi tranzakcióinak lebonyolítását. Ezek létfontosságúak a mindennapi pénzügyi műveletekhez, például a számlafizetésekhez, hitelfelvételekhez és egyéb tranzakciókhoz.
- **Benzinkút és elektromos autótöltő:** Az alapvető üzemanyag-ellátás biztosítása szükséges lenne a közlekedés támogatása érdekében, míg az elektromos autótöltők elérhetősége hosszú távon a fenntartható közlekedéshez járulna hozzá.

4. Közösségi és szociális szolgáltatások

- **Könyvtár és kulturális központok:** Számos településen, különösen kisebb közösségekben, mint Bicaz-Chele és Gyimesközéplak, hiányoznak a közösségi terek és kulturális intézmények. Ezek a helyek fontosak a közösségépítés, oktatás és a helyi kultúra fenntartása szempontjából.
- **Sportlétesítmények:** A sportpályák, sporttermek és egyéb rekreációs lehetőségek hiánya csökkenti a helyi lakosság számára elérhető egészséges életmóddal kapcsolatos lehetőségeket. Az ilyen létesítmények hozzájárulnak a fiatalok és idősek aktív életéhez.

5. Hulladékgazdálkodás és környezetvédelem

- **Szelektív hulladékpontok és hulladékudvarok:** A környezetvédelem és a fenntarthatóság szempontjából elengedhetetlen a hulladékgazdálkodás megfelelő kiépítése. Sok településen,

különösen a kisebb falvakban, nincsenek kiépítve ezek az infrastruktúrák, ami hosszú távon környezeti problémákat okozhat.

- **Köztéri szemetesek:** Több településen hiányzik a megfelelő számú köztéri szemetes, ami rontja a település tisztaságát és vonzerejét, különösen a turisztikailag fontos helyszíneken.

6. Infrastruktúra fejlesztése

- **Ivóvíz és szennyvízhálózat:** Bár a legtöbb településen biztosított, néhány helyen még mindig hiányos az infrastruktúra, vagy fejlesztésre szorul a hatékonyság és a környezetvédelem érdekében. A modern vízellátás és szennyvízelvezetés biztosítása kulcsfontosságú.
- **Szélessávú Internet és digitális szolgáltatások:** A digitális infrastruktúra kiépítése minden településen létfontosságú lenne. A szélessávú internet elérhetősége nemcsak a vállalkozások működését támogatja, hanem a távmunka, a digitális oktatás és a különböző online szolgáltatások elérhetőségét is biztosítja.

A legnagyobb szükség a hiányzó egészségügyi szolgáltatásokra, különösen a családorvosi és szakorvosi ellátásra van, mivel ezek közvetlen hatással vannak a lakosság egészségére és jólétére. Emellett infrastrukturális fejlesztések, mint a kerékpárutak, buszmegállók és alapvető közszolgáltatások (posta, piacok, benzinkutak) kiépítése szintén elsődleges fontosságú lenne.

A települések gazdasági és turisztikai potenciáljának növelése érdekében pedig a kereskedelmi és közösségi szolgáltatások, például az éttermek, sportlétesítmények, kulturális központok kiépítése elengedhetetlen. A környezetvédelem támogatása érdekében pedig a hulladékgazdálkodás és a környezeti infrastruktúra fejlesztése sürgető kérdés.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

6. táblázat: Községi vagy térségi alapszolgáltatások

tematika	célszám	GHEORGHENI	Săndominic	or. Bălan	LUNCA DE JOS	Dălmuc	Bicaz-Chel	Bicazu-Ardelen
köztér szemetesek	1/200 - darab/4 belterületi kőút hossz	1	0	0	0	0	0	0
kerékárvitő	1/al-térse	1	1	0	0	1	1	0
kerékártyabeszűző	1/al-térse	1	0	1	0	0	0	0
családorvosi ügyelet	1/al-térse	0	0	0	0	0	0	0
egyetemes szakorvosi rendelés	1/al-térse	1	3	1	1	1	0	1
takarmények	1/al-térse	1	1	0	0	1	1	1
medicinasági szakszerviz	1/al-térse	0	1	0	0	1	0	1
élelmiszeri lerak	1/al-térse	1	1	1	1	1	1	1
közegyző	1/al-térse	1	0	0	1	0	0	0
bőrnyelő	1/al-térse	1	0	1	0	1	0	0
turisztikai információ központ, utazási iroda	1/al-térse	1	0	0	1	0	1	1
szelvény hulladékudvar	1/al-térse	0	3	3	3	1	0	1
utazási	1/al-térse	1	1	0	3	0	0	0
családorvosi rendelő - gyermekorvos	1/al-térse	1	0	0	0	0	0	0
állatorvosi rendelő	1/közse	1	0	0	0	1	1	1
bankautomata	1/közse	1	1	1	1	0	1	1
élelmiszer	1/közse	1	1	1	1	1	1	0
benzínkút	1/közse	1	1	1	1	0	0	1
elektromos autótöltő	1/közse	1	3	3	0	3	0	0
önkéntes tűzoltók	1/közse	1	1	1	1	1	1	1
posta	1/közse	1	1	1	1	1	1	1
önkiszolgáló	1/közse	1	1	1	1	1	1	1
zárabolt	1/közse	1	1	0	0	0	0	0
állatorvosi rendelő	1/közse	1	1	1	1	1	1	1
nyelvi egyesület	1/közse	1	1	1	0	1	1	0
nőgyógyászati szakszerviz	1/közse	1	0	1	1	1	0	0
családorvosi rendelő	1/közse	1	0	1	0	0	0	1
családorvosi rendelő	1/közse	1	3	3	0	1	1	1
sportpálya	1/közse	1	1	1	1	1	1	1
sportterem	1/közse	1	1	1	1	1	1	0
bankfiók	1/közse	1	1	1	0	0	1	1
könyvtár és pénzügyi tanácsadás	1/közse	1	1	1	0	0	1	1
tervezési pont	1/közse	1	1	1	1	1	0	1
villanyhálózat	1/közse	0	0	0	0	0	0	0
könyvtár	1/közse, napi min. 4 óra nyitvatartással	1	1	1	1	1	1	1
otthoni idősgondozás	65+ok 15%-a	0	0	0	1	0	0	0
idősek napközi foglalkoztatása	65+ok 30%-a	0	0	0	0	0	0	0
modernizált belterületi helyi közút	80% modernizált/össz	0	0	1	1	1	1	1
belterületi DN körforgás, vagy behatározott kerékpárút	DN 100%, DJ 30%	0	0	0	0	0	0	0
belterületi DN körforgás, vagy behatározott kerékpárút	DN 100%, DJ 30%	0	0	0	0	0	0	0
árda	DN 100%, DJ 75%	1	0	1	0	0	0	0
árda	DN 100%, DJ 75%	0	0	0	0	0	0	0
parkoló	a.ú., gmm. s. 3	1	1	1	1	1	1	1
közfűtési	LED lámpatest/össz lámpatest 75%	1	1	1	1	1	1	1
szennyvízvezeték kiépítés, mentés	mentés kiépítés	0	1	1	1	1	1	1

Forrás: Saját felmérés, © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

7. táblázat: Települési alapszolgáltatások

[illegible]

A térség alapszolgáltatásait figyelembe véve elmondható, hogy a mindennapi élethez szükséges szolgáltatások nagyrésze megtalálható. A „0”-val jelölt szolgáltatások jelzik, hogy az adott szolgáltatás nincs jelen egy településen, „1” számmal, pedig a meglévő szolgáltatások vannak jelölve. A „2” szám a részlegesen megvalósult szolgáltatásokat, míg a „3” szám a folyamatban levő megvalósításokat jelzi.

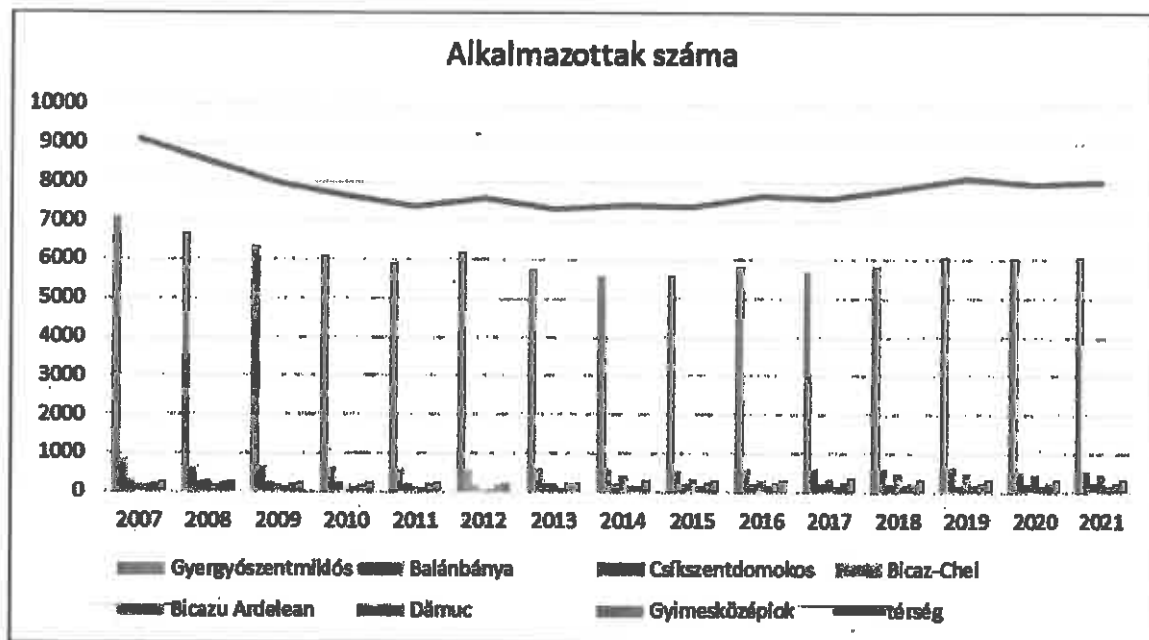
Az, hogy egy adott településen nem létezik jelenleg minden szolgáltatás nem jelenti feltétel nélkül azt, hogy szükséges lenne annak a megvalósítása, hiszen vannak olyan szolgáltatások, amelyek egy teljes térséget ki tudnak szolgálni, így nem szükséges, hogy minden településen megjelenjenek.

Mindezek mellett fontos a szolgáltatásfejlesztés, nem csupán az ott élő emberek életminőségének javításához járul hozzá, hanem sokkal inkább vonzóbbá teszi a térséget az odalátogató turisták számára. Fontos megjegyezni, hogy nem beszélhetünk szolgáltatásfejlesztésről, szolgáltatás bővítés nélkül, mivel az új szolgáltatások összehangolása a már meglévőkkel lehet a siker kulcsa. Minél hatékonyabban tudjuk diverzifikálni egy térség szolgáltatásait, annál inkább élhetőbb településeket kapunk.

Forrás: © Planificatio 2023

Gazdaság

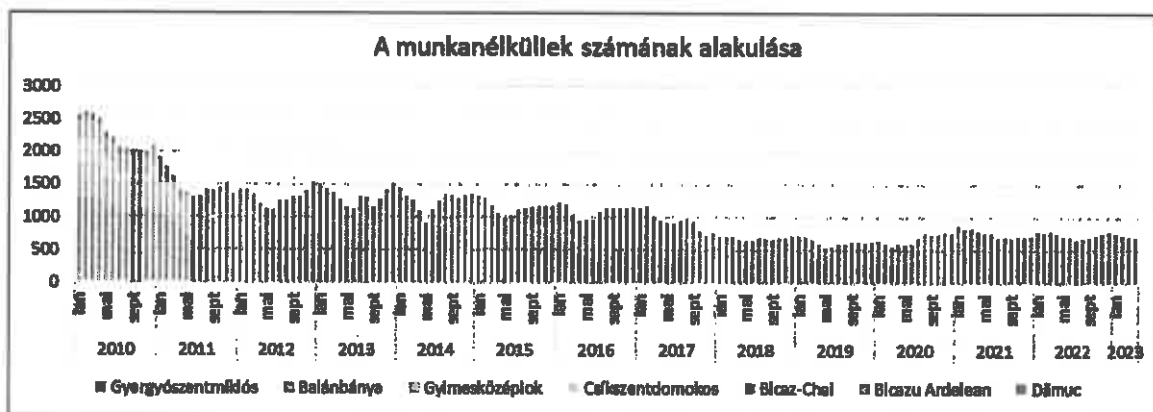
6. ábra: Alkalmazottak száma



Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

Az alábbiakban azon alkalmazottak számának alakulását figyelhetjük meg 2007 és 2021 között, amelyeknek érvényes munkaszerződésük volt az adott évben. Harghita megyében az alkalmazottak száma, folyamatosan csökkent a vizsgált időszakban. Kivéve Gyimesközélpók településen, ahol 2007-ben 252 alkalmazott és 2021-ben ez a szám 333-ra növekedett. A térség Harghita részében a 10%-át teszi ki 2021-ben. Neamț megyében Bicz-Chel és Dămuș esetében növekedés figyelhető meg. Bicz-Chel településen 183 alkalmazott volt 2007-ben, ami 2021-re 455-re növekedett és Dămuș településen 2007-ben 215 személy volt alkalmazva, ami 240 alkalmazottra nőtt. Bicazu Ardelean községben csökkenő tendenciát mutat, 2007-ben 176 alkalmazottról 157-re csökkent.

7. ábra: Munkanélküliek

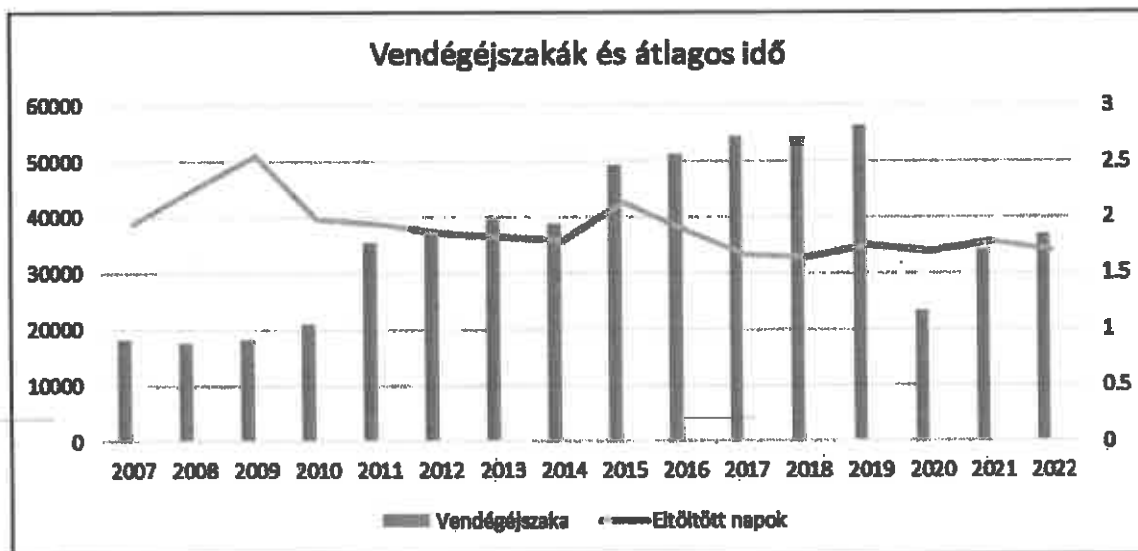


Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

A bejelentett munkanélküliek számának alakulását vehetjük szemügyre az alábbi ábrán 2010-2021 között, havi bontásban. A gazdasági válság hatás megfigyelhető a vizsgált időszak elején, majd ezt követően a regisztrált munkanélküliek száma folyamatosan csökkent. Továbbá észlelhető egyfajta szezonális az adatok változásában, vagyis a téli hónapokban ugrásszerűen megnövekedik a bejelentett munkanélküliek száma.

8. ábra: Vendégéjszakák és átlagos idő



Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

9. ábra: Vendégéjszakák eloszlása



Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

A két diagram a vendégéjszakák számát és az eltöltött átlagos időt mutatja a térség településén. Az alábbiakban elemezzük őket részletesen:

Vendégéjszakák és átlagos eltöltött idő (2007-2022)

- **Vendégéjszakák alakulása:** Az első diagram alapján 2007-től 2022-ig figyelemmel kísérhetjük a vendégéjszakák számának változását. A 2010-es évet követően fokozatos növekedés figyelhető

meg egészen 2015-ig, amikor elérte a csúcst. Azóta kisebb ingadozásokkal stabilizálódott a vendégéjszakák száma, de 2020-ban jelentős visszaesés volt tapasztalható, valószínűleg a COVID-19 járvány hatásai miatt. Az ezt követő években a vendégéjszakák száma visszaállt, de nem érte el a 2019-es szintet.

- **Átlagosan eltöltött idő:** A diagramon látható, hogy az eltöltött napok átlagos száma (szürke vonal) a 2009-es magas szintről fokozatosan csökkent, és 2012-től kezdve stabilizálódott 1,5-2 nap körül. Az átlagos tartózkodási idő tehát meglehetősen rövid maradt az évek során.

Vendégéjszakák településenkénti megoszlása

- **Gyergyószentmiklós dominanciája:** A második diagramon a vendégéjszakák településenkénti megoszlását láthatjuk. Gyergyószentmiklós a vendégéjszakák 63%-át adja, ami azt mutatja, hogy a térség legfontosabb turisztikai központja. Ezt valószínűleg a jobb infrastrukturális ellátottsága és turisztikai kínálata indokolja.
- **Gyimesközéplek és Bicz-Chei:** Gyimesközéplek és Bicz-Chei a második és harmadik legjelentősebb település a vendégéjszakák száma alapján, 16%-kal és 12%-kal. Ezek a települések valószínűleg szintén turisztikai látványosságokkal rendelkeznek, bár infrastrukturális fejlesztésekre van szükség.
- **Csikszentdemekos, Dămuc és Bicazu-Ardelean:** Ezek a települések jóval kevesebb vendégéjszakát generálnak, ami arra utal, hogy kevésbé vonzóak a turisták számára, vagy hiányzik a megfelelő szálláslehetőség és turisztikai szolgáltatás.

Gyergyószentmiklós a térség központi turisztikai helyszíne, de a többi településen is van potenciál, különösen Gyimesközéplek és Bicz-Chei esetében. A kevésbé fejlett településeken infrastrukturális fejlesztések és turisztikai kínálat bővítése szükséges ahhoz, hogy több vendégéjszakát generáljanak. Az átlagosan eltöltött idő növelése érdekében érdemes több attrakciót, szabadidős tevékenységet és hosszabb tartózkodásra ösztönző csomagokat kínálni. Ezzel elérhető lenne a tartózkodási idő emelkedése, ami gazdasági előnyt jelentene a régióknak.

A vendégéjszakák számának növeléséhez Gyergyószentmiklós és környéke esetében figyelembe kell venni az egyetem jelenlétét, valamint a régió természeti adottságait. A SAVE (Scientific, Academic, Volunteer, Educational) turizmusra való fókuszálás és a solo hikerek bevonása szintén fontos lehet. Az alábbiakban javaslatokat tesz az említett elemek beépítésére a vendégéjszakák számának növelésére.

1. Turisztikai kínálat bővítése

- **Többnapos programok szervezése:** Érdemes lenne olyan többnapos programokat kínálni, amelyek a természeti és kulturális látnivalókra építenek. Ezek lehetnek szervezett túrák, fesztiválok, kulturális rendezvények. Fontos lenne, hogy a programok egy része a solo hikerek igényeire is szabott legyen, mint például egynapos vagy többnapos túraútvonalak a hegyekben, biztonságos szálláslehetőségekkel és pihenőpontokkal.
- **Szabadidős tevékenységek bővítése:** Aktív turizmus fejlesztése céljából a kerékpáros és gyalogos túraútvonalak, valamint természetjáró tevékenységek kínálata bővíthető. Ezek különösen vonzóak a solo hikerek számára, akik hosszabb időt töltenek el, ha érdekes és

változatos útvonalakat találunk. Télen a síelés, snowboard, valamint hótalpas túrák népszerűsítése is növelhetné a vendégéjszakák számát.

- **SAVE turizmus:** Mivel Gyergyószentmiklóson egyetem is található, érdemes lenne a tudományos, oktatási, önkéntes és kutatási turizmusra építeni (SAVE). Tudományos konferenciák, egyetemi rendezvények, valamint önkéntes környezetvédelmi programok szervezésével a régió vonzó lehet az akadémiai szféra számára, akik hosszabb időt tölthetnek itt oktatási vagy kutatási tevékenység céljából.

2. Infrastruktúra fejlesztése

- **Szálláskapacitás növelése és diverzifikálása:** A régióban különböző szálláslehetőségeket kell biztosítani, beleértve a solo utazók számára is alkalmas olcsóbb szállásokat, kempingeket vagy hátizsákos turistáknak szóló szálláshelyeket. Az egyetem közelsége miatt az egyetemi látogatók és kutatók számára is célszerű lenne akadémiai vendégszállások kiépítése.
- **Kerékpár- és túraútvonalak fejlesztése:** A solo hikerek és a SAVE turizmus kedvelői számára fontos, hogy a túraútvonalak jól kiépítettek és biztonságosak legyenek. Emellett pihenőpontok, menedékházak és túraútvonalakat jelző táblák elhelyezése hozzájárulhat a turisták kényelméhez.
- **Turisztikai Információs központok és digitális megoldások:** Az információs központok és mobilalkalmazások segítségével a látogatók könnyen hozzáférhetnek a túraútvonalakhoz, szálláshelyekhez és helyi programokhoz. A solo utazók számára különösen fontos, hogy egyszerűen és biztonságosan tudjanak tervezni, ami növeli a tartózkodási időt.

3. Marketing és promóció

- **Célzott marketingkampányok:** A régió turisztikai kínálatát speciálisan a solo hikerek, a SAVE turizmus kedvelői és a természetkedvelők számára kell népszerűsíteni. A kampányokban ki kell emelni a természetjárási lehetőségeket, a hegyi túrákat és a régió kulturális örökségét. Emellett az egyetemi környezetben szervezett konferenciák és önkéntes programok is vonzóak lehetnek a tudományos közösség számára.
- **SAVE és ökoturisztikai programok népszerűsítése:** A régió ökoturisztikai és SAVE programjait célzott kampányokban kell népszerűsíteni, különösen egyetemek és kutatóintézetek felé. Ezen kívül érdemes lenne együttműködni környezetvédelmi szervezetekkel és kutatócsoportokkal, hogy közös projekteket indítsanak, amelyek hosszabb tartózkodásra ösztönzik a látogatókat.

4. Speciális célcsoportok bevonása

- **Egyéni túrázók:** A solo utazók, különösen a természetbarátok számára vonzóvá kell tenni a régiót. Biztonságos és jól jelzett túraútvonalak, megfelelő szálláshelyek és útvonaltervezési segítség révén ezek a turisták hosszabb időt tölthetnek a régióban.
- **SAVE turizmus:** Az egyetemi közösség és az önkéntesek számára szervezett tudományos, oktatási és környezetvédelmi programok hosszabb tartózkodásra ösztönözhetik a résztvevőket. Ezek közé tartozhatnak kutatási projektek, nyári egyetemek, valamint helyi környezetvédelmi programok.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

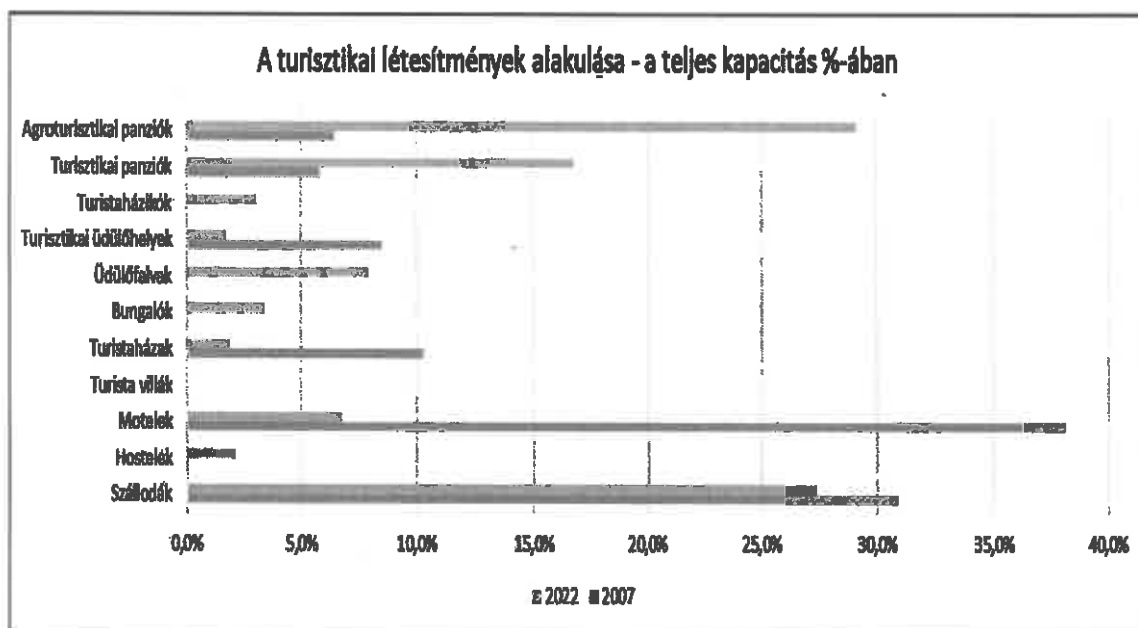
- **Családok és gyermekes turisták:** A családok számára vonzó szálláshelyeket és programokat kell kínálni, például gyermekbarát szállásokat, játszótereket és szórakoztató programokat. A többnapos családi programok, mint a természetjárás, kulturális túrák, hozzájárulhatnak ahhoz, hogy hosszabb ideig maradjanak.

5. Fenntarthatóság és ökoturizmus fejlesztése

- **Ökoturizmus és természetvédelmi programok:** A térség ökoturisztikai adottságainak népszerűsítése hozzájárulhat a vendégéjszakák növeléséhez. A természetvédelem iránt elkötelezett látogatók hosszabb időt tölthetnek el, ha részt vehetnek önkéntes természetvédelmi programokban, madármegfigyelésben vagy egyéb ökológiai tevékenységekben.
- **Zöld szálláshelyek és fenntartható programok:** Fenntartható turisztikai programok és zöld szálláshelyek (pl. környezetbarát szállodák, kempingek) népszerűsítésével a régió vonzóbb lehet a környezettudatos utazók számára. A zöld programokban való részvétel (pl. faültetés, természetvédelmi önkéntesség) szintén hozzájárulhat a látogatók hosszabb tartózkodásához.

A vendégéjszakák számának növeléséhez Gyergyószentmiklós és környéke esetében érdemes lenne nagyobb hangsúlyt fektetni a SAVE turizmusra, az egyetemi közösség bevonására, valamint az egyéni túrázók igényeinek kielégítésére. A turisztikai kínálat bővítése, az infrastrukturális fejlesztések, és célzott marketingkampányok hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a látogatók hosszabb ideig maradjanak a régióban. Emellett a fenntartható turizmus fejlesztése és az ökoturisztikai programok szélesítése növeli a térség vonzerejét a környezettudatos és aktív turisták számára.

10. ábra: Szálláshelyek átrendeződése



Forrás: INS Tempo, © Planificatio 2023

A fenti diagram a térség turisztikai szálláshelyeinek kínálatában bekövetkezett változásokat mutatja be 2007 és 2022 között, százalékos arányban a teljes kapacitáshoz viszonyítva. Az alábbiakban részletesen elemezzük, hogyan alakult át a szálláskínálat, és hogyan illeszkedik az európai és romániai turisztikai trendekbe.

1. Szállodák és motelek szerepe

- **Szállodák:** 2007-ben a szállodák dominálták a szálláskínálatot, a teljes kapacitás közel 35%-át tették ki, azonban 2022-re ez az arány csökkent, körülbelül 25%-ra. Ez a változás tükrözi a globális turisztikai trendeket, ahol egyre nagyobb igény mutatkozik a kisebb, személyre szabottabb szálláshelyek iránt, mint például a panziók és vendégházak.
- **Motelek:** A motelek kínálata is jelentős volt 2007-ben, de 2022-re gyakorlatilag eltűntek a szálláshely-kínálatból. Ez összhangban van azzal a tendenciával, hogy a turisták inkább a központibb, jobban felszerelt szálláshelyeket keresik, és a motelek iránti kereslet csökkent.

2. Panziók térnyerése

- **Turisztikai és agriturisztikai panziók:** A panziók, különösen az agriturisztikai panziók, jelentős növekedést mutattak 2022-re. Míg 2007-ben a turisztikai panziók kis hányadát tették ki a szálláskínálatnak, addig 2022-re meghatározó szerepet szereztek, közel 30%-os arányt értek el. Ez összhangban van az európai trendekkel, ahol a turisták egyre inkább a vidéki, természetközeli szálláshelyeket keresik, amelyek autentikus élményeket kínálnak.
- **Agriturisztikai panziók:** Az agriturizmus, amely a vidéki élet és a fenntarthatóság népszerűsítésére épül, szintén jelentős növekedést mutatott. 2022-ben ezek a szálláshelyek a teljes kapacitás mintegy 10%-át tették ki, ami megfelel a fenntartható turizmus iránti kereslet növekedésének, különösen a környezetbarát és helyi ételeket kínáló szállások esetében.

3. Új típusú szálláshelyek megjelenése

- **Turista villák és üdülőfalvak:** A turista villák és üdülőfalvak kínálata jelentősen megnőtt 2022-re, ami azt mutatja, hogy a turisták egyre inkább keresik a kényelmes, csoportok számára is ideális szálláslehetőségeket. Az ilyen típusú szálláshelyek népszerűsége tükrözi az európai trendeket, ahol a családi és baráti csoportos utazások növekedése figyelhető meg.
- **Bungalók és turistaházak:** A bungalók és turistaházak szintén növekvő népszerűséget mutattak. Ezek a szálláshelyek kedvelt célpontjai a természetkedvelő és kalandturizmusra fókuszáló utazók számára, akik gyakran egyéni túrázók vagy kisebb csoportokban érkeznek.

4. Hostelek és turista házikók visszaesése

- **Hostelek:** Érdekes módon a hostelek, amelyek népszerűek az alacsony költségvetésű, főleg fiatal utazók körében, viszonylag kis szerepet játszanak a térség szálláskínálatában, és a 2007-es időszakhoz képest nem mutatnak növekedést.
- **Turistaházikók:** A turistaházikók szerepe szintén visszaesett, ami azt jelezheti, hogy az alacsonyabb komfortfokozatú szálláshelyek iránti kereslet csökkent, és a turisták inkább a kényelmesebb, modernebb lehetőségeket keresik.

5. Trendekhez való illeszkedés

- **Európai trendek:** A szálláshely-kínálat átalakulása jól illeszkedik az európai trendekhez, amelyekben a fenntartható, vidéki, természetközeli szálláshelyek egyre népszerűbbek. Az agriturizmus, a panziók és a kisebb, személyre szabott szálláshelyek iránti igény nő, míg a nagy szállodák és motelek iránti kereslet csökken. Az egyedi élményeket nyújtó szállások, amelyek autentikus helyi kultúrát kínálnak, népszerűsége tovább nő Európa-szerte.
- **Romániai trendek:** Romániában is hasonló tendenciák figyelhetők meg, különösen a vidéki turizmus és agriturizmus növekedésében. Az elmúlt években a belföldi turizmus és a természetközeli szálláshelyek iránti érdeklődés jelentősen megnőtt, amit a diagramon látható agriturisztikai panziók kapacitásának növekedése is tükröz.

A térség szálláshely-kínálatának átalakulása jól tükrözi a globális és európai turisztikai trendeket, amelyekben a fenntartható, természetközeli szállások, mint a panziók, bungalók és üdülőfalvak, egyre népszerűbbek. Az agriturizmus és a vidéki turizmus térnyerése jelentős lehetőséget kínál a régió számára, hogy a jövőben még több turistát vonzzon, és növelje a vendégéjszakák számát. A motelek és nagyobb szállodák iránti kereslet csökkenése pedig azt jelzi, hogy a személyre szabottabb és élményalapú szálláshelyek iránti igény dominálja a turisztikai piacot.

A térség turisztikai szálláshely-kínálatának fejlesztését a jelenlegi trendek figyelembevételével érdemes alakítani. A diagram és a regionális, európai turisztikai trendek alapján az alábbi szállástípusok fejlesztése ajánlott, hogy növeljék a vendégéjszakák számát és vonzóbbá tegyék a régiót a turisták számára.

1. Agriturisztikai panziók

- Az agriturizmus egyre népszerűbb Európában és Romániában is. A turisták keresik a vidéki élet autentikus élményeit, a helyi gasztronómiát, és a fenntartható, természetközeli szállásokat. Az agriturisztikai panziók fejlesztése lehetőséget ad arra, hogy a régióban élő farmerek

bevonásával helyi alapanyagokra építő, élményalapú turizmust kínáljanak. Ezzel nemcsak a turisták élményeit növelhetik, hanem a helyi gazdaságot is erősíthetik.

- **Célcsoportok:** Családok, ökoturisták, természetkedvelők, gasztroturisták.

2. Turisztikai panziók és vendégházak

- A turisztikai panziók 2022-ben jelentősen bővültek, és továbbra is nagy a kereslet irántuk. Ezek a kisebb, családi szálláshelyek ideálisak a vidéki vagy természetközeli turizmushoz, ahol a látogatók személyre szabott élményt és vendégszeretetet kapnak. Az ilyen típusú szálláshelyek nagy előnye, hogy rugalmasabbak a nagy szállodáknál, és vonzóbbak lehetnek az egyéni utazók és kisebb csoportok számára is.
- **Célcsoportok:** Párok, kisebb baráti társaságok, solo utazók, természetjárók.

3. Bungalók és turistaházak

- A bungalók és turistaházak népszerűsége növekedett 2022-re, különösen a természetkedvelők és a kalandturisták körében. Ezek a szállások különösen alkalmasak a hegyvidéki területeken, például a Békás-szoros, Egyes-kő és Öcsém-tető környékén, ahol a túrázók és hegymászók hosszabb időt tölthetnek el. Ezek a szállások egyszerűbbek, de természetközeli élményt nyújtanak, és ideálisak a solo hikerek számára.
- **Célcsoportok:** Természetjárók, solo hikerek, kisebb kalandtúrázó csoportok.

4. Turista villák és üdülőfalvak

- Az üdülőfalvak és turista villák egyre népszerűbbek a családi és baráti csoportos utazások körében. Ezek a nagyobb, komfortosabb szálláshelyek ideálisak több generációs családok vagy nagyobb csoportok számára, akik kényelmes, privát környezetben szeretnék eltölteni a nyaralásukat. Az ilyen szálláshelyek fejlesztése lehetőséget ad arra, hogy a térség hosszabb tartózkodásra ösztönözze a látogatókat.
- **Célcsoportok:** Családok, baráti társaságok, nagyobb turistacsoportok.

5. Fenntartható és zöld szálláshelyek

- A fenntartható, környezetbarát szállások iránti kereslet folyamatosan növekszik, különösen az ökoturisták körében. Az ilyen típusú szálláshelyek, amelyek energiatakarékos technológiákat használnak, helyi alapanyagokat kínálnak és támogatják a környezetvédelmi programokat, vonzóak a környezettudatos utazók számára. Az agrárturisztikai panziók és a turistaházak fenntartható módon való kialakítása segíthet abban, hogy a térség hosszú távon vonzó legyen a zöld turizmus szempontjából.
- **Célcsoportok:** Ökoturisták, természetvédők, SAVE turizmus résztvevői (tudományos, oktatási, önkéntes és kutatási célú látogatók).

6. SAVE turizmushoz kapcsolódó szálláshelyek

- Gyergyószentmiklós egyetemi városként kiváló lehetőséget kínál a SAVE turizmus (Scientific, Academic, Volunteer, Educational) fejlesztésére. Az egyetemhez és kutatóintézetekhez kapcsolódó szálláshelyek, például vendégházak, egyetemi kollégiumok vagy kutatói szállások

hosszabb tartózkodásra ösztönözhetik a tudományos konferenciák és egyetemi programok résztvevőit. Az ilyen típusú szálláshelyek megfelelő háttérrel nyújtanak a kutatók, oktatók és diákok számára.

- Célcsoportok: Tudományos közösség, egyetemi hallgatók, kutatók, önkéntesek.

7. Luxus és prémium szállodák korlátozott bővítése

- Bár a nagy szállodák iránti kereslet csökkenést mutatott, néhány prémium szálloda fejlesztése továbbra is indokolt lehet, különösen a prémium turizmus iránti kereslet kielégítésére. Az ilyen szálláshelyek kiemelten fontosak lehetnek a magas költségű turisták, üzleti utazók, illetve SAVE turizmus résztvevői számára, akik színvonalas szolgáltatásokat igényelnek.
- Célcsoportok: Üzleti utazók, prémium turisták, konferencia résztvevők.

A szálláshelyek fejlesztésekor érdemes a vidéki és agriturisztikai panzlók, turistaházak, bungalók, valamint a turista villák és fenntartható szálláshelyek fejlesztésére összpontosítani. Ezek a típusok illeszkednek a globális és helyi turisztikai trendekhez, amelyek a természetközeli élményeket, a fenntarthatóságot és az egyedi, személyre szabott szolgáltatásokat helyezik előtérbe. A SAVE turizmushoz kapcsolódó szállások fejlesztése szintén nagy potenciált jelent a tudományos és akadémiai látogatók számára.

A SAVE turizmus (Scientific, Academic, Volunteer, Educational) fejlesztése komoly lehetőségeket kínál Gyergyószentmiklós és a térség számára, mivel ez a turizmusforma tudományos, oktatási, önkéntes és kutatási célú látogatókat vonz. Ezek a látogatók hosszabb ideig tartózkodnak a térségben, magasabb költségi hajlandósággal rendelkeznek, és közvetlenül hozzájárulnak a helyi gazdaság fejlődéséhez, miközben elősegítik a fenntarthatóságot és a közösségi együttműködést. Az alábbiakban részletesen bemutatom, hogy a SAVE turizmus fejlesztése hogyan segíthet a régiónak:

A SAVE turizmus résztvevői – tudósok, diákok, önkéntesek, kutatók – általában hosszabb időt töltenek el a célterületen, mivel oktatási és kutatási projektek, konferenciák, vagy önkéntes programok részeként érkeznek. Ez közvetlenül növeli a vendégéjszakák számát, hiszen akár több hetet vagy hónapot is a térségben töltenek, miközben szállást, étkezést és helyi szolgáltatásokat vesznek igénybe.

