DG CONSULTING

530210 Miercurea Ciuc, Strada Petofi Sandor, nr. 7, etaj II

Tel: 0752314414, 0742529926, 0749766664
E-mail: office@dgroupconsulting.ro
Web: www.dgroupconsulting.ro



STUDIU PENTRU MUNȚII CĂLIMANI



STUDIU PENTRU MUNȚII CĂLIMANI

Miercurea Ciuc, decembrie 2017

DG CONSULTING

www.dgroupconsulting.ro

Beneficiar:

ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA CALIMANI GIURGEU

Adresa sediu:

Judetul Harghita, municipiul Topliţa, strada Nicolae Balcescu, nr. 14 , camera 213

Telefon – 0266/341.772, int. 20

Email: office@adicalimanigiurgeu.ro

Coordonator proiect:

Develo Group Consulting SRL,

Adresa sediu: Bld. Timisoarei, nr. 38/8, Miercurea-Ciuc,

J19/271/2013, CIF 32252936

Lista specialiştilor:

arh. **Albert Martin** - C, D, E - specialist în urbanism atestat RUR, cu drept de semnătură privind coordonarea elaborării documentaţilor de urbanism, specialist pt. planuri de amenajare a teritoriului interorășenesc sau intercomunitar

András Zoltán - specialist în domeniul dezvoltarea regională și rurală

Kelemen Haszmann Gábor – specialist în domeniul dezvoltarea regională, urbană și rurală

Gászpor István – specialist în domeniul sociologie și dezvoltarea rurală

Tamás József - specialist în domeniul turismului rural și în protecţia mediului

DG CONSULTING

I. STADIUL ACTUAL AL ZONEI PROTEJATE **4**

1. INTRODUCERE **4**

2. DELIMITAREA ZONEI CU POTENȚIAL TURISTIC **6**

2.1. CARACTERISTICILE ZONEI 7
2.2. LOCALITĂȚI 12
2.3. ZONE CU POTENȚIAL TURISTIC IN MUNȚII CĂLIMANI 14

3. STUDIU URBANISTIC SPECIFIC PENTRU DOCUMENTAȚII URBANISTICE ZONALE **16**

3.1. STUDII ANTERIOARE ELABORĂRII PUZ-ULUI 16

4. ALTE STUDII DE FUNDAMENTARE **17**

4.1. DELIMITAREA ZONELOR, AREALELOR CARE SE VOR STUDIA 17
4.2. RELAȚII PERIURBANE 19
4.2.1. Mobilitate în afara regiunii *20*
4.2.2. Mobilitate regională *21*
4.3. CIRCULAȚIE ȘI DRUMURI, TRASEE TURISTICE 24
4.3.1. Accesibilitatea zonei *24*
4.3.2. Itinerarii turistice *25*
4.4. PROTECȚIA MEDIULUI 34
4.5. ZONE CONSTRUITE PROTEJATE SAU CU VALOARE ARHITECTURALĂ ÎNSEMNATĂ 39
4.6. ECONOMIE, TURISM, SPORT, ACTIVITĂȚI BALNEARE 40
4.6.1. Economie *40*
4.6.2. Turism *41*
Structuri de primire turistică cu funcțiuni de tratament balnear și wellness *47*
Infrastructura turistică cu funcțiune sportivă și de agrement *48*
Resurse turistice *51*
Obiective turistice din vecinătate *57*
4.7. INFRASTRUCTURA MAJORĂ 58
4.8. HIDROGEOLOGIE 60
4.9. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE, FOND CONSTRUIT 65
4.10. STUDIU GEOTEHNIC GENERAL 66

5. CONCLUZII ALE ANALIZEI SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI DE EVIDENȚIERE A DISFUNCȚIONALITĂȚILOR **70**

II. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ **73**

1. PROPUNERI PRIVIND STRATEGIA DE DEZVOLTARE LOCALĂ **73**

2. PROPUNERI DE DEZVOLTARE ZONALĂ **84**

2.1. ZONA ECOTURISTICĂ ȘI AGREMENT VALEA LOMAȘULUI 85
2.2. ZONA DE AGREMENT TARNIȚA-BAESU 99
2.3. BILBOR – COMUNA ECOTURISTICĂ 103

3. PROPUNERI DE REGULAMENT LOCAL DE URBANISM **112**

4. BIBLIOGRAFIE **113**

DG CONSULTING

I. STADIUL ACTUAL AL ZONEI PROTEJATE

1. INTRODUCERE

O regiune, pentru a-şi exprima viabilitatea ca destinaţie turistică, trebuie să-şi pună în evidenţă elementele sale definitorii, dar şi activităţile din sfera recreativă, curativă sau culturală în care s-a specializat (Cocean et al., 2002, pp. 297-298). Aceasta presupune mai multe etape, organic legate între ele într-un cadru planificat, cu stabilirea unor obiective şi strategii specifice, atât la nivel micro, mezo, cât şi macro, pornindu-se de la „studierea cererii motivaţionale, a resurselor, prin prisma funcţionalităţii lor în turism şi a rentabilităţii în exploatare" (Erdeli, Gheorghilaş, 2006, pp. 288-289).

În zilele noastre, foarte mulţi specialişti dar şi majoritatea reprezentanţilor mediului politic care au o prezenţă importantă în stabilirea priorităţilor de dezvoltare de pe plan naţional, regional şi local consideră turismul ca fiind unul dintre sectoarele cu cel mai ridicat potenţial în a oferi creşterea şi dezvoltarea economică. În prezent, turismul reprezintă unul dintre cele mai dinamice sectoare economice, care înregistrează schimbări permanente şi o evoluţie ascendentă. Din perioada cuprinsă între sfârşitul celui de-al doilea război mondial şi până în prezent, turismul a evoluat de la o activitate cu dimensiuni relativ reduse, de o importanţă limitată, devenind a doua mare industrie de pe glob după cea a petrolului. Această evoluţie, care s-a desfăşurat pe parcursul a numai 50 de ani, este remarcabilă şi oferă posibilitatea de a ne imagina importanţa industriei turismului în următorii 50 de ani, cu condiţia, desigur, ca tendinţa înregistrată până în prezent să continue (Croitoru, M., Economie teoretică şi aplicată, Volumul XVIII (2011), No. 9 (562), p. 110.).

În regiunea Călimani din judeţul Harghita după anul 2007 s-au realizat importante măsuri în ceea ce priveşte fundamentarea dezvoltării domeniului turismului şi a industriei ospitaliere din această regiune. Printre cei mai importanţi paşi parcurşi se poate menţiona elaborarea Strategiei de Dezvoltare a Turismului din Judeţul Harghita, Elaborarea Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Topliţa, elaborarea strategiilor locale din localităţile care fac parte din regiunea Călimani, toate aceste documente strategice punând un accent important pe necesitatea dezvoltării turismului în această zonă. Drept urmare, în anul 2014, localităţile Topliţa, Gălăuţaş, Sărmaş, Subcetate, Bilbor, Corbu, Tulgheş şi Borsec, împreună cu Consiliul Judeţean Harghita au înfiinţat Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară Călimani-Giurgeu, care are ca şi obiectiv principal dezvoltarea şi promovarea turismului din arealul geografic în care îşi desfăşoară activitatea.

Astfel, A.D.I. Călimani-Giurgeu a hotărât că este necesară realizare unui studiu prin care să se contureze principalele probleme cu care se confruntă regiunea din punctul de vedere al turismului şi care să

DG CONSULTING

formuleze şi măsurile ce trebuie duse la bun sfârşit în scopul ca această regiune să devină un actor vizibil pe piaţa turistică a judeţului Harghita, a regiunii Centru şi a întregii ţări.

Aşadar, prezentul studiu vizează reglementarea funcţională a zonelor de interes situate în munţii Călimani, zona montană din judeţul Harghita, având ca obiective respectarea principiilor dezvoltării integrate, instituirea reglementărilor urbanistice care să asigure protejarea şi dezvoltarea durabilă coerentă a întregii zone, reabilitarea mediului de viaţă şi a ambianţei zonei. Elaborarea acestui studiu este necesară pentru a stabili oportunitatea elaborării unui Plan Urbanistic Zonal pentru Munţii Călimani şi pentru a asigura informaţiile premergătoare întocmirii acestuia , pentru a realiza un cadru de protecţie şi dezvoltare durabilă a zonelor cu resurse turistice valorificabile şi care să reglementeze modul de utilizare a terenurilor cuprinse în perimetrul montan şi să stabilească condiţiile de realizare şi conformare a construcţiilor şi amenajărilor urbanistice din zona respectivă.

Necesitatea elaborării acestui Studiu pentru Munţii Călimani se datorează mai multor factori: pentru a asigura o dezvoltare echilibrată a zonei cu un accent pus pe uniformitatea investiţiilor şi reglementarea din punct de vedere urbanistic a întregii zone montane în discuţie, dorim să creăm un cadru legal prin care stopăm investiţiile haotice ce au afectat deja urbanistic arealul montan scăzând din valoarea potenţialului turistic ce poate fi exploatat, să imprimăm o singură strategie de dezvoltare în zonă pentru crearea unui pachet turistic unic al zonei, de identificare a locaţiilor unde pot fi dezvoltate domenii schiabile, de intensificarea vizitelor turistice în zona montană cu scop sportiv (schi) sau recreativ (drumeţii montane). Teritoriile administrative incluse în acest studiu sunt:

-**municipiul Topliţa şi comuna Bilbor**

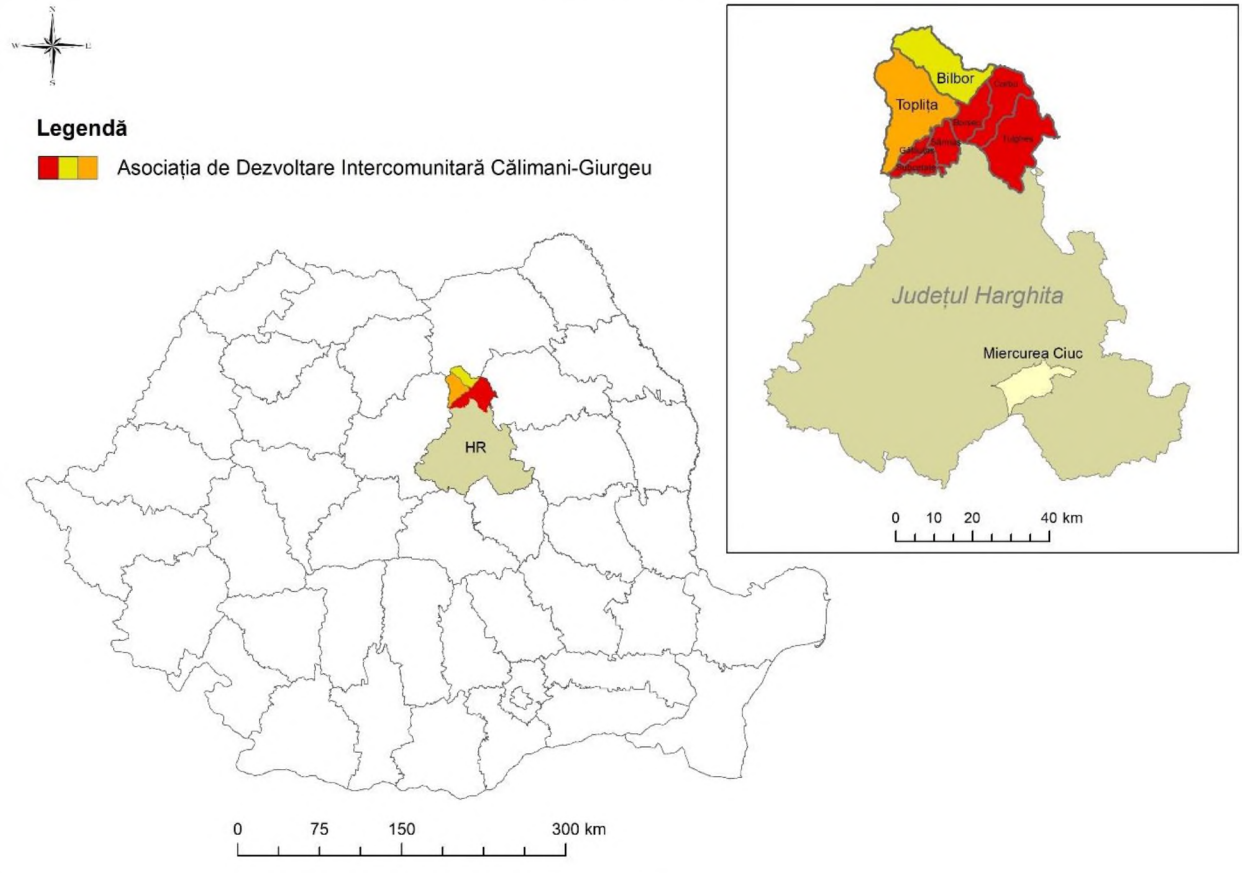
În scopul eficientizării procesului de elaborare a studiului, pe lângă echipa de specialişti s-a format un grup de lucru la nivelul ADI Călimani-Giurgeu, care este format din reprezentaţi ai Asociaţiei, specialişti din teritoriu în domenii precum turismul, geografia, salvamontul, urbanismul, etc. Împreună cu acest grup s-au organizat întâlniri de lucru şi vizite pe teren pentru o cât mai bună cunoaştere a zonei şi a problemelor existente, asupra cărora se formulează soluţii prin intermediul studiului.

DG CONSULTING

2. DELIMITAREA ZONEI CU POTENȚIAL TURISTIC

Studiul vizează reglementarea zonelor cu potenţial turistic din regiunea Călimani, cu accent pe municipiul Topliţa şi comuna Bilbor. Astfel, zona cu potenţial turistic cuprinde întregul areal geografic al ADI Călimani-Giurgeu: municipiul Topliţa, oraşul Borsec şi comunele Bilbor, Gălăuţaş, Corbu, Sărmaş, Subcetate şi Tulgheş. Acest areal, din punct de vedere geografic, cuprinde partea nordică a Depresiunii Giurgeului, Depresiunea Bilbor, Depresiunea Borsec, localităţile de pe cursul superior al Râului Bistricioara şi arealul Munţilor Călimani. Din perspectiva potenţialului turistic acordăm o atenţie sporită municipiului Topliţa şi comunei Bilbor, două unităţi administrativ-teritoriale cărora li se vor întocmi şi Planuri Urbanistice Zonale. Evident studiul face referiri şi la potenţialul turistic relevant din toate localităţile componente ale regiunii.

ADI Călimani-Giurgeu



Sursa: Redactare propriu

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

2.1. Caracteristicile zonei[1]

Zona Topliţei este de fapt partea Nord-Vestică a Depresiunii Giurgeului. Este situată în valea râului Mureş şi a afluenţilor săi, la intrare în defileul Toplița-Deda (40 km). Face parte din acel mare lanţ de depresiuni care traversează mijlocul Carpaţilor Orientali de la Depresiunea Maramureşului până la Depresiunea Braşovului. Mica depresiune înconjurată de Munţii Călimani, Gurghiului şi Giurgeului formează o unitate morfologică aparte cu geosistemă propriu. Dacă luăm în considerare şi teritoriile care aparţin de Toplița suprafaţa este de 410 km^2. Cea mai mare aşezare a depresiunii este Toplița, care se află în coltul de NV al judeţului Harghita la graniţa cu judeţul Mureş.

Depresiunea Giurgeului este o depresiune tectonică de baraj vulcanic situată la interferenţa munţilor vulcanici situaţi în partea vestică a Grupei Centrale a Carpaţilor Orientali (Munţii Călimani, Munţii Gurghiu), cu munţii alcătuiţi din şisturi cristaline situaţi în zona mediană a acestei grupe (Munţii Giurgeului). Cei mai înalţi munţi care înconjoară depresiunea sunt Călimani, unde Vârful Pietrosu are 2100 m. Aici craterul are un diametru de 10,5 km, iar la marginea craterului se găsesc mai multe vârfuri de peste 2000 de metrii, cum ar fii Reţitişul (2021 m), Iezerul (2031 m). Partea nordică a Călimanilor este mai joasă de circa 1500 m, care tine până în valea Mureşului. Bazinetul este străjuit pe latura nord-vestică de vârful Tarniţa (1044 m), la nord de râul Mureş sunt munţii Gurghiului, cu vârfurile Bătrâna (1634 m), la est se situează munţii Giurgeului.

Clima Depresiunii Topliţei este asemănătoare depresiunilor montane, are însă multe trăsături topoclimatice specifice. Temperatura medie anuala este de 5,4 °C. In luna cea mai rece, ianuarie, temperatura medie multianuala scade la -9,6 °C in depresiune si -4,-6 °C in zonele situate la 700- 1200 m altitudine; in luna cea mai calda, iulie, temperatura medie multianuala este de 11 °C. Cea mai rece lună este Ianuarie, iar cea mai caldă Iulie. Toplița este unul din polii frigului din România, alături de Miercurea-Ciuc şi Joseni. Oscilaţia temperaturii de 24-25 °C dintre cea mai rece şi cea mai caldă lună este specifică depresiunilor. Bineînţeles diferenţele dintre extremele înregistrate în depresiune sunt mult mai mari, acestea au atins valorile de -28 °C şi 34 °C, deci amplitudini termice sunt mai mari de 50 °C.

Primele zile cu temperaturi de îngheţ pot sa apară către sfârşitul lunii septembrie, iar ultimele, se înregistrează statistic la sfârşitul lunii aprilie. Prima zăpadă cade de obicei în a doua decadă a lunii octombrie, iar ultima în prima decadă a lunii martie. Stratul continuu de zăpadă se înregistrează în perioada decembrie – martie , astfel ca pentru schi sunt favorabile cel puţin patru luni.

[1] (sursa: http://www.toplita.info)

Din punct de vedere hidrologic iarna este mai interesantă. În depresiunea Topliţei nu sunt rare înghețurile de dimineaţă nici la sfârşitul lunii Septembrie sau la începutul lui Iunie. Zilele de iarnă, adică zilele în care temperatura este sub 0 °C, sunt dese în cele 3 luni de iarnă, însă le întâlnim şi în Martie, Noiembrie sau chiar în Octombrie. În depresiune nu sunt rare nici temperaturile scăzute de lungă durată, precum putem vedea din mediile de -6, -8 °C înregistrate în Ianuarie şi Februarie. În zilele de vară temperatura atinge sau chiar depăşeşte valoarea de 25 °C, iar în zilele caniculare valoarea de 30 °C. Numărul zilelor caniculare însă nu atinge nici jumătate din numărul zilelor de vară, media temperaturii în Iulie şi August este de 17-18 °C. Munţii care înconjoară depresiunea deseori deviază aceste vânturi, ca urmare precipitaţiile sosesc din Sud-Vest sau Nord-Vest. Munţii Călimani datorită înălţimii lor primesc mai multe precipitaţii. Muntele Bătrâna aflat în partea de Sud a depresiunii este mai ferit de vânt şi mai scund decât Munţii Călimani de aceea primeşte mai puţine precipitaţii. Acest lucru se poate observa şi prin compararea debitului râurilor care izvorăsc din aceşti munţi, râurile care vin dinspre Călimani sunt considerabil mai mari decât cele care vin dinspre Bătrâna. Depresiunea primeşte şi mai puţine precipitaţii decât munţii care o înconjoară, iar anotimpurile cu cele mai multe precipitaţii sunt primăvara şi vara. Lunile cu cele mai puţine precipitaţii sunt Decembrie, Ianuarie, Februarie şi Martie. Sunt ani în care activitatea anticiclonală este mai accentuată, în aceşti ani precipitaţiile sunt mai rare . În Depresiunea Topliţei sunt în medie 95-110 zile cu precipitaţii pe an. Iarna precipitaţiile cad în formă de ninsoare; anual sunt aproximativ 30-35 zile cu ninsoare, iar zăpada tine aproximativ 100-110 zile.

Inversiuni ale temperaturii şi consecinţe: Media lunii Ianuarie este de -6 -7 °C în depresiune şi -4 -6 °C în zonele cu altitudine de 700-1200 m, această diferenţă între temperaturi cauzează un mediu topoclimatic specific, care este numit inversiunea temperaturii. Acest eveniment climatic este întâlnit foarte des în Depresiunea Topliţei, mai ales iarna. Iarna inversiunile pot dura 10-20 sau chiar 50 de zile, în aceste perioade cerul este senin, nu este vânt şi presiunea atmosferică este foarte înaltă.

În zona Topliţei vegetaţia este foarte bogată, datorită amplasării geografice a bazinului care formează arealul multor specii variate. Pădurea este un loc ideal pentru animalele sălbatice, iar debitul râurilor este prielnic pentru înmulţirea peştilor. În zona Topliţei putem aminti următoarele animale: ursul carpatin, lupul, cerbul carpatin, căprioara, râsul, vulpea etc. Dintre păsări se pot aminti cocoşul de munte şi ciocănitoarea de munte.

Munţii Călimani

Călimanul ocupă partea nord - vestică a grupei centrale a Carpaţilor Orientali, reprezentând cel mai extins masiv vulcanic din ţara noastră. El se desfăşoară pe direcţia nord-vest - sud-est, fiind delimitat la miazănoapte de zona depresionară a Dornelor (Vatra Dornei) şi munţii mărunţi ai Bârgăului; la est - şirul

DG CONSULTING

depresiunilor Păltiniș, Drăgoiasa, Bilbor, Secu îl separa de munții înalți ai Bistriței și de munții Giurgeului (sud-est); la sud - defileul Mureșului constituie limita spre munții vulcanici ai Gurghiului; în vest - piemontul colinar al Călimanului face trecerea spre partea estică a Podișului Transilvaniei.

Limita septentrională este greu de trasat, datorită caracterelor complexe ale unităților ce vin in contact: zona Călimanului în sud și aceea a Munților Bârgău și Depresiunea Dornelor în nord.

Ea trece la nord de Dealul Tănasa (1001 m), intersectează cursul mijlociu al văii Pietroasa de Jos, urcând spre nord până la localitatea Bistrița Bârgăului. În continuare, către est, urmărește valea Bistriței până în apropiere de Colibița, de unde se abate spre sud și întretaie cursul superior al Pănuleţului și pârâul Colbul, pe sub Vârful Țiganca. Limita se orientează către nord-est, ocolind Vârful Dalbidanu (1648 m), Vârful Tomnatec (1542 m), Vârful Buba (1670 m) și traversând cursul superior al râului Dorna până în valea Negrișoarei, pe care o însoțește către nord până la Măgura Mică (1226 m), ocolind în continuare, pe la nord - nord-est, Vârful Buza Șerbii (1530 m). Spre comuna Șaru Dornei, limita sud-estică a depresiunii cu același nume pătrunde adânc în masiv până în apropiere de confluența pârâului Hăiții cu Neagra Șarului, de unde se abate către nord-est, pe lângă Piciorul Cerbului (1650 m) și piciorul Țiganului (1700 m), până în valea Călimănelului.

Limita estică marchează contactul dintre munții cristalini ai Bistriței și masivul vulcanic al Călimanului. De la localitatea Panaci ea se îndreaptă către sud-est de-a lungul pârâului Călimănelul și străbate depresiunile Păltiniș, Drăgoiasa, Bilbor, pentru a se orienta apoi spre sud-est urmărind valea Secului și cea a Topliței, până la localitatea cu același nume.

Limita sudică este jalonată de valea transversală a Mureșului (defileul Toplița - Deda), care separă Călimanul de Munții Gurghiului, formată dintr-o serie de bazinete presărate de așezări umane, între care se interpun sectoare mai înguste, cu aspect de chei.

Limita vestică începe la nord de Dealul Tănase, trece pe la vest de vârfurile Paltinului sau Pârjoliturii (1147 m), Dealul Negru sau Raglitci (1152 m), Pleșa (1136 m), Bistrei (1144 m), la sud de Dealul Vătavii până în valea Bistrei, pe care o urmărește până la confluența cu Mureșul. Contactul Călimanului cu Podișul Transilvaniei se face prin intermediul unei prispe largi - Piemontul Călimanului - ce realizează trecerea spre depresiunile Livezile - Bârgău, Budac, Deda - Porcești delimitate la vest de Culmea Șieului și alte coline din dealurile Bistriței. Această delimitare corespunde Masivului Căliman privit ca unitate montană propriu-zisa, dar, din punct de vedere turistic, aria lui de influență gravitează spre Vatra Dornei (punct de plecare în traseele 1 și 8), cuprinzând Țara Dornelor (drenată de râurile Neagra Șarului și Dorna cu Dornișoara).

DG CONSULTING

Situată pe flancul nordic al masivului, Ţara Dornelor coboară treptat alcătuind o depresiune largă, cuibărită în inima munţilor.

Spre nord-est zona de influenţă cuprinde şi valea Bistriţei cu staţiunea climaterică Colibiţa - poarta de intrare spre potecile ce duc spre creasta înaltă a Călimanului.

Temperaturile caracteristice Munţilor Călimani sunt influenţate simţitor de masivitatea reliefului.

Clima corespunde munţilor înalţi (pajişti alpine) in cazul celor mai semeţe vârfuri din Călimani (deasupra altitudinii de 1 750 m) şi munţilor mijlocii (cu altitudini intre 600-1 750 m, zona pădurilor) in restul masivului.

Clima munţilor înalţi este aspra şi umeda, cu temperaturi medii anuale ale aerului sub 0 grade. Deasupra altitudinii de 2000 m cele mai joase temperaturi medii anuale se înregistrează in luna februarie, iar cele mai ridicate in august. Temperaturile minime ating valori ridicate.

Viteza vintului pe culmi depăşeşte 6-7 m/s, crescând in februarie la peste 9 m/s şi scăzând in iulie-august la 5 m/s. Vitezele maxime ale vintului ajung la 40-55 m/s, iar direcţia dominanta este NV şi V.

Precipitaţiile depăşesc 1200- 1400 mm, iar grosimea stratului de zăpadă căzut succesiv atinge câţiva metri (6-8 m). Zăpadă este spulberata şi acumulata sub forma de cornişe pe versanţele adăpostite (partea superioara a versanţilor sudice şi estice) formând avalanşe, iar pe fundul văilor şi al căldărilor glaciare atinge grosimi mari şi se menţine până in lunile iulie-august.

Versantele orientate spre NV, V şi SV sunt frecvent acoperite de nori ce determina ploi de lunga durata, care depăşesc cantitatea de 900-1200 mm. Versantele adăpostite (orientate spre E) se caracterizează prin predominarea timpului senin. In partea inferioara a versantelor abrupte şi mai ales către SE se accentuează fenomenul de foehn.

Versantele sudice se remarca prin timp senin noaptea şi dimineaţa şi prin nori cumulus care, uneori, dau precipitaţii abundente după-amiaza. In partea lor superioara se înregistrează precipitaţii abundente de peste 1200 mm anual. Versantele nordice prezinta temperaturi ale solului şi aerului moderate. Zona înalta, peste 1600 m, este înconjurata de izoterma de 0 °C; vârfurile au un climat mai răcoros, cu temperaturi medii anuale in jur de 2 °C. In timp ce periferia masivului este marcata de izoterma de 4 °C.

Temperaturile medii anuale au oscilat intre 6,8-9,5 °C. In luna ianuarie înălţimile cuprinse intre 1500-2000 m au o temperatura de -6 °C, luna iulie prezinta la altitudinea de peste 1500 m temperaturi medii pana la 11 °C, iar in zona de 1000-1500 m ajung la 16 °C. Timp de 6 luni temperaturile medii se menţin sub 0 °C. In partea interna a craterului temperaturile sunt mai scăzute, ca urmare a cantonării maselor de aer rece pe fundul calderei.

DG CONSULTING

Începând cu data de 1 octombrie se înregistrează frecvent zile de îngheţ care se menţin pana la începutul lunii mai. Ele apar in număr redus, crescând treptat până la 25 in luna ianuarie, pentru ca apoi sa înceapă sa scadă. In văile adânci şi in interiorul craterului îngheţurile sunt posibile şi in lunile de vara, ca şi pe suprafaţa cupolei. In luna iunie (temperatura medie de 9,4 °C), minima fiind cuprinsa intre +1°C şi -5 °C se mai înregistrează zile cu îngheţ.

Zilele de iarna au o distribuţie condiţionata de altitudinea absoluta şi de relief. In zona montana luna februarie are cele mai multe zile de iarna, spre deosebire de zonele depresionare unde acestea corespund lunii ianuarie.

Munţii Călimani se găsesc sub influenta directa a vânturilor de vest. In zona înalta a Călimanului bat venturi frecvente şi intense, zilele de calm fiind reduse ca număr. Zona coborâtă a craterului, datorita stagnării maselor de aer, are un caracter mai calm.

Brizele de munte se formează noaptea, de la orele 21, prin alunecarea spre vale a valurilor de aer răcoros; cele de vale sunt frecvente ziua, când masele de aer cald şi umed avansează către creasta (încep la 9-10 dimineaţa).

Zona montana se caracterizează prin precipitaţii abundente. In Călimani acestea depăşesc cantitatea de 900-1200 mm şi chiar 1400 mm. Ele variază in raport direct ca zonalitatea pe verticala, condiţionata de altitudine.

Ninsorile sunt şi ele abundente. Grosimea stratului de zăpadă atinge 132 cm iarna si 107 cm primăvara. Cantitatea de precipitaţii solide fiind influenţata de altitudine, valorile cele mai mari sunt înregistrate in Călimani, unde ajung până la 6-7-8 m. Grosimea mare a stratului de zăpadă căzuta succesiv se datoreşte şi spulberării zăpezii de pe versantele expuse vintului, care este acumulata pe fundul văilor şi al căldărilor glaciare.

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

2.2. Localităţi

Dintre aşezările din zonă , studiul prezintă în mod detaliat importanţa turistică a localităţilor Topliţa şi Bilbor.

Topliţa[2]

Topliţa este situată în extremitatea nordică a judeţului Harghita, pe cursul superior al Mureşului, la o altitudine de 650 m deasupra nivelului mării. Aşezarea este înconjurată de munţii Gurghiului, Giurgeului şi Călimani. Cele mai apropiate oraşe sunt Borsec 26km, Gheorgheni 38 km şi Reghin 69 km. La ultimul recensământ din 2011, localitatea avea 13.285 de locuitori.

Topliţa se învecinează la nord cu localităţile Bilbor, la est cu localităţile Sărmaş, Gălăuţaş şi Subcetate, la sud cu Gurghiu şi Lăpuşna, iar la vest cu localitatea Stânceni; de asemenea este limitrofă cu judeţele Mureş, Bistriţa-Năsăud, Suceava.

Topliţa este străbătută de Drumul Naţional 15 şi Drumul E 578 (DN12); traseele feroviare şi rutiere fac legătura sud-estului Transilvaniei cu zona Moldovei.

Munţii Călimani domină la nord-est de defileul Mureşului Topliţa-Deda. De la Iezerul Călimanilor (2031m) pe versantul conului vulcanic se coboară până spre 1500 m, iar de aici se desfăşoară platoul vulcanic. Activitatea vulcanică recentă a acestei zone este confirmată de fenomenele post-vulcanice, de prezenţa în Topliţa a peste 100 de izvoare mezotermale, cu o temperatură a apei la suprafaţă de 27-30 de grade.

Vegetaţia cuprinde specii variate, unele considerate monumente ale naturii (tisa, pinul, jneapănul), climatul alpin la peste 1800 m favorizează creşterea ierburilor şi tufişurilor scunde în vârful munţilor, apoi la etajul inferior (1600-1800 m) cresc pajişti, iar mai jos pădurile de conifere, cel mai răspândit între 600-1600 m altitudine fiind molidul. Bogăţia pădurii atrage după sine şi bogăţia faunei: lupul, cerbul carpatin, ursul carpatin sunt des întâlniţi. Pâraiele cristaline adăpostesc păstrăvi care pe lângă fondul cinegetic sunt o atracţie a acestor locuri pentru pescari, vânători şi iubitori ai naturii.

[2] (sursa: www.primariatoplita.ro)

DG CONSULTING

Bilbor

Se află la 25 km de Toplița. Ca și poziționare geografica, comuna este situata in nordul județului Harghita, in depresiunea cu același nume. La poalele Călimanilor și traversata de izvoarele Bistricioarei, comuna Bilbor se afla la o altitudine de 900-1053 metri (altitudine medie de 950 de metri).

Administrativ, localitatea Bilbor este formata din 2 sub-unități: Bilbor și Răchitiș. Limitele nordice sunt chiar limitele de județ spre Suceava, înspre vest limita orașului Toplița, iar in sud limitele administrative se opresc la granițele cu stațiunea Borsec și comuna Corbu.

Populația, așa cum se constata odată cu recensământul din 2011 este formata din 2174 de locuitori. Capitolul turistic al studiului conține lista atracțiile turistice ale așezărilor din regiune.

DG CONSULTING

2.3. Zone cu potenţial turistic in Munţii Călimani

După cum reiese din părţile adiţionale ale studiului nostru, partea estică a Munţilor Călimani, care aparţine zonei administrative Topliţa şi Bilbor, prezintă oportunităţi pentru dezvoltarea ecoturismului complex la scară mică. Atracţia zonei este în mare parte reprezentată pentru turişti de natura neatinsă, distanţa de la aglomeraţiile oraşelor, modul de viaţă „slow life" al comunităţilor locale. Din acest motiv, în cadrul proiectării programelor de dezvoltare avem nevoie de precauţie ridicată pentru ca investiţiile excesive să nu distrugă această atracţie. Trendurile, aşteptările turistice moderne s-au format într-un mod, prin care turistul modern, în cadrul timpului petrecut în zona dată, necesită experienţe mai diverse (culturale, de sport, gastronomie, natură, religie, aventuri extreme, etc.), doreşte să consume o combinaţie a atracţiilor. Cheia operaţiunii economice şi sustenabile a agenţilor turistici este să se formeze un anumit nivel de aglomerare turistică.

Conform acesteia, am stabilit ca obiectiv identificarea zonelor în regiunea studiată, unde se pot concentra mai multe experienţe la distanţe apropiate pe un teritoriu relativ mic. Am luat în considerare următorii factori pentru identificarea zonelor cu potenţial turistic:

- Accesibilitatea din zonele populate
- Obiectivele turistice existente
- Lipsa amenajărilor umane care strică peisajul
- Dotările naturale favorabile şi diverse
- Locaţia în afara zonelor protejate
- Conexiune cu rutele turistice existente (trasee turistice, rute montane de bicicletă etc.)

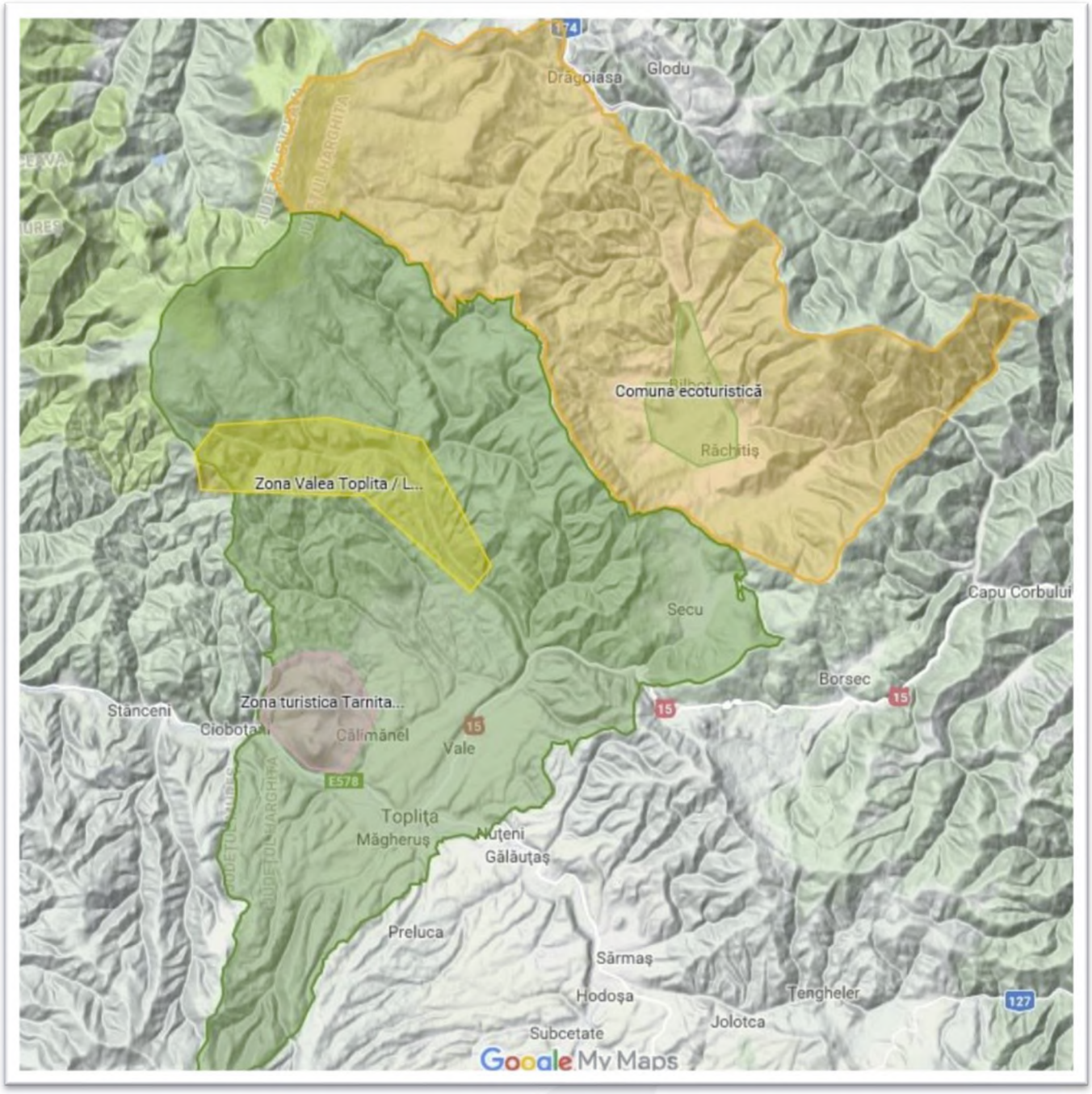
În conformitate cu acestea, am identificat următoarele zone:

- 1. Zona ecoturistică şi de agrement Valea Lomaşului.
- 2. Zona de agrement Tarniţa-Baesu
- 3. Bilbor – Comuna ecoturistică

În următoarele părţi ale studiului vom lua în considerare caracteristicile esenţiale naturale, sociale, economice şi în special turistice ale regiunii Munţii Călimani, vom analiza caracteristicile relevante din punctul de vedere al dezvoltării turistice al zonelor identificate. Bazându-ne pe acestea, vom formula sugestiile de dezvoltare şi reglementările, limitările urbanistice necesare care reprezintă baza de pornire a unui PUZ. Este foarte important ca în această zonă sensibilă să se efectueze investiţii precaute, care se întăresc şi nu se limitează între ele, iar limitările, precum şi regulile trebuie determinate în mod cert.

DG CONSULTING

Zone cu potențial turistic



Sursa: Redactare proprie

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

3. STUDIU URBANISTIC SPECIFIC PENTRU DOCUMENTAȚII URBANISTICE ZONALE

3.1. Studii anterioare elaborării PUZ-ului

Studiile de fundamentare reprezintă analiza problematicii teritoriului aferent zonei pe domenii, prin lucrări de specialitate. Rezultatele şi concluziile acestor studii vor fi interrelaţionate cu propunerile de amenajare şi dezvoltare urbanistică a zonei şi vor fi concretizate în reglementările PUG şi în regulamentul de urbanism. E necesar pentru aceasta ca ele să prezinte date şi concluzii valabile la data întocmirii P.U.Z. (legea nr. 350/2001 – art. 21./1.)

Studiul de fundamentare are ca scop inventarierea potenţialului turistic în cadrul zonei studiate a tuturor disfuncţionalităţilor urbanistice, economice şi tehnice. Structura de primire turistică poate fi definită ca orice construcţie şi amenajare destinată, prin proiectare şi execuţie, cazării turiştilor, servirii mesei pentru turişti, agrementului, transportului special destinat turiştilor, tratamentului balnear pentru turişti, împreună cu serviciile aferente.

Documente strategice

- Planul de Dezvoltare Zonală pentru următorii 10 ani şi perspectivele pentru următorii 20 de ani pentru arealul situat în nordul judeţului Harghita
- Planului de acţiune pentru energie durabilă a municipiului Topliţa 2016-2020
- Strategia de Dezvoltare Locală a municipiului Topliţa pentru perioada 2014- 2020
- Planul de Management actualizat al Bazinului Hidrografic Mureş 2016-2021
- „Studiu privind Potenţialul de Dezvoltare socio-economică durabilă a Văii Râului Mureş, Regiunea Centru"

Insuficienţa serviciilor turistice, de agrement şi sport în spaţiul localităţilor Topliţa şi Bilbor generează necesitatea realizării unor investiţii pe acest segment. Pentru asigurarea cadrului legal al implementării funcţiunilor propuse este necesar elaborarea unor proiecte de urbanism care vor stabili indici urbanistici şi regulamente aferente. Stabilirea punctelor de interes turistic vor avea la bază un sistem coerent legat de infrastructură – circulaţii, posibilitatea accesării carosabile şi pietonale a punctelor de interes, posibilitatea realizării unor circuite turistice şi de interes prin interconectarea diverselor puncte de atracţii turistice.