A SAVE turizmusra érkező látogatók magasabb költségi hajlandósággal rendelkeznek, mivel gyakran jól finanszírozott kutatási projektek, egyetemi programok vagy nemzetközi szervezetek által támogatott önkéntes tevékenységek résztvevői. Az ilyen látogatók költségei magukban foglalják a szállás, étkezés, közlekedés és egyéb szolgáltatások igénybevételét, ami stabil bevételi forrást jelenthet a helyi gazdaság számára. Emellett a SAVE turizmus kevésbé szezonális, így az alacsony turisztikai szezonban is folyamatos bevételt biztosít.

Gyergyószentmiklós jelenléte az egyetemi hálózatban kiemelkedő lehetőséget biztosít a térség tudományos központként való pozicionálására. A tudományos konferenciák, nyári egyetemek, kutatási projektek és önkéntes programok vonzóvá tehetik a várost a nemzetközi tudományos közösség számára. Ez nemcsak a helyi egyetem, hanem a teljes régió ismertségét növeli, és hosszú távon tudományos-turisztikai vonzerőt biztosíthat.

A SAVE turizmus résztvevői általában elkötelezettek a fenntarthatóság és a természetvédelem iránt. Az ilyen programok részeként a látogatók önkéntes tevékenységeket végezhetnek, például természetvédelmi projektekben, erdőtelepítési programokban vagy biológiai kutatásokban vehetnek

részt. Az ilyen típusú turizmus közvetlenül hozzájárul a régió természeti értékeinek megőrzéséhez és fenntartható fejlődéséhez.

A SAVE turizmus támogatja a helyi közösségek bevonását és fejlesztését is. Az önkéntes programok révén a látogatók együttműködhetnek a helyiekkel, ami hozzájárul a kulturális és közösségi kapcsolatépítéshez. Például a falusi turizmus keretében a látogatók közvetlenül a helyi gazdáknál vagy kézműveseknél dolgozhatnak, ami mindkét fél számára előnyös. Ezenkívül a helyi közösségek is részt vehetnek a tudományos programokban és oktatási lehetőségekben, ami javítja a helyi oktatási szintet és tudatosságot.

Ugyanakkor turizmus lehetőséget kínál nemzetközi tudományos és önkéntes hálózatok kiépítésére. A régióban szervezett tudományos konferenciák és kutatási projektek lehetőséget biztosítanak arra, hogy nemzetközi szakértők és szervezetek kapcsolódjanak a térséghez, ami nemcsak turisztikai, hanem gazdasági és tudományos előnyökkel is jár. Az ilyen kapcsolatok hosszú távú befektetéseket, kutatási projekteket és fejlesztési programokat vonhatnak a régióba.

Együttal turizmus támogatja az élményalapú oktatást, ahol a diákok és kutatók közvetlenül a természetben végezhetnek kutatásokat vagy tanulmányozhatják a helyi kultúrát és környezetet. A Békás-szoros, Egyes-kő és Öcsém-tető ideális helyszínek geológiai, biológiai és környezettudományi kutatások számára, amelyeket gyakorlati oktatási programok keretében lehetne hasznosítani.

Fejlesztése számos előnyt kínál Gyergyószentmiklós és a térség számára. A hosszabb tartózkodási idő és a magasabb költési hajlandóság révén közvetlen gazdasági előnyökkel jár, miközben hozzájárul a régió tudományos és oktatási központként való pozicionálásához. Emellett elősegíti a környezeti fenntarthatóságot, a helyi közösség bevonását és a természetvédelmet, ami hosszú távon fenntartható turizmusfejlesztést biztosít a térség számára.

Gyergyószentmiklós és környéke, beleértve a nemzeti parkot, a Natura 2000 területeket, valamint a régió hagyományos mezőgazdaságát és népi kultúráját, gazdag lehetőségeket kínál tudományos kutatásokra turisztikai és gazdaságfejlesztési összefüggésben. Az alábbiakban részletezzük, milyen tudományos kutatási területek lennének relevánsak a térségben.

1. Ökoturizmus és fenntarthatóság vizsgálata

- Natura 2000 területek és a nemzeti park adnak alapot az ökoturizmus fejlesztéséhez kapcsolódó kutatásokhoz. Vizsgálni lehetne, hogy miként lehet a természeti értékeket megőrizve növelni a turizmust anélkül, hogy káros hatással lenne a környezetre. Az ilyen kutatások hozzájárulhatnának a fenntartható turisztikai stratégiák kialakításához, amelyek egyensúlyt teremtenek a természetvédelem és a gazdasági növekedés között.
- Kutatási témák: A látogatói forgalom hatása a természetvédelmi területekre, fenntartható túraútvonalak és infrastruktúra fejlesztése, természetvédelmi övezetek terhelhetősége, valamint a helyi közösségek bevonása az ökoturizmusba.

2. Hegyvidéki állattartás és fenntartható mezőgazdasági gyakorlatok

- A hegyvidéki állattartás és a hagyományos legeltető gazdálkodás hosszú múltra tekint vissza a régióban. A kutatások feltárhatnák, hogyan lehet a hagyományos mezőgazdasági gyakorlatokat fenntartható módon továbbvinni, miközben növelik a gazdasági hatékonyságot és a turisztikai

vonzerőt. A legelők és kaszálók természetvédelmi szerepe is kiemelt jelentőségű, mivel ezek a területek fontos biodiverzitási gócpontok.

- Kutatási témák: Hagyományos gazdálkodás modernizációja fenntarthatósági szempontok alapján, hegyvidéki állattartás és mezőgazdasági turizmus kapcsolata, biodiverzitás és legeltetés összefüggései a Natura 2000 területeken, valamint a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatok és az élelmiszer-önellátás növelése.

3. Vízgazdálkodás és folyami ökoszisztémák kutatása

- A Maros és az Olt folyók itt erednek, így a vízgazdálkodás és a folyami ökoszisztémák kutatása különösen fontos. Vizsgálni lehetne a folyók vízgyűjtő területeinek állapotát, a vízminőséget és a vízi élővilágot, valamint a klímaváltozás hatásait a térség vízforrásaira. A fenntartható vízgazdálkodás fejlesztése nemcsak a mezőgazdaság, hanem a turizmus szempontjából is kulcsfontosságú, különösen a vízturizmus (pl. rafting, kajakozás) növelése érdekében.
- Kutatási témák: A klímaváltozás hatása a források és folyók vízhozamára, vízminőség-védelem és víztisztítás, vízi ökoszisztémák védelme és turisztikai hasznosítás, víztározók és mesterséges tavak fenntartható fejlesztése.

4. Kulturális turizmus és hagyományos népi kultúra kutatása

- A térség gazdag hagyományos népi kultúrája és mezőgazdasági öröksége lehetőséget nyújt a kulturális turizmus fejlesztésére, amelyben a kutatások feltárhatnák, hogyan lehet a hagyományos kézművességet, zenét, néptáncot és gasztronómiát vonzóbbá tenni a turisták számára. A kulturális örökség megőrzéséhez kapcsolódó kutatások hozzájárulhatnak a régió vonzerejének növeléséhez, miközben biztosítják a helyi hagyományok fennmaradását.
- Kutatási témák: Hagyományos kézművesség és turizmus kapcsolata, népi építészet és falusi turizmus, helyi gasztronómia és élelmiszertermelés turisztikai potenciálja, kulturális fesztiválok és események hatása a turizmusra.

5. Természetvédelmi és biodiverzitási kutatások

- A Natura 2000 területek és a nemzeti park adta lehetőségek központi szerepet játszanak a biodiverzitás megőrzésében. A kutatások során fel lehetne térképezni a terület ritka és védett fajait, élőhelyeit, valamint a különböző ökoszisztémák közötti kölcsönhatásokat. A természetvédelmi projektek és azok hatása a turizmusra szintén fontos kutatási terület lehet, különösen annak vizsgálata, hogy hogyan lehet összhangot teremteni a természetvédelem és a fenntartható turizmus között.
- Kutatási témák: Ritka fajok és élőhelyek monitorozása, invazív fajok hatásának vizsgálata, fenntartható turizmus és természetvédelem összhangjának megteremtése, biodiverzitás és ökoszisztéma-szolgáltatások kutatása.

6. Fenntartható turisztikai infrastruktúra és gazdaságfejlesztés

- A fenntartható turisztikai infrastruktúra fejlesztése kulcsfontosságú lehet a gazdasági növekedés szempontjából, miközben minimalizálja a környezetre gyakorolt hatásokat. A kutatások feltárhatják, hogyan lehet a zöld energiát, a helyi erőforrásokat és az innovatív technológiákat alkalmazni a turisztikai létesítmények építésében és üzemeltetésében.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Kutatósi témák:** Zöld energia és fenntartható építési módszerek alkalmazása a turizmusban, okos turisztikai infrastruktúrák fejlesztése (pl. fenntartható szállodák, kerékpáros és gyalogos útvonalak), a turizmus hatása a helyi gazdaságra, a helyi erőforrások integrálása a turizmusba.

7. Természetalapú egészségturizmus és rekreáció

- A régió természeti adottságai lehetőséget biztosítanak a természetalapú egészségturizmus fejlesztésére is, amely magában foglalhatja a wellness-turizmust, a gyógynövény alapú kezeléseket és a természetben végzett rekreációs tevékenységeket, mint a túrázás, meditáció és jóga. A kutatások segíthetnek meghatározni, hogyan lehet ezeket a programokat összekapcsolni a helyi népi gyógyászati hagyományokkal és a modern egészségturizmussal.
- **Kutatósi témák:** Természetalapú rekreáció hatása a mentális és fizikai egészségre, helyi gyógyászati növények fenntartható hasznosítása, wellness- és egészségturizmus fejlesztési lehetőségek, gyógyturizmus kapcsolata a helyi természeti erőforrásokkal.

8. táblázat: Gazdasági társaságok adatainak alakulása

	2017	2018	2019	2020	2021
Nettó árbevétel	781.833.915,00	895.702.380,00	924.096.431,00	1.008.202.576,00	1.301.588.083,00
Alkalmazottak	4.641	4.674	4.854	4.750	5.139
Profit	40.204.072 lei	60.076.649 lei	60.717.889 lei	91.988.469 lei	178.084.055 lei
Inflációval korrigált munkavállalói hatékonyság	168.462 lei	182.820 lei	174.719 lei	189.730 lei	215.301 lei
Inflációval korrigált árbevétel	781.833.915 lei	854.500.071 lei	848.087.651 lei	901.218.724 lei	1.106.430.506 lei
Inflációval korrigált profit	40.204.072 lei	57.313.123 lei	55.723.721 lei	82.227.255 lei	151.382.479 lei
Inflációval korrigált árbevétel növekedés		9,3%	-0,8%	6,3%	22,8%
GDP növekedés		6,0%	3,9%	-3,7%	5,8%

Forrás: Lista firme, © Planificatio 2023

A fenti táblázatban megfigyelhető a térségben bejegyzett gazdasági társaságok árbevételének, alkalmazottak számának, profitjának az alakulása 2007 és 2021 között. 2021-re nettó árbevétel 66,5%-kal nőtt 2007-hez képest, míg az alkalmazottak száma csupán 10,7%-kal. Ez arra enged következtetni, hogy a munkavállalói hatékonyság folyamatosan növekedett. A Covid-19 világjárvány hatása csupán minimálisan volt érzékelhető a térség gazdaságában, hiszen sem a profit, sem a nettó árbevétel nem csökkent, csupán a munkavállalók száma, de az is minimálisan.

A fenti táblázat a Nagy-Hagymás térségben működő összes vállalkozás kumulált gazdasági teljesítményét mutatja be 2017 és 2021 között, inflációval korrigált adatokat is tartalmazva. A táblázatban szereplő mutatók közé tartozik a nettó árbevétel, az alkalmazottak száma, a profit és a munkavállalói hatékonyság, továbbá az inflációval korrigált árbevétel és profit. A régió gazdasági teljesítményének értékelése szoros összefüggésben áll a GDP alakulásával és a helyi vállalkozások gazdasági környezetre adott válaszaival.

1. Nettó árbevétel növekedése

- A térségben működő vállalkozások kumulált nettó árbevétele folyamatosan növekedett 2017 és 2021 között, 781 millió lejről 1,301 milliárd lejre. Az inflációval korrigált árbevétel szintén növekedést mutat, különösen 2021-ben, amikor az árbevétel meghaladta az 1,1 milliárd lejt.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Ez a növekedés 22,8%-os inflációval korrigált árbevétel-emelkedést jelent 2021-ben, ami jelentős eredmény, különösen a 2020-as gazdasági visszaesés után.

- 2019-ben ugyanakkor az inflációval korrigált árbevétel csökkenést mutatott (-0,8%); ami a vállalkozások átmeneti nehézségeit tükrözheti, valószínűleg a piac változásai vagy egyéb gazdasági tényezők miatt.

2. Profit és inflációval korrigált profit

- A térség vállalkozásainak kumulált profitja 2017 és 2021 között dinamikusan növekedett, 40 millió lejről 178 millió lejre. Az inflációval korrigált profit is jelentős növekedést mutatott, különösen 2021-ben, amikor 151 millió lejre emelkedett. Ez 2020-hoz képest 84%-os növekedést jelent.
- A 2020-as év gazdasági visszaesés ellenére, amikor a GDP -3,7%-kal csökkent, a térség vállalkozásai növelni tudták az inflációval korrigált profitjukat, ami a helyi gazdaság ellenálló képességét és a vállalkozások alkalmazkodóképességét mutatja.

3. Alkalmazotti létszám és hatékonyság

- Az alkalmazottak száma 2017 és 2021 között növekedett, 4,641 főről 5,139 főre. Ez azt jelzi, hogy a térség vállalkozásai folyamatosan bővültek és munkahelyeket teremtettek. Az inflációval korrigált munkavállalói hatékonyság szintén javult: 2017-ben 168,462 lejt tett ki, míg 2021-re ez 215,301 lejre nőtt. Ez 27,8%-os növekedést jelent, amely arra utal, hogy a vállalkozások nemcsak munkahelyeket hoztak létre, hanem növelték a hatékonyságot is.
- A munkavállalói hatékonyság növekedése 2021-ben különösen fontos, hiszen ez jelentős mértékben hozzájárult a profit növekedéséhez és a régió gazdasági stabilitásához.

4. Inflációval korrigált árbevétel növekedés és GDP alakulása

- Az inflációval korrigált árbevétel növekedése változó volt az évek során. 2018-ban a növekedés 9,3%-os volt, amely összhangban volt a 6%-os GDP-növekedéssel. Azonban 2019-ben az árbevétel csökkenése (-0,8%) figyelhető meg, amely eltért a 3,9%-os GDP-növekedéstől. Ez valószínűleg a gazdasági környezet változásait, esetleg piaci nehézségeket tükröz.
- 2021-ben a térségben működő vállalkozások inflációval korrigált árbevétele 22,8%-kal növekedett, jóval meghaladva a GDP 5,8%-os növekedését. Ez arra utal, hogy a vállalkozások rendkívül jól teljesítettek, és kiemelkedő gazdasági növekedést értek el a kedvező makrogazdasági környezetben.

5. Gazdasági összefüggések

- A térség vállalkozásai jól reagáltak a gazdasági kihívásokra, és jelentős eredményeket értek el. Az árbevétel és a profit növekedése azt mutatja, hogy a helyi gazdaság ellenálló maradt a COVID-19 járvány gazdasági hatásaival szemben, és 2021-re sikeresen visszaállította növekedési pályáját. A munkavállalói hatékonyság növekedése is hozzájárult a gazdasági teljesítmény javulásához, hiszen a hatékonyabb működés magasabb profitot és jobb versenyképességet eredményezett.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

A Nagy-Hagymás térségben működő vállalkozások gazdasági teljesítménye 2017 és 2021 között folyamatos javulást mutatott, különösen a nettó árbevétel, profit és munkavállalói hatékonyság tekintetében. Az inflációval korrigált mutatók növekedése, különösen 2021-ben, arra utal, hogy a vállalkozások sikeresen alkalmazkodtak a gazdasági kihívásokhoz, és javítani tudták teljesítményüket a GDP növekedésével összhangban. A térség gazdasági stabilitása és fejlődése pozitív jövőképet mutat, és a helyi vállalkozások további bővülése várható.

Klíma

Egy hegyvidéki térségben, mint a Nagy-Hagymás Romániában, a klímaadatok elemzése kiemelkedően fontos, mivel az éghajlati tényezők jelentős hatással vannak a térség ökoszisztémájára, gazdasági tevékenységeire, turizmusára, mezőgazdaságára, és a helyi közösségek mindennapi életére. Az alábbiakban részletezem, miért fontos a klíma-adatok elemzése egy ilyen hegyvidéki térségben:

1. Természetvédelem és biodiverzitás

- A Natura 2000 területek és a nemzeti parkok különleges ökoszisztémákat foglalnak magukban, amelyek érzékenyen reagálnak az éghajlatváltozásra. A klímaadatok elemzése segít megérteni, hogyan változnak az évszakok, a csapadékmennyiség, a hőmérsékleti szélsőségek, és ezek milyen hatással vannak a helyi növény- és állatvilágra. Például a klímaváltozás felboríthatja a hegyvidéki élőhelyek ökológiai egyensúlyát, amely közvetlenül érinti a ritka és védett fajokat.
- Biodiverzitás védelme: Az éghajlati trendek ismerete lehetővé teszi, hogy megfelelő természetvédelmi intézkedéseket hozzanak a sérülékeny ökoszisztémák megőrzésére.

2. Vízgazdálkodás és folyóvizek

- A Maros és az Olt folyók forrásvidéke a térségben található, és a csapadékmennyiség, valamint a hóolvadás közvetlenül befolyásolja ezek vízhozamát. A klíma-adatok segíthetnek előre jelezni a vízgyűjtő területek változásait, az aszályok, áradások és más extrém időjárási jelenségek valószínűségét. Az ilyen adatok fontosak a fenntartható vízgazdálkodás szempontjából, különösen a mezőgazdaság, az ivóvízellátás és a turizmus tekintetében.
- Vízenergia: A folyók vízhozamának változása befolyásolja a vízenergia-termelést is, amely Románia számára fontos energiaforrás.

3. Turizmus fejlesztése és alkalmazkodás a változó klímához

- A hegyvidéki turizmus – legyen az nyári természetjárás vagy téli sportok – erősen függ az időjárási viszonyoktól. A klímaváltozás következtében az évszakok eltolódása, a hóborítottság csökkenése vagy a nyári hőhullámok súlyosan befolyásolhatják a térség turizmusát.
- Alkalmazkodás a klímaváltozáshoz: A klímaadatok elemzése lehetővé teszi a turizmus tervezését olyan módon, hogy figyelembe vegyék a szezonális változásokat, és alternatív turisztikai termékeket fejlesszenek ki, mint például az ökoturizmus, amely kevésbé érzékeny az éghajlatváltozásra.

4. Mezőgazdaság és állattenyésztés

- A hegyvidéki legeltető állattartás és a mezőgazdaság nagymértékben függ az időjárástól és az éghajlati viszonyoktól. A klíma-adatok segítségével meg lehet jósolni, hogy hogyan változik az évi csapadékeloszlás, a hőmérséklet és az aszályos időszakok. Ezek az információk segíthetnek a gazdáknak alkalmazkodni a változó körülményekhez, például új fajták bevezetésével, a vetésforgó módosításával vagy az öntözőrendszerek fejlesztésével.
- Legelők és kaszálók: A hegyi legelők állapota közvetlenül függ a csapadéktól és a hőmérsékleti viszonyoktól. Az éghajlati változások befolyásolják a fű hozamát és a legeltethető időszak hosszát, ami hatással van az állattartás fenntarthatóságára.

5. Katastrófamegelőzés és tervezés

- A hegyvidéki térségek különösen érzékenyek az extrém időjárási eseményekre, mint például a földcsuszamlások, árvizek és hóviharak. A klímaadatok rendszeres elemzése segít előre jelezni és felkészülni ezekre a kockázatokra, minimalizálva a károkat az infrastruktúrában és a gazdaságban.
- Klímaadaptáció: A helyi hatóságok és vállalkozások klíma-adatok alapján hozhatnak döntéseket a katasztrófák megelőzésére, például az erózióvédelem és a folyómedrek karbantartása érdekében.

6. Klímaváltozás hatása az erdőgazdálkodásra

- A hegyvidéki térségben az erdők fontos gazdasági és ökológiai szerepet töltenek be, de az éghajlatváltozás jelentős hatással lehet az erdők egészségére, például a fenyőerdők területének csökkenésével vagy az invazív fajok terjedésével. Az erdőgazdálkodás klímaadatok alapján történő optimalizálása segíthet az erdők egészségének megőrzésében és az erdészeti termékek fenntartható kitermelésében.
- Erdővédelem: Az éghajlati trendek ismerete lehetőséget ad a hosszú távú erdőgazdálkodási stratégiák kidolgozására, amelyek célja az erdők klímaadaptációjának elősegítése.

7. Egészségügyi hatások

- A klímaváltozás és a szélsőséges időjárási körülmények hatással lehetnek az emberi egészségre is. A hőhullámok, az újonnan megjelenő betegségek, illetve a megváltozott allergiás szezonok mind közegészségügyi kihívásokat jelentenek. A klímaadatok elemzése segíthet előre jelezni és felkészülni ezekre az egészségügyi kihívásokra.
- Turizmus és egészség: A térségben megnövekedett turistaáradat is hatással lehet az egészségügyi szolgáltatások igénybevételére, különösen, ha az időjárás hatására megváltozik a turistaszezon dinamikája.

A klímaadatok elemzése létfontosságú a Nagy-Hagymás térség fejlődése szempontjából, mivel közvetlen hatással van a természetvédelemre, gazdaságra, mezőgazdaságra, turizmusra és a helyi közösségek életére. Az éghajlatváltozás hatásainak megértése lehetővé teszi a megfelelő alkalmazkodási stratégiák kidolgozását, hogy a térség fenntartható módon fejlődhessen és megőrizze természeti értékelt a jövő generációi számára.

Hőfokhidak – Gyergyószentmiklós

A hőfokhíd egy fontos mutató, amely megmutatja, hogy egy adott időszakban milyen mértékű fűtési igény jelentkezik egy térségben. Ez a mutató a külső hőmérséklet és a fűtési küszöbhőmérséklet közötti különbség összegzett értéke. Az alábbiakban részletesen elemezzük, hogyan változik a hőfokhíd értéke az ábrán, és hogyan befolyásolja ez a fűtési hőigényt a térségben.

1. Hőfokhíd értékének csökkenése

- Amennyiben az ábra a hőfokhíd értékének csökkenését mutatja az évek során, az arra utalhat, hogy az adott térségben a külső átlaghőmérséklet emelkedik, vagyis melegebbek az őszi, téli és tavaszi hónapok. Ez kevesebb napot és kisebb mértékű fűtést jelent a fűtési szezonban.
- A hőfokhíd csökkenése összhangban lehet az általános klímaváltozási trendekkel, amely során a globális átlaghőmérséklet emelkedik. Ennek következtében a fűtési igény csökkenhet, ami energiamegtakarítást eredményez a lakosság és az intézmények számára.

2. Hőfokhíd értékének növekedése

- Ha a hőfokhíd értéke növekszik az ábrán, az azt jelenti, hogy a téli hónapok hidegebbek voltak, és hosszabb ideig volt szükség a fűtésre. Ez a fűtési szezon meghosszabbodását jelzi, ami növeli a fűtési igényt és ezzel együtt az energiafelhasználást is.
- Egy ilyen növekedés megfigyelése hasznos lehet a fűtési rendszerek optimalizálása és az épületek szigetelésének javítása szempontjából, hogy csökkentsék a megnövekedett energiafogyasztás költségeit.

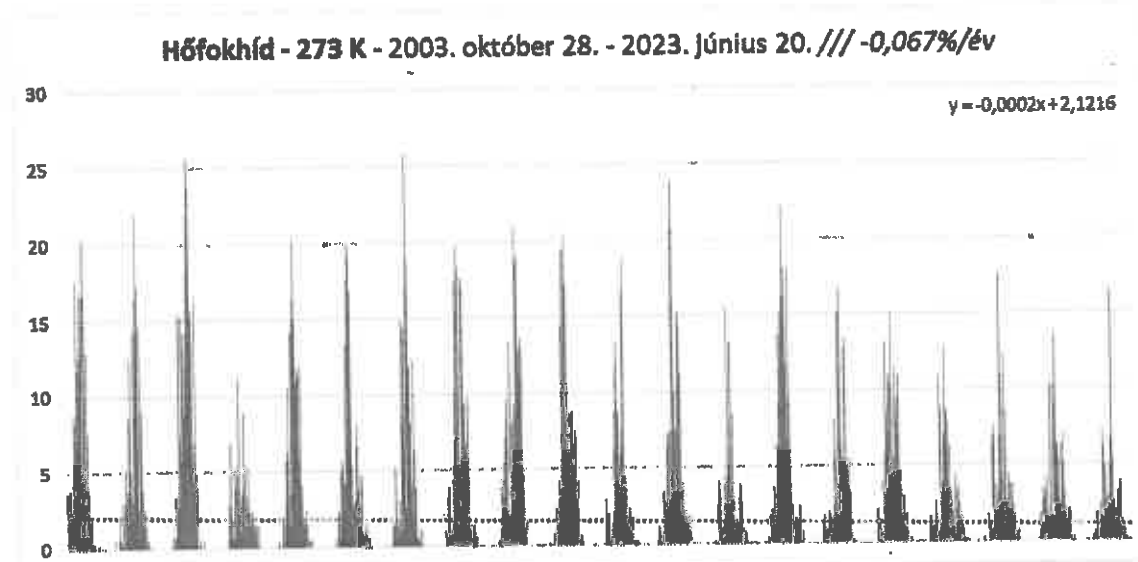
3. Időszakos ingadozások

- Az ábrán megjelenhetnek időszakos ingadozások is, amelyek az adott év éghajlati sajátosságait tükrözik. Egy-egy év hidegebb telekkel és alacsonyabb hőmérsékletekkel járhat, míg más évek melegebbek lehetnek. Ezek az ingadozások mutathatják, hogy az éghajlat nem lineáris módon változik, hanem vannak évek, amikor a hőfokhíd jelentősen magasabb vagy alacsonyabb az átlagosnál.
- Az ilyen ingadozások alapján fontos hosszú távú elemzéseket készíteni a fűtési rendszerek tervezésénél és az energiafelhasználási stratégiák kialakításánál, hogy a váratlan hideg időszakokra is felkészüljenek.

4. Fűtési hőigény és energiahatékonyság

- A hőfokhíd változásai közvetlenül befolyásolják a fűtési rendszerek energiafelhasználását. Ha az ábra csökkenő trendet mutat, akkor ez azt jelzi, hogy az energiahatékonyság javításával és a korszerű fűtési rendszerekkel további költségmegtakarításokat lehet elérni.

11. ábra: Fűtési hőfokhíd – 15,5 °C



Forrás: © Planificatio 2023

Az ábrán a hőfokhíd alakulása látható 2003. október 28. és 2023. június 20. között, amely fontos indikátora a fűtési igény változásainak. A hőfokhíd csökkenésére utal a trendvonal.

1. Időszakos ingadozások

- Az ábrán világosan látszanak a szezonális ciklusok, ahol a hőfokhíd értékei minden évben megnövekednek a hidegebb hónapokban, különösen télen, majd visszaesnek a melegebb időszakokban. A csúcserőértékek minden év hidegebb hónapjait jelzik, míg a minimum értékek nyári vagy melegebb időszakokra utalnak.
- Az ingadozások közötti különbségek az egyes években bekövetkező hőmérsékleti változásokra utalnak. Bizonyos években a csúcsok magasabbak, ami hidegebb teleket és magasabb fűtési igényt jelez, míg más években a csúcsok alacsonyabbak, ami enyhébb téli időjárásra utal.

2. Hosszú távú trend

- Az ábra trendvonala és az éves csökkenési ütem arra utal, hogy az elmúlt két évtizedben a hőfokhíd értéke összességében enyhén csökken. Ez azt jelzi, hogy a vizsgált időszakban a külső hőmérsékletek emelkedése miatt hosszú távon csökkent a fűtési hőigény. Bár ez a csökkenés nem nagy mértékű, utalhat a klímaváltozás hatásaira, különösen a hidegebb évszakok enyhülésére.
- A trendvonal egy lineáris csökkenést mutat, ami azt jelzi, hogy a fűtési időszakok hossza vagy intenzitása fokozatosan csökken, ezáltal a fűtési költségek és az energiaigény is mérséklődhet hosszú távon.

3. Energiahatékonyság és fűtési rendszerek

- A hőfokhíd csökkenése arra utal, hogy a térségben hosszú távon csökkent a fűtési hőigény, ami lehetőséget adhat az energiahatékonyság javítására. A lakóépületek és intézmények fűtési rendszerrel optimalizálhatók, figyelembe véve az évről évre enyhébb teleket.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

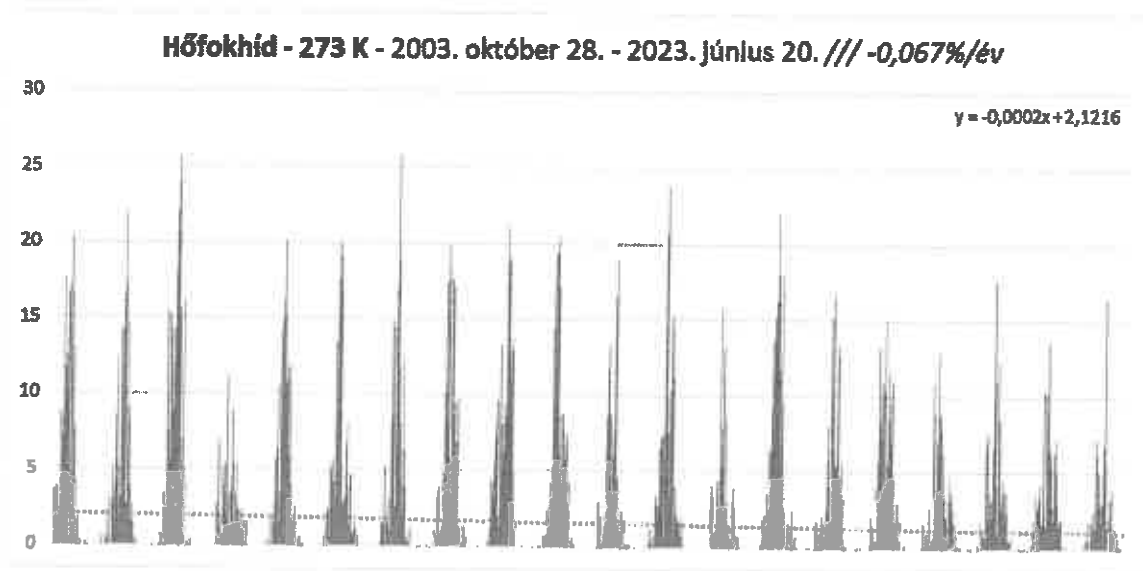
- Ezzel párhuzamosan a fűtési rendszerek modernizációja és a szigetelés javítása tovább csökkentheti az energiafelhasználást, mivel a fűtési szezon rövidülhet és a szükséges fűtési kapacitás is kisebb lehet.

4. Környezeti hatások és fenntarthatóság

- Az enyhülő telek és a hőfokhíd csökkenése arra is utal, hogy a régióban kevesebb fosszilis energiára lehet szükség a fűtéshez, ami hozzájárulhat a szén-dioxid kibocsátás csökkenéséhez. Ez pozitív hatással lehet a helyi környezetre és a fenntartható fejlődésre.
- Az ilyen klímaadatok alapján a helyi önkormányzatok és közösségek jobban megtervezhetik az energiafelhasználás optimalizálását, különösen a fűtési rendszerek korszerűsítését és a megújuló energiaforrásokra való áttérést.

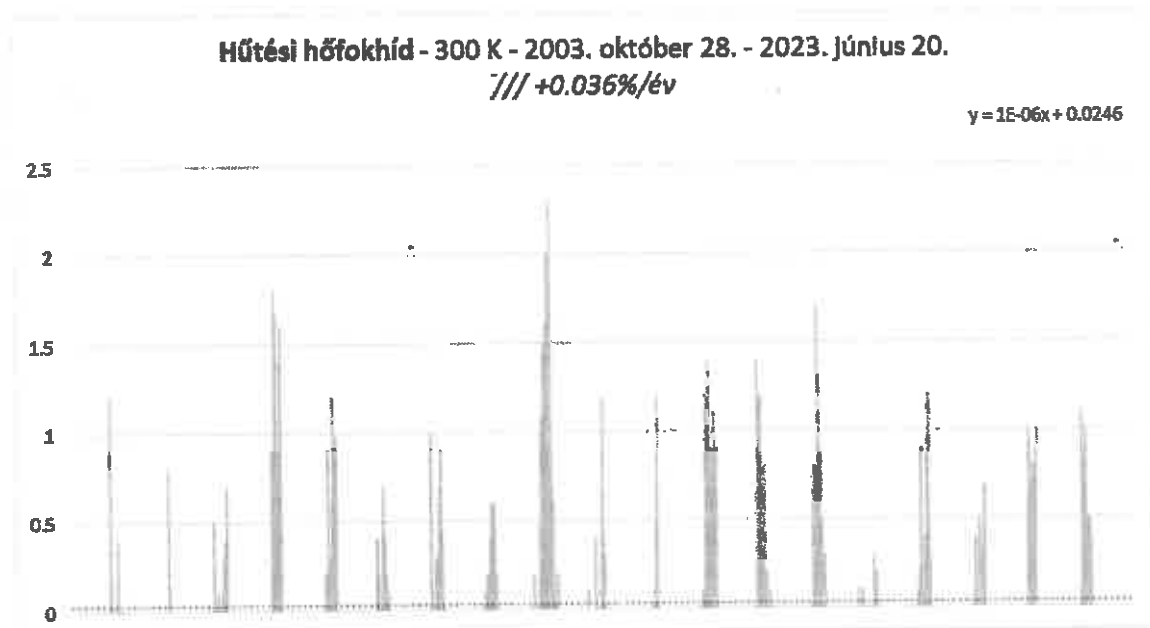
Az ábra a hőfokhíd szezonális és hosszú távú változásait mutatja be, amelyből megállapítható, hogy a térségben hosszú távon enyhülő telek figyelhetők meg, amely csökkenti a fűtési igényt. Ez lehetőséget teremt az energiahatékonysági fejlesztésekre és a fűtési rendszerek optimalizálására, valamint hozzájárulhat a környezetbarát energiafelhasználás megvalósításához. Az ilyen jellegű elemzések fontosak a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és a fenntartható fejlődés előmozdítása érdekében.

12. ábra: Hőfokhíd -0°C



Forrás: © Planificatio 2023

13. ábra: Hűtési hőfokhíd – 27 °C



Forrás: © Planificatio 2023

A hűtési hőfokhíd az ábrán látható módon mutatja, hogyan változott az évek során a térség hűtési igénye, azaz a szükséges energia mennyisége a nyári hónapokban a belső terek hűtéséhez. A hűtési hőfokhíd a külső hőmérséklet és a komfortos belső hőmérséklet közötti különbséget reprezentálja. A grafikonon az értékek ingadozása és hosszú távú trendje jól szemlélteti, hogyan növekedett az igény a nyári hűtési energiára a vizsgált időszakban. Az alábbiakban elemezzük a grafikon főbb pontjait.

1. Hűtési hőfokhíd ingadozása

- Az ábrán látható, hogy a hűtési hőfokhíd évről évre ingadozik, a nyári időszakokban kimagasló értékeket mutatva. Ez arra utal, hogy bizonyos években az átlagosnál melegebb nyarak voltak, míg más években kevésbé volt szükség jelentős hűtésre. Az egyes csúcsok a legmelegebb hónapokban jelentkező magas hűtési igényt tükrözik.
- A legmagasabb értékek, például amikor a hűtési hőfokhíd eléri vagy meghaladja az 1,5-es értéket, rendkívüli meleg időszakokra utalnak, amelyek a hűtési rendszerek fokozott igénybevételét eredményezhetik.

2. Hosszú távú trend

- Az ábrán egy hosszú távú trendvonal is látható, amely azt mutatja, hogy a hűtési hőfokhíd +0,036%/év ütemben növekszik. Ez az enyhe növekedés arra utal, hogy hosszú távon a térségben egyre nagyobb a nyári hűtési igény, amely összefüggésben állhat a globális klímaváltozással és a nyarak átlagos hőmérsékletének emelkedésével.
- Bár a növekedés mértéke egyelőre nem drasztikus, ez az enyhe emelkedés is jelezheti, hogy hosszú távon a hűtési energial igény tovább fog nőni, ami a hűtési rendszerek fejlesztését és energiahatékonyságuk javítását teszi szükségessé.

3. Energal igény és gazdasági hatások

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- A hűtési hőfokhíd növekedése azt is jelzi, hogy a térségben fokozódó energiaigény lép fel a nyári hónapokban. Ez különösen fontos a lakossági és kereskedelmi épületek energiafelhasználása szempontjából, mivel a megnövekedett hűtési igény növelheti a villamosenergia-fogyasztást, ami gazdasági terhet jelenthet a háztartások és vállalkozások számára.
- A hőszigetelés javítása, a megújuló energiaforrások, például napelemes rendszerek bevezetése, valamint a hűtési rendszerek energiahatékonyágának növelése jelentős megtakarításokat eredményezhet hosszú távon, és segíthet mérsékelni a hűtési igény növekedésének hatásait.