Analizarea posibilităţilor realizărilor lucrăririlor de infrastructură în vederea desfăşurarea bună condiţii a serviciilor propuse în completarea şi dezvoltarea celor existente.

DG CONSULTING

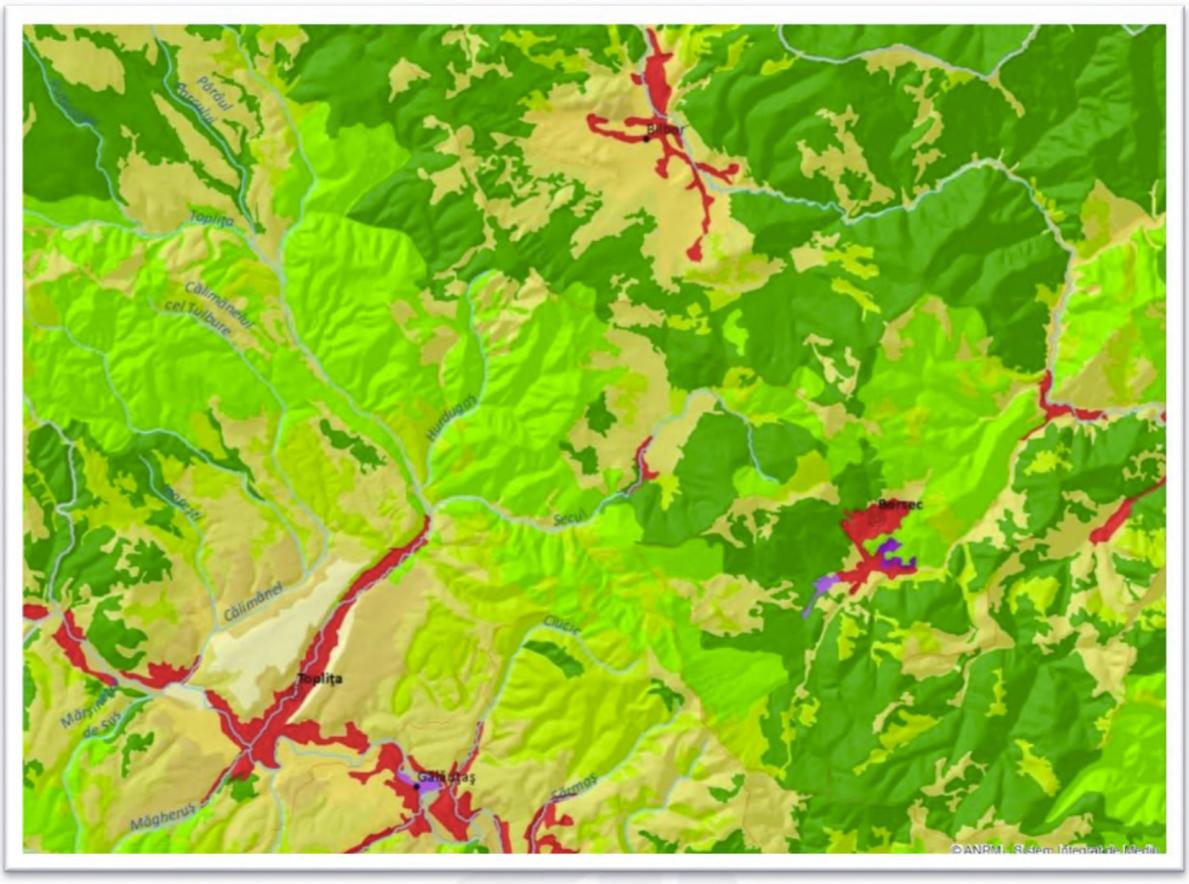
4. ALTE STUDII DE FUNDAMENTARE

4.1. Delimitarea zonelor, arealelor care se vor studia

Obiectul studiului o constituie măsurarea, arhivarea potenţialului turistic din zona administrativă Topliţa şi Bilbor, precum şi identificarea proiectelor de dezvoltare cu scopul de a formula sugestii pentru amenajare a teritoriului regional pentru acestea, pentru a putea proiecta un plan de amenajare cu scop turistic. Natural, sunt şi în prezent atracţii sau proiecte potenţiale care depăşesc graniţele administrării, iar dezvoltarea acestora are sens doar prin cooperarea cu alte unităţi administrative vecine.

Prezenta gamă de atracţii turistice, precum şi posibilităţile de cazare sunt evaluate într-un mod mai detaliat în capitolele adiţionale ale studiului, zonele turistice, locaţiile proiectelor de dezvoltare şi legăturile regionale sunt prezentate pe harta de mai jos.

Zonificarea terenurilor in zona ADI Călimani-Giurgeu



Sursa: APM Harghita (http://atlas.anpm.ro/atlas)

Aproximativ 40% din teritoriu este acoperit de păduri. Pădurea, care are o influenţă considerabilă în evoluţia sistemelor economice şi culturale locale, este considerată şi astăzi o importantă resursă locală. Ca

valori naturale ale zonei sunt considerate căderea naturală de apă termală care se situează în apropierea centrului orașului Toplița, și zonele de ocrotire a mediului din Munții Călimani. Un punct de atracție naturală a regiunii este și lacul Iezer având o suprafață de 1300 m^2 care se situează la picioarele vârfului Reținiș al Munților Călimani, și a cărei adâncime pe alocuri atinge 5 m. Partea de vest a Munților Călimani se întinde până la valea Mureșului, cu mai multe vârfuri care depășesc altitudinea de 2000 m, dintre care cel mai înalt este vârful Vârful Pietrosu, cu o înălțime de 2100 m.

Din tabelul de mai jos reiese că teritoriul construit din cele două zone studiate este extrem de mic, în cazul orașului Toplița teritoriul ocupat de clădiri este de 2,3%, în Bilbor de 0,5% (această rată este de 4,7% în județul Harghita, iar la nivel național este de 8%).

Suprafața fondului funciar după modul de folosința – Municipiul Toplița

Modul de folosința pentru suprafața agricola	Anul 2014 Hectare	Ponderea
Total	33770	100,0%
Agricola, din care	20091	59,5%
Arabila	330	1,6%
Pășuni	14577	72,6%
Fânețe	5184	25,8%
Terenuri neagricole total, din care	13679	40,5%
Păduri și alta vegetație forestiera	12880	94,2%
Ocupata cu ape, bălți	112	0,8%
Ocupata cu construcții	315	2,3%
Căi de comunicații și căi ferate	311	2,3%
Terenuri degradate și neproductive	61	0,4%

Suprafața fondului funciar după modul de folosința – Comuna Bilbor

Modul de folosința pentru suprafața agricola	Anul 2014 Hectare	Ponderea
Total	22686	100,0%
Agricola, din care	8975	39,6%
Arabila	52	0,6%
Pășuni	7261	80,9%
Fânețe	1662	18,5%
Terenuri neagricole total, din care	13711	60,4%
Păduri și alta vegetație forestiera	13295	97,0%
Ocupata cu ape, bălți	69	0,5%
Ocupata cu construcții	75	0,5%
Căi de comunicații și căi ferate	247	1,8%
Terenuri degradate și neproductive	25	0,2%

În teritoriile mai liniştite, într-o ambianţă naturală plăcută s-au înmulţit construcţiile de case de weekend. Actualmente cele mai preferate zone din acest punct de vedere sunt Staţiunea Bánffy, Secu şi Măgheruş. Practica din ce în ce mai intensivă a turismului local se manifestă şi în creşterea numărului vilelor care se concentrează în patru părţi diferite ale localităţii: în Măgheruş, în Călimănel, în Vale şi în Secu. De multe ori aceste zone de agrement se formează în cadrul unor construcţii spontane, lipseşte concepţia de construcţie şi de amenajare a teritoriului, ceea ce strică atractivitatea turistică a zonei. Este nevoie de reglementări de amenajare a teritoriului.

4.2. Relaţii periurbane

Conform legii Nr.350 din 6 iulie 2001, zona periurbană este suprafaţă din jurul municipiilor şi oraşelor, delimitată prin studii de specialitate, în cadrul căreia se creează relaţii de independenţă în domeniul economic, al infrastructurii, deplasărilor pentru muncă, asigurărilor cu spaţii verzi şi de agrement, asigurărilor cu produse agro-alimentare.

În cazul oraşelor mici şi mijlocii relaţiile realizate cu sistemul oraşelor mari care se consideră polul dezvoltării, au o importanţă economică de necontestat.

Municipiul Topliţa este situat în centrul a trei poli mari de dezvoltare. Datorită însă distanţei sale mari fată de Cluj, Iaşi şi Braşov actualmente este dificil să inducă procese economice vizibile.

De aceea este mai importantă analiza municipiului în contextul oraşelor Târgu Mureş – Miercurea-Ciuc şi Piatra Neamţ, care sunt considerate a fi principalii poli de dezvoltare regionali.

În cazul oraşului Târgu Mureş se poate menţiona şi faptul că aici se găseşte cel mai apropiat aeroport de o importanţă regională, astfel încât factorii de dinafara regiunii pot atinge municipiul pe o rută aviatică prin Târgu Mureş. Existenţa aeroportului are o deosebită importanţă dacă luăm în considerare atragerea turismului internaţional şi a investitorilor potenţiali. Este important de menţionat faptul că relaţiile dintre municipiul Topliţa şi localităţile judeţului Mureş îşi au originea încă din timpurile transportului cu pluta. Transportul lemnului şi al altor produse cu pluta s-a preschimbat integral prin transportul feroviar şi rutier, râul Mureş pierzând astfel importanţa sa economică şi comercială deţinută în cadrul regiunii.

DG CONSULTING

4.2.1. Mobilitate în afara regiunii

Municipiul Topliţa dispune de o reţea de circulaţie bună, transportul de persoane şi de mărfuri se realizează în zilele noastre atât pe o rută europeană (E578) care leagă Braşovul cu Topliţa, cât şi prin DN15 care leagă oraşul Bacău cu Târgu Mureş Totodată municipiul este o staţie importantă pe ruta feroviară care leagă Braşovul cu Deda.

În ceea ce priveşte municipiul Miercurea Ciuc legătura de infrastructură nu are o importanţă doar din punct de vedere economic, ci şi administrativ, iar în cazul Piatra Neamţului trebuie menţionat faptul că în lipsa legăturii feroviare directe oraşul poate fi atins doar prin schimbarea direcţiei de mers în staţiunea Bacău.

Un alt factor important în privinţa mobilităţii în afara regiunii este punerea în funcţiune a unor curse regulate de autobuze de către un întreprinzător local de transporturi, care circulă spre Cluj-Napoca, Târgu Mureş, Piatra Neamţ şi Miercurea Ciuc.

Planul de Amenajare a Teritoriului Naţional prevede construirea autostrăzii care va lega Transilvania cu Moldova în sud la o distanţă de aproximativ o jumătate de oră de municipiul Topliţa. Această autostradă va avea după părerea noastră atât avantaje cât şi dezavantaje din punctul de vedere al municipiului. La întrebarea care se referă la efectele care se vor produce în urma construirii acestei autostrăzi, la procesele comerciale care se realizează prin intermediul rutei DN15 nu se poate da un răspuns pe deplin negativ. Luând în considerare factorii ecologici ca fiind prioritari se poate spune că poluarea mediului produsă în urma intensificării circulaţiei se va reduce în municipiul Topliţa. Însă construirea acestei autostrăzi nu va afecta, ci din contră va aduce profituri economice pentru municipiu. Totodată Planul de Amenajare a Teritoriului Naţional propune dezvoltarea rutei feroviare care leagă Braşovul cu Deda şi care trece prin Topliţa, prin construirea unei rute paralele pe care ar putea circula curse în ambele sensuri.

Cel mai apropiat aeroport de Municipiul Topliţa este Aeroportul Transilvania din Târgu Mureş, însă se află în curs de finalizare construirea Aeroportului Internaţional Braşov, la 12 km de municipiul Braşov, în localitatea Ghimbav, putând avea un efect pozitiv asupra circulaţiei turistice a judeţului Harghita, contribuind implicit la creşterea sosirilor turiştilor în zona Topliţa.

Accesibilitatea internaţională a municipiului este asigurată de aeroportul internaţional din Bacău, situată la o distanţă de 150 km şi de aeroportul internaţional din Târgu Mureş, situat la o distanţă de 110 km de localitate. Datorită acestor distanţe faţă de aeroporturi şi de marile oraşe, care pot fi parcurse în timp relativ lung, zona nu reprezintă un grad de atractivitate ridicată pentru investitorii străini. Caracterul marginal al municipiului ar putea fi eliminat odată cu construirea drumului european pe tronsonul Târgu

DG CONSULTING

Mureș– Iași, care deși a fost planificată din timp și figurează ca parte a Rețelei Transeuropene de Transport, totuși nu reprezintă o prioritate guvernamentală.

Timp de călătorie în regiunea ADI Călimani-Giurgeu din unele orașe mari ale României cu conexiuni internaționale

Oraș	Auto	Tren
București	6 h 3 min	6 h 28 min
Târgu-Mureș	1 h 46 min	2 h 38 min
Cluj-Napoca	2 h 51 min	4 h 59 min
Brașov	3 h 38 min	3 h 30 min
Oradea	5 h 38 min	10 h 18 min
Iași	3 h 49 min	10 h 39 min
Chișinău, Moldova	6 h 20 min	-

Tabelul arată că zona este greu de accesat, și necesită un timp de călătorie extins, deși este situată în mijlocul țării. Acest lucru are o influență negativă asupra valorificării resurselor turistice și a rentabilității investițiilor. Dacă se va finaliza autostrada care conectează Transilvania cu Moldova, zona va fi mult mai ușor de accesat.

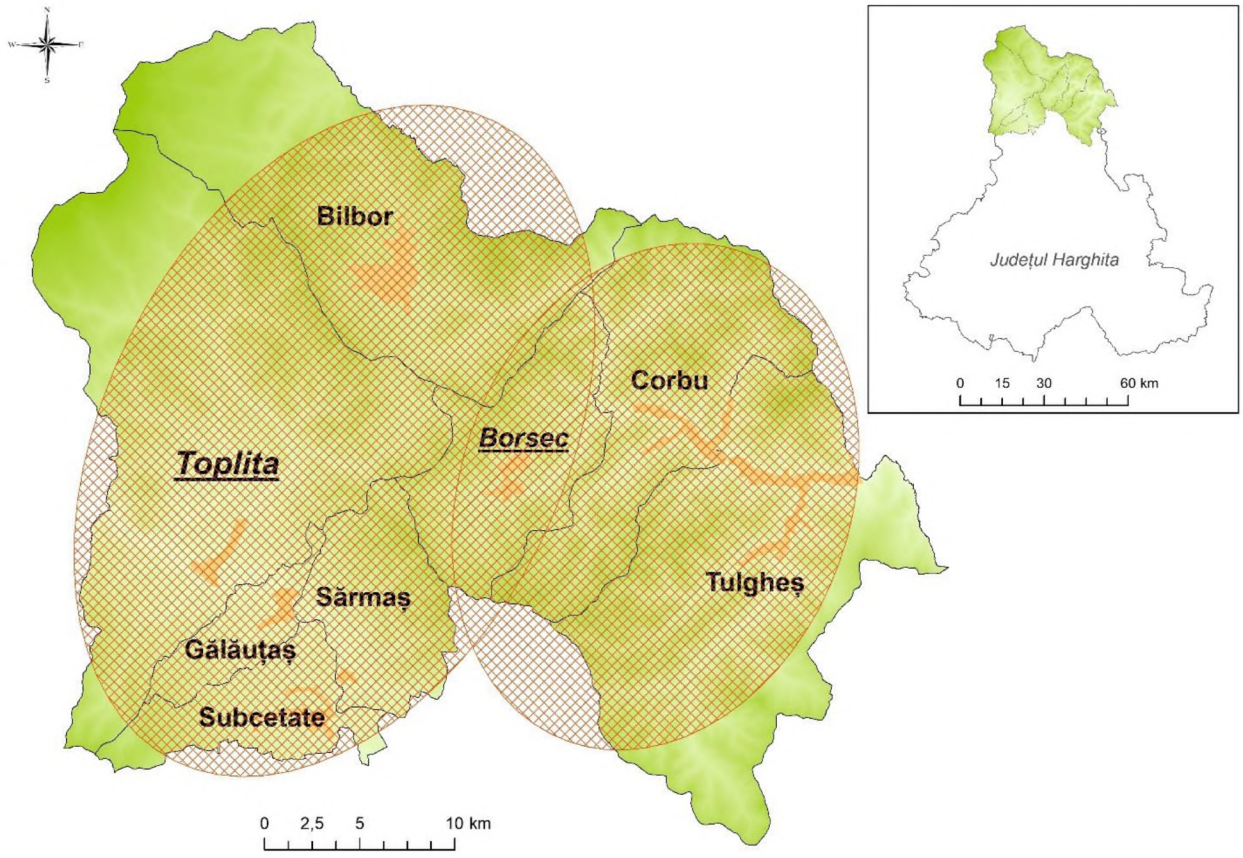
4.2.2. Mobilitate regională

Regiunea poate fi separată în două părți, centrul polarizator al zonei sunt Municipiul Toplița și orașul Borsec. Zona de deservire/influența mai mare poate fi determinată cu centrul în Toplița, iar comunele din cadrul acesteia sunt Bilbor, Gălăuțaș, Sărmaș și Subcetate. Zona Orașului Borsec conține comunele Corbu și Tulgheș, și toată regiunea Borsec aparține Topliței din mai multe aspecte (birouri, instituții, etc.).

Prin legăturile sale rutiere și feroviare Toplița reprezintă o cale de acces în ceea ce privește mobilitatea regiunii. Datorită faptului că municipiul se situează în nordul județului reprezintă un punct important atât din perspectiva circulației extrajudețene cât și al turismului și a investițiilor intrajudețene. În ceea ce privește circulația regională se pot aminti curse de autobuze care circulă înspre Bilbor, Gălăuțaș, Subcetate și Sărmaș. Aceste curse au o însemnătate și din punctul de vedere al funcționării pieței forței de muncă regionale deoarece forța de muncă se orientează în două direcții: Locuitorii comunelor înconjurătoare se duc la lucru la Toplița, iar în unele cazuri locurile de muncă din unitățile de prelucrare a lemnului din Sărmaș și Gălăuțaș sunt solicitate de către locuitorii orașului Toplița. De asemenea mobilitatea regională este înlesnită de practica autostopului și în unele cazuri folosirea bicicletei.

DG CONSULTING

Zone de influenţa



Sursa: redactare proprie

O altă problemă legată de mobilitate este starea tehnică în mare măsură necorespunzătoare a drumurilor şi străzilor, lipsa sau starea rea a trotuarelor, depăşirea capacităţii spaţiilor de parcare, cât şi starea deteriorată a gării şi autogării.

Având în vedere faptul că cele din urmă constituie acele puncte care provoacă primele impresii ale călătorilor asupra localităţii ar fi important menţinerea acestora într-o stare estetică şi funcţională bună.

Un serviciu cu clienţii de o calitate bună cât şi impunerea unor prestări informaţionale şi turistice ar fi necesare şi din punctul de vedere al marketingului local. Actualmente nu se găseşte nicio astfel de facilitate în aceste locaţii ale municipiului.

Cea mai mare parte din circulaţia în regiune se poate efectua cu maşina, transportul public se delimitează la autocare:

DG CONSULTING

Curse de autocar de la Topliţa la aşezările din zonă (sursa: www.autogari.ro)

Ora plecări	**Destinaţie**
05:00	Subcetate
06:00	Bilbor
07:00	Subcetate
07:15	Sărmaş - Ditrău - Lăzarea - Gheorgheni - Valea Strâmba - Voşlăbeni - Izvoru Mureşului - Sândominic - Tomeşti - Carta - Dăneşti - Madaras - Racu - Siculeni - Ciceu - Miercurea Ciuc
08:00	Bilbor
09:00	Bilbor
	Subcetate
11:00	Subcetate
12:00	Bilbor
14:00	Bilbor
	Subcetate
15:25	Sărmaş - Gheorgheni - Lacu Roşu - Bicaz - Chei Bicaz - Piatra Neamţ
15:30	Borsec - Tulgheş - Poiana Largului - Târgu Neamţ - Fălticeni - Suceava
16:00	Bilbor
	Subcetate
16:18	Borsec - Poiana Largului - Pipirig - Târgu Neamţ
18:00	Bilbor - Borsec - Bai Capu - Corbului - Corbu Valea - Frumoasa - Tulgheş
	Subcetate
19:30	Bilbor
20:40	Borsec - Tulgheş - Grinţieş - Poiana Largului - Borca - Broşteni - Crucea - Chiril - Vatra Dornei - Iacobeni – Câmpulung - Moldovenesc
22:00	Subcetate

Aceste curse nu sunt adecvate pentru servirea turismului, sunt foarte puţin folosite, principalele cauze fiind programul şi condiţia autocarelor. Ar fi nevoie de informarea mult mai transparentă şi în mai multe limbi a pasagerilor în staţiile de autocar, precum şi pe internet, pentru ca aceste curse să poată fi folosite şi de către turişti. Pe lângă lipsa legăturile rutiere, din regiune mai lipseşte şi infrastructura de legătură, care ar putea fi folosită şi de către turism, precum drumurile pentru biciclişti, mocăniţa, cărările pentru turişti.