4. Klímaváltozás és a hűtési hőfokhíd

- A hűtési hőfokhíd értékeinek emelkedése közvetett módon jelezheti a klímaváltozás hatásait is. Az átlaghőmérséklet emelkedése és a szélsőséges hőhullámok gyakoribbá válása mind hozzájárulhat a hűtési igény növekedéséhez. Az ilyen változásokkal a térség gazdasági szereplőinek és a háztartásoknak is számolniuk kell, hogy időben felkészülhessenek a megnövekedett energiafelhasználásra.
- A hűtési hőfokhíd növekedése a klímastratégia fontos részét képezheti, mivel segít megérteni, hogy milyen mértékben és milyen ütemben növekszik az energiaigény a hűtési célokra.

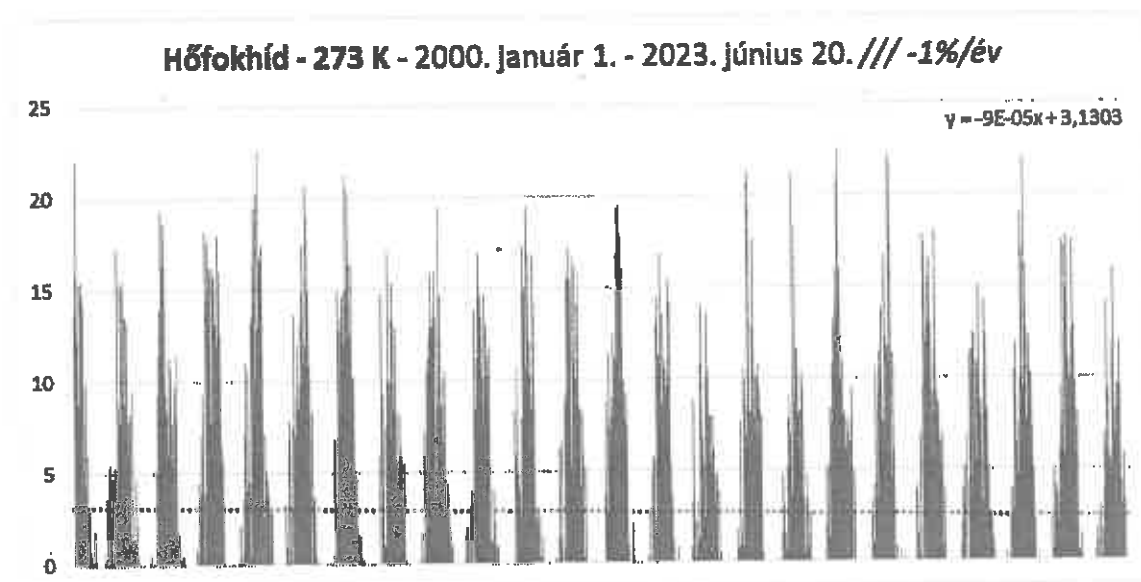
5. Adaptáció és tervezés

- A hűtési hőfokhíd növekedésének elemzése segíthet a települési tervezés során, különösen a nyári időszakokban történő hőterhelés csökkentésében. Például, az árnyékolás, az energiahatékony építési anyagok, zöldtetők és egyéb passzív hűtési megoldások alkalmazása csökkentheti az energiafelhasználást.
- Emellett a helyi önkormányzatoknak és vállalkozásoknak is érdemes beruházniuk az energiahatékonyág növelésébe, például modern hűtési rendszerek vagy intelligens épületirányítási rendszerek telepítésével.

A hűtési hőfokhíd ábrája azt mutatja, hogy a térség hűtési energiaigénye hosszú távon növekedést mutat, ami a nyári hónapok egyre melegebbé válásával összefügg. Ez fontos jelzés a helyi gazdasági szereplők, háztartások és önkormányzatok számára, hogy felkészüljenek a növekvő hűtési igényre. Az energiahatékonyág növelése, a fenntartható energiaforrások alkalmazása, valamint a hűtési rendszerek korszerűsítése hosszú távon csökkentheti a növekvő energiafelhasználás költségeit és környezeti hatásait.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

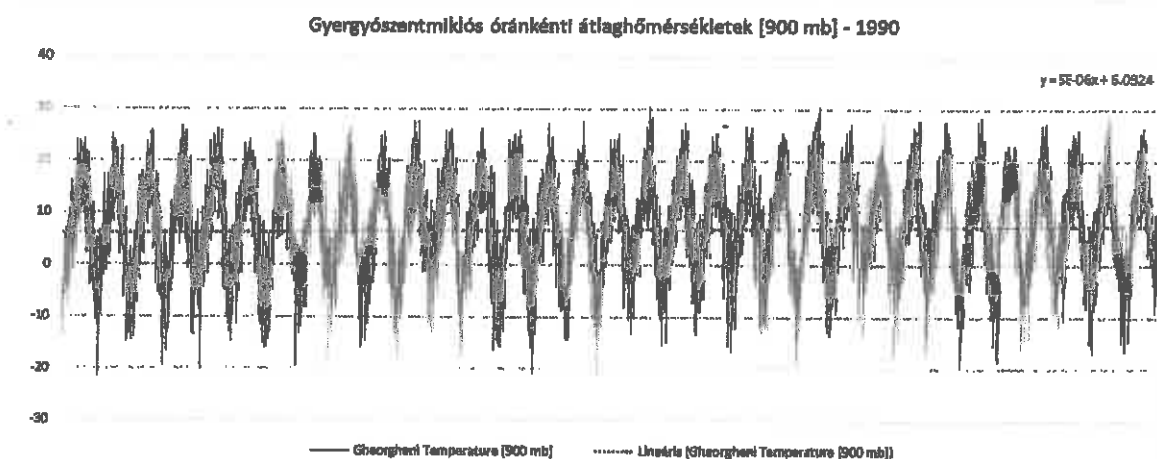
14. ábra: Hőfokhíd – 0 °C, 1900 m



Forrás: © Planificatio 2023

Klímaadatok – Gyergyószentmiklós

15. ábra: Átlaghőmérséklet-változás Gyergyószentmiklóson



Forrás: © Planificatio 2023

Az ábra az átlaghőmérséklet-adatokat szemlélteti a 900 mb nyomástartományban. A grafikon az évszakos és napi hőmérséklet-ingadozásokat mutatja, valamint hosszú távú trendet is érzékeltet, amely fontos következtetéseket enged levonni a térség éghajlati változásaival kapcsolatban.

1. Évszakos ingadozások

- Az ábrán jól láthatóak az évszakos hőmérséklet-ingadozások. Nyáron a hőmérséklet 20–30°C körül mozog, míg télen gyakran -20°C alá esik. Ez a ciklikus változás jelzi a térségre jellemző markáns szezonális különbségeket. A hideg téli és meleg nyári időszakok váltakozása egyértelműen tükrözi a térség kontinentális éghajlatát.
- Az ingadozások mértéke változhat egyik évről a másikra, de az általános trend megmarad, ami fontos információ a helyi gazdaság számára, különösen a mezőgazdaság és turizmus szempontjából.

2. Napi hőmérséklet-ingadozások

- Az évszakos ciklusokon túl az óránkénti adatok alapján a napi hő-ingadozásokat is nyomon követhetjük. Nyáron jelentős különbségek figyelhetők meg a nappali és éjszakai hőmérsékletek között, ami arra utal, hogy nappal erőteljes felmelegedés, éjszaka pedig lehűlés következik be. Télen az ingadozások kisebbek, de a hidegebb időszakokban is jól láthatóak a nappali és éjszakai hőmérséklet-különbségek.
- Ezek a napi hőmérséklet-ingadozások fontosak a fűtési és hűtési igények szempontjából, mivel jelentős hatással vannak az energiafogyasztásra a régióban.

3. Hosszú távú trend

- Az ábrán egy lineáris trendvonal is látható, amely enyhe hőmérséklet-emelkedést mutat az időszak során. A trendvonal jelzi, hogy a hőmérséklet fokozatosan emelkedett az elmúlt három évtizedben, ami összhangban lehet a globális klímaváltozás jeleivel.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- Noha az emelkedés mértéke nem jelentős, a lineáris növekedés arra utal, hogy hosszú távon egyre melegebbek lehetnek a nyarak és enyhébbek a telek. Ez a jelenség befolyásolja a térség fűtési és hűtési igényeit, valamint a helyi ökoszisztémákra is hatással lehet.

4. Hőmérsékleti szélsőségek

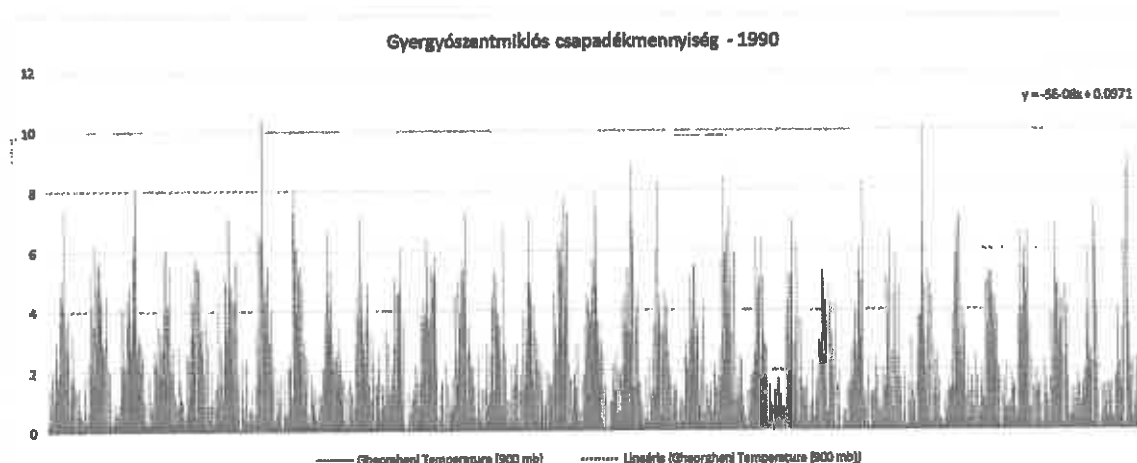
- Az ábrán látható szélsőséges hőmérsékletek, különösen a téli hónapokban, amikor a hőmérséklet -20°C alá süllyed, azt jelzik, hogy a térség továbbra is kiteszi magát az extrém hideg időjárási körülményeknek. Ezek a hőmérsékleti szélsőségek növelik a fűtési költségeket és kihívásokat jelentenek az infrastruktúra szempontjából is.
- Nyáron az extrém hőmérsékletek ugyancsak megjelennek, amikor a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja a 30°C -t. Ez növeli a hűtési igényeket, különösen a városi területeken, és további kihívásokat jelenthet a hőstressz tekintetében.

5. Gazdasági és infrastrukturális hatások

- Az ábra adatai alapján a hőmérsékleti ingadozások és hosszú távú trendek közvetlen hatással vannak a régió gazdaságára és infrastruktúrájára. Az egyre melegebb nyarak növelhetik a hűtési igényeket, míg a hideg telek továbbra is jelentős fűtési igényt eredményeznek. A klímaváltozással járó hőmérséklet-emelkedés hosszú távon előírhatja az energiahatékonysági intézkedések bevezetését, például jobb szigetelési megoldásokat és megújuló energiaforrások használatát.

Az ábra az 1990 és 2023 közötti időszakban mutatja Gyergyószentmiklós térségének óránkénti átlaghőmérséklet-változásait, amelyek jelentős szezonális és napi ingadozásokat tükröznek. A hosszú távú lineáris trend enyhe hőmérséklet-emelkedést mutat, ami összhangban lehet a globális klímaváltozás hatásaival. A térség szélsőséges hőmérsékleti viszonyai, különösen a téli és nyári extrémek, fontos gazdasági és infrastrukturális kihívásokat jelentenek, és felvetik a hőszigetelés, a fűtési-hűtési rendszerek korszerűsítése, valamint az energiahatékonyság javításának szükségességét.

16. ábra: Csapadékmennyiség Gyergyószentmiklóson



Forrás: © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Az ábrán Gyergyószentmiklós csapadékmennyiségének alakulása látható 1990 és 2023 között. A grafikon bemutatja a csapadékmennyiséget az idő során, valamint egy lineáris trendvonalat, amely a hosszú távú változásokra utal. Fontos kiemelni, hogy a trend csökkenő irányú, ami azt jelzi, hogy hosszú távon a térségben a csapadékmennyiség csökkent. Az alábbiakban részletes elemzést nyújtok az ábra alapján:

1. Évszakos ingadozások

- Az ábra jól mutatja az évszakos csapadékingadozásokat, ahol a csapadék mennyisége tavasszal és nyáron emelkedik, míg ősszel és télen alacsonyabb. A csúcsok a nyári hónapokban gyakori esőzésekre és zivatarokra utalnak, míg télen kevesebb a csapadék.
- Az évszakos ingadozások a térség kontinentális éghajlatára jellemzőek, ahol a nyári csapadék fontos szerepet játszik a növényzet fenntartásában és a vízellátásban.

2. Extrém csapadékesemények

- Az ábrán megfigyelhetők extrém csapadékesemények, ahol a napi csapadékmennyiség akár 8-10 mm-re is emelkedik. Ezek az események rövid idő alatt nagy mennyiségű csapadékot jelentenek, amelyek helyi áradásokat, talajeróziót vagy más vízügyi problémákat okozhatnak.
- Az ilyen extrém csapadékesemények időszakos előfordulása fontos tényező a helyi vízgazdálkodás és az infrastruktúra tervezésében, különösen a vízelvezető rendszerek és árvízvédelem szempontjából.

3. Csökkenő hosszú távú trend

- Az ábra legfontosabb eleme a csökkenő trendvonal, amely azt mutatja, hogy 1990 és 2023 között a csapadékmennyiség általánosságban csökkent. A trendvonal egyenlete ($y = -5E-08x + 0.0971$) jelzi, hogy az időszak során fokozatosan kevesebb csapadék hullott a térségben. Ez arra utal, hogy a régióban hosszú távon egyre szárazabb időszakokkal lehet számolni.
- A csapadékmennyiség csökkenése különösen aggasztó lehet a mezőgazdaság és az erdőgazdálkodás számára, mivel ezek az ágazatok nagymértékben függenek a megfelelő csapadékmennyiségtől.

4. Csapadék eloszlása és aszályok

- A csapadék nem egyenletes eloszlása miatt az ábrán láthatók olyan időszakok, amikor hosszabb ideig alacsony csapadékmennyiséget regisztrálnak. Ezek az aszályos időszakok hosszabb szárazságra utalhatnak, ami kihívást jelenthet a vízgazdálkodás és a mezőgazdaság számára.
- Az ilyen aszályos periódusok gyakoriságának növekedése miatt a régiónak fel kell készülnie arra, hogy hatékonyabb vízgazdálkodási stratégiákat dolgozzon ki, például víztározók létrehozását és az öntözési technikák fejlesztését.

5. Környezeti hatások és alkalmazkodás

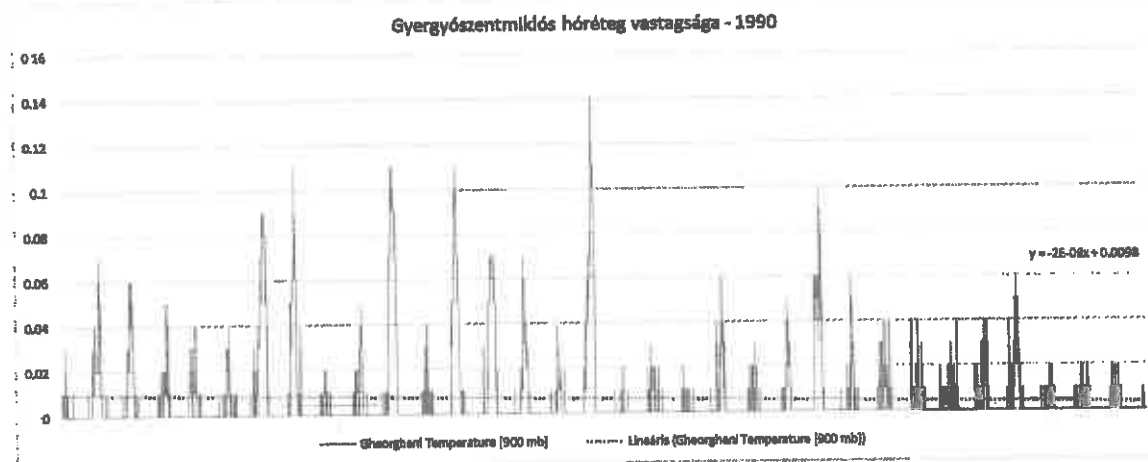
- A csapadékmennyiség csökkenése a klímaváltozás következménye lehet, amely szárazabb időszakokat eredményez a hegyvidéki térségekben. Ez különösen negatív hatással lehet a helyi

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

növényzetre, az erdőkre és a legelőtakaróra, valamint a mezőgazdasági termelésre, mivel kevesebb víz áll rendelkezésre a növények növekedéséhez.

- A csökkenő csapadékmennyiség arra ösztönözheti a helyi gazdasági szereplőket, hogy alkalmazkodjanak ezekhez a változásokhoz, például új, víztakarékos technológiák és erőforrás-gazdálkodási stratégiák bevezetésével.

17. ábra: Hórétteg vastagsága Gyergyószentmiklóson



Forrás: © Planificatio 2023

Az ábrán Gyergyószentmiklós térségének hórétteg vastagságának alakulása látható az 1990 és 2023 közötti időszakban. A grafikon bemutatja a hórétteg vastagságának változását, és egy lineáris trendvonal segítségével szemlélteti a hosszú távú irányt. Az alábbiakban részletesen elemezzük az ábrát és annak következményeit:

1. Évszakos hórétteg-ingadozások

- Az ábrán jól láthatók az évszakos ingadozások, amelyek főként a téli időszakokra korlátozódnak, hiszen a hórétteg vastagsága ebben az időszakban növekszik meg. A csúcsok a téli hónapokban jelentkeznek, ami a térségben bekövetkező hóesések mennyiségét és gyakoriságát mutatja.
- Az ingadozások természetesen követik az évszakok váltakozását, nyáron gyakorlatilag nincs hórétteg, míg télen a hórétteg vastagsága helyenként jelentős is lehet.

2. Extrém hómennyiségek

- Az ábrán megfigyelhetők olyan időszakok, amikor a hórétteg vastagsága eléri vagy meghaladja a 0,1 métert, ami jelentős hóesést jelez. Ezek az extrém események valószínűleg heves hóviharak vagy intenzív hóesés eredményeként alakultak ki, és komoly hatással lehetnek a helyi közlekedésre, az infrastruktúrára és az energiaellátásra.
- Az ilyen extrém hóesések különös figyelmet igényelnek a katasztrófavédelem, a hóeltakarítás és az utak karbantartása szempontjából. Az ilyen események gyakorisága fontos szerepet játszik a téli felkészülés és az erőforrások tervezése során.

3. Csökkenő hosszú távú trend

- Az ábrán látható lineáris trendvonal ($y = -2E-08x + 0.0098$) egy enyhe csökkenést mutat a hóréteg vastagságában az időszak során. Ez azt jelzi, hogy az elmúlt évtizedekben a hóréteg vastagsága fokozatosan csökkent. Ez a csökkenés összefüggésben állhat a globális felmelegedés hatásaival, amely melegebb teleket és kevesebb hóesést eredményezhet a térségben.
- A csökkenő trend arra utalhat, hogy a térségben a tél egyre enyhébbé válik, és a hóesés időszaka rövidülhet, ami befolyásolhatja a helyi gazdaságot, különösen a téli turizmusra és a téli sportokra támaszkodó ágazatokat.

4. Hóréteg eloszlása és télies időszakok

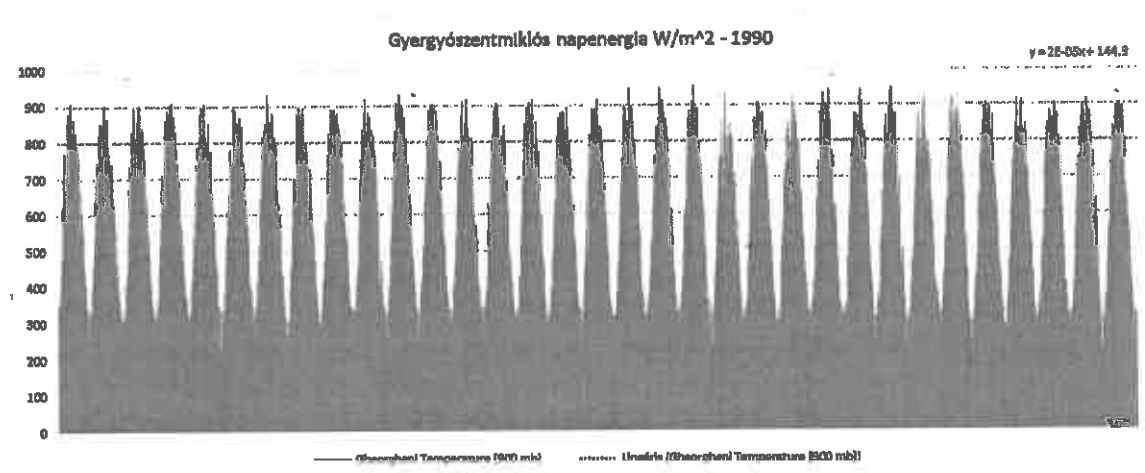
- Az ábra alapján megfigyelhető, hogy a hóréteg vastagsága nem egyenletes az egyes évek között. Bizonyos években a téli időszakban vastagabb hóréteg alakul ki, míg más években kevesebb hó hullik. Ez az időjárási ingadozásokra és a szezonális különbségekre utal, amelyek a térség hegyvidéki éghajlatára jellemzőek.
- Az ilyen típusú változások miatt a téli időszak hossza és intenzitása évről évre ingadozhat, ami nehezíti az infrastruktúra és a gazdasági tevékenységek (pl. mezőgazdaság, turizmus) tervezését.

5. Környezeti és gazdasági hatások

- A hóréteg vastagságának csökkenése hatással lehet a térség ökoszisztémáira, különösen azokra a fajokra, amelyek a hótakaróhoz alkalmazkodtak. Az enyhébb telek és a csökkenő hóborftottság megváltoztathatja az élőhelyeket és befolyásolhatja a helyi biodiverzitást.
- Gazdasági szempontból a csökkenő hóréteg hatással lehet a téli turizmusra és a téli sportokra, amelyek jelentős bevételi forrást jelentenek a térség számára. Az enyhébb telek és a kevesebb hó negatívan érintheti ezeket az ágazatokat, ami hosszú távú gazdasági alkalmazkodást igényelhet.

Az ábra bemutatja, hogy Gyergyószentmiklós térségében 1990 és 2023 között a hóréteg vastagsága évről évre ingadozik, azonban egy hosszú távú csökkenő trend figyelhető meg, amely a hótakaró fokozatos vékonyodására utal. Ez a változás összefüggésbe hozható a globális klímaváltozás hatásaival, amelyek enyhébb teleket és kevesebb hóesést eredményeznek. Az ilyen jellegű változások fontos környezeti és gazdasági következményekkel járhatnak, különösen a téli turizmus, a mezőgazdaság és az ökoszisztémák szempontjából. A csökkenő hóréteg vastagsága szükségessé teszi a helyi gazdasági és infrastrukturális alkalmazkodási stratégiák kidolgozását, hogy kezeljék a klímaváltozás következményeit.

18. ábra: Napenergia Gyergyószentmiklóson



Forrás: © Planificatio 2023

Az ábrán Gyergyószentmiklós térségére vonatkozó napenergia-intenzitás látható 1990 és 2023 között, watt per négyzetméter (W/m²) egységben kifejezve. A grafikon a napenergia változását mutatja az időszak során, amely az évszakok váltakozásával együtt változik. Emellett egy lineáris trendvonalat is tartalmaz, amely a hosszú távú változást ábrázolja. Az alábbiakban részletesen elemzem az ábrát:

1. Évszakos ingadozások

- Az ábrán jól látható az évszakos napenergia-ingadozás, amely jellemzően a nyári hónapokban éri el csúcsát, amikor a napenergia intenzitása 800-900 W/m² közé emelkedik. A téli hónapokban ez az érték jóval alacsonyabb, 100-200 W/m² körül mozog.
- Az ilyen ciklikus változás a napsugárzás évszakos váltakozásának eredménye, hiszen nyáron hosszabbak a nappalok és a nap állása magasabb, míg télen rövidebbek a nappalok és alacsonyabb szögben éri a felszínt a napsugárzás.

2. Csúcsértékek nyáron

- A nyári hónapokban, különösen június és augusztus között, a napenergia intenzitása rendszeresen eléri a 800-900 W/m²-t. Ezek az időszakok a legnagyobb potenciált kínálják a napenergia-hasznosítás szempontjából, különösen a napelemes rendszerek telepítésekor. A magas napenergia-értékek nyáron növelik az energiahatékonyságot és csökkenthetik a fosszilis energiaforrásoktól való függőséget.
- A csúcsértékek elősegítik a megújuló energiaforrások kihasználását, mivel a térségben jelentős napenergia-potenciál van, amelyet az energiastratégiai tervezés során érdemes figyelembe venni.

3. Téli napenergia csökkenése

- Télen a napenergia jelentősen csökken, ahogy az ábrán is látszik. A hőmérséklet és a napenergia intenzitása ilyenkor a minimumot ér el, ami korlátozza a napelemek hatékonyságát és csökkenti az energiahozamot.
- Ezek az alacsony értékek ugyanakkor felvetik az energiatárolás szükségességét, hogy a nyári hónapokban megtermelt energiát a téli idősakra is felhasználhatóvá tegyék.

4. Hosszú távú trend

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- A grafikonon megfigyelhető lineáris trendvonal ($y = 2E-05x + 144.3$) enyhe növekedést mutat a napenergia-intenzitásban az időszak során. Ez arra utal, hogy hosszú távon a napenergia-potenciál fokozatosan növekedett a térségben, ami valószínűleg a klímaváltozás és a hosszabb nyári időszakok eredménye.
- A trendvonal növekedése pozitív hír a megújuló energiaforrások fejlesztése szempontjából, mivel a napenergia egyre nagyobb szerepet játszhat a térség energiatermelésében.

5. Napenergia hasznosításának lehetőségei

- Az ábrán látható adatok alapján a térség jelentős napenergia-potenciállal rendelkezik, különösen a nyári hónapokban, amikor a napsugárzás intenzitása rendkívül magas. Ez kiváló lehetőséget kínál napelemes rendszerek telepítésére, amelyek hozzájárulhatnak az energiatermelés fenntarthatóvá tételéhez.
- A hosszú távú trend figyelembevételével érdemes előre tervezni a napenergia-infrastruktúra fejlesztését, különösen a nyári energiafelesleg tárolására, valamint az elektromos hálózatra gyakorolt hatások csökkentésére.

6. Környezeti hatások és klímaváltozás

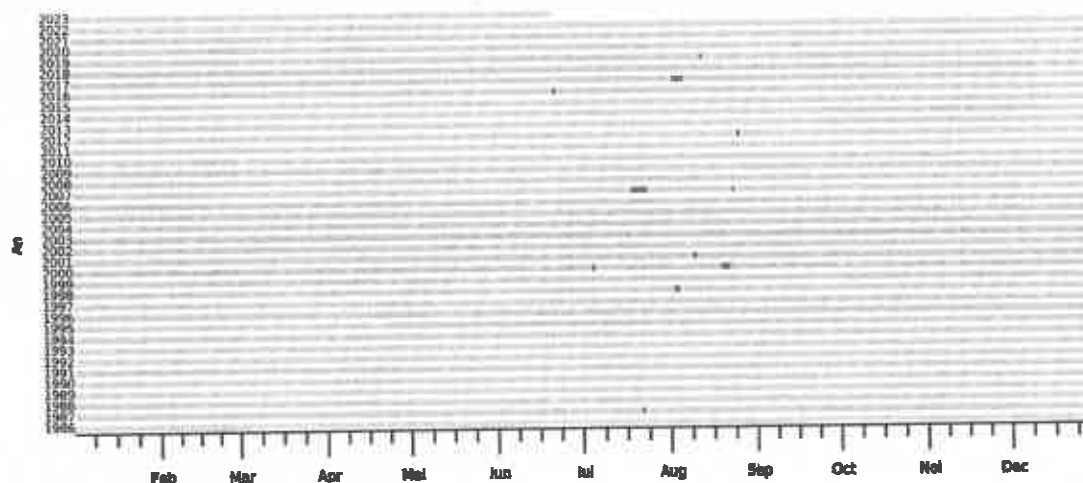
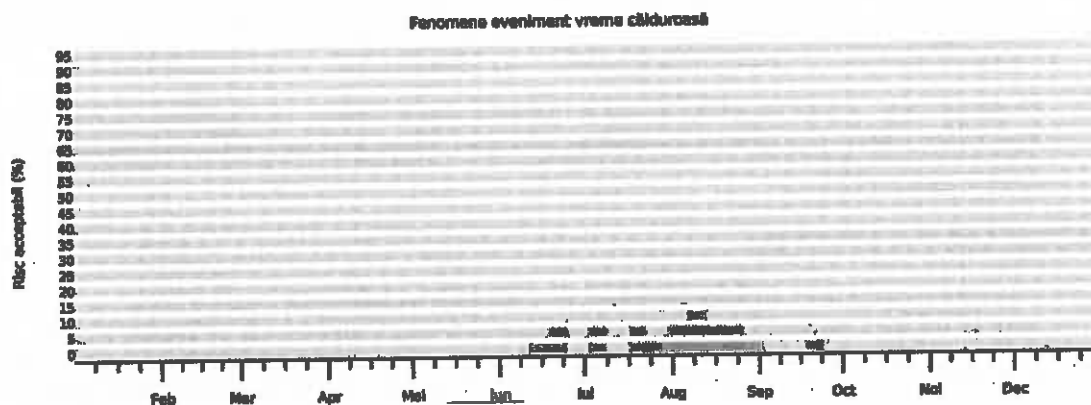
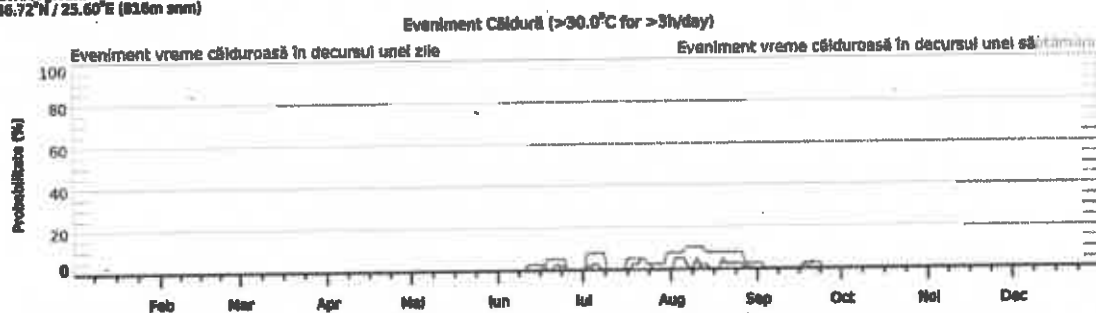
- A növekvő napenergia-intenzitás összefügghet a klímaváltozással, amely hatással lehet az évszakos időjárási mintákra. Hosszabb, melegebb nyarak, valamint enyhébb telek növelhetik a térség napenergia-potenciálját, de ezzel párhuzamosan kihívásokat is hozhatnak a mezőgazdaság és a vízgazdálkodás számára.
- Az energiahatékonyság és az energiatfüggetlenség szempontjából a megújuló energiaforrások, különösen a napenergia fejlesztése kiemelkedően fontos lehet a térség gazdasági fenntarthatóságának biztosítása érdekében.

Az ábra bemutatja Gyergyószentmiklós térségének napenergia-intenzitását az 1990 és 2023 közötti időszakban. A napenergia évszakos ingadozása jól láthatóak, nyáron magasabb, télen alacsonyabb értékekkel. A lineáris trendvonal enyhe növekedést mutat, ami hosszú távú napenergia-potenciálnövekedésre utal. A napenergia hasznosításának lehetőségei egyre fontosabbá válhatnak a térség számára, különösen a fenntartható energiatermelés és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás szempontjából.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Gheorgheni
48.72°N / 25.60°E (825m a.m.)

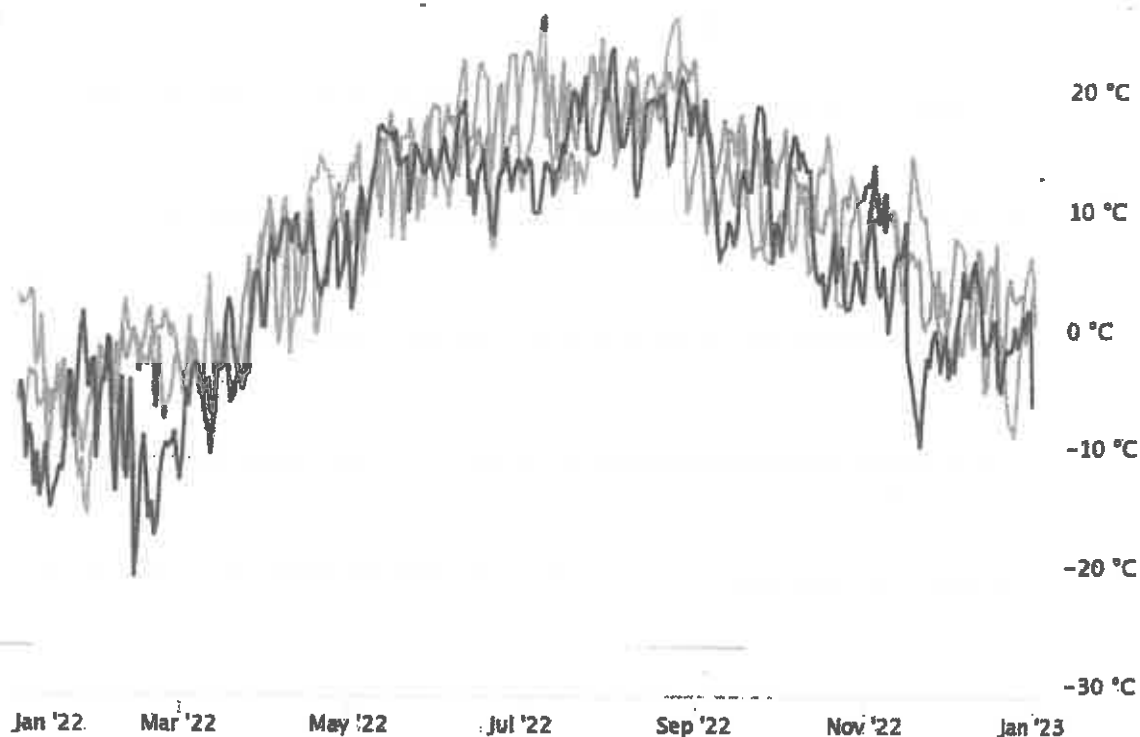
meteoblue



- Master plan 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

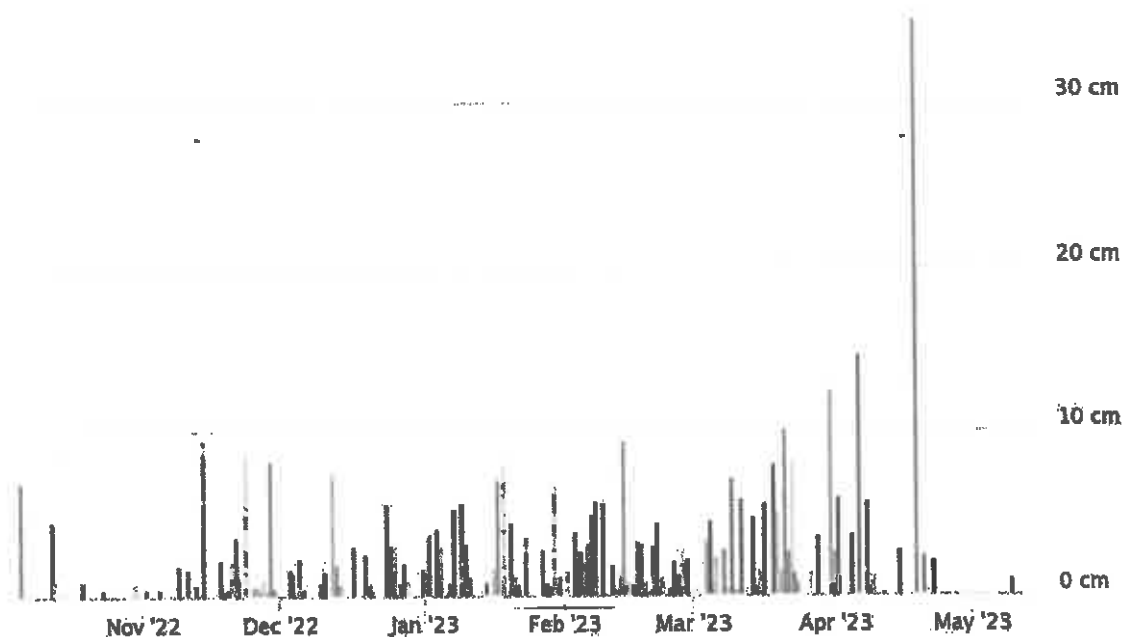
meteoblue

Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD

All

Oct 3, 2022 → May 13, 2023

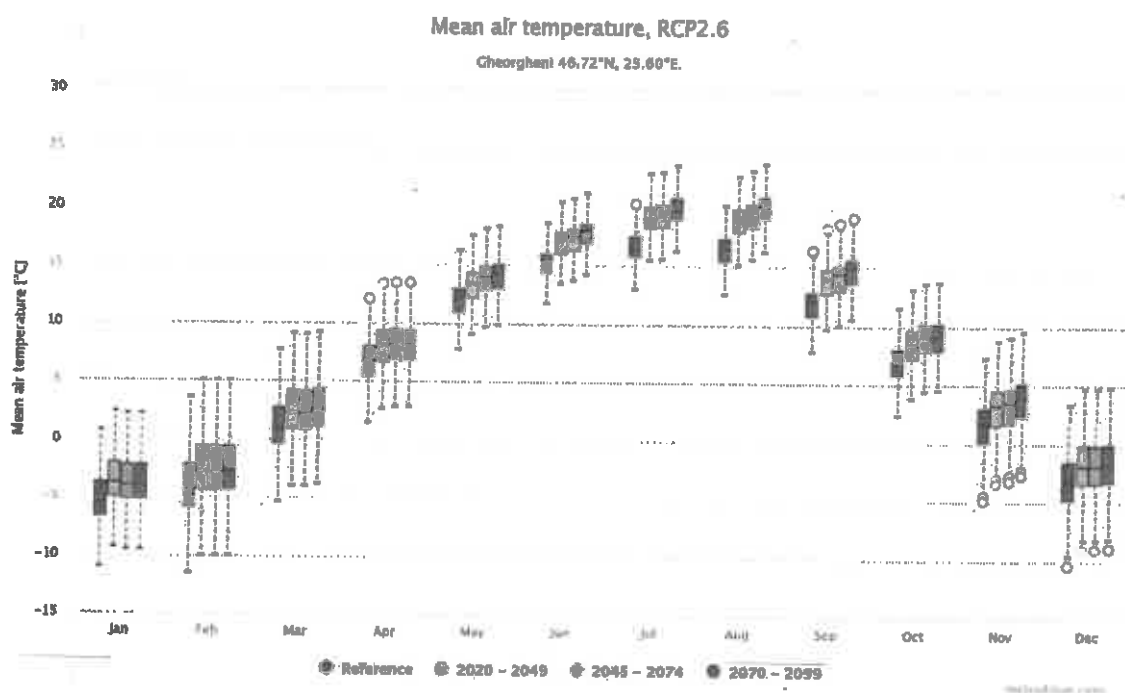


- Gheorgheni Snowfall Amount 2022
- Gheorgheni Snowfall Amount 2021
- Gheorgheni Snowfall Amount 2020
- Gheorgheni Snowfall Amount 2019
- Gheorgheni Snowfall Amount 2018
- Gheorgheni Snowfall Amount 2017
- Gheorgheni Snowfall Amount 2016
- Gheorgheni Snowfall Amount 2015
- Gheorgheni Snowfall Amount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

meteoblue

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Az alábbi diagramon látható a levegőhőmérséklet előrejelzés. Látható, hogy a térség esetében egyre magasabb hőmérsékletre lehet számítani.

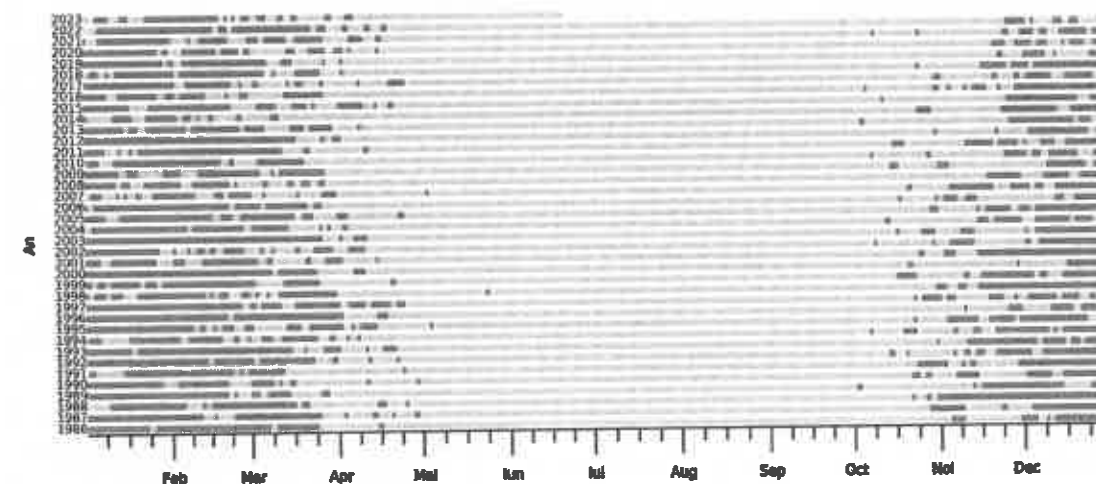
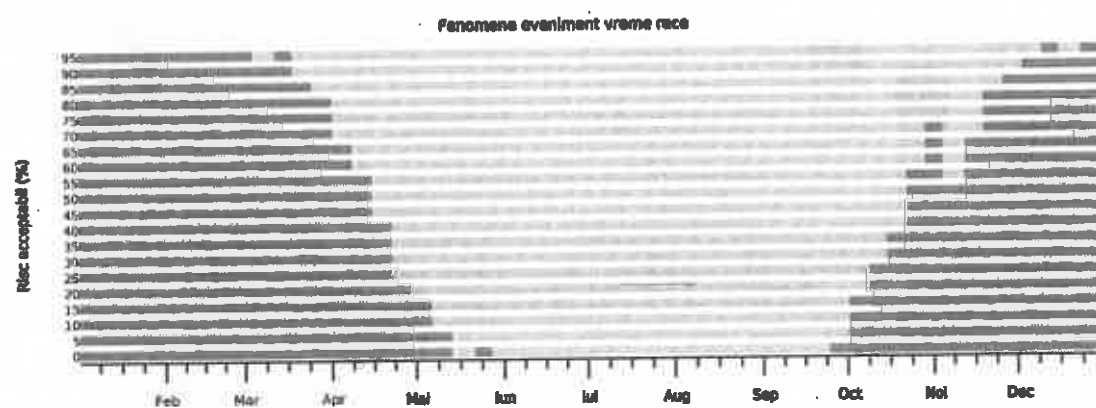
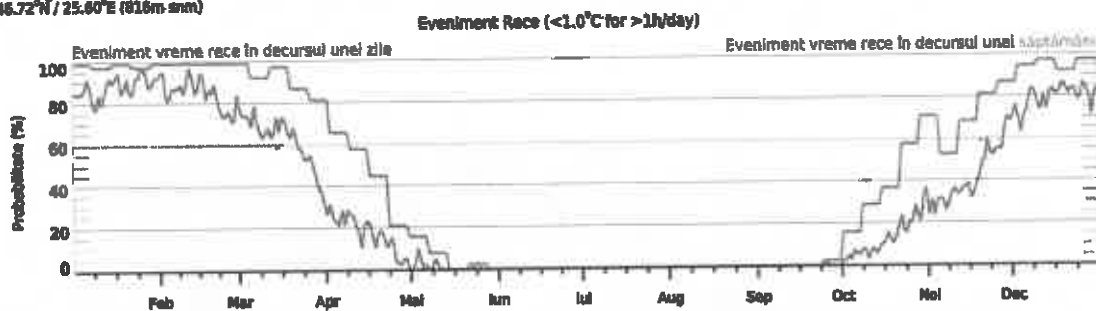


- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

A fagyveszély előrejelzés szintén egy nagyon fontos indikátor, mivel szintén befolyásolni tudja a mezőgazdasági tevékenységeket. Látható, hogy a hidegebb időjárás novemberben kezdődik és áprilisig tart.

Gheorgheni
46.72°N / 25.90°E (816m-asn)

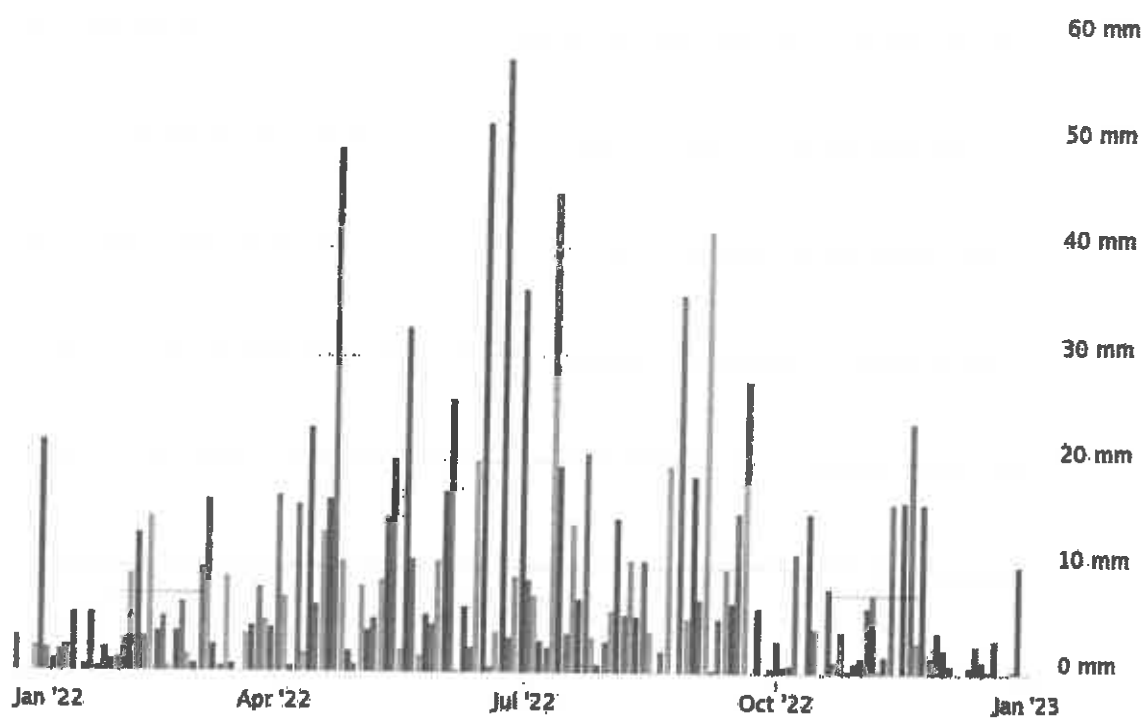
meteoBLUE



- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

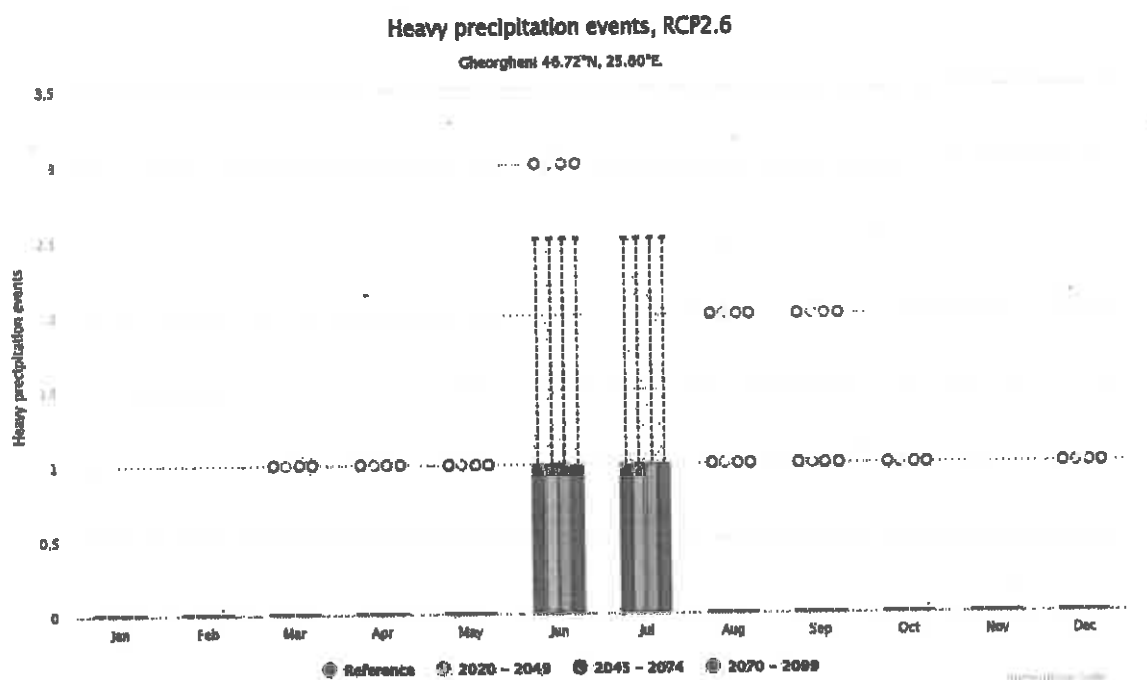
Dec 27, 2021 → Jan 1, 2023



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

meteoblue

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -



Az ábrán Gyergyószentmiklós térségének nagy intenzitású csapadékeseményeit látjuk a különböző időszakokban, a RCP2.6 klímamodell alapján. Az ábra négy különböző időszakot vizsgál:

- Reference (historikus adatok),
- 2020-2049,
- 2045-2074,
- 2070-2099.

A nagy Intenzitású csapadékesemények hónaponkénti előfordulását jelöli, különösen a nyári hónapokra összpontosítva.

1. Nagy intenzitású csapadékhullás a nyári hónapokban (június és július)

- Az ábrán látható, hogy a június és július hónapokban minden időszakban a legnagyobb a nagy intenzitású csapadékok előfordulása. A referenciaidőszakhoz viszonyítva a jövőben várhatóan gyakoribb lesz az ilyen események megjelenése.
- Minden időszakban, különösen a 2070-2099-es időszakra vonatkozóan (piros színnel jelölve), láthatóan az ilyen események száma nő, ami arra utal, hogy a klímaváltozás hatására a nyári hónapokban egyre gyakoribbak lesznek az intenzív esőzések. Ezek az események akár 2,5-3 alkalommal is előfordulhatnak egy hónapban, szemben a korábbi időszakokkal, amikor ez kevesebb volt.

2. További hónapok (május, augusztus, szeptember)

- Májusban, augusztusban és szeptemberben szintén megjelennek nagy intenzitású csapadékhullások, de ezek száma alacsonyabb, és nem mutat jelentős változást az időszakok között.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- Az ábrán ezek a hónapok mindössze 1 esemény előfordulását mutatják időszakonként, ami azt jelenti, hogy a nagy intenzitású esőzések ezekben a hónapokban stabilabbak és kevésbé gyakoribbak lesznek, mint júniusban vagy júliusban.

3. Téli hónapok (Január–március)

- A téli hónapokban (január, február, március) és az év végén (november, december) nem figyelhető meg nagy intenzitású csapadékhullás. Ez összhangban van a térség kontinentális éghajlatával, ahol a téli időszakot inkább a szárazabb és hidegebb idő jellemzi.

4. Jövőbeli trendek és klímaváltozás hatásai

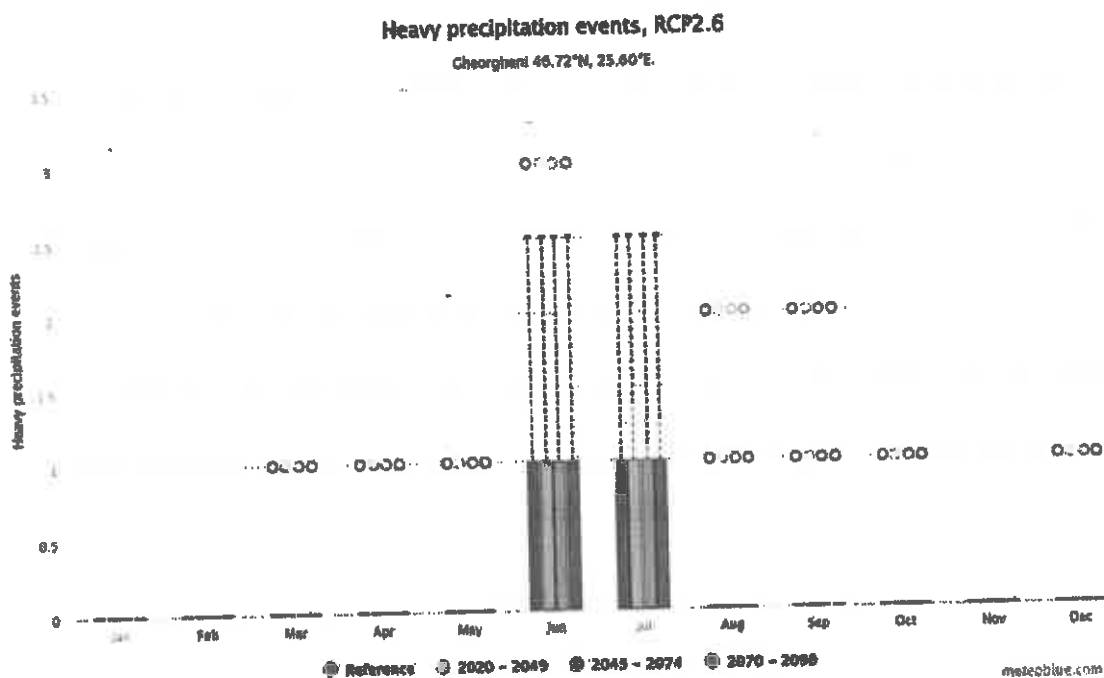
- A jövőre vonatkozó előrejelzések szerint a nyári hónapokban a nagy intenzitású csapadékesemények száma várhatóan növekedni fog, különösen júniusban és júliusban, ahogy azt a 2070-2099-es időszakra vonatkozó piros oszlopok is mutatják.
- A nagyobb esőzések gyakoribbá válása jelentős következményekkel járhat a térség vízgazdálkodására, mezőgazdaságára és infrastruktúrájára nézve. Ezek az események fokozhatják az árvízveszélyt és talajeróziót, valamint megnehezíthetik a helyi víztározók és vízelvezető rendszerek kezelését.

5. Alkalmazkodási stratégiák

- A várható intenzívebb csapadékhullásokra való felkészülés érdekében érdemes vízgazdálkodási és árvízvédelmi stratégiákat kidolgozni, hogy minimalizálják az esetleges károkat. Ilyen lehet például a víztározók kapacitásának növelése, a talajerózió elleni intézkedések, valamint a csapadékvíz tárolásának és hasznosításának fejlesztése.
- A mezőgazdasági szektor számára is elengedhetetlen lesz a vízmegtartó technikák alkalmazása, különösen a szélsőséges esőzések okozta talajkárok megelőzése érdekében.

Az ábra azt mutatja, hogy a nyári hónapokban várhatóan növekedni fog a nagy intenzitású csapadékhullások száma a jövőben, különösen júniusban és júliusban. Ez a növekedés a klímaváltozás hatására történik, és hosszú távú következményekkel járhat a helyi vízgazdálkodásra és mezőgazdaságra. A változásokra való felkészülés érdekében fontosak lesznek a hatékony alkalmazkodási stratégiák, amelyek célja a várható extrém időjárási események hatásainak mérséklése.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -



Az ábrán Gyergyószentmiklós térségének nagy intenzitású csapadékeseményeit látjuk a különböző időszakokban, a RCP2.6 klímamodell alapján. Az ábra négy különböző időszakot vizsgál:

- Reference (historikus adatok),
- 2020-2049,
- 2045-2074,
- 2070-2099.

A nagy Intenzitású csapadékesemények hónaponkénti előfordulását jelöli, különösen a nyári hónapokra összpontosítva.

1. Nagy Intenzitású csapadékhullás a nyári hónapokban (június és július)

- Az ábrán látható, hogy a június és július hónapokban minden időszakban a legnagyobb a nagy intenzitású csapadékok előfordulása. A referenciaidőszakhoz viszonyítva a jövőben várhatóan gyakoribb lesz az ilyen események megjelenése.
- Minden időszakban, különösen a 2070-2099-es Időszakra vonatkozóan (piros színnel jelölve), láthatóan az ilyen események száma nő, ami arra utal, hogy a klímaváltozás hatására a nyári hónapokban egyre gyakoribbak lesznek az intenzív esőzések. Ezek az események akár 2,5-3 alkalommal is előfordulhatnak egy hónapban, szemben a korábbi időszakokkal, amikor ez kevesebb volt.

2. További hónapok (május, augusztus, szeptember)

- Májusban, augusztusban és szeptemberben szintén megjelennek nagy intenzitású csapadékhullások, de ezek száma alacsonyabb, és nem mutat jelentős változást az időszakok között.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- Az ábrán ezek a hónapok mindössze 1 esemény előfordulását mutatják időszakonként, ami azt jelenti, hogy a nagy intenzitású esőzések ezekben a hónapokban stabilabbak és kevésbé gyakoribbak lesznek, mint júniusban vagy júliusban.

3. Téli hónapok (január–március)

- A téli hónapokban (január, február, március) és az év végén (november, december) nem figyelhető meg nagy intenzitású csapadékhullás. Ez összhangban van a térség kontinentális éghajlatával, ahol a téli időszakot inkább a szárazabb és hidegebb idő jellemzi.

4. Jövőbeli trendek és klímaváltozás hatásai

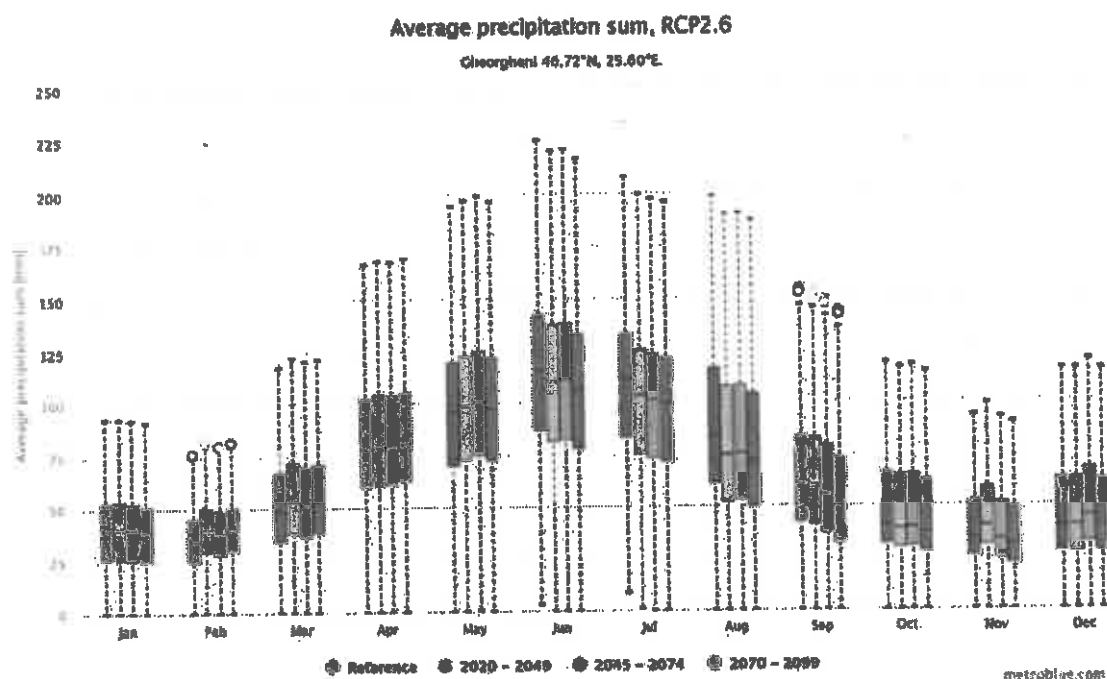
- A jövőre vonatkozó előrejelzések szerint a nyári hónapokban a nagy intenzitású csapadékesemények száma várhatóan növekedni fog, különösen júniusban és júliusban, ahogy azt a 2070-2099-es időszakra vonatkozó piros oszlopok is mutatják.
- A nagyobb esőzések gyakoribbá válása jelentős következményekkel járhat a térség vízgazdálkodására, mezőgazdaságára és infrastruktúrájára nézve. Ezek az események fokozhatják az árvízveszélyt és talajeróziót, valamint megnehezíthetik a helyi víztározók és vízelvezető rendszerek kezelését.

5. Alkalmazkodási stratégiák

- A várható intenzívebb csapadékhullásokra való felkészülés érdekében érdemes vízgazdálkodási és árvízvédelmi stratégiákat kidolgozni, hogy minimalizálják az esetleges károkat. Ilyen lehet például a víztározók kapacitásának növelése, a talajerózió elleni intézkedések, valamint a csapadékvíz tárolásának és hasznosításának fejlesztése.
- A mezőgazdasági szektor számára is elengedhetetlen lesz a vízmegtartó technikák alkalmazása, különösen a szélsőséges esőzések okozta talajkárok megelőzése érdekében.

Az ábra azt mutatja, hogy a nyári hónapokban várhatóan növekedni fog a nagy intenzitású csapadékhullások száma a jövőben, különösen júniusban és júliusban. Ez a növekedés a klímaváltozás hatására történik, és hosszú távú következményekkel járhat a helyi vízgazdálkodásra és mezőgazdaságra. A változásokra való felkészülés érdekében fontosak lesznek a hatékony alkalmazkodási stratégiák, amelyek célja a várható extrém időjárási események hatásainak mérséklése.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -



Az ábrán Gyergyószentmiklós térségének átlagos havi csapadékmennyiségének változását látjuk az RCP2.6 klímamodell alapján, a következő időszakokra:

- Reference (historikus adatok),
- 2020-2049,
- 2045-2074,
- 2070-2099.

A boxplotok hónaponként mutatják be a csapadékmennyiséget milliméterben, valamint a jövőbeli előrejelzéseket.

1. Csapadékmennyiség alakulása az év során

- Az ábra jól szemlélteti, hogy az évszakos ingadozások szerint a csapadékmennyiség a tavaszi és nyári hónapokban a legmagasabb, különösen májusban, júniusban és júliusban, amikor az átlagos havi csapadékmennyiség meghaladja a 150-200 mm-t. A többi hónapban ennél alacsonyabb értékeket látunk.
- Januárban, februárban és decemberben a csapadékmennyiség jelentősen alacsonyabb, ezekben a hónapokban az átlagos havi értékek körülbelül 25-75 mm között mozognak.

2. Várható változások a jövőben

- Az előrejelzések szerint a jövőbeli csapadékmennyiség növekedhet a nyári hónapokban, különösen májusban és júniusban, ahol a 2070-2099-es időszakra (piros színnel jelölve) várhatóan még több csapadék hullik, mint a referenciaidőszakban. Ez arra utal, hogy a klímaváltozás hatására a nyári esőzések intenzitása növekedni fog.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- Februárban és szeptemberben is kisebb növekedést látunk, míg a többi hónapban a csapadékmennyiség viszonylag stabil marad az időszakok között.

3. Csapadék ingadozása hónapok szerint

- A boxplotok szélessége és a felső, alsó whiskerek mutatják a csapadékmennyiség ingadozását. Látható, hogy a nyári hónapokban a legnagyobb a szórás, ami arra utal, hogy a csapadékmennyiség nagyban változhat évről évre. Egyes években extrém sok eső eshet, míg más években jóval kevesebb.
- A téli hónapokban (Január, február, december) a csapadékmennyiség sokkal kisebb szórást mutat, ami azt jelzi, hogy ezekben az időszakokban kevesebb a változékonyság a csapadék mennyiségében.

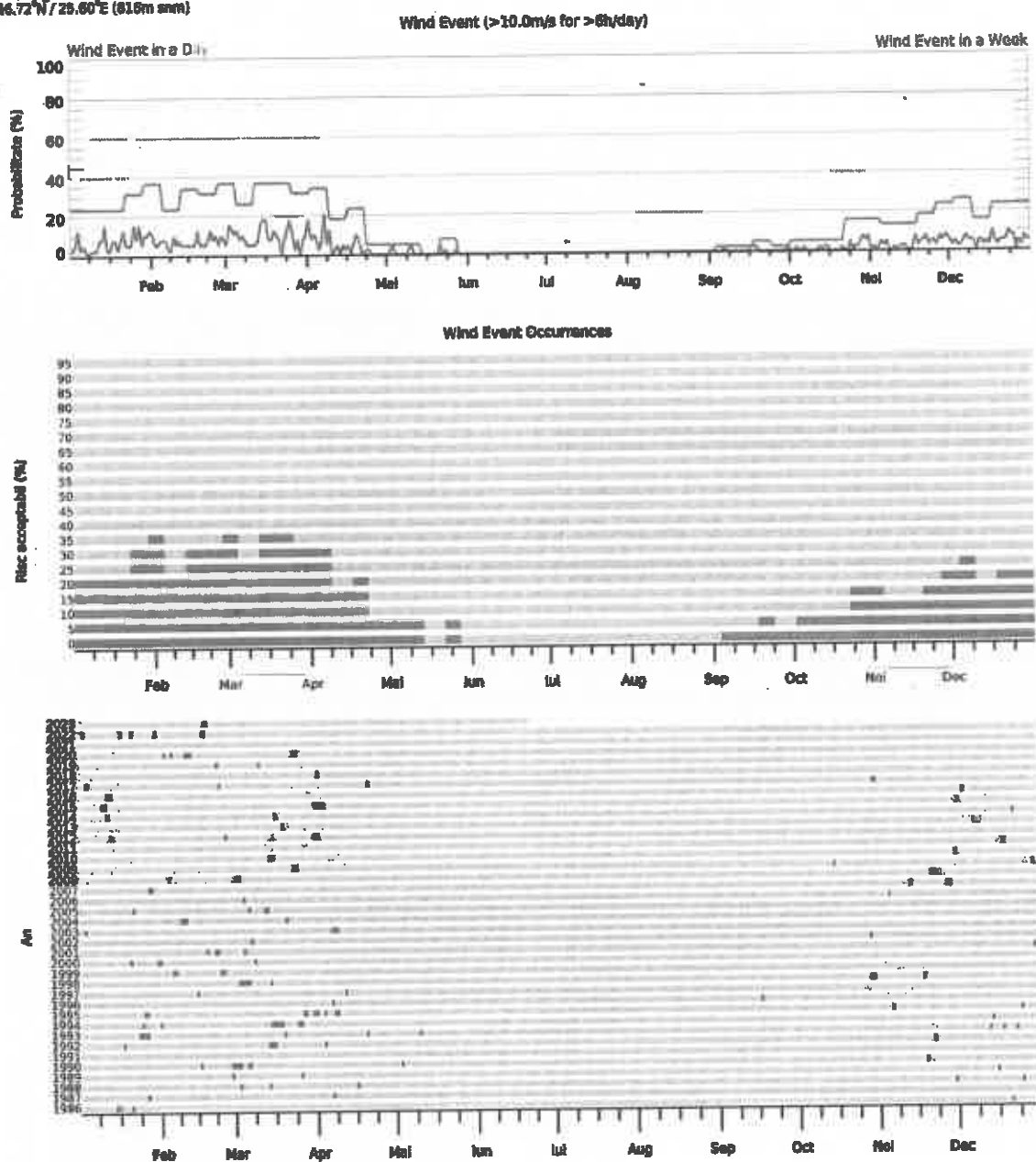
4. Jövőbeli trendek és alkalmazkodási kihívások

- Az ábra alapján a jövőben várhatóan több csapadék hullhat a tavaszi és nyári hónapokban, különösen májusban és júniusban, ami növeli az árvízveszélyt és az intenzív esőzések kockázatát. Ezek a változások hatással lehetnek a helyi vízgazdálkodásra, a mezőgazdaságra és az infrastruktúrára.
- Az ilyen időjárási változások megkövetelik a víztározók kapacitásának bővítését, a talajvíz visszatartására irányuló stratégiák kidolgozását, valamint az árvízvédelmi rendszerek fejlesztését a régióban.

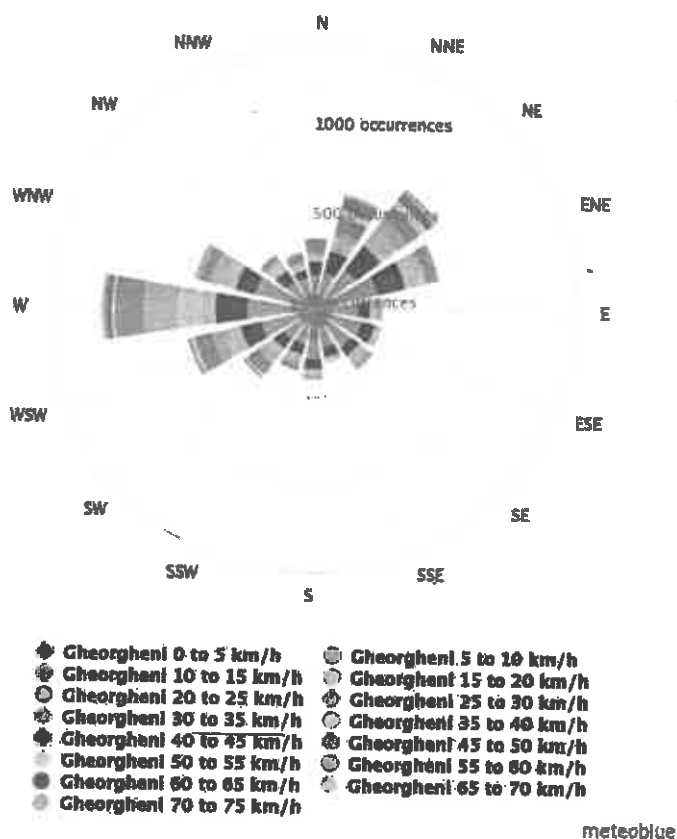
- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

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

meteoblue



- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -



Az ábrán egy szélrózsa diagram látható, amely Gyergyószentmiklós térségének szélirányait és szélerekségeit szemlélteti. A különböző színű sávok a szélsébségeit jelzik különböző km/h tartományokban, míg a körgyűrűk a szél előfordulásainak gyakoriságát ábrázolják. A szélrózsa segít megérteni, hogy mely irányokból érkezik a szél, milyen sebességgel, és milyen gyakorisággal fordul elő az adott szélirány.

1. Szélirányok

- Az ábrán a domináns szélirányok egyértelműen észak-északkelet (NNE) és kelet-délkelet (ESE) közötti tartományban találhatók, ahol a szélgyakoriság a legmagasabb. Ezekből az irányokból érkező szelek a leggyakoribbak, és a sebességek széles skálán mozognak, 0 és 75 km/h között.
- A nyugati és északnyugati (W és NW) irányokból is érkezik szél, de ezek kevésbé dominánsak, mint a keleti irányok.

2. Szélsebességek

- A szélsébségek zömében 0-5 km/h (zöld színnel), 5-10 km/h (világoskék) és 10-15 km/h (barna) tartományban helyezkednek el, amelyek a leggyakoribb sebességek. Az alacsony sebességű szelek dominálnak, ami nyugodtabb szélviszonyokat jelez a térségben.
- Nagyobb sebességű szelek is előfordulnak, különösen 20-40 km/h közötti tartományban (narancssárga és rózsaszín színek). Ezek főként az északkeleti és keleti irányokból érkeznek.
- Ritkábban, de előfordulnak 60-75 km/h közötti szelek is (lila és sötétzöld színek), amelyek erősebb, viharos szélviszonyokat jeleznek, főként az északkeleti irányokból.

3. Szél gyakorisága

- Az ábrán lévő koncentrikus körök azt mutatják, hogy az adott szélirányban milyen gyakorisággal fordul elő a szél. A leggyakoribb szélirányok a diagramon 1000 előfordulás felett vannak, különösen a keleti és északkeleti irányokból.
- A ritkább szelek főként a nyugati és déli irányokból érkeznek, ahol az előfordulások száma kevesebb, és az alacsonyabb sebességek jellemzőek.

4. Környezeti és gazdasági hatások

- A domináns szélirány és sebesség ismerete fontos lehet a helyi infrastruktúra, például szélenergia-projektek tervezésében. Az északkeleti és keleti szelek dominanciája alapján ezek az irányok lehetnek a legmegfelelőbbek a szélturbinák telepítésére.
- A mezőgazdaságban is fontos a szélirányok és erősségek ismerete, mivel ezek befolyásolhatják a növények növekedését, a talajeróziót és a hőmérsékleti viszonyokat.

Az ábra Gyergyószentmiklós térségének szélviszonyait mutatja be, ahol a domináns szélirányok északkeleti és keleti irányokból érkeznek, a leggyakoribb szélesebesség pedig 0-15 km/h között mozog. Az erősebb szelek ritkábbak, de főként az északkeleti irányból jönnek. A szélrózsa elemzése segíthet az energiaprojektek, mezőgazdasági tevékenységek és infrastruktúra-tervezés optimalizálásában.

Gyergyószentmiklós térségére vonatkozó legfontosabb klímaadatok összefoglalása, beleértve a fűtési fohíd (HDD), hűtési fohíd (CDD), hőmérséklet, csapadék, hórétég, napenergia, és szél elemzéselt. Ezenkívül személyre szabott javaslatokat is adok a régió fejlesztése és fenntarthatósága érdekében.

1. Fűtési fohíd (HDD)

- Trend: A HDD értékek viszonylag magasak a térség hideg klímája miatt, ami azt jelzi, hogy a fűtési igények jelentősek a hidegebb hónapokban. Azonban hosszú távon csökkenő tendencia figyelhető meg, ami azt jelzi, hogy a telek kissé enyhülnek, és csökken a fűtési igény.
- Javaslat: Érdemes beruházni modern, energiatakarékos fűtési rendszerekbe, különösen a szigetelés korszerűsítésébe és okosfűtési technológiákba. Bár a fűtési igény hosszú távon csökkenhet, ezek a rendszerek képesek alkalmazkodni az évszakos változékonysághoz és maximalizálni a hatékonyságot.

2. Hűtési fohíd (CDD)

- Trend: A CDD értékek viszonylag alacsonyak, ami azt jelzi, hogy a hűtési igény jelenleg nem jelentős. Ennek ellenére egy enyhe növekedési tendencia figyelhető meg, ami a nyarak fokozatos melegedését jelzi.
- Javaslat: Bár jelenleg a hűtési igény alacsony, érdemes előre gondolkodni és a passzív hűtési megoldásokra összpontosítani, mint például a jobb szellőztési rendszerek, zöldtetők, és árnyékolt kültéri területek kialakítása, amelyek csökkenthetik a légkondicionálás szükségességét a forróbb nyári időszakokban.

3. Hőmérséklet

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Trend:** A hőmérsékleti adatok azt mutatják, hogy az átlaghőmérséklet enyhe emelkedést mutat, mind télen, mind nyáron. A telek fokozatosan enyhülnek, míg a nyarak melegebbé válnak.
- **Javaslat:** A változó hőmérséklet figyelembevételével érdemes klímaadaptációs intézkedéseket bevezetni. A mezőgazdaságban például a hőtűrő növényfajták termesztése, valamint az építési szektorban energiatakarékos megoldások alkalmazása (pl. szigetelés, passzív hűtési technikák) lehet célravezető.