DG CONSULTING

4.3. Circulație și drumuri, trasee turistice

4.3.1. Accesibilitatea zonei

Municipiul Topliţa se întinde pe direcţia nord- sud de- a lungul drumului european E578 care face legătura cu DN 11 la Chichiș și traversează Municipiile Sfântul Gheorghe și Miercurea Ciuc și in Topliţa se unește cu DN 15. Prin intermediul acestui drumuri locuitorii au acces spre Braşov- Bucureşti spre sud și Târgu Mureș- Cluj spre nord și vest, precum și Piatra Neamţ spre est. Acest drumuri au fost reabilitat în anii precedenți și se află într-o stare impecabilă.

Municipiul Topliţa dispune de legături feroviare, zilnic sunt mai multe curse regionale și interregionale prin intermediul cărora localnicii pot călători în orașele Miercurea Ciuc, Brașov, Gheorgheni, Târgu Mureș, Cluj, Budapesta, Satu Mare, Sighetu Marmației sau Bistrița.

Accesul localnicilor la comunele in vecinătate și orașele din judeţ este asigurat prin curse de autobuz regulate, localnicii putându-se deplasa atât în municipiul Gheorgheni aflat în apropiere, dar și în centrul județean, Miercurea Ciuc și în București precum și internațional.

Cel mai apropiat aeroport de Municipiul Topliţa este Aeroportul Transilvania din Târgu Mureș, însă se află în curs de finalizare construirea Aeroportului Internațional Brașov, la 12 km de municipiul Brașov, în localitatea Ghimbav, putând avea un efect pozitiv asupra circulației turistice a județului Harghita, contribuind implicit la creșterea sosirilor turiștilor în zona Topliţa.

Accesibilitatea internațională a municipiului este asigurată de aeroportul internațional din Bacău, situată la o distanţă de 180 km și de aeroportul internațional din Târgu Mureș, situat la o distanţă de 110 km de localitate. Datorită acestor distanţe faţă de aeroporturi și de marile orașe, care pot fi parcurse în timp relativ lung, zona nu reprezintă un grad de atractivitate ridicată pentru investitorii străini. Caracterul marginal al municipiului ar putea fi eliminată odată cu construirea drumului european pe tronsonul Târgu Mureș– Iași, care deși a fost planificată din timp și figurează ca parte a Rețelei Transeuropene de Transport, totuși nu reprezintă o prioritate guvernamentală.

Depresiunea Bilbor este închisă spre vest de Munții Călimani, la sud de Munții Giurgeu și la est de Munții Bistriței.

Căi de acces rutier spre sud cu legătură la DN15 se găsesc:

- DJ174A pe porțiunea Bilbor – Secu prin Pasul Răchitiș care este și cel mai practicabil și de asemenea singurul asfaltat. Are ieșire orientată spre SV la vest de Pasul Creanga spre Topliţa, unde face legătura cu DN15 la locul numit „Podul Crengii”.

DG CONSULTING

- DJ174B : Bilbor – Capu Corbului (orientat spre SE la est de Borsec spre Tulgheș), drum de pământ cu o lungime de 18 km aproape impracticabil cu autoturismul situat pe valea Bistricioarei , optimizat pentru exploatarea lemnului. DJ 174B din Bilbor spre Corbu este de 18 km, fiind un drum administrat de Consiliul Județean, este un durm doar pentru masini de teren.

spre nord cu deschidere spre DJ174 care merge prin Pasul Păltiniș la Vatra Dornei , se găsesc:

- DJ174A Până în Bilbor este total asfaltat.
- DJ174C cu traseul Glodu - Traseul drumului trece prin pasul Iuteș (1 186 m). Actual este singurul traseu - accesibil rutier - de legătură cu Vatra Dornei, deși cu dificultăți.

Lipsa existenței unei legături rutiere modernizate între Toplița și Vatra Dornei prin Bilbor, duce într-un fel la izolarea comunei, aceasta nefiind o localitate de tranzit, ci un cap de linie.

4.3.2. Itinerarii turistice

Regiunea dispune de numeroase trasee pentru turiști, care lega așezările, și care sunt adecvate și pentru organizarea programelor pentru turiști confortabile și pentru familii, iar pe de altă parte, ar putea avea și rol în circulație la nivel local. În afara traseelor pentru turiști întreținute de către Salvamont, lipsește și infrastructura de circulație care ar lega așezările regiunii (drumuri pentru biciclete, mocănița, etc.), care ar face posibilă comercializarea unor zone ca fiind destinații turistice.

Zona Topliței oferă posibilitatea organizării unor excursii și drumeții plăcute și vizitarea obiectivelor istorice: în primul rând Mănăstirea Doamnei din cartierul Moglănești, Mănăstirea Sfântul Proroc Ilie situată pe drumul ce duce spre Reghin, iar pe drumul ce duce spre Borsec se poate poposi la Monumentul-mausoleu al eroilor căzuți în primul război mondial; nu în ultimul rând se poate vizita schitul tuturor Sfinților de la Gura Izvorului.

Din Toplița se poate face o drumeție de două zile în Munții Călimani pe o distanță de 24 km. De la Gura Secului (traseu turistic cruce roșie, până la Gura Voivodeseii de unde continuă pe traseul cruce albastră – Gura Izvor – Cabana Lomaș – Bradul Ciont – Lacul Iezer), după 10 km se ajunge la Deluț (este drum dar nu există marcaj turistic pe ruta), apoi după cinci ore prin mirificul peisaj montan la Dealul Alb, după care drumul duce spre lacul Iezer de origine vulcanică, cu o suprafață de 1300mp și o adâncime de 3-5m la o altitudine de 1750m. Lacul și împrejurimile sunt rezervație naturală. Trecând de lacul Iezer se poate ajunge spre vârfurile Munților Căliman: Vârful Reținis (2021 m), Vârful Negoiu Unguresc (2081 m), Vârful Pietrosu (2100 m), Vârful Bradul Ciont (1899 m), Vârful Călimani Izvor (2031 m), Vârful Călimanul Cerbului (2013 m), Vârful Izvorului (2035m), Negoiu (2046m). Înălțimile sunt acoperite cu plante alpine și pini, iar la

DG CONSULTING

marginea pădurilor sunt exemplare rare de jepi (jnepeni). Tot pe acest traseu se poate poposi la Gura Izvorului unde se ridică un schit, loc de închinăciune şi reculegere, schitul înturor Sfinţilor finalizat.

Topliţa asigură în exclusivitate legătura turistică cu staţiunea balneoclimaterică Borsec şi staţiunea Durău prin staţia CFR şi apoi auto.

Urmărind şoseaua spre Borsec se poate ajunge peste pasul Creanga, la o altitudine de 1105 m prin mirificul decor al pădurilor de brad la popasul turistic care face legătura dintre Bazinul Topliţei şi al Borsecului. De la Borsec, drumul trece prin Corbu - Tulgheş şi după 77 km se ajunge la Durău sau mai departe spre Moldova (Târgu Neamţ, Piatra Neamţ, Vatra Dornei).

Dacă urmăm curgerea lină a Mureşului, acesta după ce se îndepărtează de Topliţa îşi adună forţele şi intră în Defileul Topliţa - Deda, luptându-se cu stâncile Munţilor Gurghiu, ca apoi să se liniştească, iar odată cu lărgirea văii să-şi urmeze cursul spre Reghin şi mai departe brăzdând Transilvania.

Se pot efectua excursii şi în amonte pe Mureş trecând prin Lăzarea, unde se poate vizita castelul. Din Gheorgheni călătorul poate opta pentru trasee, fie spre Lacu Roşu şi Cheile Bicazului, fie spre Izvorul Mureşului unde se poate vizita Mănăstirea cu hramul "Adormirea Maicii Domnului" sau staţiunea unde se pot practica mai ales sporturi de iarnă; tot din Gheorgheni se ajunge la Odorheiul Secuiesc prin pasul Bucin şi staţiunea Homorod; mai departe pe firul Oltului, "fratele" Mureşului, se ajunge la Miercurea Ciuc, reşedinţa judeţului Harghita.

Topliţa este o aşezare cu frumuseţi naturale deosebite, care în ciuda iernilor lungi şi geroase are perspectiva de a intra tot mai mult în circuitul turistic intern şi internaţional.

Traseele turistice tradiţionale sunt marcate cu semne albastre, galbene şi roşii pe fundal alb, care pot fii în formă de punct, de cruce, triunghiulare sau în formă de linie (HG 77/2003). Cele de formă de linie (banda verticală) sunt amplasate pe traseele principale, numite şi magistrale, care sunt, de regulă trasee de creastă, cele în formă de cruce sunt amplasate acolo unde, pe un traseu se intersectează mai multe drumuri (traseelor de legatură). Marcajele în formă de punct se amplasează pe trasee circulare (dus-întors), iar cele triunghiulare (şi punctul într-un cerc) pe trasee secundare. În 2004 toate traseele ce duc spre Munţii Călimani au fost refăcute de către echipa Salvamont Topliţa:

Traseul pe coama principală (bandă roşie)

Reţitiş (910 m) – vârful Mélik (1367 m) – vârful Moara Dracilor (1381 m) – Pietriş (1340 m) – Poiana Toplicioarei (1360 m) – izvorul Voivodeasa (1610 m) – şaua Voivodeasa (1830 m) – vârful Voivodeasa (1825 m) – sub vârful Bradul Ciont (1860 m) – vârful Reţitiş (staţia meteorologică) (2021 m) – şaua Negoi (1703 m) – vârful Negoiul Unguresc (2081 m) – Vârful Pietrosu (2102 m) – şaua Gruia (1775 m) – sub

vârful Rusca (1795 m) – sub vârful Duneț (1802 m) – șaua Tihuța (1530 m) – Piciorul Popii (1735 m) – sub Strunior (1685 m) – vârful Bistricioara (1990 m) – vârful Străcior (1963 m) – șaua Terha (1478 m)

Traseul Topliţa - Cariera de sulf (cruce roșie)

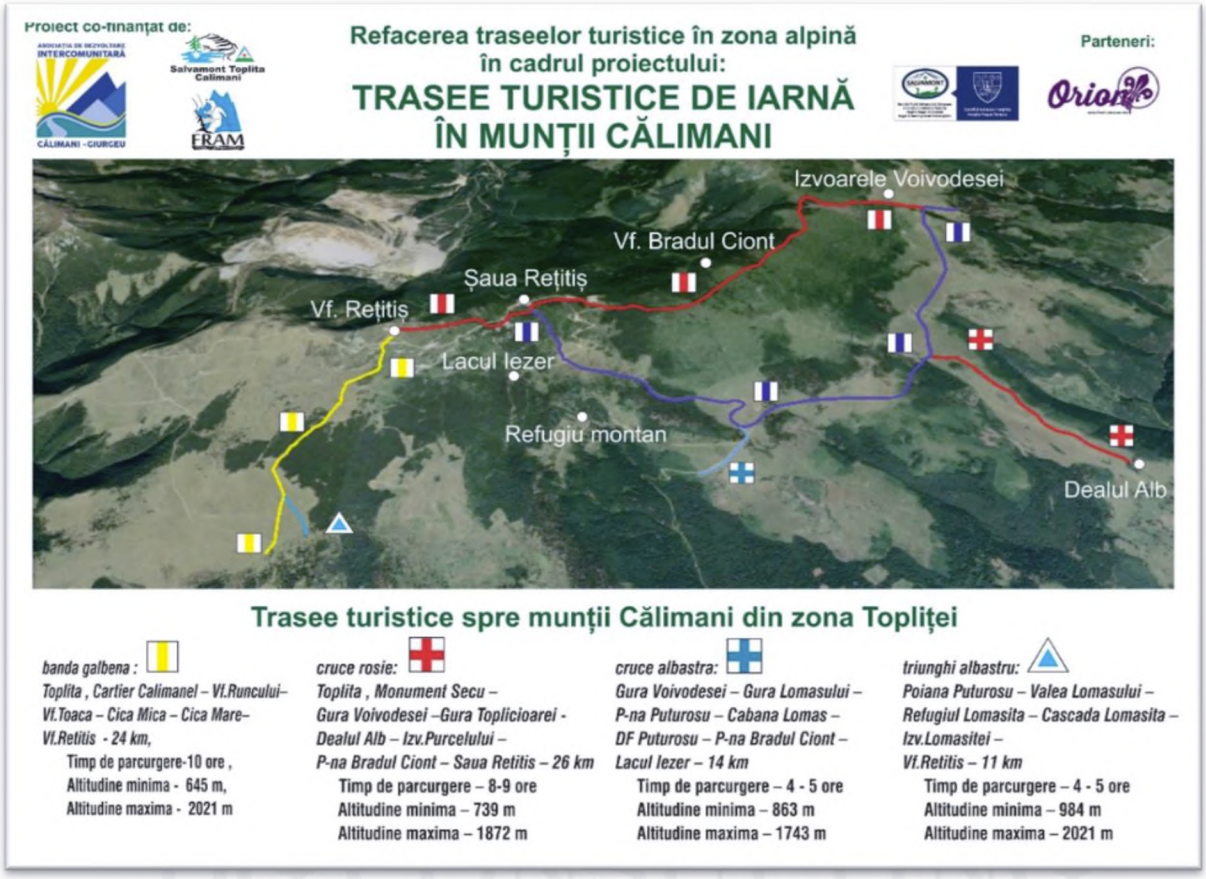
Topliţa (Secu) (738 m) – revărsarea pârâului Hurdugaș (740 m) – revărsarea pârâului Voivodeasa (842 m) – revărsarea Toplicioarei (975 m) – sub Dealul Alb (1335 m) – sub poiana muntelui Ciont – drumul Transcălimani (1580) – lângă lacul Iezer – șaua Reţitiș (1875 m) – blocurile de la cariera de sulf (1580)

Traseul Topliţa - Vf. Reţitiș (bandă galbenă)

Topliţa (Călimănel) (660 m) – valea pârâului Giorişti – sub dealul Ulmului (975 m) – vârful Toaca (1191 m) – sub vârful Cica Mica (1475 m) – sub vârful Cica Mare (1463 m) – drumul Transcălimani – vârful Reţitiș (2021 m)

Bandă albastră: Bilbor – Fundoaia – Vârful La Mori – Poiană Toplicioara – Poiană Steja – Izvorul Voivodesei – Vârful Reţitis.

Pe teritoriul administrativ la municipiului Toplita au fost marcate si omologate 6 trasee turistice montane: doua duc spre creasta muntilor Gurghiu si patru (sus) spre culmile muntilor Calimani.



Munţii Călimani, Giurgeu şi Gurghiu, prezinta un potenţial turistic considerabil pentru atragerea turismului pedestru, oferind trasee de dificultăţi medii şi uşoare, acestea puţind fi parcurse de toate categoriile de turişti, de toate vârstele. Parcurgerea acestor trasee nu necesita nici un fel de echipament special, majoritatea acestora prezinta posibilităţi de drumeţie şi potenţial peisagistic considerabil, dar, din păcate, nu li se dă atenţia cuvenită.

In concordanta cu conceptul de baza al rutelor pedestre pentru turişti, la staţiunilor montane le lipsesc unităţile care oferă cazare sau oferă posibilitatea parcurgerii programate a întregii creste fără cort sau alte aranjamente speciale de cazare (există 2 refugii montane: Lomăsiţa, Sub lacul Iezer).

Ciclism montan: Majoritatea traseelor de acces din localităţile zonei sunt continuări ale unor drumuri forestiere astfel majoritatea acestora pot fi parcurse cu biciclete MTB, de către toate vârstele şi nivelurile de pregătire fizica.

Deşi exista iniţiative, majoritatea traseelor adecvate pentru ciclism nu sunt promovate suficient, ofertele de turism pentru ciclismul montan materializându-se doar in tendinţe izolate ale unor operatori de turism.

Trasee cicloturistice în Munţii Călimani (sursa: www.salvamontharghita.ro):

- Traseul Topliţa – Tarniţa (HR Nord 03) – 12,5 km, grad de dificultate: dificil



- Traseul Topliţa – Călimani (HR Nord 01) – 40 km, grad de dificultate: dificil



- Traseul Topliţa – Călimanel (HR Nord 04) – 23,3 km, grad de dificultate: dificil



Deşi unele zone împădurite constrâng potecile in galerii de vegetaţie, toate traseele pot fi recomandate turismului ecvestru, putând asigura amenajarea de puncte de realimentare şi odihna pentru turişti şi cai.

Având in vedere situaţia generala din prezent şi tendinţele actuale de dezvoltare ale turismului din Judeţul Harghita, este indicata omologarea şi reamenajarea traseelor turistice existente, amenajarea câtorva trasee noi dar şi conservarea şi întreţinerea drumurilor de macadam care asigura accesul pana in apropierea zonelor mai abrupte ale versanţilor sau chiar traversează creasta muntoasa.

Tresee omologate în Munţii Călimani (omologate în 2010 şi 2012):

- Bandă galbenă: Topliţa – Cartierul Călimănel – Vârful Runcului – Vârful Toaca – Cica Mică – Cica Mare – Vârful Reţitiş.
  Durata: 10 ore
  Grad de dificultate: mediu
  Sezonalitate: accesibil tot timpul anului
  Nivel de echipare: medie
- Cruce roşie: Monumentul Secu – Poiana Voivodeasa – Canton Dealu Alb – Izvoarele Purcelului – Şaua Reţitiş.
  Durata: 8-9 ore
  Grad de dificultate: mediu
  Sezonalitate: tot timpul anului
  Nivel de echipare: nu necesită echipament special
- Cruce albastră: Gura P. Voivodeasa – Gura Lomaşului – Poiana Puturosu – drum forestier Puturosu – Lacul Iezer.
  Durata: 4-5 ore
  Grad de dificultate: mediu
  Sezonalitate: tot timpul anului
  Nivel de echipare: nu necesită echipament special
- Triunghi albastru: Poiana Puturosu (Cab.Lomaş) – Valea Lomaşului – refugiu Lomăşiţei – Izvorul Lomaşiţel – Vârful Răţitiş.
  Durata: 4-5 ore
  Grad de dificultate: mediu
  Sezonalitate: tot timpul anului
  Nivel de echipare: nu necesită echipament special

Trasee turistice de interes local (neomologate):

- Cruce roşie (Izvorul Vâgani – Altarul cu Belvedere)
- Punc albastru (Topliţa/Cartierul Călimanel – Vârful Băesu – Călimanel.

Există numai o clădire dotată, care să deservească pistele, traseele (Baza Salvamont Topliţa – Hurdugaş).