4. Csapadék

- **Trend:** A csapadékadatok alapján a tavaszi és nyári hónapokban magasabb a csapadékmennyiség, különösen májusban és júniusban. A jövőbeli előrejelzések szerint ezekben a hónapokban további növekedés várható, ami növelheti az intenzív esőzések és áradások kockázatát.
- **Javaslat:** A vízgazdálkodás fejlesztése kulcsfontosságú, különösen a csapadékvíz gyűjtése és tárolása. Érdemes felkészülni az esetleges árvizekre, és fejleszteni az árvízvédelmi rendszereket a térségben.

5. Hóréteg

- **Trend:** A hóréteg vastagsága az időszakos ingadozások ellenére csökkenő trendet mutat, ami a hosszú távú klímaváltozás következménye lehet. A telek egyre kevésbé havasak, és rövidebb hótakaró-időszakok figyelhetők meg.
- **Javaslat:** A téli turizmus fejlesztéséhez érdemes figyelembe venni a csökkenő hőmennyiséget, és alternatív programokat vagy szolgáltatásokat kínálni a látogatóknak, például kültéri rekreációs lehetőségek szélesítését (pl. wellness, gasztronómia, kulturális turizmus).

6. Napenergia

- **Trend:** A napenergia hozama növekedést mutat, különösen a nyári hónapokban, ahol a napenergia intenzitása 800-900 W/m² közötti értéket ér el. Ez kedvező a megújuló energiaforrások hasznosítása szempontjából.
- **Javaslat:** Fektessenek be napelemes rendszerekbe, amelyek képesek a nyári időszak magas napenergia-termelésének kihasználására. A megújuló energia integrálása hozzájárulhat a térség energiafüggetlenségéhez és fenntarthatóságához.

7. Szél

- **Trend:** A domináns szélirányok északkeleti (NNE) és keleti (ESE) irányokból érkeznek, a szélsébségek zömében 0-15 km/h között mozognak, bár ritkábban 60-75 km/h sebességű szelek is előfordulnak.
- **Javaslat:** A szélenergia potenciál kihasználásához érdemes megfontolni a szélenergia-infrastruktúra kiépítését a domináns szélirányok figyelembevételével. Szélturbinák telepítése segíthet a megújuló energiatermelés diverzifikálásában.

Javaslatok

- **Energhatékonyaság:** A térségnek az energiatakarékos technológiák, különösen a fűtés és hűtés modernizálására kell összpontosítania.
- **Vízgazdálkodás:** Az egyre nagyobb esőzések és csapadékváltozások miatt a vízgazdálkodási infrastruktúra fejlesztése elengedhetetlen.
- **Nap- és szélenergia:** A növekvő napenergia-hozam és a megfelelő szélviszonyok kiváló alapot adnak a megújuló energiaforrások kiaknázására.
- **Turizmus:** A klímaváltozás hatására szükséges a téli turizmus újragondolása, alternatív programok bevezetése és a nyári turizmus erősítése.

A hómentes és kevésbé hideg téli turizmus Nagy-Hagymás térségében egyre inkább aktuálissá válik, ahogy a klímaváltozás hatására a hórétteg és a hideg téli időszakok rövidülnek. Ez a helyzet új lehetőségeket kínál a téli turizmus átalakítására, különösen a hegyvidéki területeken. Az alábbiakban bemutatom azokat a lehetőségeket, amelyek a térség téli turizmusának fenntartható fejlődését támogatják, valamint a szükséges beruházásokat.

1. Egész évben használható rekreációs infrastruktúra

- **Wellness és gyógyturizmus:** A termál- és wellnesslétesítmények fejlesztése vonzó lehetőség a téli hónapokban is, különösen akkor, ha a hó nem elégséges a hagyományos téli sportokhoz. Szaunák, termálfürdők, és gyógykezelések kialakítása, amelyek kiemelik a helyi természeti értékeket, népszerű lehetőséget nyújtanak az ide látogatók számára.
- **Beltéri sportlétesítmények:** A helyi közösségi központokba és üdülőhelyekre érdemes fitness- és sportlétesítményeket (pl. fedett tenispályák, uszodák, mászófalak) építeni, amelyek egész évben vonzóvá teszik a térséget.

2. Kulturális és hagyományőrző programok

- **Kulturális turizmus:** A helyi népi hagyományok és mezőgazdasági kultúra bemutatása különleges élményt nyújthat a turistáknak. Helyi múzeumok és kiállítások fejlesztése, illetve kézműves- és gasztronómiai események rendezése vonzó lehet a turisták számára, még hómentes időszakokban is.
- **Téli fesztiválok:** Szervezzenek téli fesztiválokat és eseményeket, amelyek nem függenek a hótól, mint például a helyi konyhát bemutató gasztronómiai rendezvények, zenei fesztiválok, és kézműves piacok.

3. Hómentes kültéri tevékenységek

- **Téli túrázás:** A térség természeti szépségei, mint az Egyes-kő, az Öcsém-tető, és a Békás-szoros, kiválóan alkalmasak hómentes téli túrákra. Fontos a túraútvonalak és a biztonsági infrastruktúra fejlesztése, beleértve a táblázást, ösvények karbantartását és biztonsági eszközök telepítését.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Hótalpas és nordic walking túrák:** Ha kevesebb hó van, a hótalpas túrázás és a nordic walking népszerű alternatíva lehet a hagyományos sélés helyett. Ehhez szükséges a megfelelő felszerelés biztosítása, valamint vezetett túrák szervezése.
- **Kerékpározás és elektromos kerékpárok:** A téli kerékpározás vagy az elektromos kerékpárok használata egyre népszerűbb. Speciális téli kerékpárutak kiépítése, valamint kerékpárkölcsonzók és szervizpontok létrehozása támogatja ezt a turisztikai szegmenst.

4. Fenntarthatósági beruházások

- **Megújuló energiaforrások használata:** Az infrastruktúra fejlesztése mellett fontos a fenntartható energiaforrások integrálása. A napelemek, geotermikus energia és az energiahatékony épületek megépítése lehetővé teszi a turizmus környezetbarát fejlesztését.
- **Környezeti nevelési programok:** A helyi lakosok és a turisták körében szervezett környezettudatossági programok növelhetik a régió fenntartható fejlődését, és újabb turisztikai vonzerőt jelenthetnek. Ezek lehetnek túravezetések, környezeti oktatás vagy önkéntes természetvédelmi programok.

5. Digitális turizmus és marketing

- **Digitális infrastruktúra:** A régió fejlesztéséhez szükséges a szélessávú internet lefedettségének bővítése és az intelligens turisztikai megoldások alkalmazása, mint például okos túraútvonalak és interaktív térképek. Ez különösen fontos, ha a téli turizmus alternatív lehetőségeire, mint például wellness, túrázás és kulturális programok, szeretnék helyezni a hangsúlyt.
- **Marketing:** Fontos a megfelelő turisztikai marketing kampányok indítása, amelyek kiemelik a térség egész évben elérhető programjait. A célzott kampányokkal lehet megszólítani az új típusú látogatókat, például a SAVE (Scientific, Academic, Volunteer, Educational) turizmus iránt érdeklődőket.

A hómentes és kevésbé hideg téli turizmus fejlesztése Nagy-Hagymás térségében számos lehetőséget kínál, beleértve a wellness turizmust, a kültéri tevékenységeket, valamint a kulturális programokat. A fenntarthatóságra és a megújuló energiaforrásokra építő beruházások, valamint a digitális infrastruktúra fejlesztése elengedhetetlenek a régió jövőbeni versenyképességéhez. A marketingkampányok pedig segítenek abban, hogy az új típusú turisták is felfedezhessék a térséget.

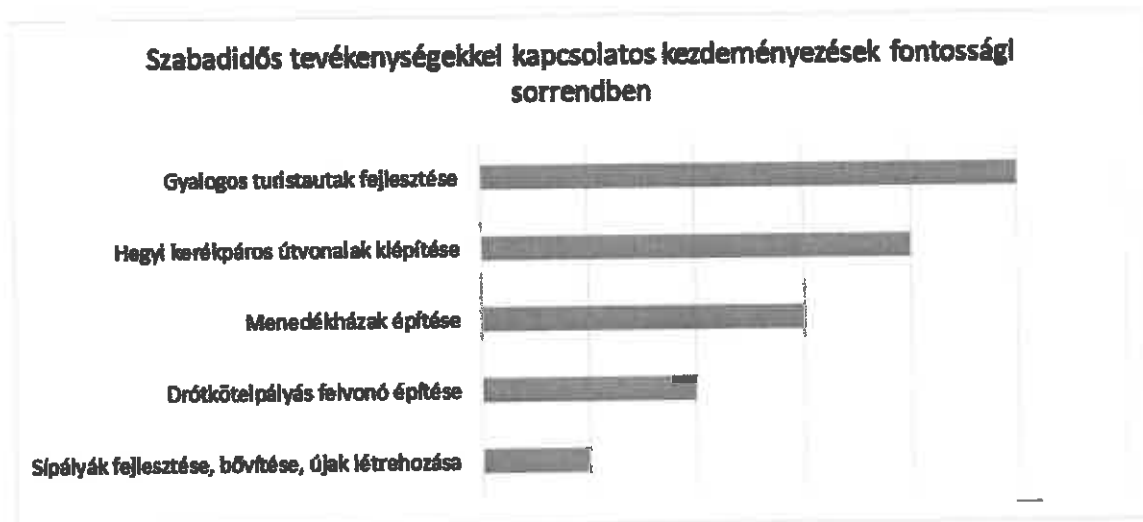
Társadalmasítási folyamat

Annak érdekében, hogy a Nagy-Hagymás térség fejlesztési mestertervét minél inkább az ott élők igényeire alapozzuk, elengedhetetlen, hogy megismerjük a lakosság véleményét és javaslatait a következő tíz évben választott lakhelyükről. E cél eléréséhez két, a szociológiában gyakran alkalmazott módszert használtunk: kérdőíves felmérést és műhelymunka megbeszéléseket. Ezek a módszerek segítettek abban, hogy túllépjünk a statisztikai mutatókon, és valódi megértést szerezzünk a térségről, valamint, hogy stratégiai célokat fogalmazzunk meg.

Mivel a térség rendkívül komplex és megyei határokon átnyúló, a kérdőíves felmérés online platformon történt megvalósítása miatt a válaszok reprezentativitása csökkent, bár igyekeztünk kiszűrni a többszöri válaszadókat.

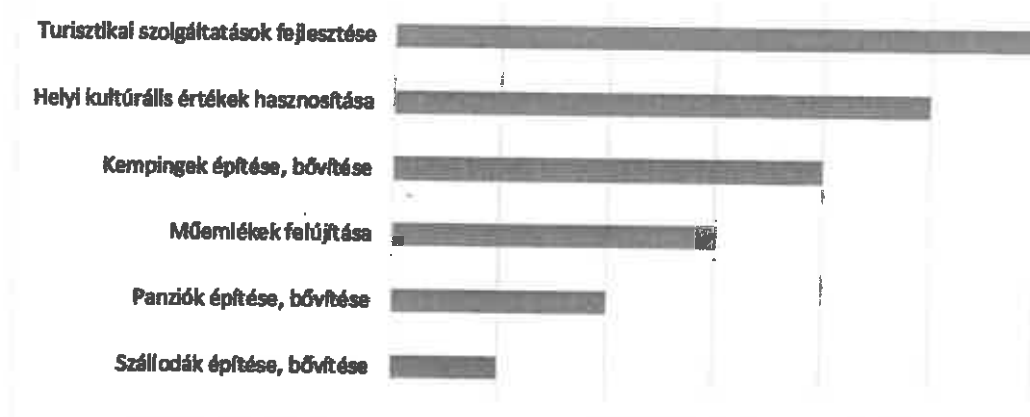
A kérdőív kitöltésére 2023. július 13. és 2023. november 10. között volt lehetőség a térség lakosai számára, és összesen 181 választ kaptunk. Habár az kitöltők aránya alacsony volt a térség teljes lakosságához képest, az adott válaszokból mégis megismerhettük a lakosság véleményét és problémáit.

Fontos, hogy a Nemzeti Statisztikai Intézet által biztosított adatok mellett helyi információkra is támaszkodjunk annak érdekében, hogy a stratégiai dokumentum valóban a térség igényeire szabott legyen. Összességében elmondható, hogy a társadalmi bevonás folyamata révén pontosabb képet kaptunk a térség fejlesztési kihívásairól a helyi lakosok segítségével.



A szabadidős tevékenységek terén azon kezdeményezések közül, melyek kiemelt figyelmet kaptak az ott élőktől, a gyalogos turista útvonalak fejlesztése és a hegyi kerékpáros útvonalak kiépítése voltak a legfontosabbak. Fontos megjegyezni, hogy azok a fejlesztések, amelyek a hőmennyiségtől függenek, kevésbé kaptak prioritást, mivel a kérdőívet kitöltők érzékelik, hogy évről évre kevesebb a hó. A válaszok arra is utalnak, hogy a térség természeti adottságai nem mindig ideálisak a téli sportokhoz, ezért stratégiai jelentőségű egy alternatív megközelítés kidolgozása.

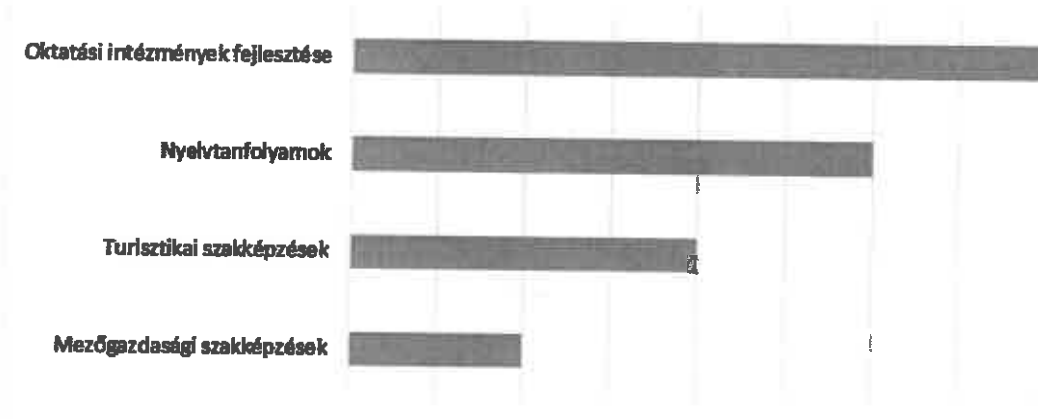
Turizmussal kapcsolatos kezdeményezések fontossági sorrendben



A turisztikai fejlesztéseknél az rajzolódik ki, hogy az ott élők szerint a szálláshelyek száma megfelelő, azonban a turisztikai szolgáltatások minőségének javítása kiemelt fontosságú lenne, hogy egy olyan piaci szegmenst teremtsenek, amely még nem jellemző a térségben. Ezen túlmenően hangsúlyozni kell a helyi kulturális értékek kihasználását, legyen szó épített vagy természeti örökségről.

Az oktatás terén is megfigyelhető a szolgáltató szektorra való koncentráció. A kérdőívet kitöltők szerint a legfontosabb intézkedések közé tartozik a helyi oktatási intézmények fejlesztése, valamint új nyelvtanfolyamok indítása és a meglévők minőségének javítása. A mezőgazdasági szakképzést a kitöltők utolsó helyre sorolták, ami azt sugallja, hogy kevésbé látják gazdasági potenciálját a mezőgazdaságnak más ágazatokhoz képest.

Oktatással kapcsolatos kezdeményezések fontossági sorrendben



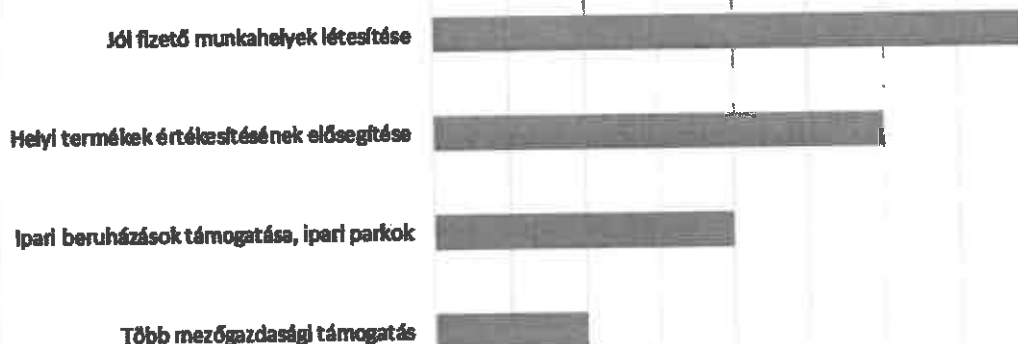
Az alap-infrastruktúra tekintetében a közlekedésbiztonság iránt mutatkozott a legnagyobb érdeklődés. A főbb útvonalak mentén járdák kiépítése és modernizálása stratégiai fontosságú, emellett az utak aszfaltozása és karbantartása is prioritást élvezett. Az úthálózat és járdák modernizálása mellett kiemelt fontosságú a parkok, játszótérek és köztérek rendezése, valamint a különböző zónák kialakítása, amelyek hozzájárulhatnak az ott élők életminőségének javításához. Fontos megjegyezni, hogy a válaszadók szerint a parkolók száma megfelelő, a buszmegállók száma és minősége is kielégítő, és a középületek energiahatékony felújítása sem részesült prioritásban.

Alap-infrastrukturával kapcsolatos kezdeményezések fontossági sorrendben



A válaszokból világossá válik, hogy a térség lakói sem a mezőgazdaságban, sem az iparban nem látják a jövőt, mivel ezekkel kapcsolatos kezdeményezéseket nem tartják prioritásnak. Ahhoz, hogy jól fizető munkahelyek jölessenek létre, és hogy elősegítsék a helyi termékek értékesítését, egy átgondolt turisztikai megközelítésre van szükség, amely magasabb áron értékesíthető minőségi szolgáltatásokat kínál az odalátogatóknak.

Helyi gazdasággal kapcsolatos kezdeményezések fontossági sorrendben



Értékelés, célrendszer

A helyzetelemzés alapján az alábbi szempontokat találtuk meghatározónak:

1. a csapadékmennyiség érdemben nem változik
2. a gyergyóremetei kisreptér közelsége
3. a keleti vasúti elérés személyforgalom számára nem biztosított
4. a legtöbb település a szállásfoglaló szolgáltatásokban fehér folt
5. a nemzetközi repülőterek nagy távolságban vannak
6. a térség fővárosa alapszolgáltatások tekintetében megfelelő, minőségjavító intézkedésekre van szükség
7. a térség nemzeti utakon keresztül jól megközelíthető
8. a térség nyugati fele nemzetközi vasúti kapcsolattal rendelkezik
9. a területi igazgatási egységek többségének lakossága a nemzeti átlag alatt fogy
10. alacsony, stagnáló foglalkoztatás
11. az alapszolgáltatások fejlesztésre szorulnak minden településen
12. az átlagos hóvastagság évi 1,79%-kal csökken, és eleve kevés
13. dinamikusán átalakuló szálláskínálat
14. élénk népi kulturális élet
15. előregedő népesség
16. fiatalok jövőképnélkülisége
17. folyamatosan csökkenő fűtési hőigény
18. hegyi kistelepülések
19. hét jelentős turisztikai célpont között található, melyek hegyvidéki, kulturális vagy wellness jellegűek
20. hideg napok száma csökken
21. intenzív növekedés a turisztikai szektorban
22. javuló migrációs egyenleg
23. jelentős erdővagyon
24. kevés műemlék a térség keleti felében
25. közép- és nagyvárosoktól mentes, vidéki tér
26. középtávon sem lesz szükség hűtési szolgáltatásokra
27. külterületi telekkönyvezés hiányosságai
28. magas természeti értékű legelők és kaszálók
29. megyei utakon körbejárható térség
30. nagy biodiverzitás
31. nagy számú műemlék a térség nyugati felében
32. nagy területű nemzeti park
33. napenergia hasznosításának kedvező adottságok
34. negatív természetes szaporulat
35. nemzeti átlagot meghaladó gazdasági növekedés
36. nemzetközileg is ismert látványosság
37. rövid időt tartózkodnak itt a turisták
38. sajátos területhasználati sávok

- 39. sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában
- 40. számos hegyi turisztikai, élményt nyújtó kezdeményezés
- 41. számos nagyragadozó
- 42. több etnográfiai gyűjtemény

Csoportosítva, megtartva a fenti számozást:

A témák öt fő kategóriába sorolhatók: természeti és környezeti adottságok, demográfiai és társadalmi jellemzők, gazdasági és foglalkoztatási helyzet, infrastruktúra és közlekedés, valamint turizmus és kulturális élet.

1. Természeti és környezeti adottságok

- 1. Csapadékmennyiség érdemben nem változik
- 12. Átlagos hóvastagság évi 1,79%-kal csökken, és eleve kevés
- 17. Folyamatosan csökkenő fűtési hőigény
- 20. Hideg napok száma csökken
- 23. Jelentős erdővagyon
- 28. Magas természeti értékű legelők és kaszálók
- 30. Nagy biodiverzitás
- 32. Nagy területű nemzeti park
- 41. Számos nagyragadozó

2. Demográfiai és társadalmi jellemzők

- 9. Területi igazgatási egységek többségének lakossága a nemzeti átlag alatt fogyni
- 15. Előregedő népesség
- 16. Fiatalok jövőképnélkülisége
- 34. Negatív természetes szaporulat
- 22. Javuló migrációs egyenleg

3. Gazdasági és foglalkoztatási helyzet

- 10. Alacsony, stagnáló foglalkoztatás
- 35. Nemzeti átlagot meghaladó gazdasági növekedés
- 25. Közép- és nagyvárosoktól mentes, vidéki tér
- 26. Középtávon sem lesz szükség hűtési szolgáltatásokra
- 11. Alapszolgáltatások fejlesztésre szorulnak minden településen

4. Infrastructură és közlekedés

- 2. Gyergyóremetei kisreptér közelsége
- 3. Keleti vasúti elérés személyforgalom számára nem biztosított
- 5. Nemzetközi repülőterek nagy távolságban vannak
- 7. Térség nemzeti utakon keresztül jól megközelíthető
- 8. Térség nyugati fele nemzetközi vasúti kapcsolattal rendelkezik
- 29. Megyei utakon körbejárható térség
- 27. Külterületi telekkönyvezés hiányosságai
- 33. Napenergia hasznosításának kedvező adottságok

5. Turizmus és kulturális élet

- 4. A legtöbb település a szállásfoglалó szolgáltatásokban fehér folt
- 6. Térség fővárosa alapszolgáltatások tekintetében megfelelő, minőségjavító intézkedések szükségesek
- 13. Dinamikusán átalakuló szálláskínálat
- 14. Élénk népi kulturális élet
- 19. Hét jelentős turisztikai célpont található a térségben
- 21. Intenzív növekedés a turisztikai szektorban
- 24. Kevés műemlék a térség keleti felében
- 31. Nagy számú műemlék a térség nyugati felében
- 36. Nemzetközileg is ismert látványosság
- 37. Rövid időt tartózkodnak itt a turisták
- 38. Sajátos területhasználati sávok
- 39. Sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában
- 40. Számos hegyi turisztikai, élményt nyújtó kezdeményezés
- 42. Több etnográfiai gyűjtemény

Beavatközási lehetőségek csoportosítása:

a) Természeti és környezeti adottságok

- i) **Csapadékmennyiség:** A térségben a csapadékmennyiség érdemben nem változik, azonban nyári hónapokban megnőhetnek az intenzív esőzések.
- ii) **Hóvastagság:** Az átlagos hóvastagság évi 1,79%-kal csökken, ami jelentős hatással van a téli turizmusra.
- iii) **Hideg napok:** A hideg napok száma folyamatosan csökken, ami csökkenti a fűtési igényt.
- iv) **Nagy biodiverzitás:** A térség nagy biodiverzitással rendelkezik, beleértve az erdőket és a védett területeket.
- v) **Nemzeti park és természeti értékek:** A térségben egy nagy területű nemzeti park található, amely vonzó turisztikai célpont. Jelentős természeti értékkel bírnak a legelők és kaszálók.
- vi) **Napenergia:** A napenergia hasznosításának kedvezőek az adottságok, ami elősegítheti a fenntartható energiatermelést.
- vii) **Nagyragadozók:** A területen számos nagyragadozó él, ami természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű.

b) Demográfiai és gazdasági helyzet

- i) **Előregedő népesség:** A térség lakossága előregedő, és a természetes szaporulat negatív.
- ii) **Fogyó lakosság:** A területi igazgatási egységek többségében a lakosság csökken, alacsony foglalkoztatási szint mellett.
- iii) **Javuló migrációs egyenleg:** Az utóbbi időben javuló migrációs egyenleg figyelhető meg, ami pozitív hatással lehet a népesség stabilizálására.
- iv) **Gazdasági növekedés:** A térség gazdasági növekedése meghaladja az országos átlagot.
- v) **Fiatalok jövőképe:** A fiatalok körében gyakori a jövőkép hiánya, ami hozzájárulhat az elvándorláshoz.

c) Infrastruktúra és közlekedés

- i) **Közlekedési lehetőségek:** A térség jól megközelíthető a nemzeti utakon, és megyei utakon körbejárható. A vasúti kapcsolatok azonban hiányosak, különösen a keleti irányban.
- ii) **Gyergyóremetei reptér:** A gyergyóremetei kisreptér közelsége lehetőséget nyújthat a turizmus fejlesztésére.
- iii) **Nemzetközi repülőterek távolsága:** A nemzetközi repülőterek nagy távolságban vannak, ami korlátozhatja a külföldi turisták elérését.
- iv) **Telekkönyvezés hiányosságai:** A külterületi telekkönyvezés hiányosságai gátolják az ingatlanfejlesztéseket.

d) Turisztikai lehetőségek

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- i) **Téli turizmus:** A csökkenő hóvastagság és hideg napok száma miatt érdemes a téli turizmust átalakítani, például hómentes programok és wellness szolgáltatások fejlesztésével.
 - ii) **Dinamikusan átalakuló szálláskínálat:** A szálláskínálat gyorsan változik, de még mindig sok település szállásfoglalo szolgáltatásokban „fehér folt”.
 - iii) **Turisztikai célpontok:** A térség hét jelentős turisztikai célpont között található, melyek közé tartozik a hegyvidéki, kulturális és wellness turizmus.
 - iv) **Turisztikai növekedés:** A turisztikai szektorban intenzív növekedés figyelhető meg, bár a turisták rövid időt töltenek a térségben.
 - v) **Etnográfiai gyűjtemények és kulturális élet:** A térség gazdag kulturális kínálattal rendelkezik, beleértve a népi hagyományokat és etnográfiai gyűjteményeket.
 - vi) **SAVE turizmus:** A természeti értékek és kulturális adottságok révén a tudományos, önkéntes, oktatási célú (SAVE) turizmus is lehetőséget kínál.
- e) **Szükséges beruházások**
- i) **Infrastrukturális fejlesztések:** A közlekedési infrastruktúra fejlesztése, különösen a vasúti összeköttetések javítása kulcsfontosságú lehet a turizmus növekedéséhez.
 - ii) **Szálláshelyfejlesztés:** Több szálláshely kiépítése szükséges a kevésbé ellátott területeken, különösen a magasabb minőségű szolgáltatások iránti kereslet kielégítésére.
 - iii) **Energetikai beruházások:** A napenergia hasznosítása és a megújuló energiaforrások integrálása a térség fenntarthatóságát erősítheti.
 - iv) **Digitális infrastruktúra:** A digitális turizmus fejlesztése érdekében szükséges a szélessávú internet hozzáféréseinek bővítése és az okosturizmus megoldások bevezetése.

A Nagy-Hagymás térségében számos lehetőség és kihívás áll a turizmus és a gazdasági fejlődés előtt. A természeti adottságok, mint a nemzeti park, a biodiverzitás és a hegyvidéki tájak, jelentős vonzerőt biztosítanak. Ugyanakkor az infrastruktúra, a demográfiai trendek és a szolgáltatások fejlesztése alapvető fontosságú ahhoz, hogy a térség teljes mértékben kiaknázhassa turisztikai potenciálját. A fenntarthatóságra való hangsúly helyezése, a megújuló energiaforrások integrálása, valamint a kulturális és természeti értékek megőrzése kulcsfontosságú lesz a jövőbeli siker érdekében.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

9. táblázat: Fejlesztési kihívások

[illegible]

Ferrás: © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Gazdaságfejlesztésre pozitívan hat:

- nemzeti átlagot meghaladó gazdasági növekedés
- nemzetközileg is ismert látványosság
- a gyergyóremetei kisreptér közelsége
- intenzív növekedés a turisztikai szektorban
- folyamatosan csökkenő fűtési hőigény
- a csapadékmennyiség érdemben nem változik
- számos hegyi turisztikai, élményt nyújtó kezdeményezés
- nagy területű nemzeti park
- magas természeti értékű legelők és kaszálók
- megyei utakon körbejárható térség
- javuló migrációs egyenleg
- jelentős erdővagyon
- élénk népi kulturális élet
- sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában
- nagy számú műemlék a térség nyugati felében
- a térség nemzeti utakon keresztül jól megközelíthető
- a térség nyugati fele nemzetközi vasúti kapcsolattal rendelkezik
- a térség fővárosa alapszolgáltatások tekintetében megfelelő, minőségjavító intézkedésekre van szükség
- közép távon sem lesz szükség hűtési szolgáltatásokra
- napenergia hasznosításának kedvező adottságok
- hét jelentős turisztikai célpont között található, melyek hegyvidéki, kulturális vagy wellness jellegűek

Gazdaságfejlesztésre negatívan hat:

- fiatalok jövőképnélkülisége
- alacsony, stagnáló foglalkoztatás, kisgazdaságok
- az átlagos hóvastagság évi 1,79%-kal csökken, és eleve kevés
- külterületi telekkönyvezés hiányosságai
- hegyi kistelepülések
- a területi igazgatási egységek többségének lakossága a nemzeti átlag alatt fogy
- negatív természetes szaporulat
- számos nagyragadozó
- kevés műemlék a térség keleti felében
- a nemzetközi repülőterek nagy távolságban vannak
- közép- és nagyvárosoktól mentes, vidéki tér
- a keleti vasúti elérés személyforgalom számára nem biztosított
- az alapszolgáltatások fejlesztésre szorulnak minden településen
- rövid időt tartózkodnak itt a turisták
- a legtöbb település a szállásfoglaló szolgáltatásokban fehér folt

Klíma és biodiverzitás tekintetében pozitív:

- jelentős erdővagyon
- magas természeti értékű legelők és kaszálók
- folyamatosan csökkenő fűtési hőigény
- nagy területű nemzeti park
- a nemzetközi repülőterek nagy távolságban vannak
- közép- és nagyvárosoktól mentes, vidéki tér
- nagy biodiverzitás
- hideg napok száma csökken

Klíma és biodiverzitás tekintetében negatív:

- intenzív növekedés a turisztikai szektorban
- számos hegyi turisztikai, élményt nyújtó kezdeményezés
- a térség nemzeti utakon keresztül jól megközelíthető
- dinamikusan átalakuló szálláskínálat
- külterületi telekkönyvezés hiányosságai
- rövid időt tartózkodnak itt a turisták

Társadalmi (demográfia és kultúra) vonatkozásban előnyös:

- élénk népi kulturális élet
- nemzeti átlagot meghaladó gazdasági növekedés
- javuló migrációs egyenleg
- sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában
- a térség fővárosa alapszolgáltatások tekintetében megfelelő, minőségjavító intézkedésekre van szükség
- intenzív növekedés a turisztikai szektorban
- folyamatosan csökkenő fűtési hőigény

Társadalmi (demográfia és kultúra) vonatkozásban hátrányos:

- a nemzetközi repülőterek nagy távolságban vannak
- alacsony, stagnáló foglalkoztatás, kisgazdaságok
- külterületi telekkönyvezés hiányosságai
- az alapszolgáltatások fejlesztésre szorulnak minden településen
- a területi igazgatási egységek többségének lakossága a nemzeti átlag alatt fog
- negatív természetes szaporulat

Társadalmi-gazdasági és környezeti szempontból ellentmondásos:

- nemzeti átlagot meghaladó gazdasági növekedés
- Intenzív növekedés a turisztikai szektorban
- számos hegyi turisztikai, élményt nyújtó kezdeményezés
- a gyergyóremetel kisreptér közelsége

Társadalmi és gazdasági tényezők közti ellentmondás:

- közép- és nagyvárosoktól mentes, vidéki tér
- hegyi kistelepülések
- számos nagyragadozó

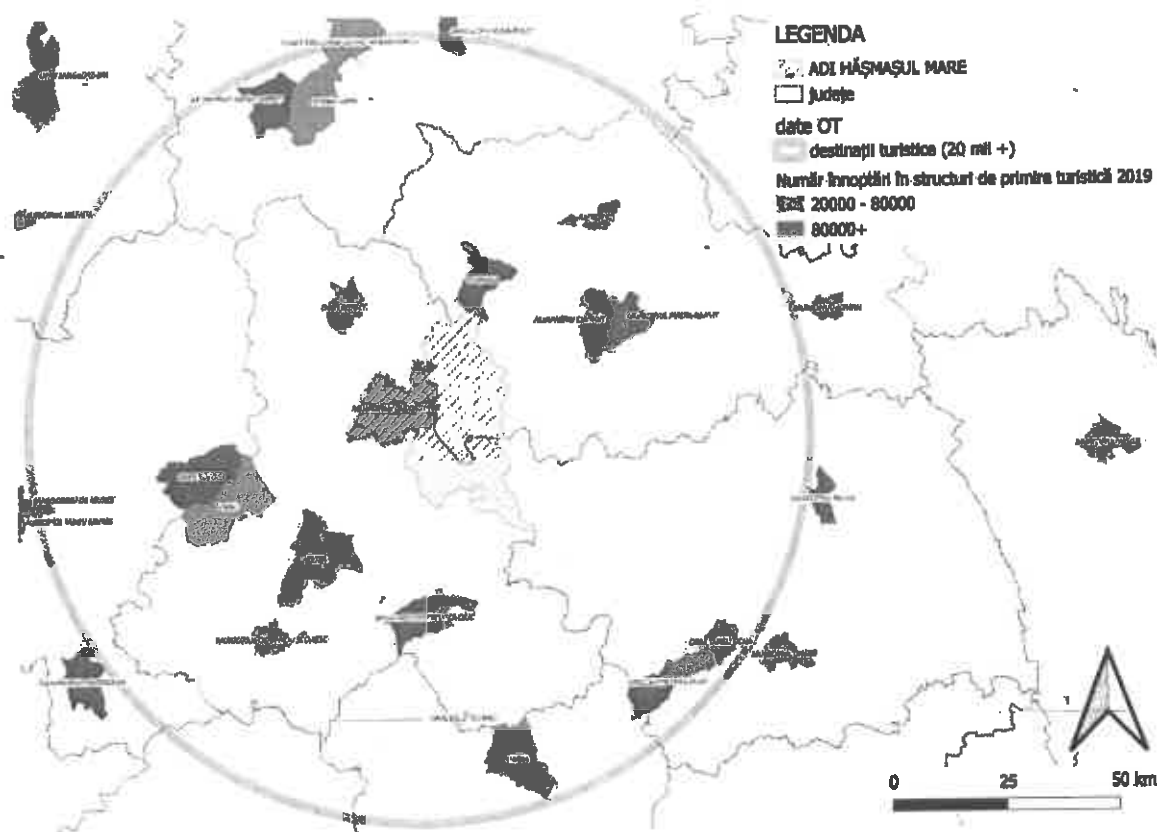
Sürgős beavatkozást igénylő területek:

- külterületi telekkönyvezés hiányosságai
- alacsony, stagnáló foglalkoztatás, kisgazdaságok
- az átlagos hóvastagság évi 1,79%-kal csökken, és eleve kevés
- fiatalok jövőképnélkülisége

Kitörési lehetőséget elősegítő területek:

- nagy területű nemzeti park
- magas természeti értékű legelők és kaszálók
- jelentős erdővagyon
- javuló migrációs egyenleg
- sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában
- a térség fővárosa alapszolgáltatások tekintetében megfelelő, minőségjavító intézkedésekre van szükség
- élénk népi kulturális élet
- folyamatosan csökkenő fűtési hőigény
- nagy biodiverzitás

9. térkép: Turisztikai desztinációk



Forrás: © Planificatio 2023

A térség vonzáskörzetébe tartozó nagyobb turisztalétszámot megmozgató helyszínek, a következők:

- Vatra Dornei
- Gura Humorului
- Ceahlău
- Piatra Neamț
- Szováta
- Csíkszereda
- Slănic-Moldova

Vatra Dornei egy üdülőváros, amely vonzza a turistákat a gyógyfürdői lehetőségek miatt. Gazdag gyógyvízforrásokkal rendelkezik. Emellett a hegyvidéki táj és a környező erdők lehetővé teszik a természetjárás és túrázás szerelmesei számára, hogy felfedezzék a természeti szépségeket.

Gura Humorului a Bukovina régióban található, és híres a közeli színes freskókkal díszített monostorokról. A Sucevița, Voroneț és Humor kolostorok a világörökség részei, és a középkori freskók és építészeti szépségük miatt vonzzák a művészeti és történelmi érdeklődésű turistákat.

A Ceahlău-hegység egyik kiemelkedő természeti látványosság Romániában. A hegység számos túraútvonallal és lenyűgöző kilátással rendelkezik, amelyeket a természetjárók és hegyi túrázók szeretnek felfedezni. A hegymászók is vonzódnak a kihívást jelentő csúcsokhoz.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Piatra Neamț egy történelmi város, amely gazdag múlttal rendelkezik. A városban számos kulturális látnivaló található, mint például múzeumok és templomok. A környező táj szépsége és a természet közelsége is hozzájárul a város népszerűségéhez.

Szováta egy kisváros Romániában, amely híres a sóbányáiról. A Medve-tó gyógyító hatású ásványi anyagokban gazdag vízzel rendelkezik, amelyet az emberek gyógyászati célokra használnak, különösen a bőrproblémákkal küzdők.