Refugiu Montan: Refugiul Lomăşiţa (Poiana Puturosu)

Conditii: Capacitate: 6 locuri în priciuri suprapuse. Altitudine: 1450 m

Descriere traseu	Marcaj	Lungime	Grad de dificultate	Observatii
Poiana Puturosu (Cabana Lomas) - DF Lomas - Vf.Lomasului - Cascada Lomasita - Izv.Lomasitei - inters. banda galbena - Vf.Retitis	▲	10 km	mediu	Acces tot timpul anului; Poteca turistica, iarna nu se poate parcurge pe schi de tura
Monument Toplita Secu - P-na Voivodeasa - Dealul Alb - izv.Purcelului - inters. banda albastra - Saua Retitis	✚	24 km	mediu	Acces tot timpul anului
Gura Voivodesei - P-na Voivodesei - Schitul Tuturor Sfintilor - Poiana Puturosu (Cabana Lomas) - DF Puturosu - inters. banda albastra - Lacul Iezer	✚	14 km	mediu	Acces tot timpul anului
Toplita cartier Calimanel - Vf.Runc - Vf.Zancani - Vf.Toaca - P-na Zabrac - Vf.Cica Mica - Vf.Cica Mare - Vf.Retitis	▮	24 km	mediu	Acces tot timpul anului
Bilbor - Vf. La Mori - P-na Stejii - Izv.Voivodesei - Vf.Retitis	▮	26 km	mediu	Acces tot timpul anului
Saua Rachitis (Bilbor) - Vf.Arinisul - Vf.Melic - Vf.La Mori - P-na Toplicioara - P-na Stejii - Saua Voivodesei -Vf.Bradul Ciont - Vf.Retitis	▮	29km	mediu	Acces tot timpul anului
Gura Voivodesei - P-na Voivodesei - Saua Voivodesei - intrare in banda albastra si banda rosie	●	9 km	mediu	Acces tot timpul anului

Sursa: http://www.lomas.ro/trasee

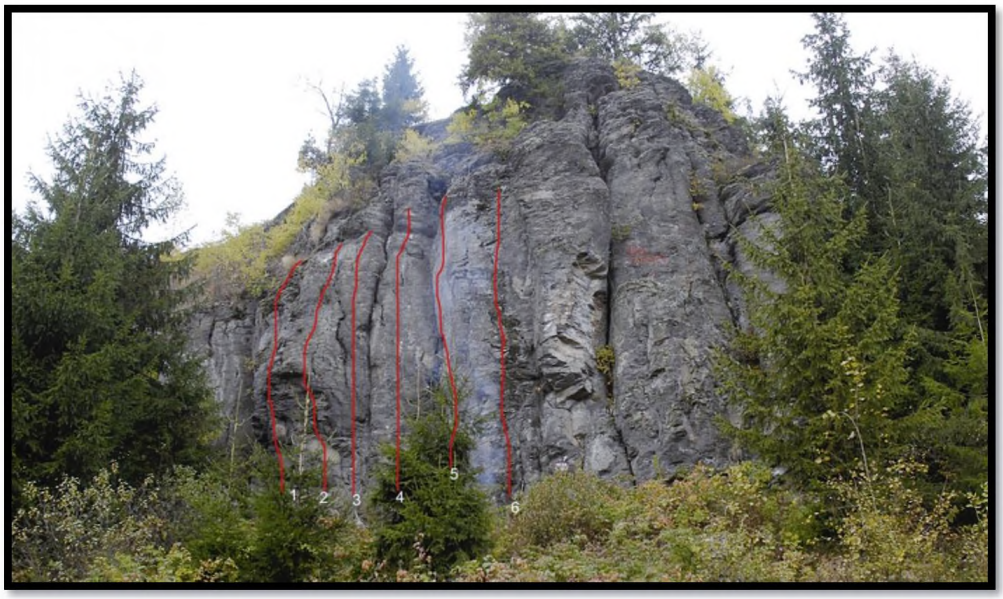
Turism ecvestru

Activitate de marca in cadrul Parcului National Călimani (Oferta de turism ecvestru în Ţara Dornelor) turismul călăre a înregistrat pâna la momentul de fata o foarte buna evoluţie. Au fost create o serie de trasee turistice ecvestre adecvate si s-au procurat echipamente şi căluţi pe toate gusturile. Traseele sunt catalogate pe sistemul unor grade de dificultate, unele fiind uşoare (cu durate cuprinse intre doua si pana la patru ore), altele mai complexe, după caz (de una si până la cinci zile). Punctul de plecare al acestor expediţii îl constituie baza hipica din Gura Haitii, ca loc de confluenta a unor importante trasee (12 Apostoli, Tămău, Cariera, Calimanul Cerbului, ş.a.m.d.).

Trasee de escaladă

În anul 2016 Asociatia Salvamont Topliţa Căliman in cadrul proiectului „Topliţa – o destinaţie pentru iubitorii de escalada" a realizat 19 trasee de escalada cu grade diferite de dificultate – 13 trasee pe Tarniţa si 6 trasee la stâncile Lomasiţei, Munţii Călimani. Lungimea traseelor variază intre 12 si 27 m.

- Trasee de escalada in Topliţa-Faleza Tarniţa nr 1.



Sursa: www.salvamontharghita.ro

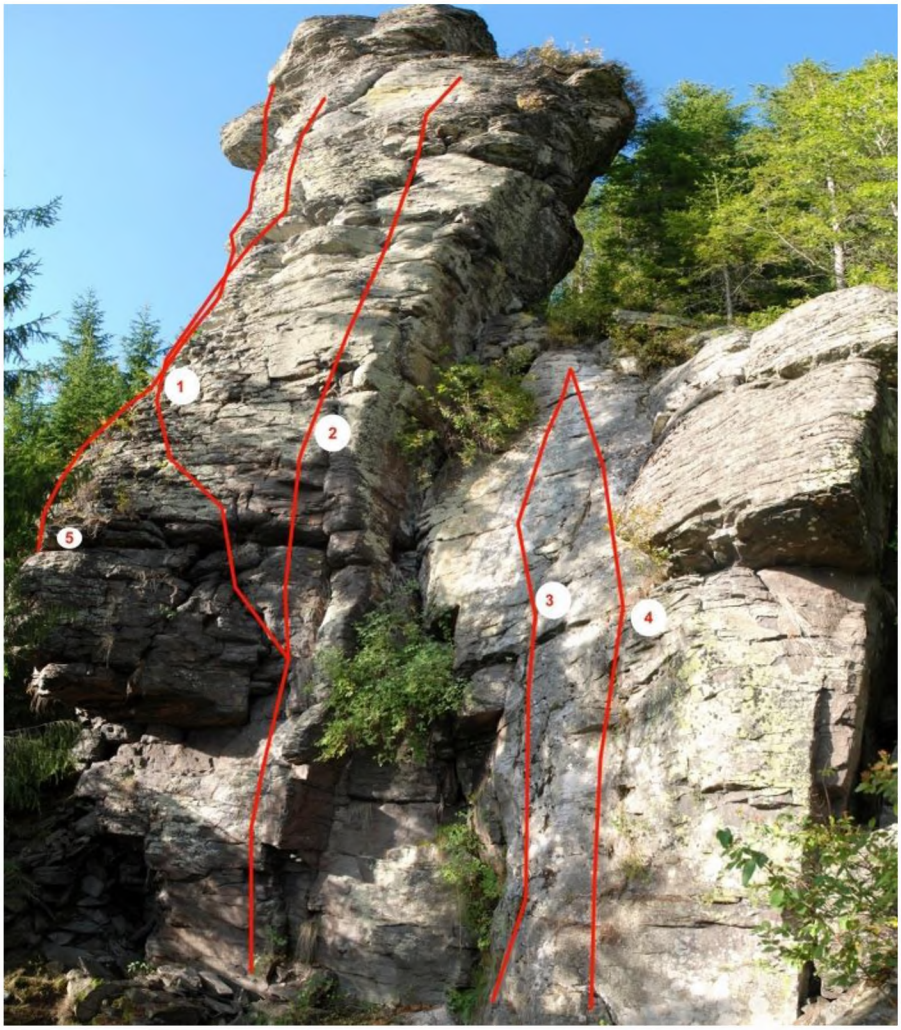
- Faleză sudică Băeşul



Sursa: www.salvamontharghita.ro

DG CONSULTING

- Turnul Lomaşiţei



Sursa: www.salvamontharghita.ro

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

4.4. Protecţia mediului

Mediul natural frumos este considerat o resursă endogenă a zonei. Mediul însă mediul se schimbă în urma activităţii umane. În paralel cu evoluţia localităţii s-au produs mai multe procese de intervenţie asupra mediului, şi s-au schimbat şi obiceiurile de folosire a mediului. Cele mai importante activităţi de implicare în istoria timpurie a localităţii au fost despăduririle pentru acumularea de teritorii agricole, creşterea teritoriilor cu scop agricol, iar apoi înfiinţarea marii uzine industriale, crearea depozitului de deşeuri, sporirea depozitelor ilegale de deşeuri şi construcţiile socialiste. În modul localnicilor de a folosi mediul se pot observa schimbări începând de la înlocuirea regimului în anii '90. Datorită contextelor juridice nesigure şi a sistemelor de supraveghere incomplete, pe teritoriul municipiului s-a dezvoltat într-o proporţie considerabilă exploatarea forestieră ilegală. În paralel cu acest fenomen s-au diminuat teritoriile aflate în folosinţă agricolă, şi păşunile au început să se împădurească. Ca rezultat al creşterii pretenţiei de recreere, în unele teritorii ale municipiului s-a înmulţit şi numărul caselor de weekend. Procesele de mai sus au cu desăvârşire consecinţe de ruinare a peisajului. Peisajul natural însă este doar o componentă a mediului. De acest concept se leagă strâns şi mediul construit, situaţia acestuia, şi calitatea aspectului oraşului.

Concepţiile actuale ale politicii de dezvoltare se formulează sub semnul întreţinerii mediului şi gestionarea responsabilă a resurselor naturale. Totodată aceasta cuprinde păstrarea biodiversităţii, a valorilor naturale, şi varietatea florei şi a faunei.

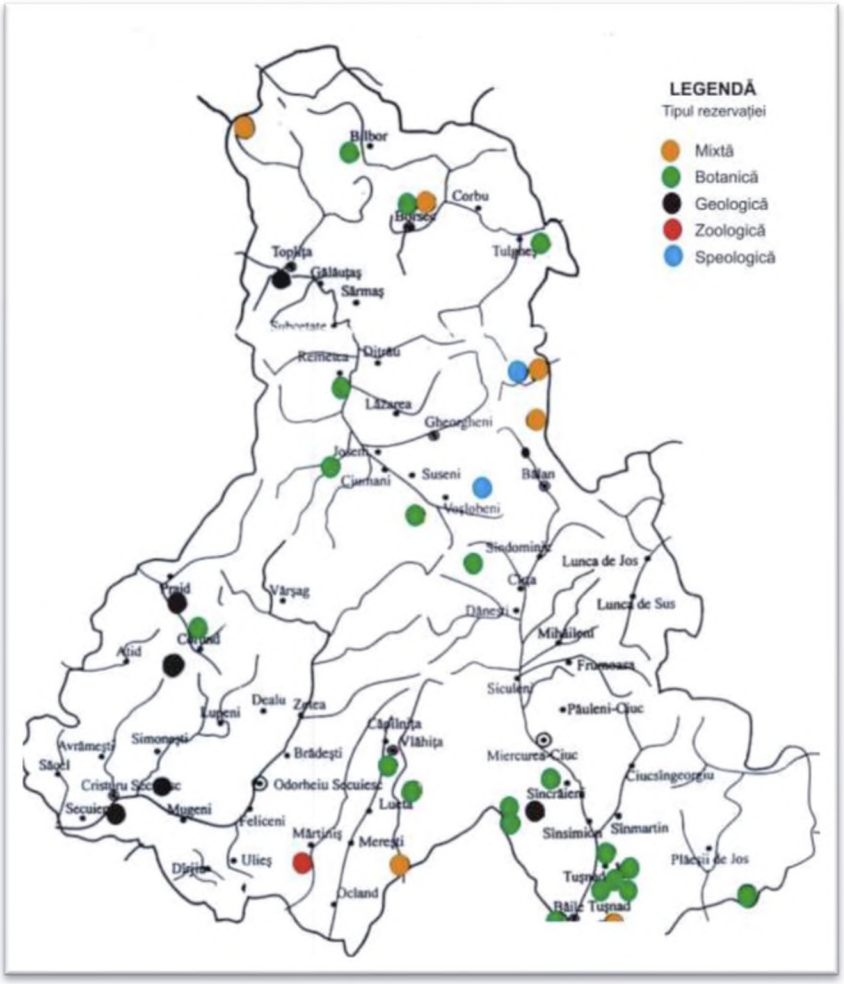
Din perspectiva dezvoltării, pădurile, proviziile de apă de la suprafaţă, protejarea florei şi a faunei, cât şi gestionarea responsabilă a teritoriilor de ocrotire a mediului nu sunt importante numai din punct de vedere turistic, ci au o importanţă asemănătoare privind aspectul susţinerii şi îmbunătăţirii condiţiilor de viaţă locale.

Funcţia de mediu a pădurii se caracterizează în ocrotirea peisajului, asigurarea aerului sănătos şi în menţinerea biodiversităţii, iar aspectul cultural se concretizează în identitatea comunităţii locale, accentuată în cunoştinţele localnicilor despre prelucrarea lemnului.

Pe teritoriul acoperit de A.D.I. Călimani-Giurgeu se regăsesc arii protejate, în special în partea nord-estică, concentrate pe zona montană.

DG CONSULTING

Arii protejate de interes național



Sursa: APM Harghita

Rezervații naturale din teritoriul acoperit de A.D.I. Călimani-Giurgeu

Denumirea rezervației	UAT	Suprafața (ha)	Categorii IUCN
Parcul Național Călimani	Topliţa, Bilbor	-	**II**
Pietrele Roșii	Tulgheș	10	**IV**
Pârâul Dobreanului	Bilbor	4	**IV**
Scaunul Rotund	Borsec	40	**IV**
Rezervația Lacul Iezer din Călimani PN-K	Topliţa	322	**IV**
Rezervația botanică Borsec	Borsec	0,002	**IV**
Cascada de apă termală	Topliţa	0,5	**III**

Sursă: Planul de amenajare a teritoriului județului Harghita -2012

Munţii Călimani constituie unul dintre cele mai mari zone împădurite compacte din judeţul Harghita, Mureş şi Suceava. Presiunile antropice asupra valorilor naturale în această zonă sunt încă destul de reduse, procentul zonelor construite este foarte scăzut, iar activităţile practicate aici sunt în general cele tradiţionale (silvicultură, creşterea animalelor). Multe zone sunt foarte greu accesibile în lipsa drumurilor amenajate, ceea ce favorizează conservarea faunei.

Zona este practic lipsită de efectele de fragmentare, pădurile nu sunt străbătute prin drumuri cu trafic intens, cale ferată, sau alte elemente de infrastructură liniară, care ar putea afecta negativ migraţia/dispersia speciilor ocrotite.

Zona cuprinde numeroase tipuri de habitate de interes comunitar enumerate în anexele Directivei Habitate precum şi mai multe specii de plante şi animale de interes comunitar. Din acest motiv în această zonă a fost desemnat situl Natura 2000 Călimani-Gurghiu (ROSCI0019), Munţii Călimani (ROSPA0133), Topliţa – Scaunul Rotund Borsec (ROSCI0252), „Depresiunea şi Munţii Giurgeului" (ROSPA0033). Majoritatea zonelor împădurite sunt incluse de asemenea în ariile speciale de conservare avifaunistice „Depresiunea şi Munţii Giurgeului" ROSPA0033 şi Munţii Călimani (ROSPA0133).

Siturile de interes comunitar (reţeaua ecologică Natura 2000) aflate pe teritoriul acoperit de A.D.I. sunt:

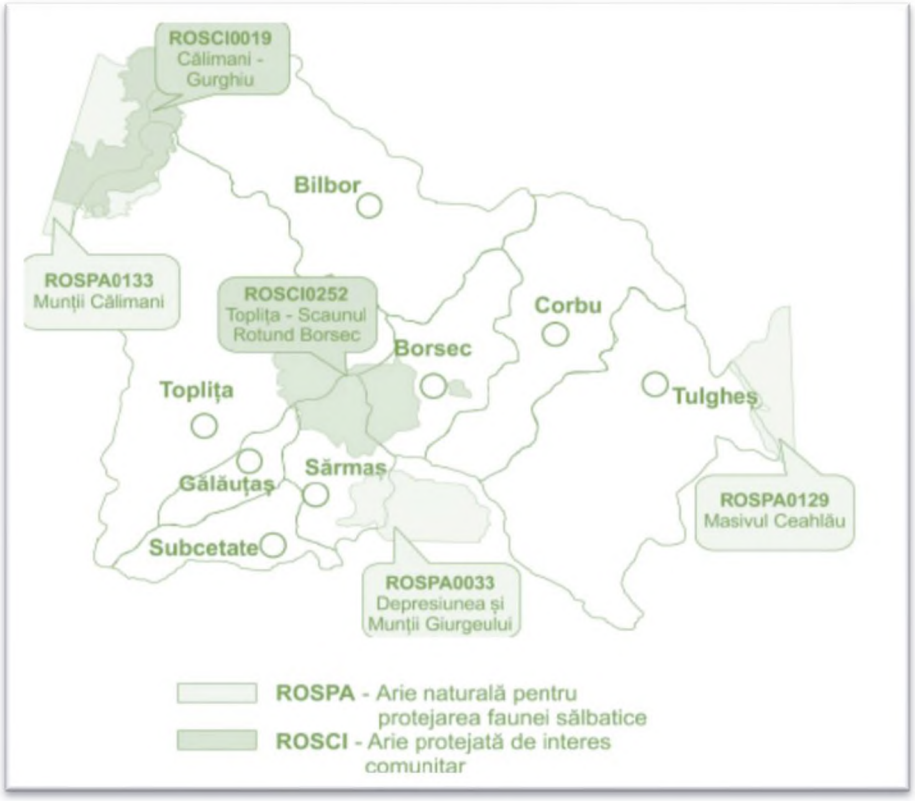
- Călimani-Gurghiu – administrativ aparţine de Bilbor, Joseni, Praid şi Topliţa;
- Cheile Bicazului-Hăşmaş – administrativ aparţine de Gheorgheni, Sândominic şi Tulgheş;
- Topliţa – Scaunul Rotund Borsec – administrativ aparţine de Borsec, Sărmaş şi Topliţa;

În comuna Bilbor se găsesc şi alte elemente încadrate în patrimoniul natural:

- Popasul „Iuteş" – loc de agrement pe timpul verii, iar iarna, loc pentru schiat;
- Mlaştina mineralizată „Dobreanu"
- Rezervaţia naturală „Mesteacănul pitic" Pârâul Ruşilor

DG CONSULTING

Harta ariilor protejate de pe teritoriul Asociației de Dezvoltare Intercomunitara Călimani – Giurgeu



Sursa: Planul de Dezvoltare Zonală pentru următorii 10 ani și perspectivele pentru următorii 20 de ani pentru arealul situat în nordul județului Harghita

Regiune	Nr/Data convenție custodie	Data valabilitate convenție custodie	Județ arie naturala protejată principală	Cod arie naturala protejată principală	Nume arie naturala protejată principală	Arii naturale protejate incluse	Custode
7Centru	139/30.06.2010	29.06.2020	Harghita	ROSCI0252	Topliţa - Scaunul Rotund Borsec	2.479. Scaunul Rotund	S.C. Romaqua Group Borsec S.A.
7Centru	17/22.02.2010	21.02.2020	Harghita	2.470.	Pietrele Roşii	NU	RNP-ROMSILVA-Direcţia Silvică Harghita

Cascada de apă termală - Topliţa	2.491 Nu are custode desemnat
Pârâul Dobreanului	2.474 Nu are custode desemnat
Rezervaţia Botanică de la Borsec	2.481 Nu are custode desemnat

DG CONSULTING

Putem enumera nişte recomandări, în sensul conservării valorilor naturale ocrotite şi prin ajutorul Planului Urbanistic Zonal care urmează să fie elaborat:

- planul urbanistic trebuie să promoveze menţinerea categoriilor de folosinţă existente, evitând antropizarea excesivă a acestei regiuni;
- trebuie oprită tendinţa de urbanizare dispersă, care în ultima vreme a luat o amploare mai mare, prin transformarea fâneţelor, a luncilor, pâraielor în zone cu case de vacanţă.
- investiţiile privind dezvoltarea a turismului trebuie să fie concentrate în jurul staţiunilor existente şi să evite zonele menţinute în stare naturală, mai ales cu statut de sit Natura 2000.
- trebuie evitate pe cât posibil investiţiile infrastructurale sau turistice în zonele de iernare a urşilor sau de reproducere a altor specii ocrotite;
- favorizarea turismului ecologic şi a agroturismului faţă de turismul de masă;
- menţinerea pe termen lung a costurilor de deplasare mici în interiorul zonei, prin evitarea investiţiilor care poate afecta această stare, în special cele liniare (drumuri noi, garduri, etc.) sau schimbarea destinaţiei terenurilor;
- menţinerea sau îmbunătăţirea permeabilităţii drumurilor DN 13A şi DJ 174A prin împiedicarea extinderii zonelor construite, aplicarea măsurilor de evitare a accidentelor (reducerea vitezei de deplasare, etc.) în zone sensibile.

DG CONSULTING

4.5. Zone construite protejate sau cu valoare arhitecturală însemnată

Regiunea nu deține un patrimoniu construit semnificativ, ce ar fi atractiv turiștilor în sine. Structura de așezări și metoda de construcție tradițională, compactă, stilul unic al clădirilor sunt niște valori foarte importante care trebuie păstrate, și care trebuie luate în considerare din punct de vedere turistic. Armonia vizuală a mediului construit și cel natural al regiunii este importantă nu doar din punctul de vedere al turismului. În prezent se pot observa niște procese dăunătoare, care au efect negativ asupra atractivității turistice pe termen lung.

Monumentele Municipiului Topliţa şi ale Comunei Bilbor conform listei Ministerului Culturii

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
HR-II-m-B-12974	Capela romano-catolică, din lemn	localitatea Secu; oraş Topliţa	f.n.	sec. XX
HR-II-m-B-12988	Biserica ortodoxă „Sf. Arh. Mihail şi Gavriil”	municipiul Topliţa	Str. Ştefan cel Mare 2	1867
HR-II-m-A-12989	Biserica de lemn a mănăstirii „Sf. Ilie” din Stânceni	municipiul Topliţa	Str. Ştefan cel Mare 68-70	1847,1910 strămutată din Stânceni în Topliţa
HR-II-m-A-12990 (RAN: 83641.04)	Biserica de lemn a fostei mănăstiri „Pârâul Doamnei” - Moglănești	municipiul Topliţa	Str. Verii 19	1710, modif. sec. XIX
HR-II-m-A-12753 (RAN: 83945.01)	Biserica de lemn „Sf. Nicolae”	sat Bilbor; comuna Bilbor	125	1795,1819
HR-II-m-B-20312	Biserică de lemn romano-catolică	sat Bilbor; comuna Bilbor	203	înc. sec. XX
HR-II-m-B-12754	Primărie	sat Bilbor; comuna Bilbor	Principală 120	1936 - 1938
HR-II-m-B-12755	Școală	sat Bilbor; comuna Bilbor	Principală 127	1936 - 1938

In Topliţa aspectului orăşenesc i-a dăunat într-o măsură considerabilă planificarea urbanistică şi realitatea socialistă. Acestea au rezultat în desfiinţarea în totalitate a centrului cu caracter de oraş mic al localităţii, şi în cu construirea cartierelor de blocuri, creându-se o situaţie nefavorabilă din punct de vedere vizual. Unele dintre componentele mai importante ale aspectului orăşenesc sunt obiectiv date, însă există câteva aspecte cu schimbarea cărora se poate îmbunătăţi calitatea mediului construit. Unele dintre acestea este eliminarea grămezilor de lemn din cartierele cu blocuri şi reglementarea sincronică a profilului clădirilor noi care ruinează aspectul local.

DG CONSULTING

4.6. Economie, turism, sport, activităţi balneare

4.6.1. Economie

Din punctul de vedere al dezvoltării teritoriale şi a urbanisticii este importantă cunoaşterea ponderii diferitelor domenii economice, trecerea în revistă a particularităţilor anumitor sectoare şi a relaţiilor acestora. În cadrul prezentului subcapitol vom aborda astfel particularităţile agriculturii, industriei cât şi al sectorului turistic şi de prestaţie.

Practica producţiei agricole este determinată de condiţiile de relief, cele climatice şi de proprietăţile fizice ale solului. Municipiul situat la o altitudine de 650 de metri se încadrează între localităţile montane dispunând de tipurile de sol caracteristice acestora cu excepţia celor de pe zonele de inundaţie al râului Mureş. Temperatura anuală medie este în jur de 5,4 ºC, precipitaţiile ajungând anual la circa 590 de mm/m^2.

Din analiza strategiei de dezvoltare reiese faptul că la nivelul teritoriului acoperit de A.D.I. Călimani-Giurgeu cei mai mulţi agenţi economici sunt implicaţi în domeniul de servicii şi comerţ (59,4%), urmat de industrie şi construcţii (31,2%).

Domeniul turismului, analizat distinct, concentrează numai 3,2% din numărul agenţilor economici care desfăşoară activitate pe teritoriul acoperit de A.D.I. Călimani-Giurgeu.

În schimb, cea mai mare parte din cifra de afaceri este generată de domeniul industrie şi construcţii (78,73%), domeniu care atrage şi cel mai mare număr de angajaţi (71,19%).

Profilul celor mai multe firme se înscrie în industria lemnului, deci principala ramură economică a municipiului Topliţa este industria de exploatare şi prelucrare a lemnului (fabrici de mobilă, cherestea, PAL). Este dezvoltată şi industria textilă (tricotaje), de încălţăminte, alături de cea agricolă, de panificaţie, turism şi transport. Proporţia de participare semnificative a populaţiei angajate la firmele industriale topliţene îi revine industriei de textile şi confecţii.

În cadrul sectorului industrial cea mai mare cifra de afaceri se manifestă în industria lemnului, iar sectorul care dispune de cel mai mare număr de angajaţi este cel al industriei textile şi de confecţie.

În concluzie însă se poate spune că în municipiul Topliţa se produce un proces de restructurare a sistemului economic intern. Împreună cu părăsirea agriculturii şi cu dezvoltarea tehnologiilor de producţie industrială, cât şi cu o aspiraţie la o productivitate continuă indicatorul gradului de ocupaţie a sectorului de prestaţii va arăta o creştere în cadrul ocupaţiei totale. Condiţia acesteia este însă înfiinţarea şi funcţionarea unui sistem de instruire luând în considerare cerinţele locale.

DG CONSULTING

4.6.2. Turism

Topliţa, datorită resurselor naturale-turistice ale regiunii, a fost un reper al turismului naţional. În anii 30 de exemplu porneau vagoane distincte cu destinaţia Topliţa şi turiştii doritori să petreacă mai mult de 8 zile în oraş beneficiau de o reducere de 50% din preţul biletului. Frumuseţea naturală a peisajului asigură o experienţă vizuală nemaipomenită. Munţii acoperiţi cu păduri, vârfurile Munţilor Călimani şi ai Giurgeului, pârâurile de munte pot fi considerate valori turistice de sine stătătoare ale municipiului.

In cadrul Planului de dezvoltare zonala al A.D.I. Călimani-Giurgeu, au fost analizate următoarele forme de turism care poate fi practicat în zona:

- Turism montan (drumeţii pe trasee montane, pe trasee turistice marcate, lacuri, peşteri, izvoare, cetăţi etc.) Pe teritoriul acoperit de A.D.I. Călimani-Giurgeu se regăsesc arii protejate, în special în partea nord-estică, concentrate pe zona montană.
- Turism balnear (două staţiuni balneare şi numeroase izvoare de apă minerală)
- Turism sportiv (schi, sanie, fotbal etc.)
- Turism cultural şi istoric
- Turism ecumenic
- Turism rural şi agro-turism (turism ecvestru inclus)

Turismul rural are un potenţial semnificativ datorită patrimoniului cultural de valoare naţională excepţională existent în prezent pe teritoriul acoperit de A.D.I. Călimani-Giurgeu, având ca repere principale ansambluri urbane şi monastice. Elementele de interes care pot fi valorificate în cadrul turismului rural sunt:

- Meşteşugul şi tehnica utilizării lemnului în construcţii, conservată in situ (porţile de lemn)
- Arhitectura tradiţională, având ca material şi tehnică de construcţie lemnul şi zidăria de cărămidă şi vizând multiple funcţiuni, precum: gospodării ţărăneşti cu anexele gospodăreşti, stâne în zona muntoasă, case de lemn şi zidărie, instalaţiile tehnice (mori, joagăre, tocilării, piuă).

În ultimii zece ani, numărul unităţilor de primire a arătat o creştere constantă, în prezent mai mult de 10% din unităţile de primire ale judeţului Harghita pot fi regăsite în regiune. Din punct de vedere statistic, nu sunt documentate locuri de cazare în Bilbor şi în Gălăuţaş. Dacă nu luăm în considerare oportunităţile de cazare din Borsec, regiunea este într-o poziţie slabă din punctul de vedere a cazărilor.

DG CONSULTING

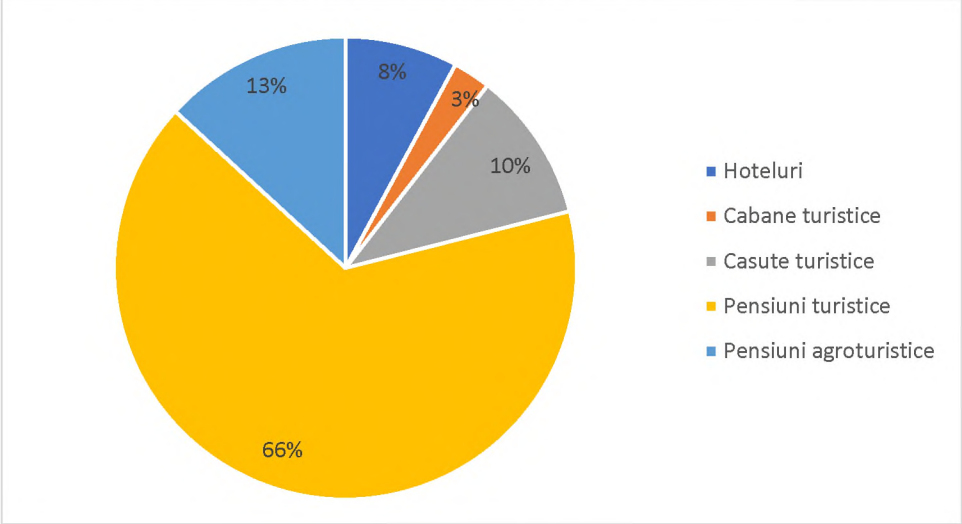
Numărul structurilor de primire la nivelul teritoriului A.D.I. Călimani-Giurgeu

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MUNICIPIUL TOPLIȚA	5	4	4	3	3	4	5	5	9	11	10	17
ORAȘ BORSEC	7	7	9	9	12	12	19	22	23	27	26	33
SĂRMAȘ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3
SUBCETATE	1	1	1	:	:	:	:	:	2	:	:	:
TULGHEȘ	1	1	1	1	1	:	:	:	:	:	:	1
CORBU	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2
TOTAL Călimani-Giurgeu	15	14	16	14	17	17	25	28	35	40	38	56
ponderea din HR	3,7%	3,5%	3,9%	4,4%	6,0%	7,4%	7,3%	8,7%	10,9%	11,2%	10,2%	

Sursa: www.insse.ro

Analiza a fost realizată în baza datelor statistice (INS) ale anului trecut complet (2016). Locul de cazare cel mai tipic este pensiunea, mai mult de șaptezeci și cinci la sută din cazări se încadrează în acest tip cu oferte rurale, tipice regiunii. În același timp, la Toplița funcționează și un hotel de trei stele.

Structura de primire turistică la nivelul teritoriului A.D.I. Călimani-Giurgeu

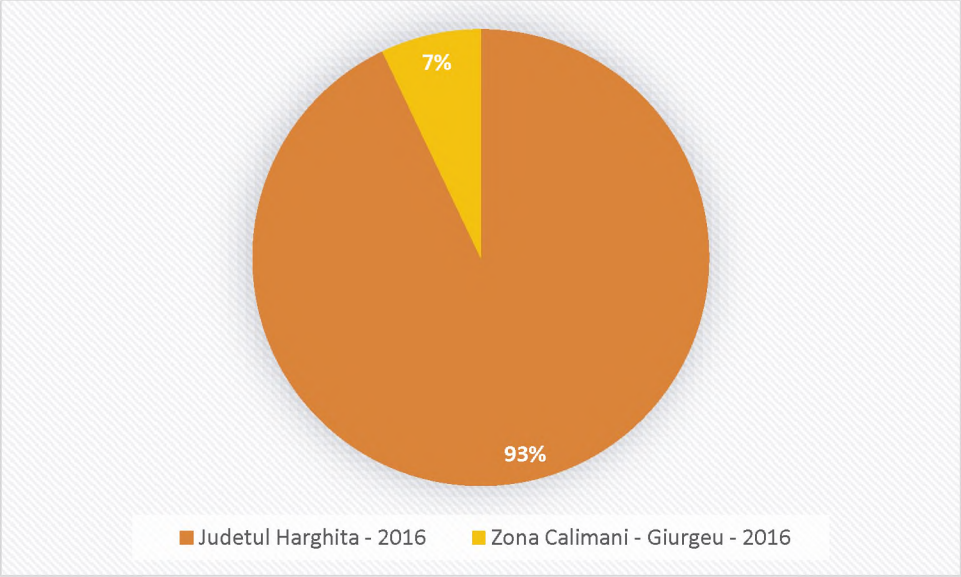


Sursa: www.insse.ro

Din punctul de vedere al capacității de cazare, regiunea conține doar 7% din localitățile de cazare ale județului (inclusiv Borsec, fără această așezare ar fi doar 3%), un total de 885 de oaspeți pot avea cazare în același timp în regiune, din care 649 de locuri sunt la Borsec, și doar 236 în alte localități.

DG CONSULTING

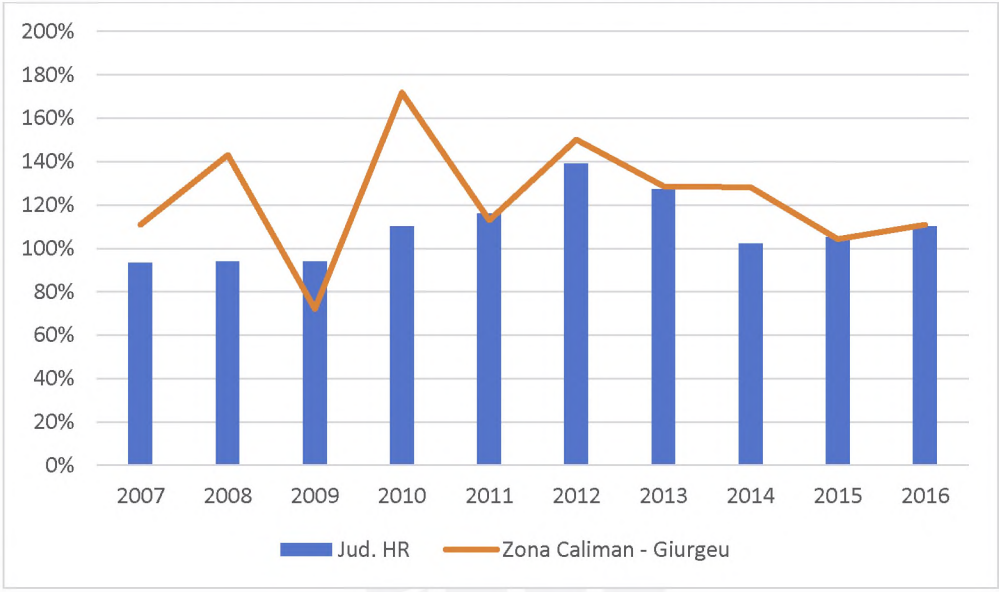
Capacitatea de cazare turistica in funcțiune la nivelul teritoriului A.D.I. Călimani-Giurgeu



Sursa: www.insse.ro

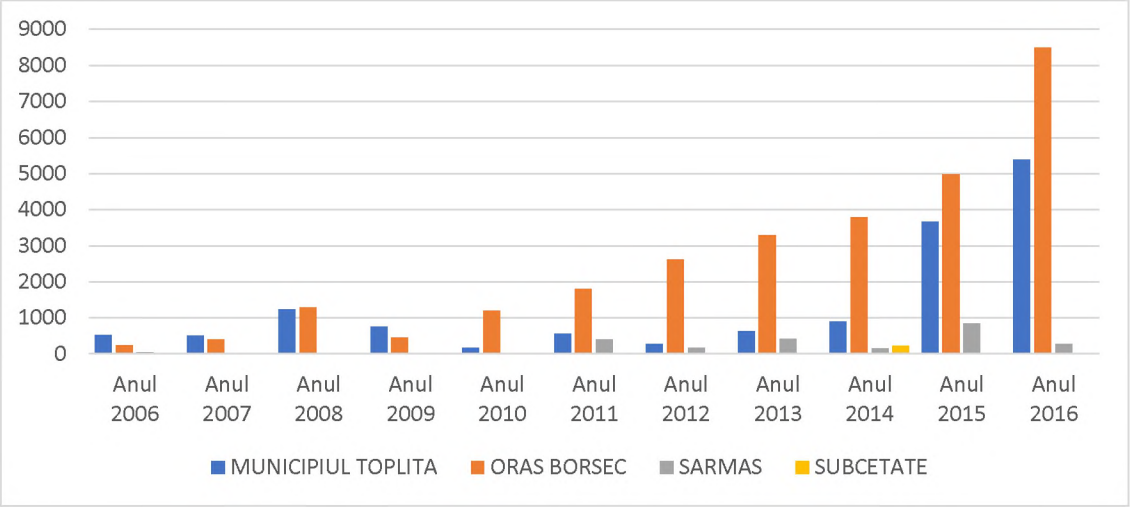
Capacitatea de cazare din ultimii 10 ani a crescut cu doar 10%, similar cu creşterea din judeţul Harghita, după cum reiese şi din graficul de mai jos. În lipsa unei game semnificative de oferte turistice, nici nu se poate aştepta la creşterea numărului locurilor de cazare, serviciile ospitaliere rămân o activitate marginală în zonă.

Evoluția capacității de cazare turistică în funcțiune la nivelul teritoriului A.D.I. Călimani-Giurgeu



Sursa: www.insse.ro

În contrast cu acest fapt, vizitele turiştilor au devenit de cinci ori mai mari în ultimii 5 ani, şi acest fenomen se poate observa la Topliţa şi Borsec.



Sursa: www.insse.ro

Conform acestui fapt, şi numărul nopţilor petrecute de oaspeţi a crescut de cinci ori în această perioadă, ceea ce a îmbunătăţit folosirea locurilor de cazare. Însă timpul mediu petrecut în zonă rămâne scăzut, abia ajungând la 2 zile (media pe judeţ este de 2.5 zile).

În baza datelor statistice, tabelul de mai jos prezintă formarea numărului cazărilor din regiunea A.D.I. Călimani-Giurgeu, precum şi distribuirea pe tip a cazărilor. Este evident, că în timp ce în anii '90, numărul vilelor turistice a fost ridicat, în prezent pensiunile turistice sunt cele în număr mare.

Tabelul nr. 1: Structuri de primire turistica cu funcţiuni de cazare turistică pe tipuri de structuri în A.D.I. Călimani-Giurgeu, 1990-2016

	1990	1995	2000	2005	2010	2016	2017
Oraş Borsec	**73**	**61**	**33**	**4**	**12**	**26**	**33**
Campinguri	2	1	3				1
Căsuţe turistice				1	1	3	2
Hoteluri		2	2				
Hostel							1
Pensiuni turistice				3	9	21	23
Vile turistice	71	58	28		2	2	4
CAMERE DE ÎNCHIRIAT							2
Municipiul Toplița	**12**	**3**	**3**	**5**	**3**	**10**	**17**
Cabane turistice	1	1	2	1	1	1	2
Campinguri	1	1					
Căsuţe turistice						1	2
Hoteluri	1	1	1			1	1
Pensiuni agroturistice						3	
Pensiuni turistice				4	2	4	7
Vile turistice	9						

	1990	1995	2000	2005	2010	2016	2017
CAMERE DE ÎNCHIRIAT							5
Sărmaș				**1**	**1**	**2**	**3**
Pensiuni agroturistice				1	1	2	1
Pensiuni turistice							2
Subcetate				**1**			
Pensiuni agroturistice				1			
Tulgheș					**1**		**1**
Pensiuni agroturistice					1		1
Corbu							**2**
Pensiuni turistice							1
CAMERE DE ÎNCHIRIAT							1
TOTAL	**85**	**64**	**36**	**11**	**17**	**38**	**56**

Sursa: www.insse.ro

În tabelul de mai jos este prezentată capacitatea de cazare turistică existentă pe tipuri de structuri de primire turistică în A.D.I. Călimani-Giurgeu, care reprezintă numărul de locuri de cazare de folosință turistică înscrise în ultimul act de recepție, omologare, clasificare al unității de cazare turistică, exclusiv paturile suplimentare care se pot instala în caz de necesitate. Orașul Borsec deține cea mai mare capacitate de cazare (649), urmat de Toplița (198). În amândouă orașe, pensiunile turistice oferă cea mai mare capacitate.

Tabelul nr. 2: Capacitatea de cazare turistica existentă pe tipuri de structuri de primire turistica în A.D.I. Călimani-Giurgeu, 1990-2016

	1990	1995	2000	2005	2010	2016	2017
Oraș Borsec	**2833**	**2421**	**1137**	**163**	**322**	**649**	**753**
Campinguri	274	273	238				120
Căsuțe turistice				124	100	142	38
Hoteluri		68	68				
Hostel							42
Pensiuni turistice				39	142	411	366
Vile turistice	2559	2080	831		80	96	172
CAMERE DE ÎNCHIRIAT							15
Municipiul Toplița	**515**	**200**	**152**	**89**	**61**	**198**	**316**
Cabane turistice	18	28	34	43	38	18	38
Campinguri	152	28					
Căsuțe turistice						15	53
Hoteluri	144	144	118			49	46
Pensiuni agroturistice						54	
Pensiuni turistice				46	23	62	125
Vile turistice	201						
CAMERE DE ÎNCHIRIAT							54
Sărmaș				**10**	**9**	**38**	**50**

	1990	1995	2000	2005	2010	2016	2017
Pensiuni agroturistice				10	9	38	12
Pensiuni turistice							38
Tulgheș					**8**		**8**
Pensiuni agroturistice					8		8
Corbu							**10**
Pensiuni turistice							10
TOTAL	**3348**	**2621**	**1289**	**270**	**400**	**885**	**1137**

Sursa: www.insse.ro

Pe baza datelor Institutului Naţional de Statistică (INS), în ultimii 10 ani s-a dublat numărul localurilor de cazare. Conform celei mai noi raporturi, în 2016 au funcţionat 10 locuri de cazare turistice la Topliţa.