Csíksereda a Hargita megye székhelye és a Csíki-medence központja. A város gazdag kulturális hagyományokkal és néphagyományokkal rendelkezik, amelyeket a turisták érdeklődéssel keresnek fel.

Slănic-Moldova híres gyógyfürdőiről és termálfürdőiről. A város a Kárpátok keleti lábánál fekszik, és a környék gazdag ásványvízforrásokkal rendelkezik. Az itt található gyógyvizek jótékony hatással vannak az egészségre, és vonzzák a wellness és gyógyfürdők kedvelőit.

Beavatkozási javaslatok

Rövid távú beavatkozások

Sürgős beavatkozást igénylő területek

- I. külterületi telekkönyvezés hiányosságai: szisztematikus telekkönyvezés minden településen
- II. alacsony, stagnáló foglalkoztatás, kisgazdaságok:
 - vidéki pluriaktivitás erősítése és a gazdaságok hálózatba szervezése,
 - tudástranszfer, tanácsadás,
 - silver economy,
 - megújuló és fenntartható turizmus,
- III. az átlagos hóvastagság évi 1,79%-kal csökken, és eleve kevés: síturizmussal kapcsolatos beruházások leállítása, a felszabaduló tőke megfelelőbb, fenntartható turisztikai szolgáltatásokba való átirányítása
- IV. fiatalok jövőképnélkülisége ÉS élénk népi kulturális élet: élő, aktív kultúrába, tömegsportba és tudásátadásba való beruházások

I. Külterületi telekkönyvezés hiányosságai

A telekkönyvezési hiányosságok akadályozzák a földhasználati jogok tisztázását és a befektetési lehetőségek kihasználását. A térségben szükség van egy szisztematikus telekkönyvezési programra, amely biztosítja, hogy minden település külterületi ingatlanai jogilag rendezettek legyenek.

Javasolt lépések:

- Telekkönyvezési és kataszteri felmérések végrehajtása.
- Jogi és adminisztratív támogatás a földtulajdonosok számára.
- Digitális térképrendszerek és adatbázisok létrehozása az egyszerűbb földhasználat érdekében.

II. Alacsony, stagnáló foglalkoztatás és kisgazdaságok

A térségben a foglalkoztatás alacsony szintje és a kisgazdaságok elszigeteltsége jelentős problémát jelent. A vidéki gazdaságok hálózatba szervezésével, a pluriaktivitás ösztönzésével és a tudástranszfer lehetőségeinek kiaknázásával erősíthető a helyi gazdaság.

Javasolt megoldások:

- **Vidéki pluriaktivitás:** Az emberek több forrásból származó jövedelemhez juthatnak, például turizmus, mezőgazdaság és kézművesség együttes gyakorlásával.
- **Gazdaságok hálózatba szervezése:** A kisgazdaságok hálózatba szervezésével és együttműködésekkel növelhető a termelékenység és a piacra jutási esélyek.
- **Tudástranszfer és tanácsadás:** Agrárinnovációs tanácsadók és szakmai hálózatok létrehozása, amelyek segítenek a fenntartható gazdálkodásban és a modern technológiák bevezetésében.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Silver economy:** Az idős lakosság gazdasági szerepének növelése, például a helyi kézművesség és hagyományos mesterségek fenntartásában.
- **Megújuló és fenntartható turizmus:** Új, fenntartható turisztikai szolgáltatások fejlesztése, amelyek a térség kulturális és természeti értékeit emelik ki, például ökoturizmus és helyi termékeket bemutató események szervezése.

III. Átlagos hóvastagság csökkenése: Síturizmus beruházások leállítása

A térségben az átlagos hóvastagság évről évre csökken, ami veszélyezteti a síturizmus fenntarthatóságát. Ennek következtében a síturizmushoz kapcsolódó beruházásokat le kell állítani, és a felszabaduló tőkét fenntarthatóbb turisztikai fejlesztésekbe kell átirányítani.

Javasolt lépések:

- **Síturizmus beruházások leállítása:** A síturizmushoz kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése helyett más, fenntarthatóbb turisztikai megoldásokra kell koncentrálni.
- **Alternatív turisztikai szolgáltatások:** Az ökoturizmus, kerékpáros turizmus, gyalogos túrák és kulturális programok fejlesztése, amelyek nem függenek az időjárástól és az évszakoktól.
- **Téli turizmus alternatívái:** Hómentes téli turizmus fejlesztése, például wellness központok, termálfürdők és kulturális események szervezése.

IV. Fiatalok jövőképnélkülisége és élénk népi kulturális élet

A térségben a fiatalok számára kevés perspektíva áll rendelkezésre, miközben a népi kulturális élet élénk és gazdag. A fiatalok bevonásával és a kultúra megőrzésével elősegíthető a közösség megerősödése és a jövőképnélküliség csökkentése.

Javasolt lépések:

- **Fiatalokat támogató programok:** Fiatalokat vonzó tömegsportok, oktatási és kulturális programok szervezése, amelyek célja a közösségépítés és a helyi kötődés erősítése.
- **Kulturális tudásátadás:** A hagyományos népi mesterségek, kézművesség és mezőgazdasági technikák átadása az idősebb generációtól a fiatalok felé.
- **Sport és közösségi terek fejlesztése:** Olyan sport- és szabadidős létesítmények fejlesztése, amelyek nem csak a helyi lakosságot szolgálják, de turisták számára is vonzóak.

A sürgős beavatkozásokkal a Nagy-Hagymás térség fejlődése gyorsabb ütemben haladhat előre, a gazdaság élénkítésével, a fiatalok támogatásával és a fenntartható turizmusra való áttéréssel. Ezen intézkedések elősegítik a térség versenyképességét, miközben a helyi lakosság életminősége is javul.

Kitörési lehetőséget elősegítő területek

- V. nagy területű nemzeti park: nemzeti parki területek kiemelt védelme és látogathatósága
- VI. magas természeti értékű legelők és kaszálók: kiemelt védelem és fenntartható látogathatóság, élelmiszeripari fejlesztések

- VII. **jelentős erdővagyon:** turisztikai hasznosítás (gyalogos és kerékpáros), illetve feldolgozóipar fenntarthatóvá tétele
- VIII. **javuló migrációs egyenleg:** települések vonzerejének erősítése silver economy vonatkozásban
- IX. **sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában**
- X. **a térség fővárosa alapszolgáltatások tekintetében megfelelő, minőségjavító intézkedésekre van szükség:** Gyergyószentmiklós városimázsának és városközpontjának minőségi átalakítása
- XI. **folyamatosan csökkenő fűtési hőigény:** energiahatékonysággal ötvözve kiváló költségcsökkentési lehetőség
- XII. **nagy biodiverzitás:** biodiverzitást veszélyeztető beruházások tilalma, kizárólag fenntartható beruházások támogatása

V. Nagy területű nemzeti park

A Nagy-Hagymás nemzeti park kiemelt fontosságú a térség ökológiai egyensúlyának megőrzése és a fenntartható turizmus szempontjából. A nemzeti park területeinek védelme és fenntartható látogathatósága biztosítja a természet és a turizmus közötti harmóniát.

Javasolt lépések:

- **Kiemelt védelmi intézkedések:** A nemzeti parki területek szigorú védelme és a biodiverzitás megőrzése.
- **Fenntartható látogathatóság:** Olyan turisztikai infrastruktúra fejlesztése, amely minimális hatást gyakorol a természetre, például gyalogos és kerékpáros útvonalak kijelölése, valamint korlátozott számú látogató befogadása.

VI. Magas természeti értékű legelők és kaszálók

A térség jelentős természeti értéket képviselő legelői és kaszálói a fenntartható mezőgazdaság és az élelmiszeripari fejlesztések alapját képezhetik. Az ökológiai gazdálkodás és a helyi termékek előállítása hozzájárulhat a helyi gazdaság élénkítéséhez.

Javasolt lépések:

- **Legelők és kaszálók védelme:** A legelők és kaszálók fenntartható használatának biztosítása, a biodiverzitás megőrzése érdekében.
- **Élelmiszeripari fejlesztések:** Helyi termékek előállítása és feldolgozása, például sajtok, húsok és egyéb helyi termékek, amelyek a fenntartható turizmus keretében kerülnek értékesítésre.

VII. Jelentős erdővagyon

A térség nagy kiterjedésű erdői nem csak természeti értéket képviselnek, hanem a fenntartható turizmus és a faipar alapját is képezhetik. Az erdők turisztikai hasznosítása gyalogos és kerékpáros útvonalak kijelölésével biztosítható, míg a faipari feldolgozóipar fenntarthatóvá tétele kulcsfontosságú a hosszú távú gazdasági növekedéshez.

Javasolt lépések:

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Turisztikai hasznosítás:** Fenntartható gyalogos és kerékpáros útvonalak kijelölése az erdőkben, amelyek minimális környezeti hatással bírnak, de vonzó turisztikai célpontok lehetnek.
- **Faipar fenntarthatóvá tétele:** A helyi faipari feldolgozás fenntarthatóságának biztosítása, például erdészeti hulladék hasznosításával, brikettkészítéssel és fűrészaruk előállításával.

VIII. Javuló migrációs egyenleg

A térség migrációs egyenlege javul, ami azt mutatja, hogy vonzóbbá válik az itt élés. A "silver economy" kihasználásával az idősebb korosztály gazdasági potenciálja is növelhető, ami a helyi közösségek fejlődését segíti elő.

Javasolt lépések:

- **Silver economy fejlesztése:** Az idős korosztály számára megfelelő életminőség biztosítása, például egészségügyi és szociális szolgáltatások fejlesztésével, valamint a helyi kézművesség és hagyományos mesterségek bevonása a gazdasági életbe.

IX. Sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában

Gyergyószentmiklós, mint a térség kulturális központja, gazdag programokat és lehetőségeket kínál a látogatók számára. A kulturális turizmus továbbfejlesztésével még nagyobb számú látogató érkezhetsz a térségbe.

Javasolt lépések:

- **Kulturális programok fejlesztése:** További kulturális események, fesztiválok, kiállítások szervezése, amelyek vonzóbbá teszik a térséget mind a helyi lakosság, mind a turisták számára.
- **Kulturális turizmus ösztönzése:** Az élő népi hagyományok, a kézművesség és a helyi gasztronómia bemutatása a turisták számára.

X. Gyergyószentmiklós városimázsának fejlesztése

Gyergyószentmiklós város központja és arculata modernizálásra szorul, hogy tovább növelje a térség vonzerejét a turisták és befektetők számára.

Javasolt lépések:

- **Városközpont felújítása:** A városközpont infrastrukturális és esztétikai fejlesztése, parkok, terek és közlekedési útvonalak felújításával.
- **Városimázs erősítése:** Egy erős, egységes városimázs kialakítása, amely tükrözi Gyergyószentmiklós gazdag történelmi és kulturális örökségét.

XI. Csökkenő fűtési hőigény

A térségben a fűtési hőigény folyamatosan csökken, ami lehetőséget ad az energiahatékonysági beruházások és megújuló energiaforrások kihasználására.

Javasolt lépések:

- **Energhahatékonyság növelése:** Energiatakarékos építési és felújítási programok indítása, valamint napenergia és biomassza felhasználásának növelése.

- **Költségcsökkentés:** Az energiahatékonysági intézkedések révén csökkenthető a fűtési költség, ami javítja a lakosság életminőségét.

XII. Nagy biodiverzitás

A térség nagy biodiverzitása kiemelkedő természeti értéket képvisel, amelyet meg kell őrizni a jövő generációi számára. A biodiverzitást veszélyeztető beruházások korlátozása elengedhetetlen, és csak fenntartható fejlesztések támogathatók.

Javasolt lépések:

- **Biodiverzitás megőrzése:** Olyan beruházások engedélyezése, amelyek nem veszélyeztetik a térség ökológiai egyensúlyát.
- **Ökoturizmus fejlesztése:** A természetvédelemhez kapcsolódó turizmus fejlesztése, amely segíti a biodiverzitás megőrzését és fenntartható módon hoz gazdasági hasznot a térségnek.

A fenti területeken megvalósuló fejlesztések lehetőséget biztosítanak a Nagy-Hagymás térség gazdasági, turisztikai és környezeti fenntarthatóságának növelésére. A természetvédelmi értékek és a helyi közösségek gazdasági potenciáljának ötvözésével hosszú távú fejlődési pályára állítható a térség.

Priorități

A Nagy-Hagymás térség számára javasolt cselekvési terv öt fő irány mentén épül fel: alapszolgáltatások fejlesztése, környezetbarát turizmus és kulturális turizmus bővítése, gazdaságfejlesztés, alpinfrastruktúra modernizálása, és energiahatékonyság javítása. Az alábbiakban bemutatom a konkrét lépéseket, prioritási sorrendben, a térség fenntartható fejlődése érdekében.

Prioritások

1. **Alapszolgáltatások fejlesztése:** Kiemelt fontosságú, mivel a térség településein sok helyen hiányoznak az alapvető szolgáltatások.
2. **Alpinfrastruktúra modernizálása:** Az infrastruktúra fejlesztése nélkülözhetetlen a gazdasági és turisztikai lehetőségek kiaknázásához.
3. **Környezetbarát turizmus fejlesztése:** A nemzeti park és természeti értékek megőrzése érdekében fontos az ökoturizmus és kulturális turizmus ösztönzése.
4. **Gazdaságfejlesztés:** A térség gazdasági fenntarthatóságához elengedhetetlen a helyi gazdaságok támogatása és a foglalkoztatás növelése.
5. **Energhatékonyabbá javítása:** Az energiatakarékosság és megújuló energiaforrások használata kulcsfontosságú a fenntarthatóság érdekében.

1. Alapszolgáltatások fejlesztése

Cél: Javítani a települések alapszolgáltatási ellátottságát a lakosság megtartása és a gazdaság élénkítése érdekében.

- **Egészségügyi szolgáltatások:** Létfontosságú az egészségügyi szolgáltatások (pl. háziorvosi rendelők, szakorvosi ellátás, gyógyszertárak) elérhetőségének bővítése minden településen.
 - Konkrét lépések: Új egészségügyi központok építése, mobil egészségügyi szolgáltatások bevezetése a kis településekre.
- **Oktatási intézmények fejlesztése:** A helyi iskolák és óvodák modernizálása, beleértve a digitális eszközökkel való felszerelést.
 - Konkrét lépések: Új digitális oktatási programok bevezetése és a helyi intézmények technológiai fejlesztése.
- **Kereskedelmi és közösségi szolgáltatások:** Helyi boltok, piacok és közösségi terek létesítése, hogy csökkentsék az elvándorlást.
 - Konkrét lépések: Támogatási programok létrehozása kisvállalkozások számára, hogy új szolgáltatások nyílhassanak meg.

2. Környezetbarát turizmus és kulturális turizmus fejlesztése

Cél: Növelni a turizmus vonzerejét a környezetbarát és kulturális programok bővítésével.

- **Ökoturizmus fejlesztése:** A Nagy-Hagymás nemzeti parkban és környezetében ökoturisztikai létesítmények és programok kiépítése.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- Konkrét lépések: Fenntartható túraútvonalak kialakítása, látogatóközpontok építése, természetvédelmi oktatási programok létrehozása.
- Kulturális turizmus: A helyi kulturális örökség (pl. népi kultúra, etnográfiai gyűjtemények, műemlékek) bemutatásának bővítése.
 - Konkrét lépések: Helyi fesztiválok szervezése, kézműves programok és gasztronómiai események létrehozása, kulturális központok építése.
- SAVE turizmus (Scientific, Academic, Volunteer, Educational): A térség természeti és kulturális adottságait kihasználva SAVE turizmus programok bevezetése.
 - Konkrét lépések: Tudományos kutatások ösztönzése, természetvédelmi önkéntes programok szervezése, helyi kulturális képzések.

3. Gazdaságfejlesztés

Cél: A helyi gazdaság élénkítése, munkahelyek teremtése, és a fiatalok helyben tartása.

- Mezőgazdaság és állattartás: A hegyvidéki legelők és kaszálók fenntartható használatának elősegítése, támogatások nyújtása a helyi gazdáknak.
 - Konkrét lépések: A helyi mezőgazdasági termelés modernizálása, biogazdálkodási programok bevezetése.
- Helyi vállalkozások támogatása: Helyi kis- és középvállalkozások (KKV-k) fejlesztésének ösztönzése, különösen a turizmushoz és mezőgazdasághoz kapcsolódó területeken.
 - Konkrét lépések: Kedvezményes hitelprogramok, vállalkozásfejlesztési támogatások létrehozása.
- Munkahelyteremtés a turizmusban: A turizmus szektorban új munkahelyek létrehozása, különösen a vendéglátásban és a turisztikai szolgáltatások területén.
 - Konkrét lépések: Szálláshelyek bővítése, helyi túravezetői programok indítása, turisztikai képzések a helyi lakosok számára.

4. Alapinfrastruktúra modernizálása

Cél: A közlekedési és közmű-infrastruktúra fejlesztése, hogy biztosítsák a térség gazdasági és turisztikai fejlődését.

- Közlekedési kapcsolatok javítása: A keleti vasúti összeköttetések kiépítése, a térség nyugati felén található nemzetközi vasúti kapcsolatok fejlesztése.
 - Konkrét lépések: Új vasútvonalak tervezése, a meglévő hálózat modernizálása, buszjáratok bővítése a kis településekre.
- Digitális infrastruktúra fejlesztése: Szélessávú internet-hozzáférés bővítése a digitális turizmus és helyi vállalkozások támogatása érdekében.
 - Konkrét lépések: Szélessávú hálózatok kiépítése a távoli településeken, intelligens turisztikai megoldások bevezetése.

5. Energiahatékonyság javítása

Cél: Az energiafelhasználás csökkentése, megújuló energiaforrások integrálása.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Napenergia és megújuló energiák:** A napenergia hasznosítása, különösen a középületek és turisztikai létesítmények esetében.
 - **Konkrét lépések:** Napelemes rendszerek telepítése, energiahatékony építési szabványok bevezetése az új épületeknél.
- **Energiahatékony fűtési rendszerek:** A fűtési igény csökkenésével modern fűtési technológiák és szigetelési megoldások alkalmazása.
 - **Konkrét lépések:** Hőszivattyúk, biomassza-fűtési rendszerek telepítése, épületek szigetelésének fejlesztése.

A Nagy-Hagymás térség számára javasolt cselekvési terv alapvetően az alapszolgáltatások fejlesztésére, a turizmus fenntartható növekedésére, a helyi gazdaság élénkítésére, az alapinfrastruktúra modernizálására, és az energiahatékonyág növelésére épít. E prioritások mentén a térség fenntartható fejlődése biztosítható, és hosszú távon a turisták és a helyi lakosok számára egyaránt vonzóbbá válik.

Kiemelt programok

Erdészeti és faipari melléktermékek energetikai hasznosítása

Az erdészeti és faipari melléktermékek hasznosítása a Nagy-Hagymás térségben kiemelt jelentőségű programként szerepel, amely hozzájárulhat a helyi energetikai integráció kialakításához, valamint az energiahatékonyág növeléséhez. Az alábbiakban részletesen bemutatom a program céljait, a megvalósítás lépéseit, és a várt eredményeket.

Program célja

A program célja az erdészeti és faipari melléktermékek (pl. levágott ágak, fűrészpor, fakéreg, apríték) hatékony felhasználása fűtési célokra, valamint ezek helyben történő feldolgozása őrleményként vagy brikettként. A melléktermékek energetikai hasznosításával csökkenthető a fosszilis energiahordozóktól való függőség, miközben a helyi gazdaságot is élénkíti.

Megvalósítási lépések

1. Melléktermékek gyűjtési és feldolgozási infrastruktúra kialakítása

- **Gyűjtési pontok létrehozása:** A helyi erdészeti területeken és faipari üzemeknél melléktermék-gyűjtő pontok kialakítása. Ezeken a helyszíneken a termelés során keletkező melléktermékeket összegyűjtik, majd feldolgozásra szállítják.
- **Feldolgozó üzem létesítése:** Egy helyi feldolgozó üzem kialakítása, ahol a melléktermékeket aprítékká, briketté vagy pelletté alakítják, amelyek később fűtési célokra felhasználhatók.

2. Energetikai integráció és helyi használat

- **Biomassza-alapú fűtési rendszerek:** A program keretében új biomassza-alapú kazánok és fűtési rendszerek telepítése helyi középületekben és lakóépületekben, amelyek közvetlenül használják fel a feldolgozott melléktermékeket.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- Helyi energiahálózat fejlesztése: A keletkező energia helyi felhasználása, beleértve a közintézmények, iskolák, és közösségi létesítmények fűtési igényeit, minimalizálva a szállítási költségeket és veszteségeket.

3. Technológiai beruházások

- Brikettáló és pelletáló gépsorok telepítése: A melléktermékek feldolgozására szolgáló technológiai berendezések, brikett- és pelletgyártó gépsorok beszerzése és telepítése a helyi üzemben.
- Energiahatékonyság növelése: A fűtési rendszerek korszerűsítése és a hőszigetelés javítása, hogy a melléktermékekből nyert energia minél hatékonyabban hasznosuljon.

4. Képzési és tájékoztató programok

- Helyi közösségek és vállalkozások bevonása: Oktatási és tájékoztató programok szervezése a helyi közösségek számára a melléktermékek energetikai felhasználásáról, előnyeiről és gyakorlati alkalmazásáról.
- Támogatások és ösztönzők: Helyi vállalkozások és gazdálkodók ösztönzése a melléktermékek feldolgozásában és hasznosításában való részvételre, például kedvezményes hitelek vagy támogatások révén.

Előnyök és várt eredmények

1. Fenntartható energiaforrás: Az erdészeti és faipari melléktermékek helyi energetikai célú felhasználása hozzájárul a térség energiatünetlenségéhez, különösen a hideg hónapokban, amikor a fűtési igény a legmagasabb.
2. Gazdasági előnyök: Az új feldolgozó üzemek és technológiai beruházások új munkahelyeket teremtenek, valamint támogatják a helyi gazdaság fejlődését, különösen a faipari és erdészeti szektorban.
3. Környezetvédelmi előnyök: A melléktermékek energetikai hasznosítása segít a hulladék minimalizálásában, miközben csökkenti a szén-dioxid-kibocsátást, hozzájárulva a térség klímabarát fejlődéséhez.
4. Energetikai függetlenség: A helyi energiatermelés révén a térség függetlenebb az országos energiahálózattól, és biztosíthatja a stabil és fenntartható energiaellátást.
5. Turisztikai vonzerő növelése: A környezetbarát energiatermelés és a fenntarthatósági szempontok előtérbe helyezése javíthatja a térség ökoturisztikai és SAVE turisztikai vonzerejét is, amely növelheti a látogatók számát.

Az erdészeti és faipari melléktermékek hasznosítása a Nagy-Hagymás térségében jelentős lépés a fenntartható energiaellátás és a helyi gazdaság megerősítése felé. Az energetikai integráció révén a melléktermékekből származó energia helyi felhasználásával nemcsak a környezeti hatások csökkenthetők, hanem hosszú távon a térség gazdasági és turisztikai vonzereje is növekedhet.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Megyei utakból álló körút

A Nagy-Hagymás térségében tervezett megyei utakból álló körút egy kiemelt projekt, amely összekötné a térség legfontosabb természeti és kulturális látnivalóit, miközben javítaná a közlekedési lehetőségeket és növelné a turisztikai vonzerőt. A projekt az alábbi megyei utakból áll:

- DJ127A: Gyimesközéplek Hidegség – Bicz-Chei – Bicazu Ardelean – Recea (Csíki-havasok, Neamt megye)
- DJ127: Recea – Hágótő (a tanyavilág összekötése Neamt és Hargita megyék között)
- DJ125: Hágótő – Pongrác – Balánbánya – Csíkszentdomokos (érkezés a Gyilkos-tóhoz és a Békás-szoroshoz)
- DJ127B: Csíkszentdomokos – Hidegség (Terkő és a Csíki-havasok Natura 2000 terület)

A program előnyei

1. **Körbejárhatóság biztosítása:** A körút lehetővé tenné a térség könnyebb körbejárhatóságát, a turisták és helyi lakosok számára is. Az útvonalon a térség különleges természeti látnivalói és kulturális öröksége elérhetővé válna, így a Gyilkos-tó, a Békás-szoros, valamint a Csíki-havasok és a Neamt megyei területek is.
2. **Turisztikai fejlesztés:** A körút ösztönözné a turistákat, hogy teljes körutazásokat tegyenek a térségben, ami növelheti az átlagos tartózkodási időt és a vendégéjszakák számát. Különösen alkalmas lenne a kerékpáros turizmus fejlesztésére, beleértve a gravel és e-bike túrákat is, amelyek egyre népszerűbbek a hegyvidéki területeken.
3. **Összeköttetés javítása:** A térség különböző részének összekötésével lehetőség nyílik arra, hogy a nehezen megközelíthető területek is bekapcsolódjanak a gazdasági és turisztikai vérkeringésbe. Ez különösen fontos a tanyavilág és kisebb települések számára, ahol az alapszolgáltatások fejlesztése is szükséges.
4. **Környezeti és kulturális értékek elérése:** A program lehetővé teszi, hogy a látogatók könnyebben megközelítsék a térség természeti és kulturális kincseit, például a Natura 2000 területeket, a nemzeti parkokat és a hagyományos falusi közösségeket.

Szükséges lépések

1. **Egységes tervezés:** A körút tervezésekor fontos az egységes szemlélet. Minden megyei útszakaszra azonos infrastruktúra és turisztikai szolgáltatások kialakítása szükséges. Ehhez a következő lépésekre van szükség:
 - **Infrastrukturális fejlesztések:** Az utak minőségének javítása, új útszakaszok építése, kerékpársávok kialakítása, parkolók és pihenőhelyek telepítése.
 - **Turisztikai tájékoztató pontok kiépítése:** Információs központok, térképek és digitális alkalmazások biztosítása a turisták számára.
 - **Kerékpárbarát infrastruktúra:** Kerékpártárolók, szervizpontok, e-bike töltőállomások telepítése, hogy a kerékpáros turizmusnak megfelelő háttérrel biztosítsanak.
2. **Szakaszos bevezetés:** A projekt fokozatosan, szakaszokra bontva valósítható meg. Első lépésként a kerékpáros turizmusra kell koncentrálni, különös tekintettel az e-bike és gravel

kerékpárosokra, akik számára vonzó lehet a hegyvidéki körút. A közúti fejlesztéseket ezt követően lehet bővíteni, a személy- és áruszállításra alkalmas utak modernizálásával.

3. **Finanszírozási források bevonása:** Az EU-s támogatások (pl. Fonduri UE) és a megyei önkormányzatok együttműködése kulcsfontosságú. A turisztikai fejlesztési programok mellett a közlekedési infrastruktúrára szánt források is bevonhatók.

Előnyök

- **Turisztikai forgalom növelése:** A körút vonzóbbá teszi a térséget a turisták számára, különösen a kerékpárosok és a természetkedvelők körében, ami hosszú távon növeli a turizmusból származó bevételeket.
- **Helyi gazdaság élénkítése:** A jobb megközelíthetőség és a növekvő turizmus révén a helyi gazdaság fellendülhet, különösen a vendéglátás, szálláshelyek, valamint a kézműves és helyi termékek piacán.
- **Környezettudatos közlekedés támogatása:** A kerékpáros infrastruktúra kiépítésével és népszerűsítésével csökkenthető az autós forgalom, ezáltal mérsékelve a környezeti terhelést és szén-dioxid-kibocsátást.

Veszélyek és kihívások

- **Infrastruktúra karbantartása:** A hegyvidéki utak fenntartása különösen nagy kihívást jelenthet, különösen a téli hónapokban. Az utak folyamatos karbantartására és tisztítására külön erőforrásokat kell biztosítani.
- **Természetkárosítás:** A turistaforgalom növekedése veszélyt jelenthet a természeti értékekre, különösen a nemzeti parkok és Natura 2000 területek sérülékeny ökoszisztémáira. Ezt a problémát szigorú szabályozással és ökoturisztikai programokkal kell kezelni.
- **Finanszírozás biztosítása:** A projekt méretéből adódóan jelentős beruházásokat igényel, amelyek megvalósítása nehézségekbe ütközhet, ha a támogatási források nem elérhetők időben.

A megyei utakból álló körút kiépítése és a kerékpáros turizmus fejlesztése jelentős előnyöket kínál a Nagy-Hagymás térség számára, mind a helyi gazdaság élénkítése, mind a turizmus fejlesztése szempontjából. A program sikeres megvalósításához egységes tervezés, megfelelő finanszírozás és környezettudatos fejlesztések szükségesek. Az első lépésként a kerékpáros turizmusra való koncentráció lehetővé teszi a fokozatos bevezetést és a hosszú távú fenntarthatóság biztosítását.

Egységes, összehangolt kerékpáros, hegyi kerékpáros és gyalogos útvonalfejlesztés

A Nagy-Hagymás térség különleges természeti adottságainak és gazdag kulturális örökségének köszönhetően kiemelkedő lehetőségeket nyújt az aktív turizmus fejlesztésére. A program célja egy egységes, összehangolt kerékpáros, gravel-útvonalas és gyalogos hálózat kialakítása, amely a térség környezeti fenntarthatóságát, a helyi gazdaság élénkítését, valamint a turisták számára kínált élményeket egyaránt növeli.

Program céljai

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

1. Fenntartható turizmus fejlesztése: A térség természeti értékeinek megőrzése mellett lehetőséget kínál a látogatóknak a környezetbarát turizmus, különösen a kerékpáros és gyalogos turizmus előnyeinek kihasználására.
2. Hozzáférés biztosítása: Az új útvonalhálózat lehetőséget biztosít arra, hogy a látogatók könnyedén megközelíthessék a térség legfontosabb turisztikai látványosságait, mint például a Gyilkos-tó, a Békás-szoros, a Csíki-havasok és a Natura 2000 területek.
3. Turizmus élénkítése: A jól tervezett kerékpáros és gyalogos útvonalak bővítik a turizmus kínálatát, növelve a látogatók számát és az itt töltött idő hosszát, valamint újabb turistacsoportok vonzását, különösen a gravel-kerékpáros közönséget.
4. Helyi gazdaság fellendítése: Az új útvonalak környékén fekvő települések számára lehetőséget kínál új turisztikai szolgáltatások, mint például szállások, vendéglátóhelyek, kerékpárkölcsönzők és pihenőhelyek létrehozására.

Fejlesztési irányok

1. Kerékpáros és gravel-útvonalak kialakítása
 - Útvonalak kiépítése: Az egész térségben összefüggő kerékpáros és gravel-útvonalakat kell kiépíteni, amelyek megfelelő minőségű útfelületekkel rendelkeznek a kerékpárosok számára.
 - Kerékpárbarát szolgáltatások: A fontosabb pihenőhelyeken és turisztikai pontokon kerékpárkölcsönzők, szervizpontok és kerékpártárolók kialakítása szükséges.
2. Gyalogos túraútvonalak fejlesztése
 - Gyalogos ösvények kialakítása: A gyalogos turizmus számára jól jelölt, biztonságos túraútvonalak kialakítása a legfontosabb természeti látványosságok környékén.
 - Pihenőhelyek és információs pontok: A gyalogos túraútvonalak mentén pihenőhelyek, kilátók, valamint információs táblák telepítése szükséges.
3. Összeköttetések és csomópontok kialakítása
 - Csomópontok kialakítása: A kerékpáros, gravel- és gyalogos útvonalak összekötése és csomópontok kialakítása, ahol a turisták könnyedén válhatnak az egyes útvonalak között.
 - Elektronikus irányítás és navigáció: Intelligens irányítási és navigációs rendszerek bevezetése, amelyek mobil applikációkon keresztül informálják a látogatókat a legjobb útvonalakról, látványosságokról és pihenőhelyekről.
4. Fenntarthatóság és környezetvédelem
 - Környezetkímélő építés: Az új útvonalak kialakítása során fontos, hogy minimális környezeti beavatkozással épüljenek meg az útvonalak, a természeti értékek védelmét prioritásként kezelve.
 - Szemléletformálás és oktatás: A turistákat ösztönözni kell a természetbarát viselkedésre, például környezetvédelmi táblák és információs anyagok segítségével.

Ütemterv

1. Első fázis (1-2 év)

- Felmérés és tervezés: Az útvonalhálózat részletes felmérése, tervezése, valamint a szükséges engedélyek beszerzése.
- Pilot-projektek elindítása: Az első kerékpáros és gyalogos útvonalak kiépítése, különös figyelemmel a gravel-kerékpárosokra és az e-bike használókra.

2. Második fázis (3-4 év)

- Infrastruktúra fejlesztése: További útvonalak kiépítése, csomópontok, pihenőhelyek és információs pontok létesítése. A kerékpárbarát szolgáltatások bővítése a fontosabb turisztikai helyszíneken.

3. Harmadik fázis (5-7 év)

- Teljes hálózat kiépítése: A kerékpáros, gravel- és gyalogos útvonalak teljes hálózatának befejezése, a navigációs rendszerek és a fenntartható turisztikai programok integrálása.
- Promóciós kampányok indítása: A térség népszerűsítése belföldi és nemzetközi szinten, különösen az aktív turizmus kedvelői körében.

Előnyök

- Turizmus élénkítése: A kerékpáros, gravel-kerékpáros és gyalogos turizmus népszerűsége jelentősen növekedhet, különösen a nemzetközi turisták körében.
- Környezetbarát turizmus: A fenntartható turizmus elősegíti a környezetvédelmet, miközben növeli a helyi gazdaságot.
- Helyi közösségek fejlesztése: A helyi vállalkozások, mint például panziók, vendégházak, éttermek számára újabb bevételi forrásokat teremthet a növekvő turizmus.

Veszélyek és kihívások

- Környezeti károk: Az útvonalak kialakítása közben figyelembe kell venni a természeti értékek védelmét. A túlzott turizmus negatív hatással lehet a térség ökoszisztémáira.
- Fenntartási költségek: Az infrastruktúra fenntartása hosszú távon jelentős költségekkel járhat, különösen a hegyvidéki területeken.

Az egységes kerékpáros, gravel-útvonalas és gyalogos turizmus fejlesztése hozzájárul a Nagy-Hagymás térség fenntartható fejlődéséhez, növelve a turizmusból származó bevételeket, és javítva a térség közlekedési és turisztikai infrastruktúráját. A fenti ütemterv alapján megvalósítható egy hosszú távú, fenntartható turisztikai hálózat, amely a térség gazdasági és ökológiai előnyeit egyaránt szolgálja.

Egységes közterületfejlesztési koncepció

A Nagy-Hagymás térségében a közterületek egységes fejlesztése célzott programként jelenik meg, amely egyszerre törekszik a területi különbségek kiegyensúlyozására és a térségi arculat egységesítésére. A program célja, hogy a közterületek vonzóbbá és funkcionálisabbá váljanak mind a helyi lakosság, mind a turisták számára, miközben a fenntarthatóságra és a kerékpárbarát megoldásokra is nagy hangsúlyt fektet.

Program céljai

1. **Egységes arculat kialakítása:** A térség települései között jelenleg jelentős különbségek tapasztalhatók a közterületek fejlettségi szintje és esztétikai megjelenése tekintetében. A program célja, hogy egységes térségi arculatot hozzon létre, amely tükrözi a Nagy-Hagymás térség egyedi karakterét, természeti és kulturális értékeit.
2. **Területi különbségek kiegyensúlyozása:** A közterületek fejlesztésével a különböző települések közötti infrastrukturális és esztétikai különbségek mérséklése szükséges, ezzel elősegítve a térségen belüli egyenlőbb életminőséget.
3. **Kerékpárosbarát megoldások:** A program keretében olyan kerékpárosbarát közterületi megoldások kerülnek kialakításra, mint például kerékpártárolók, kerékpársávok, pihenőhelyek és szervizpontok, amelyek növelik a kerékpáros turizmus vonzerejét.
4. **Fenntarthatóság és környezetvédelem:** A közterületek fejlesztése során a környezetbarát megoldások alkalmazása elsődleges prioritás, beleértve az energiatakarékos világítást, a zöldterületek növelését és a természetes anyagok használatát az utcabútorok tervezésekor.

Fejlesztési elemek

1. **Tájékoztató táblák és egységes jelzések**
 - A turisták és helyi lakosok tájékoztatása érdekében egységes információs táblarendszer kerül kialakításra, amely tartalmazza a térség nevezetességeit, természeti látványosságait és kerékpáros útvonalait.
 - Iránytáblák és a helyi történelmi, kulturális értékeket bemutató táblák telepítése.
2. **Utcabútorok és pihenőhelyek**
 - Új utcabútorok telepítése a közterületeken, beleértve padokat, asztalokat és szemeteseket, amelyek illeszkednek a térség egységes arculatához.
 - Pihenőhelyek kialakítása a gyalogos és kerékpáros turisták számára, amelyeket napenergiával működő világítás és vízvételi lehetőség egészíthet ki.
3. **Járdák, parkok és játszóterek fejlesztése**
 - A gyalogos közlekedést segítő járdák felújítása, új járdák építése a forgalmasabb területeken.
 - Parkok és közterületi zöldterületek kialakítása és felújítása a helyi lakosság számára, beleértve a játszóterek és pihenőterek modernizálását.
 - Játszóterek fejlesztése biztonságos és korszerű eszközökkel, amelyek mind a helyi családok, mind a turisták gyermekei számára élvezhetőek.
4. **Kerékpárosbarát közterületi megoldások**
 - Kerékpártárolók és szervizpontok telepítése a közterületeken, különösen a turisztikai látványosságok közelében.
 - Kerékpársávok kialakítása és bővítése, amely összekapcsolja a főbb településeket és turisztikai célpontokat, ezáltal biztonságosabbá téve a kerékpáros közlekedést.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- E-bike töltőállomások létrehozása a kerékpáros turisták számára, amelyek segítik a fenntartható közlekedési eszközök használatát.

Ütemterv

1. Első fázis (1-2 év)

- **Felmérés és tervezés:** A közterületek állapotának felmérése és a szükséges fejlesztési területek kijelölése. A tájékoztató táblák és utcabútorok tervezésének megkezdése, valamint a kerékpárosbarát infrastruktúra kijelölése.
- **Közösségi bevonás:** A helyi lakosok bevonása a tervezési folyamatba, a helyi igények feltérképezése és beépítése a tervekbe.