Tabelul nr. 3: Structuri de primire turistica cu funcțiuni de cazare turistică pe tipuri de structuri în municipiul Topliţa, 1990-2016

	1990	1995	2000	2005	2016
Hoteluri	1	1	1		1
Vile turistice	9				
Cabane turistice	1	1	2	1	1
Campinguri	1	1			
Căsuţe turistice					1
Pensiuni turistice				4	4
Pensiuni agroturistice					3
Total	**12**	**3**	**3**	**5**	**10**

Sursa: www.insse.ro

Spre deosebire de datele statistice, în locul celor 10 enumerate în tabel, am numărat 13 locuri de cazare în oraş, care sunt următoarele după nume:

1. Hotel Mureș
2. Pensiunea Banffy
3. Pensiunea Baciu
4. Pensiunea Platon
5. Pensiunea Mureşan (localitatea Călimănel)
6. Pensiunea Mădălina
7. Pensiunea Căprioara
8. Casa Tudor
9. Casa Daya
10. Casa Roxy
11. Casa Reformată
12. Casa Schuller Flory
13. Cabana Farkas

DG CONSULTING

Structuri de alimentaţie publică

Pe lângă locurile de cazare, am considerat că este important să menţionăm şi restaurantele şi unităţile ospitaliere, din care am numărat 16 la Topliţa:

1. Restaurant Izabella
2. Siesta Old Pub
3. Restaurant Siesta
4. Pensiunea Banffy (restaurant)
5. Pensiunea Baciu (restaurant)
6. Restaurant La Emi
7. Baroc Pub
8. Restaurant Anadis
9. Ştrandul Urmánczy
10. Sport Bar & Bistro
11. Restaurantul Bradul
12. La Moara (cartierul Călimănel)
13. Restaurant Căprioara
14. Hotel Mureş (restaurant)
15. La Terasa Banffy
16. Tabiet Room

Structuri de primire turistică cu funcţiuni de tratament balnear şi wellness

Cele mai frecventate locuri ale localităţii sunt ştrandurile Bánffy şi Urmánczy. Până în anul 1990 a existat în vecinătatea ştrandului Urmánczy aşa numitul ştrand al evreilor într-o clădire cu proprietate evreiasca, unde era un bazin mai mic şi mai multe căzi. Cu toate ca în prezent Topliţa nu mai este orăşelul turistic renumit de altădată, căci dacă în vara anului 1986 peste 17.000 de turişti au vizitat staţiunile, în prezent circa 2-3 mii de turişti vizitează anual băile termale de 26 C.

- **Staţiunea Bánffy** sau **Bradul** este o aşezare înconjurată de masivele Munţilor Gurghiului, Munţii Giurgeului şi Munţilor Călimani, ce dau un farmec aparte întregii regiuni. Simbolul staţiunii a fost vila lui Dezső Bánffy, construită în 1882 şi demolată în 1999. Izvorul Bradul existent în staţiune are un aspect inedit datorită faptului că apa acestuia este caldă, înregistrând o temperatură de 27 grade Celsius şi un debit ce atinge 10 litri pe secundă. Apele mezo-termale ale Izvorului sunt captate într-un bazin folosit în activităţi turistice, bazinul fiind punctul forte care atrage turişti. Ştrandul se află la 667,2 metri deasupra nivelului mării.
- **Centrul Wellness de la Topliţa** – Bánffy Wellness Centre. Centrul Wellness Băile Banffy Topliţa dispune de o piscina cu o suprafaţa de aprox. 400 mp şi o adâncime a apei de la 1,25 m la 1,95

DG CONSULTING

m. Temperatura apei este de 29-30 grade Celsius iar temperatura ambientala este cu 1-2 grade Celsius mai ridicata. Centrul Wellness mai cuprinde: un Jacuzzi (cu o suprafaţa de aprox. 8 mp şi o temperatura de 37-38 grade Celsius), o camera salina, o saună umeda, o saună uscată, un cabinet de masaj, o sală de fitness dotată cu aparate moderne pentru întreţinere corporala şi exerciţii de forţa; Piscina exterioara , cu o suprafaţa de aprox. 200 mp şi o adâncime a apei de la 1, 55 m la 2,05 m.

- **Ştrandul Urmánczy**: Se află la 653,8 metri deasupra nivelului mării la circa 2-3 metri de râul Mureş. Aici era plajă atât pe iarbă cât şi pe nisip. Acest ştrand era împrejmuit de un parc de peste 15.000 metri pătraţi, în prezent pe locul parcului sunt case şi blocuri. Temperatura apei este de 26,7 °C.

Efecte terapeutice: se poate folosi ca apă de băut contra ulcerului, pentru reglarea acidului din stomac, boli de ficat, boli de splina, totodată este recomandată pentru eliminarea surplusului de apă din corp, boli hepato-colecistite cronice, boli diabetice. Sub forma de baie este recomandată: pentru bolnavi de inimă, boli reumatice, boli ginecologice, boli hepato-colecistite cronice, boli diabetice, etc.

Infrastructura turistică cu funcţiune sportivă şi de agrement

Din păcate de la sfârşitul anilor '80 Topliţa a început să "dispară de pe harta turistică", numărul turiştilor care vizitau oraşul micşorându-se de la an la an. În ultimii ani însă, în mare parte, mulţumită ştrandului Urmánczy şi a pârtiilor de schi se simte o revenire a turismului în zona Topliţei.

Pârtia Topliţa[3]

Infrastructura turistică a municipiului este îmbogăţită de pistele de schi de 800-1000 de metri situate în partea numită Măgheruş a oraşului. Aceste piscuri joacă un rol considerabil nu numai în privinţa turismului local dar şi din punctul de vedere al turismului extraregional.

Practica din ce în ce mai intensivă a turismului local se manifestă şi în creşterea numărului vilelor care se concentrează în patru părţi diferite ale localităţii: în cartierele Măgheruş, Călimănel, în Vale şi în Secu. Este important să atragem atenţia asupra faptului că în aceste părţi ale localităţii problema sistemului de canalizare şi alimentării cu apă nu este pe deplin rezolvată. În Măgheruş mai există problema locului de depozitare a gunoiului menajer situat în vecinătatea apropiată a vilelor.

[3] (sursa: www.partiatoplita.ro)

DG CONSULTING

Principala atracţie de iarnă al oraşului sunt pârtiile de schi aflate la nici 3 kilometri de centru, pe strada Murelor, în cartierul Măgheruş. În pofida faptului că aici beneficiaţi de unele dintre cele mai mici preţuri din tară calitatea serviciilor oferite depăşeşte oferta multor pârtii din zonă.

- PÂRTIA MĂGHERUŞ

  Este destinată schiorilor avansaţi:

  -lungime: 460m

  -lăţime: 56-60m

  -grad de dificultate: mediu

  -altitudine: 850m

  -diferenţă de nivel: 125m

  -înclinare medie: 23%

- PÂRTIA BRADUL

  Este destinată schiorilor începători:

  -lungime: 1200m

  -grad de dificultate: uşor

  -înclinare medie: 11%

  Dotări

  -două instalaţii teleschi Doppelmayr, capacitate: 670 pers/oră

  -maşină de bătătorit zăpada

  -instalaţie pentru fabricarea zăpezii

  -centru închiriat echipament schi

  -instalaţie nocturnă

Nu există nici o clădire dotată, care să deservească pista.



(sursa: www.partiatoplita.ro)

Cabana Lomaș

Posibilităţi de agrement:

- trekking, hiking: Munţii Călimani, sunt un adevărat paradis pentru iubitorii de drumeţii montane, traseele sunt in stare buna si sunt bine marcate.
- Mountainbiking pe drumurile forestiere
- off road
- ski şi snowboard, ski alpinism
- schi de tura
- escalada (in apropierea refugiului Lomasita).

Puncte de informare turistică in zona

1. **Centrul Naţional de Informare şi Promovare Turistică Topliţa**

Centrul Naţional de Informare şi Promovare Turistică-Topliţa, situat în zona centrală a municipiului (în faţa Casei de Cultura), oferă prin personalul specializat următoarele:

- Informare cu privire la oferta turistică locală şi atracţiile turistice locale, naţionale şi regionale;
- Informare privind oferta locală de cazare;
- Informare cu privire la posibilităţile de rezervare a biletelor de transport precum şi cu privire la ghizi turistici locali, naţionali şi specializaţi;
- Consiliere cu privire la alegerea diverselor produse turistice locale, regionale şi naţionale;
- Oferire de informaţii cu privire la autorităţile competente în soluţionarea reclamaţiilor care se înregistrează pe plan local cu privire la calitatea serviciilor turistice.

2. **Centrul Naţional de Informare şi Promovare Turistică Borsec**

DG CONSULTING

Resurse turistice

Resurse naturale

În ultimii ani agenţii turistici au recunoscut importanţa programelor turistice, de aceea s-a produs un progres considerabil în ceea ce priveşte organizarea excursiilor având ca destinaţie atracţiile turistice naturale ale împrejurimilor.

Topliţa

Resurse naturale şi turistice considerabile ale municipiului sunt izvoarele de apă termală, care se situează pe ambele maluri ale Mureşului unde s-a înfiinţat câte o staţiune termală de mare renume. Apa termală a Băilor Bánffy de 26 °C, construite iniţial din lemn şi aflate în posesia familiei până în 1850 era folosită în mod exclusiv de membrii familiei şi de oaspeţii lor. Reabilitarea staţiunii s-a realizat în anul 1937 când s-au construit cele două bazine de beton rămase până astăzi. Această staţiune cât şi mediul său înconjurător reprezintă în mod indiscutabil un aspect important al potenţialului turistic al municipiului.

În apropierea staţiunii se găsesc terenuri de sport, iar în privinţa modurilor de cazare se poate alege între mai multe posibilităţi. În pădurea din apropiere se găsesc căsuţe cu cheie, iar în ultimii ani în preajma staţiunii s-au construit mai multe pensiuni. În pofida acestora potenţialul locului este numai parţial valorificat, datorită mai ales lipsei prestaţiilor turistice de calitate cât şi a marketingului turistic eficient. Din surse locale am aflat că în timp ce în anul 1986 staţiunea Bánffy a fost vizitată de 17000 de turişti.

Cealaltă staţiune, Staţiunea Urmánczy care era proprietatea conţilor Lázár, aceasta se află la o altitudine de 653 m pe malul drept al râului Mureş. Debitul de apă al izvorului care alimentează staţiunea având o temperatură de 27 °C depăşeşte cantitatea de 5 l/s. Bazinul construit la început din lemn funcţionează începând cu anul 1818, iar din anul 1940 acest bazin a fost schimbat cu unul din beton de mărime olimpică.

Municipiul Topliţa reprezintă o destinaţie nemaipomenită şi pentru excursionişti, tocmai prin frumuseţea peisajului, mulţumită florei şi faunei sale.

Printre elementele care constituie un potenţial de valorificat din punct de vedere turistic se găsesc cascada naturală de apă termală având statutul de rezervaţie naturală, peştera de gheaţă din Muntele Tarniţa şi bârlogul lui Cristea. De asemenea se pot aminti babele aflate la 12 km distanţă de centrul oraşului, grupul de stânci numit Moara Dracilor din Munţii Călimani, dar şi lacul vulcanic Iezer. În Munţii Călimani se mai găsesc şi alte atracţii turistice precum craterul cel mare sau Masa Hoţilor, etc. Despre cea din urmă pomeneşte şi marele călător Orbán Balázs, circulând şi astăzi diferite legende la fel ca şi despre Moara Dracilor sau lacul Iezer.

DG CONSULTING

O parte dintre aceste atracţii turistice pot fi vizitate urmărind traseele turistice indicate. Trebuie menţionat însă că în aceste zile unele părţi ale celor patru trasee marcate sunt greu de urmat din cauza lipsei menţinerii acestora într-o stare bună.

Altar cu Belvedere Vârful Tarniţa: Construit in anul 2013, altarul este situat in apropierea vârfului Tarniţa din rezervaţia Defileul Mureşului. Construcţia a fost executata din lemn masiv, manual, in tehnica cioplirii lemnului din Transilvania si se desfăşoară pe o suprafaţa de 50 mp, cu o înălţime de 22 m. Aşezarea spectaculoasa a altarului se doreşte a fi un simbol de marcare a municipiului Topliţa si totodată un reper pentru întreaga zona. Căile de acces spre acest obiectiv turistic sunt: dinspre drumul european E 576 pe jos, pe traseul marcat, parcurgându-se aproximativ 1 km, sau cu autoturismul, prin strada Călimani.

Bilbor

- Rezervaţia Mlaştina Dobreanu întinsă pe o suprafaţă de 4 hectare - mereu alimentată de izvoare de apă minerală, de unde şi denumirea de „Mlaştina cu borviz". În rezervaţie se află turbă şi tufuri calcaroase ce înglobează relicte ale vegetaţiei de tundră şi rămăşiţe ale plantelor din era glaciară.
- Aria protejată de mesteacăn pitic (Betula nana) de pe Pârâul Ruşilor cu suprafaţă de 0,2 ha. Nu este declarată legal rezervaţie, deşi pe paginile de prezentare este menţionată ca atare. Pe plan local zona este împrejmuită, iar pe plan administrativ se fac demersuri pentru declararea în sens legal a regimului de rezervaţie.
- Pasul Bursucăriei
- Izvoarele de apă minerală: Din totalul izvoarelor minerale doar 17 sunt analizate şi cu posibilităţi de captare şi exploatare. Au fost captate 11 surse de ape minerale, din care şase sunt stocate în scorburi de brad (ştiubeie), neacoperite, trei în tuburi de beton, şi două captate în bazine degradate (Izvorul Truţă şi Vâlcăneşti III). În afară de acestea se mai găsesc izvoare de ape carbogazoase, care în starea lor actuală nu au însemnătate. Izvoarele mai importante sunt (cu indicarea elementului mineral caracteristic): Borcut - Filipescu - litiu şi mangan, Hurubă - acid boric -, Dobreanu - cupru, Şeştina, Truţă Nr.2 - sulf, Vâlcăneşti nr.1,2,3 şi Iacobeţ, Hangan-Albu. Izvorul Simion Lungu are potenţial, datorita emisiunii mari de CO2. Apele minerale din Bilbor sunt folosite pentru vindecarea bolilor aparatului digestiv, gastrite cronice hipoacide, dispepsii posthepatitice, boli cronice ale căilor biliare, ficat operat, litiaze reno urinare după glomerulonefrite.

DG CONSULTING

Apele Băii Dobreanu (amenajate prin bazin căptuşit cu lemn), bogate în dioxid de carbon, calciu, bicarbonat, magneziu, hidrogen sulfurat sunt indicate în cură externă. Actual se află într-un înalt grad de degradare. Se folosesc şi ca ape de masă.

Datorită gradului înaintat de descompunere turba din Mlaştina Dobreanu are potenţial de folosire în balneoterapie. Dat fiind faptul că aria respectivă este declarată arie protejată cu regim de rezervaţie, valorificarea ei terapeutică este pusă în discuţie de regimul legal actual al zonei.

- Trasee turistice:
    - Bilbor - Valea Şeştinei-Obcina Năurească
    - Bilbor - Pârâul Borcutului - Bistricioara - Aluniş (1.440 m) – Drăgoiasa
    - Bilbor - Pârâul Vămanu - Neagra - Broşteni (Pârâul Csutak)
    - Reţitiş – Obcina Năurească -Toplicioara
    - Bilbor - Toplicioara - Vârful Răcilă – Aluniş - Pârâul Vămanu-Harlagia (1.589m) – Vârful Ţibleş (1.669 m).
- Stâne în zona muntoasă, exemple de practică în creşterea animalelor şi prepararea produselor lactate

Resurse antropice

Topliţa

- Mănăstirea de călugări de la Topliţa a fost ctitorită în anul 1924 de către Miron Cristea, cel care a devenit Patriarh al Bisericii Ortodoxe Române în 1925. Mănăstirea are un muzeu cu colecţii de carte veche bisericească, icoane vechi, veşminte şi obiecte de cult.
- Mănăstirea Sfântul Ilie Proorocul: Monument istoric (1847), ctitorie a primului patriarh al României, Miron Cristea. Frumoasa mănăstire s-a dezvoltat cu timpul, fiind astăzi un loc foarte căutat de credincioşii care vin în număr mare, mai ales cu ocazia Hramului mănăstirii. Muzeul Mănăstirii "Sfantul Prooroc Ilie" din Topliţa a fost sfinţit şi inaugurat în 30 mai 1995. Expoziţia permanentă cuprinde icoane pe lemn din secolul al XVIII-lea, fragmente ale vechii catapetesme de la biserica din lemn, o valoroasa colectie de icoane pe sticlă, cărţi religioase ortodoxe şi obiecte liturgice. Biserica din lemn a mănăstirii "Sfântul Ilie", datând din 1847, este monument de plan triconic cu tinda pe latura sudică, formă arhitectonică specifică bisericilor de lemn de pe

Valea Bistriţei, din Moldova. Biserica exprimă pătrunderea influenţei moldoveneşti în pările de răsărit ale Transilvaniei. Pereţii interiori sunt acoperiţi de picturi realizate de Dumitru Belizarie în 1927 şi restaurate între anii 1988-1989.

- Mănăstirea Doamnei: Biserica – monument istoric, a fost construită în 1658 la cererea doamnei Safta, soţia domnului Moldovei Gheorghe Ştefan (1653-1658). Dacă, urmare a propagandei ateiste, după 1960 mănăstirea a funcţionat ca metoc al mănăstirii Sfântul Ilie Topliţa cu obşte de călugări, după înfiinţarea Episcopiei Covasnei şi Harghitei, trece sub grija Episcopiei, cu obşte de maici. Tradiţia reţine numele călugărului Luca Mereut, care în 1763 a luptat împotriva Uniatiei, dar şi a altor monahi de la Paraul Doamnei, care împreună cu credincioşii din Topliţa, au participat activ la mişcarea din 1759-1761, pentru păstrarea credinţei creştine ortodoxe în Ardeal.
- Castelul Baronului Urmanczy: Actualmente, muzeu etnografic. Iniţial, muzeul a fost o secţie a fostului Complex Muzeal Harghita. Activitatea propriu-zisă de înfiinţare a fost desfăşurată începând cu anul 1997. Muzeul este adăpostit într-un fost conac al urmaşilor familiei nobiliare Urmanczy, construit în 1906. Lucrările de amenajare începute în 1989 şi întrerupte după 1990 sunt reluate în 1997, la etajul clădirii unde s-au vernisat primele expoziţii şi unde funcţionează muzeul. Muzeul deţine obiecte ce ilustrează aspecte privind ocupaţiile tradiţionale în zona Topliţa: agricultura, creşterea animalelor, păstoritul, pădurăritul, meşteşuguri tradiţionale, vânătoarea, pescuitul, culesul, obiecte ce ilustrează portul popular, amenajarea şi împodobirea locuinţei, instalaţii tradiţionale, obiecte ce ilustrează aspecte ale vieţii spirituale, de cult, credinţe etc.

Bilbor

- Biserica de lemn cu hramul "Sf. Nicolae" , monument istoric.
- Şcoala (Bilbor, str. Principală 127), construcţie 1936-1938, monument istoric
- Primăria (Bilbor, str. Principală 120), construită între anii 1936-1938, monument istoric
- Memorialul Eroilor militari - se află lângă Biserica Sf. Nicolae

DG CONSULTING

În contextul turismului trebuie să amintim şi de alte resurse, alţi factori însemnaţi din punct de vedere turistic. Astfel de factori sunt stilul de viaţă şi identitatea locală, prin care există posibilitatea de a impune practica anumitor forme ale turismului legat de modul de viaţă rurală.

Pe lângă aceasta pensiunile agroturistice organizează activităţi care oferă posibilitatea cunoaşterii lumii agriculturii. Elementele culturale legate de convieţuirea românilor şi a maghiarilor, sistemul credinţelor şi a obiceiurilor locale, meseriile populare şi specialităţile culinare înseamnă un set de resurse endogene de valorificat din punct de vedere economico-cultural. Mai mult trebuie să amintim şi de acele credinţe şi mituri care circulă despre oraş şi împrejurimile sale şi în zilele noastre, care ar putea fi folosite în procesul de dezvoltare a municipiului printr-o concepţie de marketing turistic adecvat.

Baza de echitaţie din Topliţa este situata la circa 2,5 km de centrul localităţii, pe strada Murelor. Este destinata celor care vor să inveţe echitaţie sau celor care pur si simplu vor să evadeze din cotidian. Aici se realizează cursuri de echitaţie, drumeţii ecvestre, plimbări pe domeniul parţiilor de ski. Excursiile se organizează pentru una sau maxim trei persoane, sub atenta supraveghere a unui ghid ecvestru.