2. Második fázis (3-4 év)

- **Kivitelezés:** A tájékoztató táblák és utcabútorok telepítése, a járdák, parkok és játszóterek felújítása. A kerékpártárolók és pihenőhelyek kialakítása.
- **Kerékpárbarát fejlesztések:** Kerékpársávok kiépítése és bővítése, valamint a kerékpárosbarát szolgáltatások létrehozása a közterületeken.

3. Harmadik fázis (5-7 év)

- **Hálózat bővítése:** A közterületi fejlesztések kiterjesztése a térség távolabbi településeire, a kerékpáros és gyalogos útvonalak teljes hálózatának kiépítése.
- **Fenntarthatósági elemek:** A fenntarthatósági szempontok megerősítése, például energiatakarékos világítás és természetes anyagok használata az utcabútorokban.

Előnyök

- **Egységes térségi arculat kialakítása:** A térség közterületei vonzóbbá válnak mind a turisták, mind a helyi lakosok számára, és egységes megjelenést kapnak, amely erősíti a Nagy-Hagymás régió identitását.
- **Turizmus növekedése:** A vonzó és funkcionális közterületek, kerékpárosbarát megoldások és információs táblák növelik a turisták számát és az itt eltöltött idő hosszát.
- **Környezetbarát megoldások:** A fenntarthatósági szempontok érvényesítése révén a közterületek fejlesztése környezetbarát módon történik, minimalizálva a természeti környezetre gyakorolt negatív hatásokat.

Veszélyek és kihívások

- **Karbantartási költségek:** Az újonnan létrehozott közterületek, utcabútorok és kerékpáros infrastruktúra fenntartása jelentős költségekkel járhat.
- **Közösségi elfogadottság:** A fejlesztési program sikeréhez elengedhetetlen a helyi lakosság bevonása és támogatása, különösen a települések közötti különbségek kiegyenlítésére irányuló intézkedések esetében.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Közös térmarketing

Ez a program célja, hogy a települési önkormányzatok, turisztikai szolgáltatók, a nemzeti park, szálláshelyek, múzeumok és tájházak, információs irodák, személyszállítási vállalkozások, valamint vendéglátóhelyek közötti együttműködést erősítse a Nagy-Hagymás térség mindkét oldalán. A program fontos elemei a közös marketing, arculattervezés és egy menedzsment-szervezet kialakítása, amely biztosítja a fenntartható, közös fellépést a turizmus terén.

Program céljai

1. Együttműködés erősítése: A helyi települések és turisztikai szolgáltatók együttműködésével egy közös cél érdekében növelhető a térség versenyképessége. Az erőforrások megosztása, a közös infrastruktúra és marketing megoldások alkalmazása hatékonyabbá teszi a működést.
2. Közös arculat kialakítása: A program célja, hogy a Nagy-Hagymás térség számára egy egységes, felismerhető arculat jöjjön létre, amely a turisták és a látogatók számára vonzó, valamint tükrözi a térség természeti és kulturális értékeit.
3. Turisztikai szolgáltatások összekapcsolása: A térségben található turisztikai szolgáltatások, szálláshelyek, vendéglátóhelyek, múzeumok és tájházak közötti együttműködés lehetőséget biztosít a turisták számára, hogy könnyen hozzáférjenek minden szükséges szolgáltatáshoz, és élvezhessék a térség kínálatát.
4. Közös menedzsment-szervezet létrehozása: Egy regionális menedzsment-szervezet felállítása szükséges, amely koordinálja a turisztikai szolgáltatók együttműködését, a közös marketingstratégiák kidolgozását, valamint az egységes arculattervezést. Ez a szervezet felelős lenne a hosszú távú működés és fenntarthatóság biztosításáért.

Központi elemek

1. Közös marketing és promóció
 - Marketingstratégiák összehangolása: A helyi szolgáltatók és intézmények közösen kialakítanak egy integrált marketingstratégiát, amely vonzóvá teszi a Nagy-Hagymás térséget a hazai és nemzetközi turisták számára.
 - Közös események és fesztiválok: A turisztikai attrakciókhoz kapcsolódó események közös szervezése, például hegyi túrák, kerékpáros versenyek, népi fesztiválok, amelyeken a helyi kultúra és hagyományok bemutatásra kerülnek.
2. Egységes arculattervezés
 - Arculati kézikönyv kidolgozása: A térségben minden turisztikai szolgáltató és partner azonos arculati elemeket használ, beleértve a logókat, színeket, tipográfiát, tájékoztató táblákat, reklámanyagokat és digitális felületeket.
 - Digitális jelenlét: Közös weboldal és mobil alkalmazás létrehozása, amely segíti a turisták tájékozódását, és könnyű hozzáférést biztosít a térségi programokhoz és szolgáltatásokhoz.
3. Menedzsment-szervezet felállítása
 - Koordináció és irányítás: A menedzsment-szervezet feladata a különböző szolgáltatók és önkormányzatok közötti együttműködés irányítása, a marketing- és arculattervezés koordinálása, valamint a hosszú távú célkitűzések megvalósítása.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Fenntarthatóság biztosítása:** A szervezet felelős a projektek fenntarthatóságáért, és gondoskodik arról, hogy a közös fejlesztések és infrastruktúra hosszú távon is működőképes maradjon.

4. Közlekedési és turisztikai összekapcsolás

- **Turisztikai útvonalak fejlesztése:** A szolgáltatók együttműködésével összehangolt kerékpáros, gyalogos és autós túraútvonalak kerülnek kialakításra, amelyek a hegy mindkét oldalát lefedik.
- **Személyszállítás fejlesztése:** Közös buszjáratok, túrabuszok és kerékpárszállításra alkalmas járművek szervezése, hogy a turisták könnyedén eljussanak a térség minden pontjára.

Ütemterv

1. Első fázis (1 év)

- **Koordinációs szervezet létrehozása:** A regionális menedzsment-szervezet megalakítása, amely az önkormányzatok, szolgáltatók és intézmények közötti együttműködést irányítja.
- **Felmérés és tervezés:** A szolgáltatók, önkormányzatok és turisztikai attrakciók igényeinek és adottságainak feltérképezése.

2. Második fázis (2-3 év)

- **Marketingstratégia kidolgozása:** A közös marketingstratégia kidolgozása, amely magában foglalja a digitális megoldásokat, közös események szervezését és a térség nemzetközi népszerűsítését.
- **Arculattervezés és megvalósítás:** Egységes arculati kézikönyv kidolgozása, és az arculati elemek bevezetése a térség minden szolgáltatójánál.

3. Harmadik fázis (4-5 év)

- **Infrastruktúra fejlesztése:** Közlekedési útvonalak és turisztikai szolgáltatások összekapcsolása, a közös túraútvonalak kialakítása, kerékpárbarát infrastruktúra kiépítése.
- **Fenntartható működés biztosítása:** A menedzsment-szervezet által a hosszú távú fenntarthatóságra koncentrááló programok megvalósítása.

Előnyök

- **Turizmus erősítése:** A közös marketing és egységes arculat növeli a térség vonzerejét, és újabb turistacsoportokat vonz.
- **Költséghatékonyság:** A közös menedzsment és marketing lehetővé teszi a források hatékonyabb felhasználását, csökkentve a különálló kampányok és infrastruktúrák fenntartási költségeit.
- **Helyi közösségek bevonása:** A program elősegíti a helyi vállalkozások és közösségek aktív részvételét a térség gazdasági és turisztikai fejlődésében.

Veszélyek és kihívások

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Együttműködési nehézségek:** A helyi önkormányzatok és turisztikai szolgáltatók közötti különbségek és érdeellentétek lassíthatják a projekt megvalósítását.
- **Fenntarthatósági kihívások:** Az egységes menedzsment-szervezet fenntartása hosszú távon jelentős költségekkel járhat, ha a turizmus fellendítése nem valósul meg a várakozások szerint.

Szinergiák és extern hatások

A sürgős beavatkozások, kitörési lehetőségek és kiemelt programok összehangolása révén számos szinergiát lehet kihasználni, amelyek fokozhatják a térség fenntartható fejlődését. Ezek a szinergiák lehetőséget biztosítanak a hatékonyabb forrásfelhasználásra, az egymást támogató intézkedések végrehajtására, valamint a gazdaság, környezet és közösségek harmonikus együttműködésére.

1. Gazdasági fejlesztés és foglalkoztatás növelése

- **Sürgős beavatkozás:** Alacsony, stagnáló foglalkoztatás – A vidéki pluriaktivitás és a gazdaságok hálózatba szervezése kulcsfontosságú a helyi gazdaság élénkítéséhez. A gazdaságok tudástranszferrel, tanácsadással történő támogatása ösztönzi a vállalkozói tevékenységeket.
- **Kitörési pont:** Javuló migrációs egyenleg – A térség vonzerejének növelése hozzájárul a fiatalabb generációk megtartásához, miközben a silver economy révén az idősebb lakosság is bekapcsolódik a gazdaságba.
- **Kiemelt program:** Helyi energetikai integráció kialakítása az erdészeti hulladék hasznosításával – A faprai és erdészeti hulladék feldolgozása nemcsak energiaforrást biztosít, hanem munkahelyeket is teremt a helyi közösségek számára, ami erősíti a gazdaságot és csökkenti a munkanélküliséget.

Szinergia: A foglalkoztatás növelése a gazdaságok hálózatba szervezésével és a helyi energetikai integráció révén támogathatja a fiatalok helyben maradását, míg a silver economy lehetőséget is kihasználva a helyi lakosság jövőképe is erősödik.

2. Természeti értékek és fenntartható turizmus fejlesztése

- **Sürgős beavatkozás:** Átlagos hóvastagság csökkenése – A síturizmusra alapozott beruházások leállításával felszabaduló erőforrások átirányítása fenntarthatóbb turisztikai szolgáltatásokba.
- **Kitörési pont:** Nagy biodiverzitás – A térség gazdag biodiverzitása lehetővé teszi az ökoturizmus és fenntartható turizmus fejlesztését.
- **Kiemelt program:** Egységes kerékpáros, gyalogos és hegyi útvonalfejlesztés – A fenntartható turizmus fejlesztése gyalogos, kerékpáros és ökoturisztikai útvonalakkal csökkenti a környezeti terhelést, miközben elősegíti a biodiverzitás védelmét.

Szinergia: A fenntartható turizmus fejlesztése, mint például a kerékpáros és gyalogos útvonalak kialakítása, a biodiverzitás megőrzését szolgálja, miközben helyettesítheti a síturizmust. Ez a megoldás lehetővé teszi, hogy a turizmus továbbra is a térség gazdasági motorja maradjon, fenntarthatóbb formában.

3. Infrastrukturális fejlesztések és turizmus

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Sürgös beavatkozás:** Telekkönyvezési hiányosságok – A szisztematikus telekkönyvezés alapvetően szükséges az infrastrukturális fejlesztések tervezéséhez és megvalósításához.
- **Kitörési pont:** Nagy területű nemzeti park – A nemzeti park fenntartható látogathatósága szoros kapcsolatban van a közlekedési és turisztikai infrastruktúra fejlesztésével.
- **Kiemelt program:** Megyei utakból álló körút fejlesztése – A megyei utakon kialakított körút lehetővé teszi, hogy a térségben könnyebben és fenntartható módon mozoghassanak a turisták, különösen a kerékpáros és gyalogos turisták számára.

Szinergia: A telekkönyvezés rendezése szükséges a körút és az infrastrukturális fejlesztések megvalósításához, míg a körút lehetőséget biztosít a nemzeti park fenntartható látogatására. Ez egyaránt szolgálja a turizmus fejlődését és a természetvédelem érdekeit.

4. Energiahatékonyság és költségcsökkentés

- **Sürgös beavatkozás:** Fűtési hőigény csökkenése – A csökkenő fűtési hőigény kihasználható az energiahatékonysági beruházások révén.
- **Kitörési pont:** Nagy erdővagyon – Az erdészeti melléktermékek energetikai hasznosítása költséghatékony megoldást nyújt.
- **Kiemelt program:** Energiahatékonyság-növelése és fűtési költségek csökkentése – Az energiahatékonysági beruházások és az erdészeti hulladék hasznosítása csökkenti a fűtési költségeket, így javítva a helyi közösségek életminőségét.

Szinergia: Az erdészeti melléktermékek energetikai hasznosítása hozzájárul a fűtési költségek csökkentéséhez, miközben energiahatékonysági beruházások révén tovább javítható a térség fenntarthatósága és gazdasági helyzete.

5. Kulturális értékek és közösségi fejlesztések

- **Sürgös beavatkozás:** Fiatalok jövőképnélkülisége és élénk népi kulturális élet – A fiatalok bevonása a népi kultúra megőrzésébe és továbbfejlesztésébe segít leküzdeni a jövőképnélküliséget.
- **Kitörési pont:** Sokszínű kulturális kínálat a térség fővárosában – Gyergyószentmiklós kulturális kínálatának erősítése fontos szerepet játszhat a fiatalok megtartásában.
- **Kiemelt program:** Közterületek egységes fejlesztése – A közterületek egységes fejlesztése, beleértve a parkokat, járdákat és kerékpárbarát megoldásokat, növeli a helyi lakosok és turisták életminőségét.

Szinergia: A kulturális és közösségi fejlesztések összekapcsolása a fiatalok bevonásával elősegíti a közösségek megerősödését és a helyi identitás megőrzését. A közterületek fejlesztése, a kulturális élet támogatása és a fiatalok számára nyújtott lehetőségek összekapcsolódnak, egy élhetőbb térséget eredményezve.

A sürgös beavatkozások, a kitörési pontok és a kiemelt programok között számos szinergia található, amelyek erősítik egymást, és lehetőséget adnak a térség gazdasági, turisztikai és környezeti potenciáljának kiaknázására. Az együttműködés révén a térség fenntarthatóbbá válhat, miközben a helyi közösségek életminősége is javul.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

A beavatkozások és programok megvalósítása a Nagy-Hagymás térségben számos pozitív és negatív külső hatást (externáliát) eredményezhet környezeti, gazdasági és társadalmi szinten. Ezek a hatások befolyásolják a térség fejlődését és fenntarthatóságát, ezért fontos, hogy a tervezett intézkedések során figyelembe vegyék őket.

1. Környezeti hatások

Pozitív hatások:

- **Biodiverzitás megőrzése:** A nemzeti park és a magas természeti értékű legelők, kaszálók kiemelt védelme hozzájárul a térség biodiverzitásának megőrzéséhez. A természetvédelmi programok és az ökoturizmus fejlesztése segíthet a fenntartható környezeti gazdálkodás kialakításában.
- **Fenntartható turizmus:** A síturizmus beruházások helyett fenntartható turisztikai szolgáltatások (kerékpáros, gyalogos turizmus, ökoturizmus) fejlesztése minimalizálja a természeti környezet terhelését. A turisták alacsonyabb létszámban, de hosszabb időt tölthetnek a térségben, így csökkentve a környezeti nyomást.
- **Energiahatékonyság és megújuló energia:** Az energiahatékonysági beruházások és az erdészeti hulladék energetikai hasznosítása csökkenti a fosszilis energiahordozók használatát, hozzájárulva a klímaváltozás elleni küzdelemhez és a helyi energiaellátás fenntarthatóságához.

Negatív hatások:

- **Turizmus terhelése:** Bár a fenntartható turizmus fejlesztése pozitív hatású, ha a turisták száma túllépi a térség eltartókéességét, az még így is károsíthatja a természeti környezetet, például a túrázók vagy kerékpárosok által okozott erózió révén.
- **Erdészeti tevékenységek:** Az erdészeti hulladék energetikai hasznosítása, ha nem megfelelően szabályozott, károsíthatja az erdők ökológiai egyensúlyát, például túlzott erdőirtás vagy a természetes regenerációs ciklusok megzavarása révén.
- **Infrastruktúra fejlesztés:** A megyei utak és egyéb infrastruktúra fejlesztése negatív környezeti hatásokkal járhat, például zajszennyezés, levegőszennyezés és élőhelyek fragmentációja formájában, ha nincs megfelelően megtervezve.

2. Gazdasági hatások

Pozitív hatások:

- **Gazdasági növekedés:** Az energiahatékonysági beruházások, a helyi erőforrások (például erdészeti hulladék) fenntartható hasznosítása és a turizmus fejlesztése hozzájárulhat a helyi gazdaság dinamizálásához. A helyi vállalkozások és szolgáltatások megerősödése hosszú távú gazdasági növekedést eredményezhet.
- **Új munkahelyek teremtése:** A vidéki pluriaktivitás erősítése, a gazdaságok hálózatba szervezése és az energetikai projektek révén új munkahelyek jöhetnek létre a térségben, ami csökkenti a munkanélküliséget és javítja a helyi gazdaság állapotát.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Helyi termékek piacra jutása:** Az élelmiszeripari fejlesztések, amelyek a helyi termékeket (pl. sajtok, húsok) célozzák, növelik a helyi gazdaság versenyképességét és elősegítik a lokális termékek piacra jutását, ami fokozza a fenntarthatóságot.

Negatív hatások:

- **Infrastrukturális költségek:** Az infrastrukturális beruházások, mint például a megyei utak fejlesztése és a telekkönyvezési projektek, jelentős kezdeti költségekkel járhatnak, amelyek terhet róhatnak a helyi önkormányzatokra.
- **Kereslet és kínálat egyensúlya:** Ha a turizmusfejlesztés során a kínálati oldal gyorsabban nő, mint a kereslet (például túl sok új szálláshely építése), az piaci torzulásokat, kihasználatlan kapacitásokat eredményezhet.

3. Társadalmi hatások

Pozitív hatások:

- **Fiatalok megtartása:** Az új munkahelyek, a helyi gazdasági fejlesztések és a kulturális programok révén a térség vonzóbbá válik a fiatalok számára, akik így kisebb eséllyel költöznek el nagyobb városokba.
- **Kulturális örökség megőrzése:** A népi kultúra és a helyi közösségek támogatása elősegíti a kulturális identitás megőrzését, amely hozzájárulhat a térség hosszú távú fenntarthatóságához.
- **Közösségépítés:** Az összefogás és együttműködés erősítése a helyi önkormányzatok, turisztikai szolgáltatók és civil szervezetek között növeli a közösségi szolidaritást és társadalmi kohéziót.

Negatív hatások:

- **Társadalmi egyenlőtlenségek növekedése:** A gazdasági fejlődés nem egyenletesen érinthet minden települést, ami a társadalmi egyenlőtlenségek növekedéséhez vezethet. Például a turisztikai célpontok közelében élő települések gazdasági előnyöket élvezhetnek, míg távolabbi területek stagnálhatnak.
- **Kultúra kommercializálódása:** A kulturális turizmus növekedésével fennáll a veszélye annak, hogy a helyi népi kultúra elveszti autentikusságát, és a turizmus igényeihez igazodik, ami hosszú távon a helyi közösségek identitásának gyengüléséhez vezethet.

Szinergiák és javasolt intézkedések

A beavatkozások és programok révén jelentős pozitív hatások érhetők el, különösen a környezetvédelem, a gazdasági növekedés és a társadalmi kohézió területén. Ugyanakkor fontos a potenciális negatív hatások kezelése és minimalizálása is, hogy hosszú távon fenntartható fejlődés valósulhasson meg.

Javasolt intézkedések a negatív hatások minimalizálása érdekében:

1. **Környezetvédelem:** Fenntarthatósági kritériumok szigorú betartása az infrastruktúra és a turizmus fejlesztése során. Éves hatásvizsgálatok elvégzése.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

2. **Gazdasági egyenlőtlenségek csökkentése:** Olyan támogatási programok kidolgozása, amelyek a kevésbé fejlett településeket és közösségeket is segítik a gazdasági növekedésben.
3. **Társadalmi kohézió erősítése:** Közösségi projektek és helyi vállalkozások támogatása, amelyek elősegítik a társadalmi egyenlőséget és a közösségi szolidaritást.

Kiegészítő programok

Többcélú erdészeti úthálózat

Az erdészeti úthálózat többcélú fejlesztése a meglévő útvonalak felhasználásával

A program célja az erdészeti úthálózat meglévő útvonalainak többcélú felhasználása a Nagy-Hagymás térségében, az erdőgazdálkodás, a gyalogos és kerékpáros turizmus, a tájvédelem és ellenőrzés, valamint az emberi élet védelme érdekében. Fontos, hogy ne épüljön új út az erdőben, különösen a nemzeti park területén, mivel ezek a területek kiemelt természetvédelmi státusszal rendelkeznek. A program kizárólag a már meglévő erdészeti utak fenntartható használatára és fejlesztésére összpontosít.

1. Célok

- **Fenntartható erdőgazdálkodás támogatása:** Az erdészeti úthálózat elsődleges funkciója az erdőgazdálkodás hatékony támogatása. A meglévő utak használatával biztosítható a fenntartható erdőgazdálkodás, amely lehetővé teszi az erdők megőrzését, miközben gazdasági hasznot is biztosít.
- **Turizmus és rekreáció:** A meglévő erdészeti utak felhasználása lehetőséget biztosít a gyalogos és kerékpáros turizmus fejlesztésére, különös figyelemmel a fenntarthatóságra és a környezetvédelemre. A meglévő utak kiváló alapot nyújtanak a kerékpáros túrák és gyalogos túraútvonalak számára, anélkül, hogy új beavatkozásokra lenne szükség az erdőben.
- **Tájvédelem és ellenőrzés:** Az erdészeti úthálózat alkalmas arra, hogy hatékonyan biztosítsa a térség tájvédelmét és az erdőterületek ellenőrzését. Az erdészeti hatóságok és természetvédelmi szervek számára könnyebb hozzáférést biztosít a meglévő úthálózat az ellenőrzési és monitoring tevékenységekhez, anélkül, hogy új infrastruktúra építésével zavarnák meg a természeti egyensúlyt.
- **Emberi élet védelme:** A meglévő erdészeti utak létfontosságú szerepet játszanak az emberi élet védelmében is, különösen sürgősségi esetekben, mint például erdőtüzek vagy egyéb természeti katasztrófák esetén. Az utak megőrzése és karbantartása biztosítja, hogy ezek vészhelyzet esetén is gyors hozzáférést nyújtsanak a szükséges mentési műveletekhez.

2. Alapelvek

1. **Nemzeti parkok és védett területek védelme:** A program szigorúan tiltja az új utak építését a nemzeti park területén. A meglévő utak használata és karbantartása biztosítja, hogy a természeti értékek érintetlenek maradjanak.
2. **Meglévő útvonalak fenntartható használata:** A hangsúly a már meglévő erdészeti utak megfelelő fenntartásán van, amelyek alkalmasak az erdőgazdálkodás és turizmus támogatására. Ezek az utak minimális környezeti hatással járnak, mivel már évek óta használatban vannak.
3. **Környezetvédelmi szempontok érvényesítése:** Minden beavatkozás során elsődleges fontosságú a környezetvédelem. Az erdészeti utak használata során különös figyelmet kell fordítani a talajerózió megakadályozására, a természetes élőhelyek védelmére, valamint a növény- és állatvilág zavartalan fennmaradására.

3. Tervezett tevékenységek

1. Útkarbantartás és fejlesztés

- A meglévő erdészeti utak rendszeres karbantartása, beleértve az utak felületének stabilizálását, a vízelvezető rendszerek tisztítását és javítását.
- Az utak biztonságossá tétele a gyalogosok és kerékpárosok számára, figyelembe véve a turizmus fejlesztéséhez szükséges igényeket.

2. Turisztikai szolgáltatások integrálása

- A meglévő utak mentén kialakítandó pihenőhelyek és információs táblák, amelyek segítik a turisták tájékozódását.
- Kerékpártárolók és szervizpontok telepítése a legfontosabb pontokon, amelyek megkönnyítik a kerékpáros turizmus fejlődését.

3. Monitoring és ellenőrzés

- Az erdészeti utak felhasználása a természeti értékek folyamatos megfigyelésére és a természeti katasztrófák korai észlelésére.
- Az erdővédelem érdekében az utak rendszeres járőrözésére való felkészülés.

4. Katasztrófavédelem

- Az erdőtűzek és más katasztrófák gyors elhárítására alkalmas sürgősségi útvonalak fenntartása és fejlesztése, amelyek biztosítják a mentőegységek gyors beavatkozási lehetőségét.

4. Várható előnyök

- Természetvédelem biztosítása: Az új utak építése helyett a meglévő utak fenntartható használata minimális környezeti beavatkozással jár, miközben támogatja a turizmus és az erdőgazdálkodás fejlődését.
- Fenntartható turizmus: A meglévő erdészeti úthálózat felhasználása lehetőséget biztosít arra, hogy a turisták gyalogosan és kerékpárral felfedezhessék a térséget, anélkül, hogy károsítanák a természeti élőhelyeket.
- Közösségi biztonság növelése: Az utak karbantartása és felhasználása az emberi élet védelmét is szolgálja, különösen katasztrófavédelmi helyzetekben.

5. Összegzés

A meglévő erdészeti úthálózat többcélú felhasználása hozzájárul a Nagy-Hagymás térség fenntartható fejlődéséhez, anélkül, hogy új infrastrukturális beavatkozásokra lenne szükség. Az utak lehetőséget biztosítanak az erdőgazdálkodás, a turizmus és a természetvédelem együttes fejlesztésére, miközben minimalizálják a környezeti hatásokat és növelik a közösségek biztonságát.

Társadalmi felzárkóztatás és a periféria fejlesztése

A társadalmi felzárkóztatás kiemelt cél a Nagy-Hagymás térségben, különösen a romák, a szegénységben élők, valamint a hegyvidéki kistelepüléseken, tanyákon, és esztenákon élők számára. A program célja az egészségügyi szolgáltatások, az oktatás, a közbiztonság, valamint a vagyonvédelem hozzáférhetővé tétele ezeknek a társadalmi csoportoknak, javítva életminőségüket és hosszú távú lehetőségeiket.

1. Egészségügyi szolgáltatások hozzáférhetősége

- **Mobil egészségügyi szolgáltatások:** Az elszigetelt területeken élő lakosság számára rendszeres mobil egészségügyi szolgáltatásokat kell biztosítani. Ez magában foglalja a háziorvosi, gyermekgyógyászati és nőgyógyászati ellátást, valamint a szűrővizsgálatokat.
- **Telemedicina:** Digitális egészségügyi rendszerek bevezetése, amelyek lehetővé teszik a távoli orvosi konzultációkat, különösen az idősebb lakosság számára.
- **Egészségügyi oktatás:** Egészségügyi prevenciók szervezése, amelyek célja a megelőzés fontosságának hangsúlyozása és az alapvető egészségügyi ismeretek terjesztése.

2. Oktatás fejlesztése

- **Iskolabusz szolgáltatás:** A távoli településeken élő gyermekek számára az iskolákhoz való hozzáférést egy iskolabusz-hálózat fejlesztése biztosíthatja. Ez a szolgáltatás lehetővé tenné a hegyvidéki településeken élő gyermekek számára, hogy rendszeresen látogathassák az oktatási intézményeket.
- **Távoktatás és digitális eszközök:** A távoktatási lehetőségek bővítése és digitális eszközök biztosítása a hegyvidéki térségekben, különösen olyan hátrányos helyzetű családok számára, akik nem rendelkeznek megfelelő technológiai infrastruktúrával.
- **Felnőttképzés:** Szakképzési és felnőttoktatási programok elérhetővé tétele a helyi lakosság számára, különösen a romák és a szegénységben élők körében, hogy jobban integrálódhassanak a munkaerőpiacra.

3. Közbiztonság és vagyonvédelem

- **Közösségi rendészeti programok:** A hegyvidéki és tanyasi térségek számára közösségi rendészeti programok szervezése, amelyek célja a helyi közösségek védelme és a bűnmegelőzés erősítése. A közösségi rendőrség és a helyi önkéntesek bevonása növeli a biztonságérzetet és segíti a közrend fenntartását.
- **Vagyonvédelmi intézkedések:** A szegénységben élők és az elszigetelt települések lakóinak ingatlanait célzó vagyonvédelmi programok bevezetése, beleértve a mechanikai és elektronikus biztonsági eszközöket, mint például riasztórendszerek, zárok és kamerarendszerek telepítése.
- **Tűzvédelmi és katasztrófavédelmi képzések:** A helyi lakosok számára tűzvédelmi oktatás és katasztrófavédelmi képzések biztosítása, különös tekintettel a hegyvidéki településeken jelentkező természeti katasztrófák megelőzésére és kezelésére.

4. Szociális támogatás és bevonás

- Szociális munkások és mediátorok: A szociális munkások és közösségi mediátorok szerepének erősítése a helyi közösségekben, hogy segítsenek a romák és a szegénységben élők integrációjában. A mediátorok kapcsolatot tartanak a közösségek és az intézmények között, segítve a támogatásokhoz való hozzáférést.
- Lakhatási támogatás: Lakhatási projektek indítása, amelyek biztosítják a minimális lakhatási feltételek megteremtését az elszigetelt közösségek számára. Ez magában foglalja az alapvető infrastrukturális fejlesztéseket, például a víz- és áramellátás biztosítását.

5. Közösségi fejlesztések

- Közösségi központok létrehozása: A hegyvidéki és tanyasi települések központjaiban olyan közösségi központokat kell létrehozni, amelyek lehetőséget biztosítanak közösségi programok szervezésére, oktatási és szociális szolgáltatások elérhetőségére, valamint egészségügyi tanácsadásra.
- Kulturális integráció: A helyi közösségek, beleértve a romákat, bevonása a regionális kulturális programokba. Ez elősegíti a közösségek közötti együttműködést és a kulturális sokszínűség megőrzését.

A társadalmi felzárkóztatási program célja, hogy a Nagy-Hagymás térségében élő hátrányos helyzetű csoportok, különösen a romák, a szegénységben élők és a hegyvidéki, tanyasi közösségek számára biztosítsa az egészségügyi ellátást, oktatási lehetőségeket, vagyonvédelmet és közbiztonságot. Az integrált programok révén a társadalmi egyenlőtlenségek mérséklődhetnek, a közösségek gazdasági helyzete és életminősége javulhat, miközben a térség fenntartható fejlődése is elősegíthető.

Nagyragadozókkal való együttélés

A nagyragadozók – különösen a barna medve és a farkas – jelentős kihívást jelentenek a Nagy-Hagymás térségében, mind az állattenyésztők, mind a turisták és helyi lakosok számára. Ezek az állatok nemcsak kárt tesznek a legeltetett állatállományban, hanem potenciális életveszélyt is jelenthetnek az emberekre nézve, különösen a pásztorokra és a turistákra. A nagyragadozók védelme és az emberi biztonság összehangolása komplex feladat, amely integrált intézkedéseket igényel. A probléma megoldására szükséges program az alábbi beavatkozásokat tartalmazza, beleértve a monitoringot és kutatási lehetőségeket is.

1. Monitoring és kutatás

Nagyragadozók mozgásának és viselkedésének monitorozása

- **Telepített megfigyelőrendszer:** Monitoring rendszer kiépítése, amely a nagyragadozók mozgását nyomon követi, különösen azokon a területeken, ahol az emberekkel való találkozás valószínűsége nagyobb (pl. legelők, turistautak közelében). A GPS-alapú nyomkövetés és a kameracsapdák elhelyezése lehetővé teszi a ragadozók mozgásának folyamatos figyelemmel kísérését.
- **Adatgyűjtés és kutatás:** A monitoring rendszer által gyűjtött adatok alapján tudományos kutatások indítása a nagyragadozók viselkedésének, táplálkozási szokásainak, és emberekkel való interakcióinak mélyebb megértésére. Ez a kutatási projekt fontos alapja lehet a hosszú távú védelmi és konfliktuskezelési stratégiáknak.

Pásztorok és turisták biztonsági monitoringja

- **Turistaútvonalak figyelése:** Rendszeres ellenőrzés a népszerű turistaútvonalak mentén, különösen azokban az időszakokban, amikor a nagyragadozók mozgása intenzívebb. A turisztikai szezonnak megfelelően riasztási rendszerek is bevezethetők.
- **Pásztorok és állatok mozgásának monitorozása,** valamint a legeltetési területek megfigyelése, hogy gyors beavatkozás történhessen a nagyragadozók közeledése esetén.

2. Beavatkozási intézkedések

Prevenációs intézkedések az állatállomány védelme érdekében

- **Villanypásztorok telepítése:** Modern, nagyragadozó-biztos villanypásztor rendszerek kiépítése a legeltetett állatállomány védelme érdekében. Ezek az eszközök hatékonyan távol tartják a ragadozókat, különösen éjszaka, amikor az állatok leginkább sebezhetők.
- **Őrző kutyák alkalmazása:** Hagyományos őrző kutyafajták telepítése, amelyek kifejezetten a nagyragadozók elleni védelemre lettek kiképezve. Ezek a kutyák hatékonyan tartják távol a ragadozókat az állatoktól.

Emberi élet védelme és figyelemfelhívás

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- Turisták tájékoztatása: Figyelemfelhívó kampányok és tájékoztató táblák kihelyezése a turistaútak mentén, amelyek bemutatják, hogyan kell viselkedni nagyragadozókkal való találkozás esetén. Ezen kívül ajánlott a turistáknak hangjelző eszközöket biztosítani, hogy jelenlétüket időben jelezzék az állatok számára.
- Sürgősségi telefonvonal és riasztás: Létrehozható egy sürgősségi vonal, amelyen keresztül a turisták és a pásztorok jelezhetik, ha nagyragadozóval találkoznak, és szükség esetén a hatóságok gyorsan beavatkozhatnak. Az erdészeti és vadgazdálkodási szakemberekkel közösen kialakítható egy azonnali beavatkozási terv.

Vészhelyzeti beavatkozások és eltérítés

- Nem halálos eltérítő eszközök: A nagyragadozók eltérítése nem halálos eszközökkel, mint például hangos zajok, fények, vagy mozgásérzékelő riasztók. Ezek az eszközök célzottan használhatók olyan területeken, ahol nagy a kockázata a találkozásnak.
- Nagyragadozók eltérítése és elköltöztetése: Ha egy nagyragadozó rendszeresen bejár egy legeltetési vagy turisztikai területre, szükség lehet az állat eltérítésére vagy elköltöztetésére. Ez a megoldás biztosítja, hogy a veszély minimalizálható legyen anélkül, hogy az állatok elpusztítása válna szükségessé.

3. Konfliktuskezelés és nagyragadozók védelme

Egyensúly megteremtése a védelem és biztonság között

- Kompenzációs programok: Az állattenyésztők számára olyan kompenzációs programok bevezetése, amelyek kártérítést biztosítanak a nagyragadozók által okozott veszteségekért. Ez csökkenti a feszültséget a vadon élő állatok védelme és az állattenyésztők érdekei között.
- Közösségi párbeszéd és oktatás: A helyi közösségek, pásztorok, turisták és természetvédők közötti folyamatos párbeszéd létrehozása és fenntartása. Oktatási programok szervezése, amelyek célja a nagyragadozókkal való együttélés előnyeinek és kihívásainak megismertetése.

Tudományos kutatási lehetőségek

- Viselkedési kutatások: A nagyragadozók viselkedésének és mozgási mintázatainak kutatása, különös tekintettel az emberi tevékenységekkel való interakciókra. Ezek a kutatások segíthetnek hosszú távú, tudományos alapú megoldásokat találni a konfliktusok megelőzésére.
- Konfliktuskezelési stratégiák elemzése: Kutatások, amelyek elemzik a különböző prevenciók és eltérítési stratégiák hatékonyságát, hogy a legjobb gyakorlatok alkalmazhatók legyenek a térségben.

A nagyragadozók jelenléte a Nagy-Hagymás térségében kihívást jelent a helyi közösségek, turisták és pásztorok számára, azonban megfelelő intézkedésekkel a konfliktusok minimalizálhatók. Az állatállomány és az emberi élet védelme érdekében javasolt monitoring, prevenciók intézkedések és nem halálos eltérítő eszközök alkalmazása. A program célja, hogy egyensúlyt teremtsen a nagyragadozók védelme és az emberi biztonság között, miközben a tudományos kutatások révén hozzájárul a hosszú távú megoldások kialakításához.

Közszéki közösségi közlekedés

A Nagy-Hagymás térségre vonatkozó Interregionális közösségi közlekedési koncepció a megyei úthálózat (DJ) Integrálásán alapul egy Innovatív, a kerékpáros infrastruktúrát kiegészítő, hozzáférhetőségre és fenntarthatóságra összpontosító közösségi közlekedési rendszer kialakítása érdekében. Ez az interregionális közösségi közlekedési hálózat az alábbi összetevőket foglalja magában.

Közösségi közlekedési hálózat a megyei utakon

A DJ127A, DJ127, DJ125 és DJ127B megyei úthálózat, amely körbeveszi a hegyvidéki régiót, az interregionális közösségi közlekedés fő infrastruktúráját képezi majd. Ezeken az utakon modern elektromos buszrendszer kerül bevezetésre, amely összeköti a régió fő településeit és turisztikai látványosságait, valamint a szomszédos megyéket. Ezek a buszok megfelelnek a környezetvédelmi előírásoknak, és hozzájárulnak a CO₂-kibocsátás csökkentéséhez.

Egyedi dizájn a buszmegállókhoz

A buszmegállók egységes és helyspecifikus dizájnban készülnek majd, helyi elemeket tükrözve, amelyek a régió identitását jelenítik meg. Emellett modern felszereltséggel rendelkeznek, mint például kerékpártárolók, padok, elektromos töltőpontok, valamint digitális Információs táblák, amelyek az autóbuszok menetrendjéről adnak tájékoztatást.

Igényhez igazított buszközlekedési rendszer

A közösségi közlekedés egyik kulcseleme az igényhez igazított buszközlekedés lesz. Ez a rendszer egy digitális alkalmazás és telefonos vonalak révén működik, lehetővé téve az utasok számára, hogy helyet foglaljanak a buszon, és szükség szerint kérjenek szállítást. Így a buszok nem fix útvonalakon és időpontokban közlekednek, hanem az utasok tényleges igényeihez igazítják az útvonalakat és a menetrendet, optimalizálva az energiafogyasztást és csökkentve a felesleges forgalmat.

Elektromos buszok beszerzése

Az elektromos buszok beszerzésére is sor kerül ebben az innovációban, amelyek csendes és környezetbarát közlekedést biztosítanak. Ezek a buszok gyors töltési lehetőségekkel rendelkeznek majd a hálózat állomásain, a vonalak végpontjain és a főbb megállókban egyaránt.

Személyszállító kötélpályás közlekedési rendszer

A közúti közlekedés mellett egy kötélpályás közösségi közlekedési rendszer is kiépítésre kerül, amely a nehezen megközelíthető hegyvidéki területek elérését javítja, és fenntartható megoldást kínál a turisták és a helyiek számára.

Csíksszentdomokos és Balánbánya összekapcsolása az Egyes-kő menedékházzal

Az egyik prioritás egy olyan útvonal lesz, amely összeköti Sándominic község belterületét, Bălan városa mellett, a Egyes-kő menedékházzal a hegyvidéki régióban. Ez a kötélpályás közlekedési rendszer helyi közösségi közlekedési engedéllyel fog működni, és közvetlen kapcsolatot biztosít a helyi község és a hegyvidéki turisztikai látványosságok között, gyors és környezetbarát hozzáférést biztosítva.

Északi kötélpályás kapcsolat a Neamț megyével

Továbbá ösztönözni fogják egy északi kötélpályás útvonal fejlesztését is, amely közvetlen kapcsolatot teremt Neamț megye és az Egyes-kő menedékház között. Ez egy hozzáférési hidat képezne a moldvai

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

regióból érkező turisták és látogatók számára. Ez a közlekedési vonal hozzájárulna az interregionális turizmus fejlesztéséhez, valamint az autóforgalom csökkentéséhez a védett hegyvidéki területeken.

A javasolt közösségi közlekedési koncepció kombinálja a DJ úthálózat használatát egy modern, fenntartható közúti közösségi közlekedési rendszerrel, amely elektromos buszokat és rugalmas menetrendet tartalmaz, valamint egy kötélpályás közösségi közlekedési rendszerrel, amely összeköti a hegyvidéki területeket, és növeli a hozzáférhetőséget mind a helyiek, mind a turisták számára. Ez a rendszer jelentős mértékben hozzájárul majd a környezeti hatások csökkentéséhez, valamint a Nagy-Hagymás térség gazdasági és turisztikai fejlődésének ösztönzéséhez.

Utószó

1. Áttekintés

A Nagy-Hagymás térség mesterterve egy átfogó és fenntartható fejlesztési stratégiát határoz meg a Nagy-Hagymás régió számára, amely magában foglal egy nemzeti parkot és több Natura 2000 területet. A régió gazdag biodiverzitásáról, jelentős természeti erőforrásairól és kulturális örökségéről híres. A terv célja, hogy az ökológiai védelem és a gazdasági fejlődés összhangban valósuljon meg, biztosítva, hogy a turizmus, a helyi iparok és a közösségi infrastruktúra fejlesztése fenntartható legyen, és hosszú távon előnyös legyen a helyi lakosság számára anélkül, hogy veszélyeztetné a térség ökológiai értékeit.

A stratégia több, egymással összefüggő területre terjed ki, beleértve a környezetvédelmet, a fenntartható turizmust, a helyi gazdaság fejlesztését, valamint az infrastruktúra modernizálását. A terv fázisokra bontva valósul meg, az azonnali beavatkozást igénylő területek kiemelésével, miközben hosszú távú növekedést céloz.

2. Kiemelt prioritások

A mesterterv a következő fő prioritásokra összpontosít:

1. Környezetvédelem és biodiverzitás megőrzése: A régió jelentős természeti értékelnek védelmének fokozása, beleértve a nemzeti parkot, a Natura 2000 területeket, az erdőket, legelőket és vízkészleteket.
2. Fenntartható turizmus fejlesztése: A hagyományos téli turizmustól való elmozdulás a fenntartható, egész évben látogatható turisztikai lehetőségek felé, ökoturizmusra, túrázásra, kerékpározásra és kulturális programokra alapozva.
3. Gazdasági élénkítés: A helyi gazdaság növekedésének elősegítése a helyi iparágak fejlesztésével, mezőgazdasági innovációval és a megújuló energiaforrások, különösen az erdészeti és faipari melléktermékek hasznosításával.
4. Infrastruktúra és közszolgáltatások fejlesztése: A közlekedési hálózatok korszerűsítése, különösen a térségi közúti körút kialakítása a hozzáférhetőség növelése érdekében, valamint az energiahatékony infrastruktúra fejlesztése és a kulcsfontosságú közszolgáltatások eljuttatása minden településre.
5. Közösségi és kulturális fejlődés: A helyi közösségek megerősítése a hagyományos kulturális tevékenységek támogatásával és a fiatalabb generációk gazdasági és kulturális tevékenységekbe való bevonásával.

3. Fő programok és akciók

3.1. Környezetvédelem

- Biodiverzitás és élőhelyvédelem: A nemzeti park és a magas természeti értékkel bíró legelők kiemelt védelme. Az erőforrások fenntartható használatának elősegítése, amely biztosítja, hogy a régió természeti kincsei megőrzésre kerüljenek a jövő nemzedékei számára.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

- **Vízgazdálkodás:** A régió, mint a Maros és Olt folyók forrásvidéke, integrált vízgazdálkodási projektet igényel a vízminőség fenntartása és a biodiverzitás támogatása érdekében.

3.2. Fenntartható turizmus

- **Síturizmus helyett egész évben fenntartható turizmus:** Ahogy a hóvastagság csökken, a síelés helyett a túrázásra, kerékpározásra és kulturális turizmusra kell helyezni a hangsúlyt. Olyan fenntartható turisztikai szolgáltatásokat kell kialakítani, mint a hegyi túraútvonalak, ökotúrák és kulturális programok.
- **Kerékpáros és gyalogos infrastruktúra:** Regionális kerékpáros és gyalogos útvonalak kiépítése, amelyek összekapcsolják a fontosabb kulturális, történelmi és természeti látnivalókat. Kiemelt figyelmet kap a gravel- és e-bike útvonalak fejlesztése, valamint a kerékpárosbarát közterületek kialakítása.

3.3. Helyi gazdaság fejlesztése

- **Erdészeti és faipari melléktermékek hasznosítása:** A régió jelentős erdészeti erőforrással fenntartható módon használják fel energia előállítására. Az erdészeti és faipari melléktermékekből (pl. forgács, fűrészpor) helyben előállított pellet és brikett formájában fűtési anyagot állítanak elő, ami helyi energiaellátást és munkahelyeket teremt.
- **Mezőgazdaság és élelmiszeripar fejlesztése:** A magas természeti értéket képviselő legelők és kaszálók hasznosítása fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokkal, a helyi élelmiszertermékek, mint például tejtermékek és húsok, feldolgozásának fejlesztése.

3.4. Infrastrukturális fejlesztés

- **Térségi közúti körút:** A DJ127A, DJ127, DJ125 és DJ127B megyei utakból álló körút kialakítása javítja a térség összeköttetését, és megkönnyíti a nemzeti park és a Natura 2000 területek látogathatóságát. Ez az útvonal támogatja a kerékpáros turizmus fejlődését is.
- **Energiahatékonysági projektek:** Nagyszabású energiahatékonysági beruházások valósulnak meg, a helyi fűtési rendszerek és középületek korszerűsítése révén, amelyek hozzájárulnak a fűtési igények csökkentéséhez és a megújuló energiaforrások, például napenergia hasznosításához.

3.5. Közösségi és kulturális fejlesztés

- **Kulturális örökség megőrzése:** A helyi kulturális örökség, beleértve a múzeumokat, etnográfiai gyűjteményeket és hagyományos fesztiválokat, kiemelt támogatást kap, amely hozzájárul a turizmus növekedéséhez és a helyi identitás erősítéséhez.
- **Közösségek megerősítése:** A fiatalok bevonása a helyi gazdaságba, képzési programok és vállalkozói támogatás révén, különös figyelmet fordítva a régió kulturális és természeti örökségére.

4. Szinergiák és integráció

A mesterterv a különböző programok és szektorok közötti szinergiákat maximálisan kihasználja. A fenntartható turizmus például nemcsak csökkenti a környezeti terhelést, hanem új gazdasági lehetőségeket is teremt az ökoturizmus és a kulturális turizmus révén. Az erdészeti melléktermékek

energetikai hasznosítása kiegészíti a helyi gazdaság élénkítésére irányuló erőfeszítéseket, miközben hozzájárul az energiahatékonysági célok eléréséhez.

A környezetvédelem, gazdasági és közösségi fejlesztési célok integrációja biztosítja, hogy minden projekt egymást erősítse, multiplikátor hatást kifejtve a teljes térség fejlődésére. A köz- és magánszféra partnerségei és az önkormányzatok közötti együttműködések kiemelt szerepet játszanak a szinergiák megvalósításában, és kulcsfontosságúak a mesterterv sikeres végrehajtásában.

5. Várható externáliák

Pozitív externáliák:

- **Környezeti:** A biodiverzitás védelme és a fenntartható földhasználat hozzájárul a régió éghajlati ellenálló képességéhez, és segíti a természetes élőhelyek megőrzését.
- **Gazdasági:** A turizmus növekedése és a helyi iparágak megerősödése új munkahelyeket teremt, csökkentve a munkanélküliséget és növelve a régió gazdasági teljesítményét. Az energiahatékonysági intézkedések révén a fűtési költségek csökkenése növeli a lakosság rendelkezésre álló jövedelmét.
- **Társadalmi:** A közösségi programok hozzájárulnak a társadalmi kohézió erősítéséhez, a fiatalok megtartásához, valamint a kulturális identitás megőrzéséhez és erősítéséhez.

Negatív externáliák:

- **Környezeti:** Ha a turizmus fejlesztése nem megfelelően szabályozott, az akár fenntartható formában is túlzott terhelést gyakorolhat a természeti környezetre, például eróziót vagy élőhelykárosodást okozva.
- **Gazdasági:** Az infrastrukturális beruházások kezdeti magas költségei kihívást jelenthetnek az önkormányzatok számára, különösen ha a projektek nem hoznak azonnali gazdasági hasznot. Emellett a túlzott turisztikai kínálat keresleti hiány esetén piaci torzulásokat eredményezhet.
- **Társadalmi:** A kulturális turizmus fellendülése veszélyeztetheti a helyi kultúra autentikusságát, ha az túlságosan a turisták igényeihez igazodik, illetve növelheti a gazdasági egyenlőtlenségeket a fejlettebb és kevésbé fejlett települések között.

6. Összefoglalás

A Nagy-Hagymás térség mesterterve egy átfogó és jól átgondolt útiterv a régió fenntartható fejlődéséhez. A környezetvédelmi, gazdasági és közösségi célok szoros összefonódása biztosítja, hogy a térség gazdasági növekedése összhangban legyen a természetvédelem és a közösségi jólét céljaival. A mesterterv által javasolt programok nemcsak a régió lakosságának életminőségét javítják, hanem hosszú távon hozzájárulnak a Nagy-Hagymás térség fenntartható gazdasági versenyképességéhez és ökológiai értékeinek megőrzéséhez.

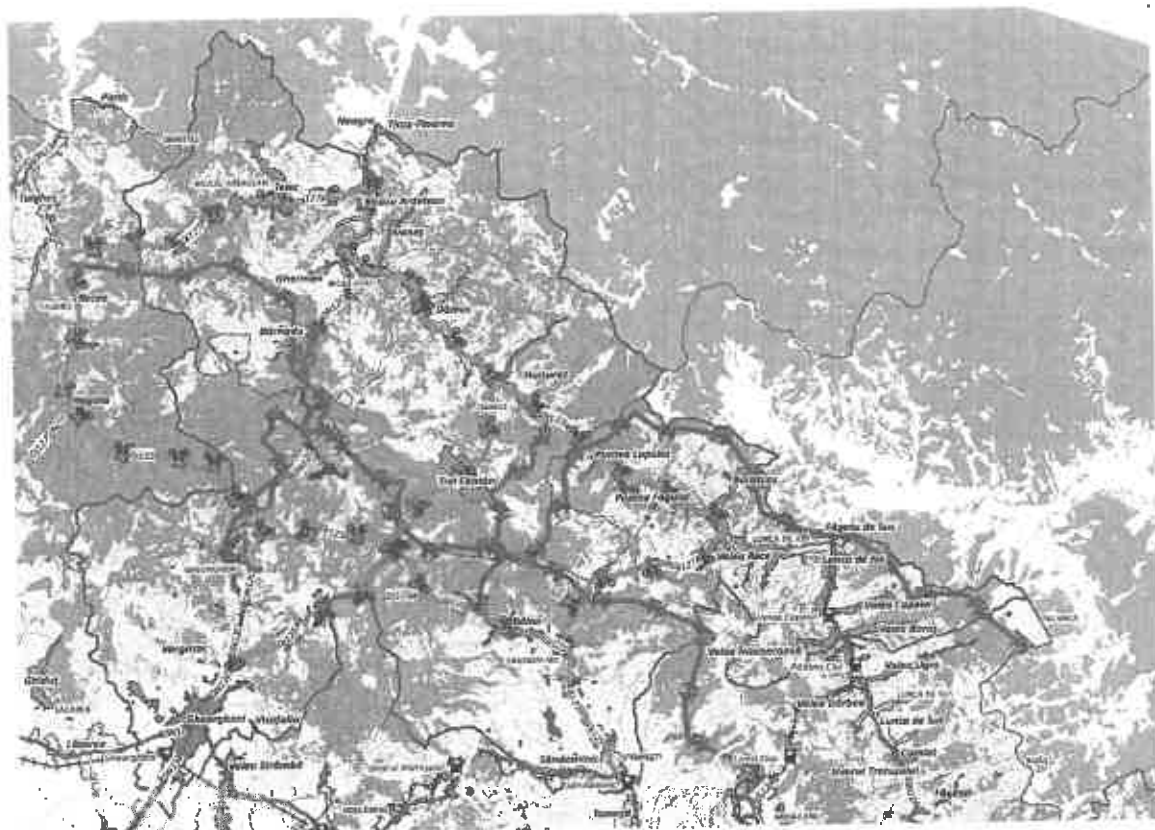
A programok szakaszos végrehajtása, a köz- és magánszféra partnersége, valamint a helyi közösségek aktív részvétele kulcsfontosságú lesz a mesterterv sikerének biztosításában. A Nagy-Hagymás térség ezzel a mestertervvel mintaként szolgálhat Románia más vidéki régiói számára a fenntartható fejlődés elérésében.

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Mellékletek

Kerékpáros és gyalogos főútvonalak

10. térkép: Kerékpáros és gyalogos főútvonalak



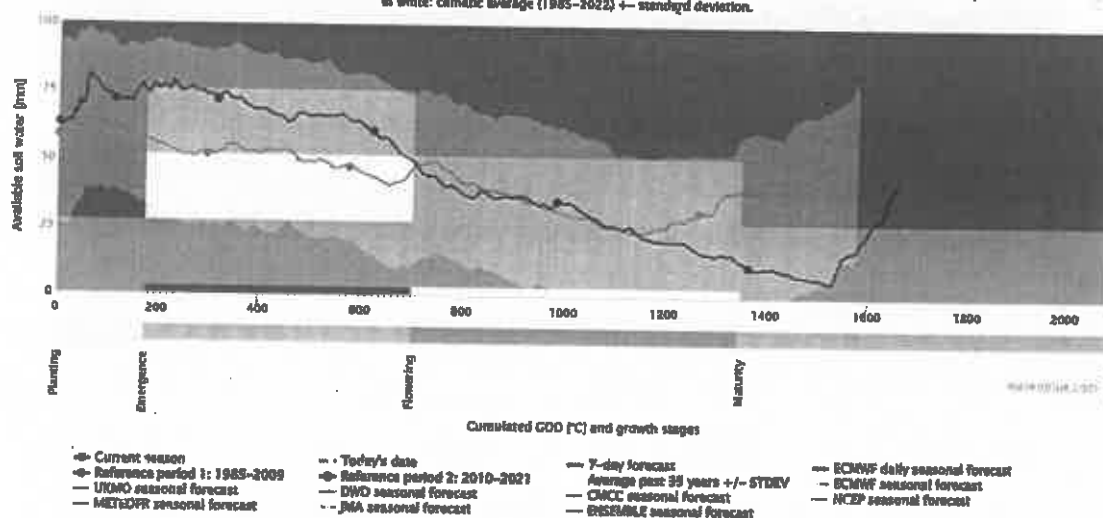
Forrás: © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Agroclîma – Gyergyószentmiklós

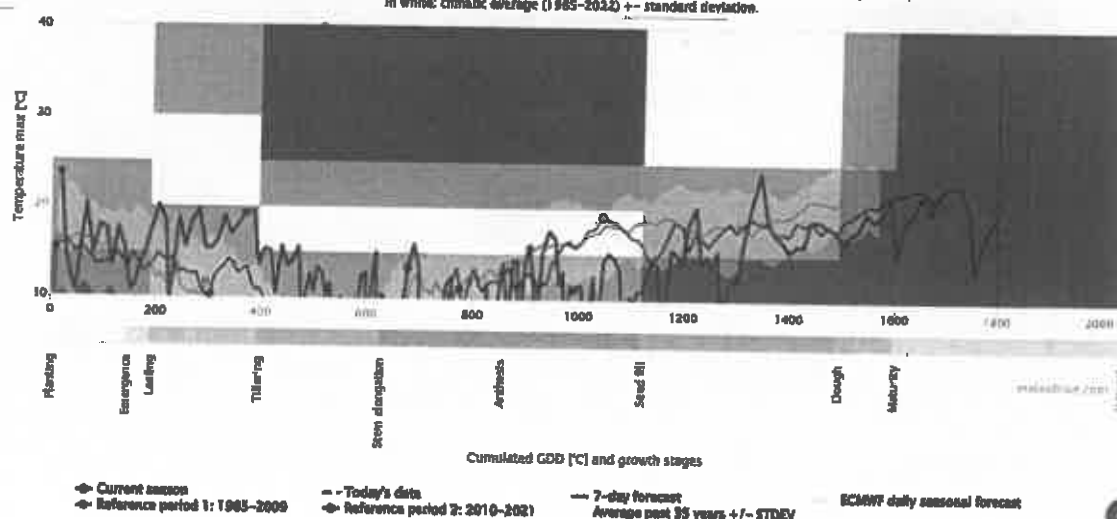
Drought and average growing degree days. 1–April/30–September, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E

Crop: potatoes, base temperature 7.0 °C, soil capacity 100 mm.
Drought: daily available soil water < 8 mm, Drought risk = impact on growing phase x likelihood (drought threshold / available soil water).
In white: climatic average (1985–2022) ± standard deviation.



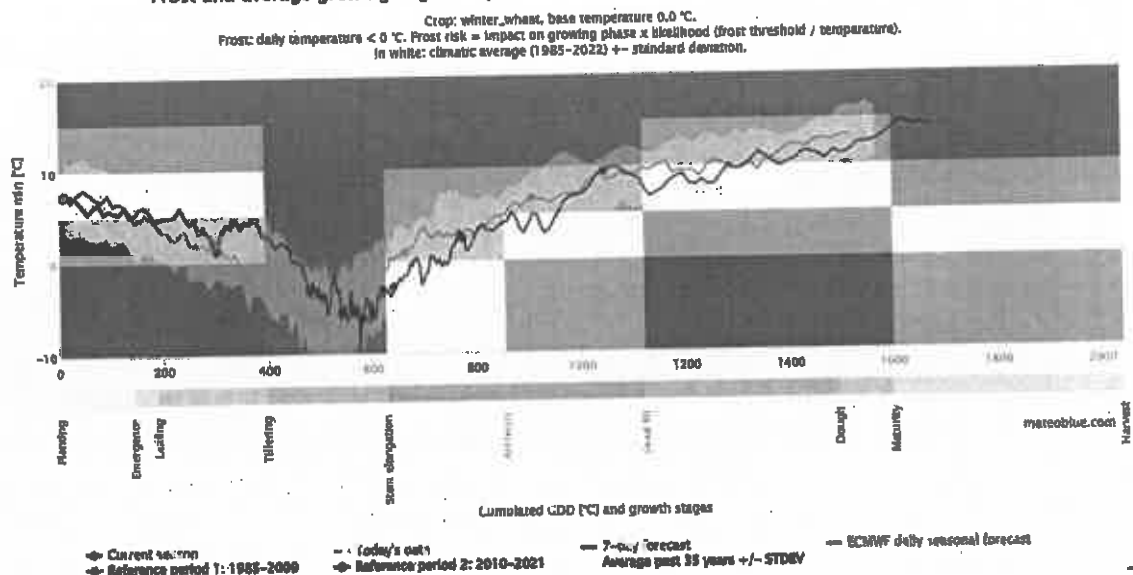
Heat and average growing degree days. 1–October/31–May, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

Crop: winter_wheat, base temperature 0.0 °C.
Heat: daily temperature > 30 °C, Heat risk = impact on growing phase x likelihood (heat threshold / temperature).
In white: climatic average (1985–2022) ± standard deviation.

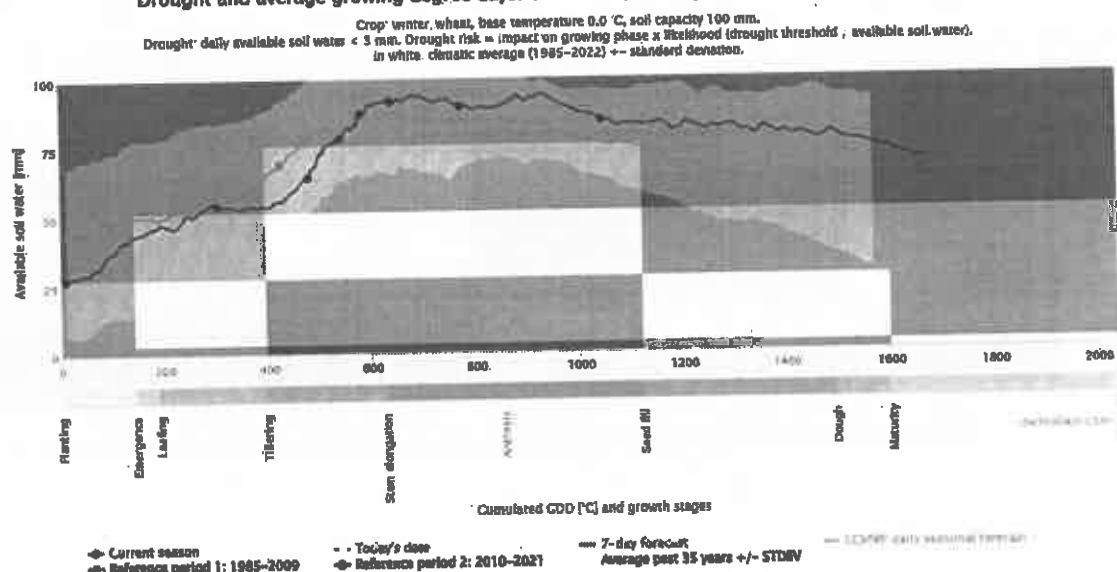


- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

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

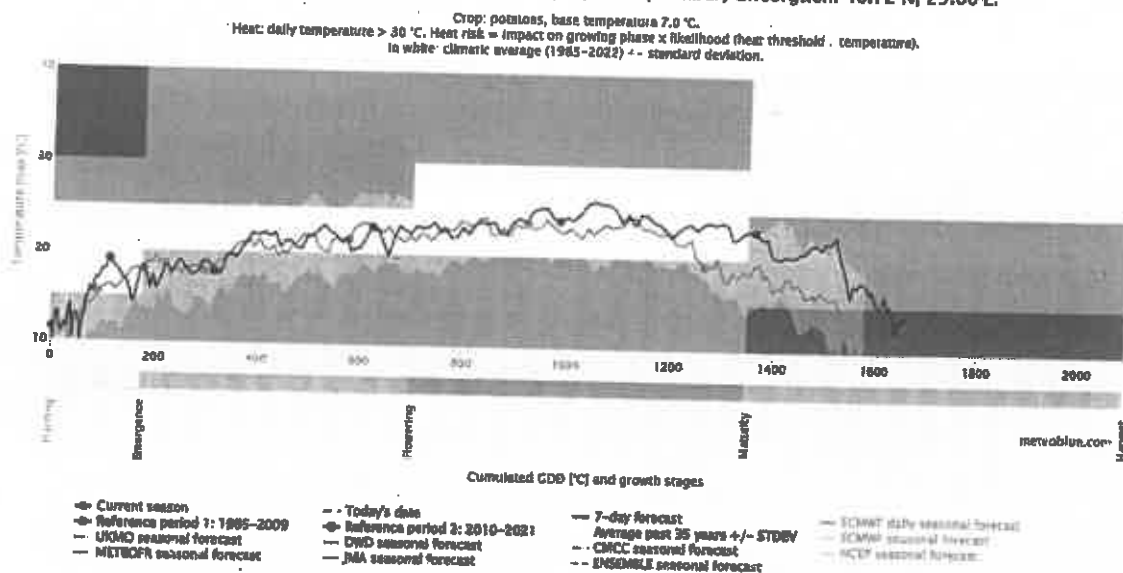


Drought and average growing degree days. 1-October/31-May, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.

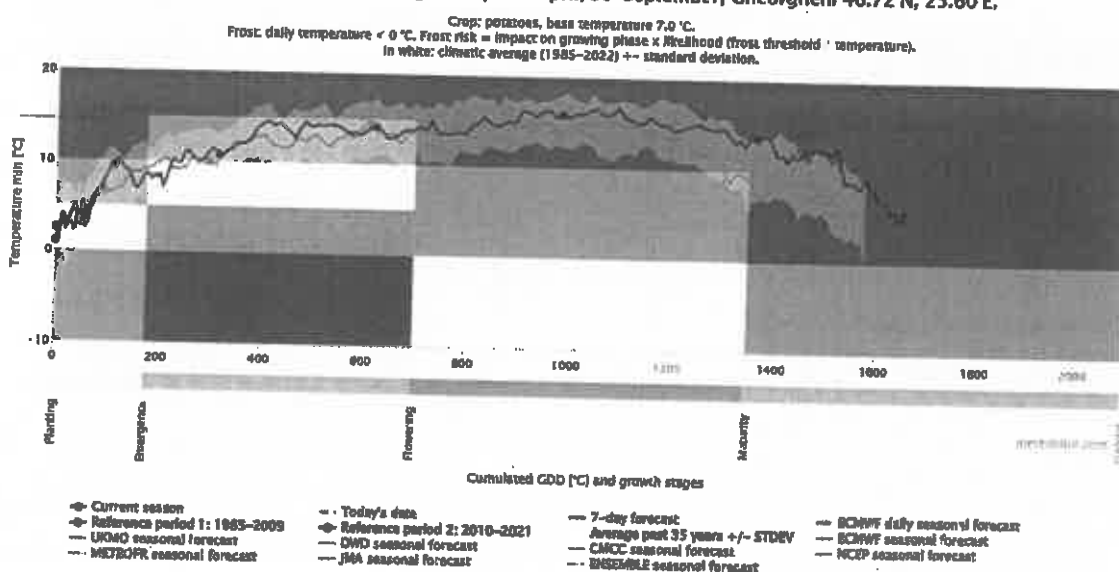


- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

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

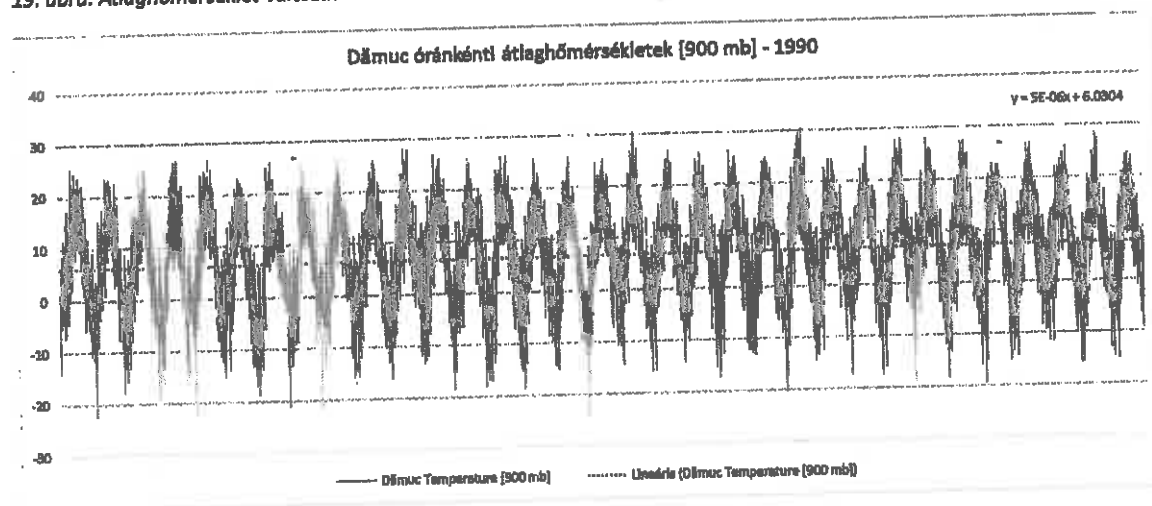


Frost and average growing degree days. 1-April/30-September, Gheorgheni 46.72°N, 25.60°E.



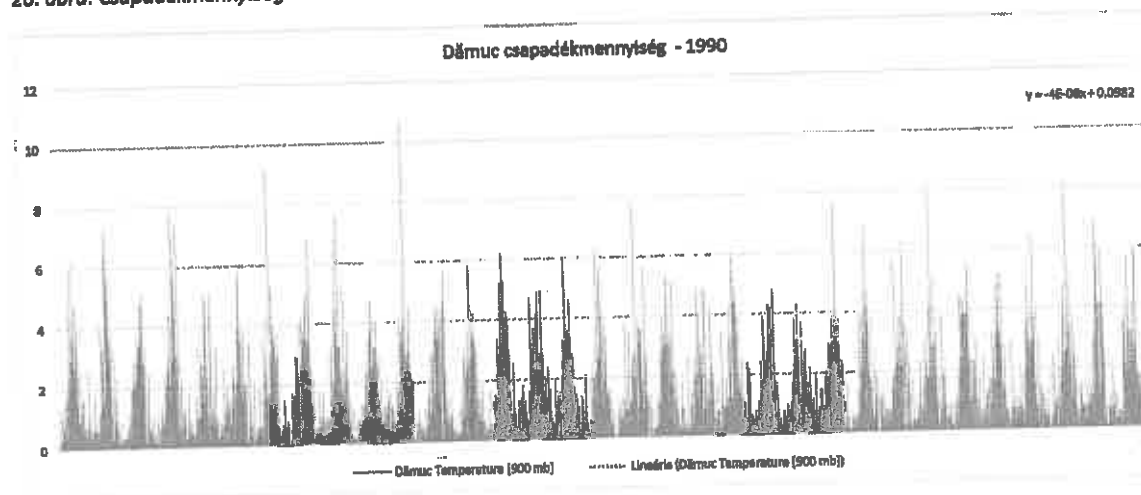
Klímaadatok – Dămuc

19. ábra: Átlaghőmérséklet-változás Dămuc



Forrás: © Planificatio 2023

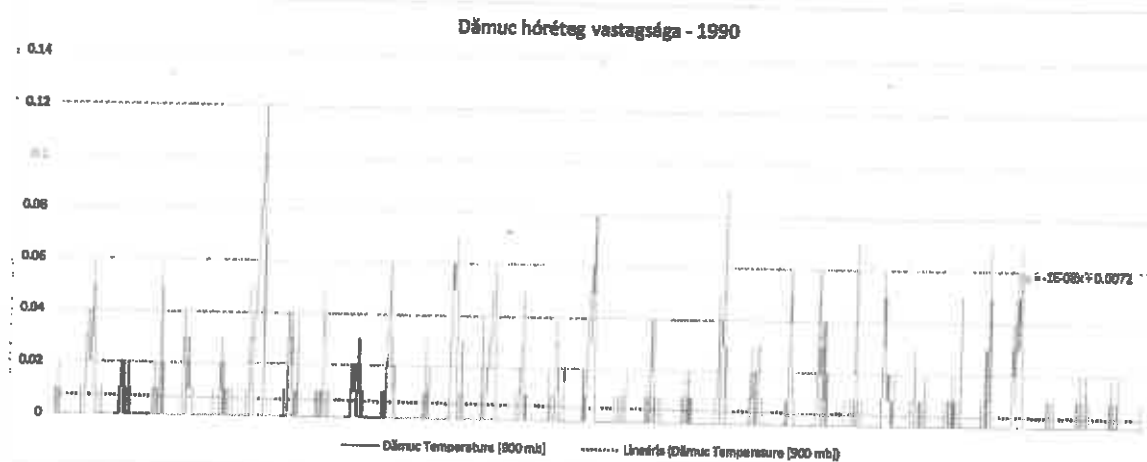
20. ábra: Csapadékmennyiség Dămuc



Forrás: © Planificatio 2023

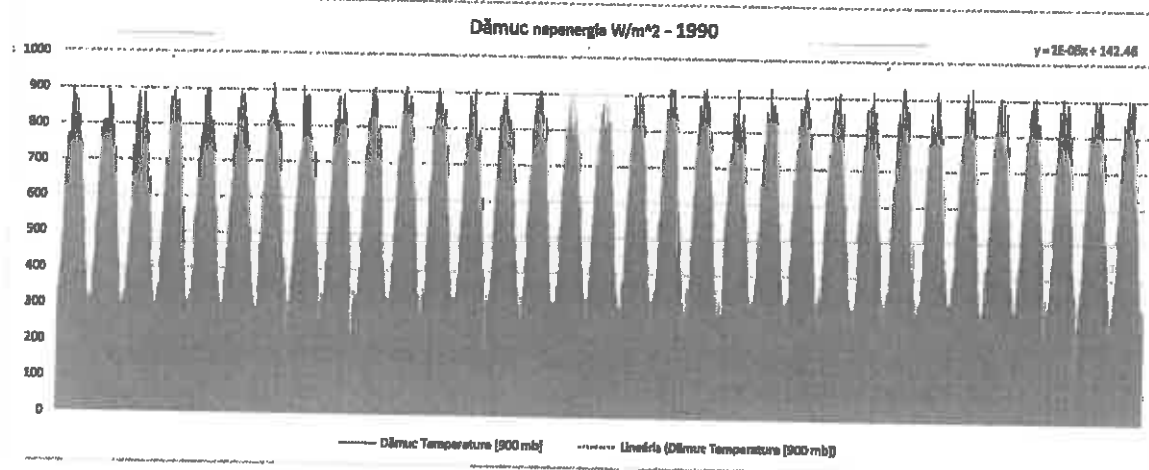
- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

21. ábra: Hőréteg vastagsága Dámuc



Forrás: © Planificatio 2023

22. ábra: Napenergia Dámuc

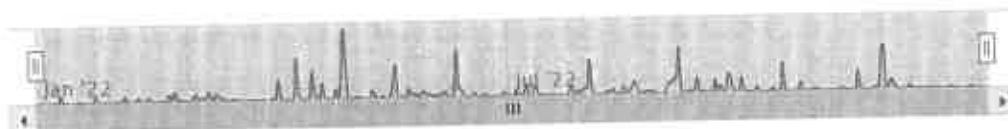
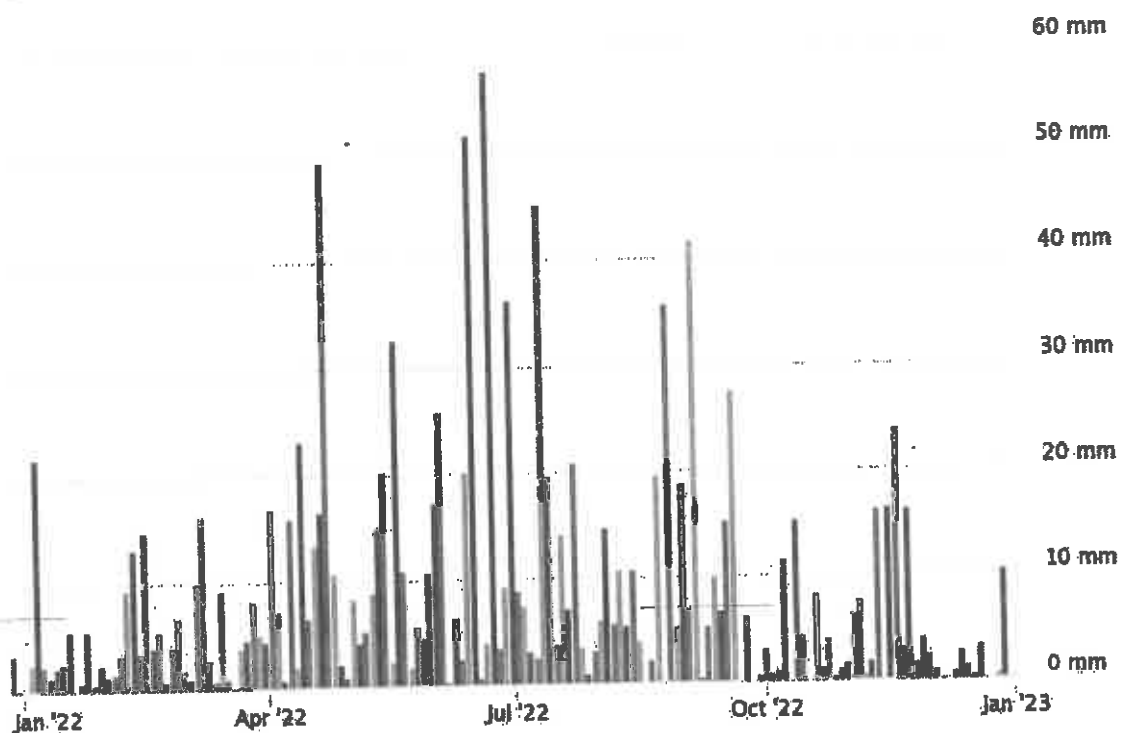


Forrás: © Planificatio 2023

- Master plan pentru zona Hășmașul Mare -

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

Dec 27, 2021 → Jan 1, 2023



● Dâmuc Precipitation Total 2022 ● Dâmuc Precipitation Total 2000
● Dâmuc Precipitation Total 1985

meteoblue