Zona ADI Călimani-Giurgeu se caracterizează prin existenţă mai multor grupuri etnice şi confesionale. Această eterogenitate este intensificată prin faptul că zona Topliţa datorită poziţiei sale geografice, constituie locul unde întâlnesc şi se amestecă efectele culturale ale celor două mari regiuni istorice, Transilvania şi Moldova.

Această varietate culturală, care se arată în mod manifest în limbaj, în interacţiunile sociale şi în sistemul diferit al obiceiurilor şi tradiţiilor, poate fi considerată o resursă endogenă.

Evenimente organizate anual sunt de exemplu zilele festive organizate în memoria primului patriarh al României, Miron Cristea născut în oraşul Topliţa, cât şi zilele oraşului.

Pe lângă aceste festivităţi mai trebuie să amintim şi de evenimentele culturale de tip confesional ca zilele Sfântului Ilie şi hramurile altor biserici, iar nu în ultimul rând trebuie să vorbim şi despre evenimentele legate de diferitele perioade ale practicii gospodăreşti.

În această categorie pot fi evidenţiate festivităţile recoltei de toamnă şi a număratului oilor din mai. Aceste festivităţi au o însemnătate nu numai din punctul de vedere al identităţii locale cât şi dintr-o perspectivă economico-culturală.

Tot din această perspectivă economico-culturală joacă un rol important meseriile tradiţionale, cunoscute şi practicate din păcate numai de câteva familii.

DG CONSULTING

Lista Evenimentelor cu Data Fixa in Municipiul Toplița

- Concurs de Schi de Tura, organizat de Salvamont Toplița, Sfârșitul lunii Ianuarie.
- Campionatul Național de Schi Alpin "Cupa Călimănilor", organizat de Clubul Sportiv Școlar, Luna Februarie.
- Concurs de rafting, pe traseul Toplița – Deda, organizat de "Outdoor Experience", Luna Martie – Aprilie, in funcție de debitul Mureșului.
- "Ziua Eroilor", combinata cu tradiționalul "Mălai Toplițean", organizata de Primaria Toplița, In ziuă de Înălțarea Domnului (la 40 de zile după Paști).
- Concurs de orientare turistică, organizat de Salvamont Toplița, la sfârșitul lunii Iunie
- Zilele Toplițene și Zilele "Miron Cristea", organizate de Asociația Miron Cristea, Anual, data de 20 iulie.
- Festivalul Concurs Internațional al cântecului păstoresc "Miorița", organizat de Primăria Toplița, Luna August.
- Festivalul concurs al cântecului păstoresc "Miorița Copiilor", organizat Centrul Cultural Toplița, Se tine odată la 2 ani, luna August.
- Tabără de Folclor "Glasul Muzicii – Calea spre Celălalt", organizata de Centrul Cultural Toplița, Luna August.
- Toamna Toplițeana, organizata de Primaria Toplița, Târg de toamna, primul week-end din luna Octombrie.
- Concurs de zbor cu parapanta (Zona Vf. Tarnița), organizat de Salvamont Toplița si Asociatia "The Raven", Luna Septembrie.
- Alesul Oilor, Organizat de Primaria Toplița, Luna Noiembrie.
- Tabere de Escalada si Drumeție, In Munții Călimani, organizate de CJ Harghita – Serviciul Salvamont si Salvaspeo, Din 2010, de doua ori pe an, in Vacanta de vara.
- Tabere de vara si de iarna, organizate de Școala de Schi H2M, Cabana Schiorilor Toplița, tot timpul anului.
- Școala de schi "Bulgărașul", Organizata de Asociatia Monitorilor de Schii Atestați, De trei sezoane, in sezonul de iarna.
- Școala de Schi "Farkas", Organizata de Cabana Farkas, De doua sezoane, in sezonul de Iarna.
- Festivalul de Colinde "Florile Dalbe", organizat de Centrul Cultural Toplița, Primaria Toplița, Liceul "O.C. Tăslăuanu", 19 Decembrie.

DG CONSULTING

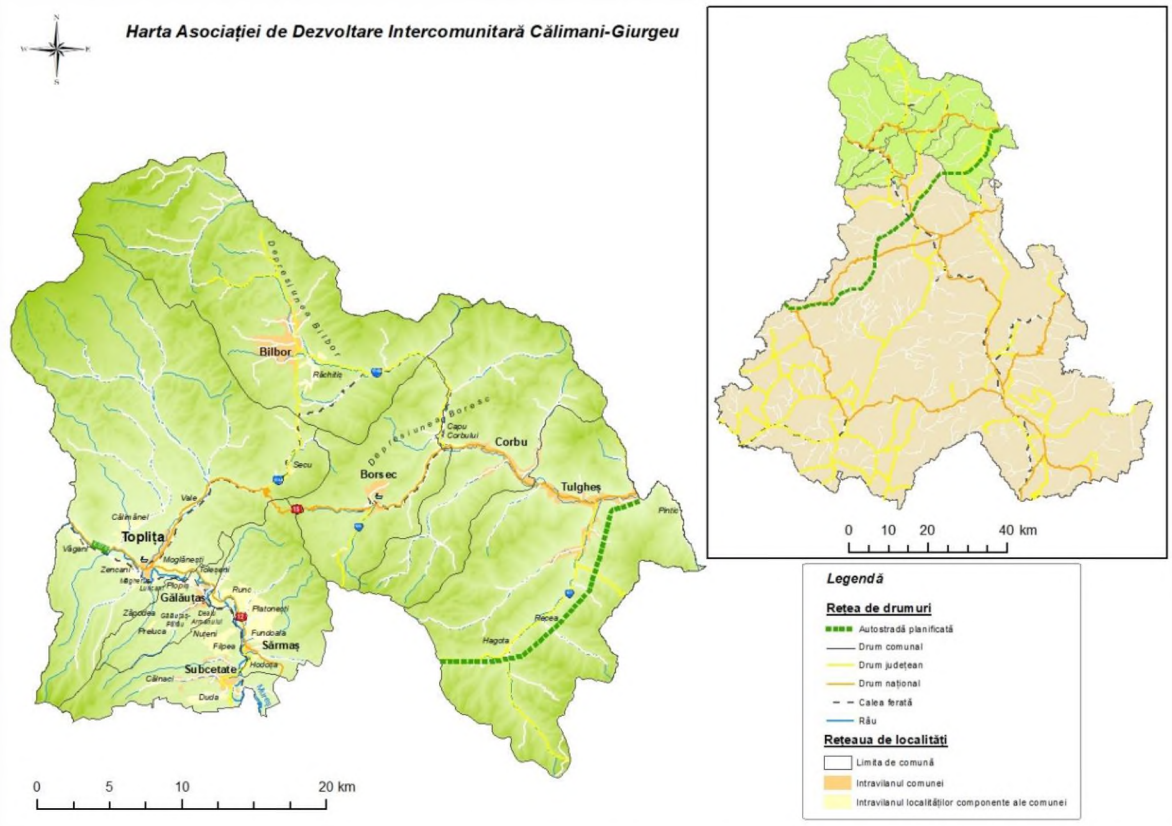
Obiective turistice din vecinătate

- Staţiunea Borsec - Complexul carstic Scaunul Rotund, Grota Urşilor, carierele de travertin, izvoarele minerale, pârtiile de schi, Rezervaţia botanică Borsec
- Munţii Borsecului
    - Marcajul "Bandă roşie" al traseului turistic de creastă al Munţilor Giurgeului pe traseul Pasul Răchitiș-Vârfurile Cerbic, Făget, Arcoza-Pasul Creanga-Vârful Sărmaș-Pasul Chiozrez-Vârfurile Chiozrezu Mic şi Mare, Fagul Înalt-Pasul Ţengheler.
    - Cabana Făget
    - Creasta Mezoveşti, Creasta Corbului, Muntele Beneș, Culmea Rezu Mare, Culmea Putnei
    - Pasul Ţengheler cu Capela Sf. Gellert, păşunile domoale şi peisajele deosebite
- Lăzarea - Castelul nobiliar renascentist
- Gheorghieni - Parcul dendrologic Csíky
- Râul Mureș - Valea superioară cu Defileul Toplița - Deda
- Tulgheș: Bisericuţa de lemn (1790) – unde se afla şi „Cimitirul eroilor din Primul Război mondial”; Rezervaţia Pietrele Roşii (1215 m) - deltaplanorism, ascensiuni, belvedere; Piatra Runcului (1425 m); Muntele Comarnicului cu Platoul Comarnicului, Rezervaţia Pietrele Roşii - deltaplanorism, ascensiuni, belvedere; Piatra Runcului (1425 m); Rezervaţia de stejar; Cazărmile armatei austro-ungare (actual spital de boli mintale)
- Comuna Panaci: Pasul Păltiniș (drum pavat cu bârne de lemn), Catedrala munţilor (din piatră vulcanică, pictată atât la exterior cât şi la interior), Schitul Piatra Tăieturii.
- Comuna Şaru Dornei: Megaliţii de pe Poteca celor 12 Apostoli şi Moara Băuca din Gura Haitii, Casa Muzeu a Familiei Paţa, Rezervaţia naturală Tinovul Şaru Dornei.
- Staţiunea Vatra Dornei
- Trasee turistice pe Platoul Călimanilor, în Munţii Borsecului sau Munţii Bistriţei

DG CONSULTING

4.7. Infrastructura majoră

Zona Călimani-Giurgeu se întinde pe direcţia nord- sud de- a lungul drumului european E578 care face legătura cu DN 11 la Chichiş şi traversează Municipiile Sfântul Gheorghe şi Miercurea Ciuc şi in Topliţa se uneşte cu DN 15. Aceste drumuri au fost reabilitate în anii precedenţi şi se află într-o stare impecabilă. Municipiul Topliţa dispune de legături feroviare, zilnic sunt mai multe curse regionale şi interregionale prin intermediul cărora localnicii pot călători în oraşele Miercurea Ciuc, Braşov, Gheorgheni, Târgu Mureş, Cluj, Budapesta, Satu Mare, Sighetu Marmaţiei sau Bistriţa. Starea căilor ferate este neadecvată, trenurile se pot deplasa cu viteză redusă în această zonă.



Sursa: Redactare proprie

Caracterul marginal al zonei ar putea fi eliminat odată cu construirea autostrăzii pe tronsonul Târgu Mureş– Iaşi, care deşi a fost planificată din timp şi figurează ca parte a Reţelei Transeuropene de Transport, totuşi nu reprezintă o prioritate guvernamentală.

Depresiunea Bilbor este închisă spre vest de Munţii Călimani, la sud de Munţii Giurgeu prin grupa nordică a acestora Munţii Borsecului şi la est de Munţii Bistriţei.

Căi de acces rutier spre sud cu legătură la DN15 se găsesc:

DG CONSULTING

- DJ174A pe porţiunea Bilbor – Secu prin Pasul Răchitiş care este şi cel mai practicabil şi de asemenea singurul (parţial) asfaltat. Are ieşire orientată spre SV la vest de Pasul Creanga spre Topliţa, unde face legătura cu DN15 la locul numit „Podul Crengii".
- DJ174B : Bilbor – Capu Corbului (orientat spre SE la est de Borsec spre Tulgheş), drum de pământ cu o lungime de 18 km aproape impracticabil cu autoturismul situat pe valea Bistricioarei , optimizat pentru exploatarea lemnului.

Spre nord cu deschidere spre DJ174 care merge prin Pasul Păltiniş la Vatra Dornei , se găsesc:

- DJ174A Bilbor - Drăgoiasa - Păltiniş cu trecere prin Pasul Bursucăriei . Este drum de pământ, actual optimizat în special pentru traficul forestier.
- DJ174C cu traseul Glodu - Traseul drumului trece prin pasul Iuteş (1 186 m). Actual este singurul traseu - accesibil rutier - de legătură cu Vatra Dornei, deşi cu dificultăţi.

Lipsa existenţei unei legături rutiere modernizate între Topliţa şi Vatra Dornei prin Bilbor, duce într-un fel la izolarea comunei, aceasta nefiind o localitate de tranzit, ci un cap de linie.

Pe baza datelor Biroului de Statistică, străzile centrului regiunii au fost modernizate semnificativ în ultimii zece ani.

Lungimea străzilor orăşeneşti modernizate - Kilometri	Anul 2016	Evoluţia modernizării (2007-2016)	Ponderea străzilor modernizate
Harghita TOTAL	298	+13%	+60,7%
83632 MUNICIPIUL TOPLITA	54	+69%	+72,0%
83491 ORAS BORSEC	11	0%	+27,5%

Sursa: INSSE Tempo online

Şi reţeaua de apă şi de canalizare au fost supuse unor dezvoltări importante în ultimul deceniu. Acest lucru înseamnă un progres semnificativ în special în comune, deoarece, din punct de vedere al reţelei de canalizare, această inovaţie a însemnat o acoperire infrastructurală care depăşeşte mediul judeţean. În zonele periferice, şi în zonele exterioare ale oraşului Topliţa, în zonele de vacanţă şi turistice însă dotarea cu conducte de apă este parţială sau lipseşte cu desăvârşire: Măgheruş, Luncan, Végárny, Zăpodea etc. Aici gospodăriile obţin apă din fântâni proprii.

DG CONSULTING

	Lungimea totala a rețelei simple de distribuție a apei potabile			Lungimea totala simpla a conductelor de canalizare		
	Anul 2015 Kilometri	Evoluția 2008-2015	Pe 1000 locuitori Kilometri	Anul 2016 Kilometri	Evoluția 2008-2016	Pe 1000 locuitori Kilometri
Harghita TOTAL	1473,6	+27,5%	4,4	954,4	+86%	2,9
83632 MUNICIPIUL TOPLITA	58,5	+34,5%	3,7	63	+117%	3,9
83491 ORAS BORSEC	19,6	0,0%	7,1	24,1	+23%	8,7
84148 CORBU	1,5	0,0%	1,0	7,6	0%	5,1
84460 GALAUTAS	9,2	+17,9%	3,7	13	+364%	5,2
86133 TULGHES	6,3	+80,0%	2,0	15,1	+59%	4,7

Sursa: INSSE Tempo online

4.8. Hidrogeologie[4]

Cel mai important râu al zonei este râul Mureș, care a beneficiat de o importantă funcție economică. Cele mai importante râuri afluente ale Mureșului sunt pârâurile Toplița, Vaila, Măgheruș, Zăpodea și Călimani. Din pârâul Toplița se satisface necesitatea apei potabile. Provizia de apă este îmbogățită de apa minerală și izvoarele de 26-27 °C.

Hidrografia Munților Călimani

Datorită reliefului, suprafața teritoriului este dominată de sectorul montan, ce se caracterizează printr-o rețea de apă foarte densă, cu versanți abrupți și pante de scurgere foarte mari.

Hidrografiei regiunii sunt caracteristice văile radiale, pârâurile din Munții Călimani care curg spre sud se scurg în Mureș.

Densitatea specifică medie a rețelei hidrografice depășește mult media pe țară. Râurile sunt alimentate din sursele de suprafață (ploi și zăpezi), iar restul, din apele freatice și subterane, încadrându-se în regimul de alimentare pluvio-nival de tip carpatic-oriental. Depresiunile intramontane formează locuri de concentrare a apelor.

Râul Mureș (cel mai lung din râurile interioare ale României) izvorăște din Munții Hășmașu Mare, versantul sudic al Muntelui Negru și colectează apele din depresiunea Giurgeu, având ca afluenți principali Toplița, Lăzarea, Belcina, Ditrău, Borzont, Eseniu și Gălăuțaș.

Masivul Călimani, prin forma și structura sa specifică vulcanilor, determină apele care izvorăsc de aici să-și desfășoară cursurile radiar. Râul Neagra Șarului își adună apele de pe flancul nordic al Călimanului

[4] Sursă: Sistemul de Gospodărirea Apelor Harghita http://www.rowater.ro/daolt/sgaharghita/default.aspx

din interiorul craterului vulcanic, prezintă numeroase cascade: “Reţitişului”, “Duruitoarea de pe Băuca” precum şi numeroşi afluenţi ce izvorăsc din perimetrul fostei exploatări miniere, fiind astfel râul cel mai afectat de activităţile miniere de la cariera de sulf. De pe partea nord-vestică apele sunt adunate de Dorna şi de afluenţii săi. Flancul sudic al Călimanului e drenat de râuri mai dese cu văi largi. La est se întâlnesc: pârâul Răstolița, Topliţa, Ilva, Călimănelul, Zebracul, Mermezelul, Tihu. La baza vârfului Reţitiş, spre Topliţa, se află lacul Iezerul Reţitiş (la altitudinea de 1970 m), lac de baraj natural din care izvorăşte pârâul Puturosul. Flancul sudic este mai domol, ca atere râurile au un curs mai blând. De asemenea se întâlnesc lacurile: Tăul Zânelor, lacul de baraj artificial Colibiţa, lacul de retenţie Dumitrelul (acum secat). Numeroase ape minerale apar aici la suprafaţă (Dorna, Stânceni).

În cadrul premiselor hidrografice o importanţă deosebită s-a acordat apelor minerale, care aparţin sectorului nordic al aureolei mofetice a eruptivului Căliman-Harghita, reprezentate prin zăcămintele de ape minerale acumulate în fisurile şi golurile formaţiunilor cristaline, din bazinul superior şi mijlociu al Bistricioarei, grupate în raza localităţilor Bilbor, Borsec, Corbu şi Tulgheş. Din analiza detaliată de la nivelul întregului teritoriu, au fost inventariate un număr de mare de surse de apă minerală, majoritatea acestora fiind bicarbonatate, calcice, magneziene carbogazoase, uneori sulfuroase, feruginoase şi moderat radioactive.

Apele freatice apar în diferite formaţiuni geologice, care le determină gradul de mineralizare şi le clasifică în: ape sulfatate şi ape clorurate. Apele de adâncime au caracter artezian sau ascensional şi sunt folosite în scop balnear.

Masivul Călimani, prin forma şi structura sa specifice vulcanilor, obliga apele care-l brăzdează - tributare Someşului, Mureşului şi Bistriţei moldoveneşti - sa-şi desfăşoare radial cursurile.

Râul Neagra Şarului îşi aduna apele de pe flancul nordic al Călimanului, din interiorul caldeirei vulcanice, pe care a ferestruit-o adânc. Izvorăşte de sub Voievodeasa şi Bradul Ciont, de la înălţimea de 1.700 m; ea are un bazin foarte ramificat, cu mulţi afluenţi ai căror ape se rostogolesc înspumate peste repezişuri şi cascade -„Duruitoarea de pe Bauca" -

Baucuta şi cascada Reţitisului, cele ale pâraielor Stânei, Dumitrelului etc. Văile sunt înguste şi adânci, fiind străjuite de versanţi abrupţi. Neagra Şarului primeşte numeroşi afluenţi care izvorăsc de sub vârfurile cele mai înalte ce jalonează marele crater al Călimanului -Reţitis, Pietricelul, Dumitrelul, Tarniţa, Paltinul, Hirlea, Bauca, părăul Tiganului şi, mai ales, pârâul Haitii cu ape mai bogate, care-şi înfrăţeşte undele cu cele ale Neagrii Şarului in satul Gura Haitii. Neagra rătăceşte apoi prin Depresiunea Şarului şi aduna pâraiele ce vin de pe versanţi, rostogolindu-si voioasa apele pentru a duce Bistriţei Aurii prinosul de unde, in apropiere de Vatra Dornei.

DG CONSULTING

Apele de pe flancul nord-estic al masivului sunt colectate de Călimănel, afluent al râului Neagra Şarului, care marchează contactul dintre eruptivul Călimanului şi munţii cristalini ai Bistriţei.

Partea nord-vestica este străbătuta de râul Dorna şi afluenţii săi. Dorna, cu izvoarele la altitudinea de 1.760 m, sub Vf. Gruiu, îşi uneşte apele cu cele ale Bistriţei la Vatra Dornei. Dorna parcurge o vale presărata cu repezişuri şi primeşte numeroşi afluenţi care îşi colectează apele de sub cele mai înalte vârfuri din vestul Călimanului : Gruiu, Ciungetu, Strunioru, Bistricioru şi Stracioru. Dintre afluenţii mai importanţi amintim: pâraiele Bârsanul şi Vorova, ce izvorăsc de sub Vf. Maierisel, şi Dornişoara - de sub Dealul Cornii. Dorna, împreuna cu Dornişoara, străbat Depresiunea Poienii adunând râuri din Bârgău şi Suhard; la Dorna Candrenilor ii aţine calea Negrişoara, cu obârşia sub Vf. Tamaului.

Flancul sudic al Călimanului este drenat de râuri mai dese, cu vai mai largi şi puţine repezişuri, datorita faptului ca masivul coboară in trepte domoale spre defileul Mureşului, in care debuşează toate apele. Partea sud-vestica este străbătuta de râul Bistra, care-şi aduna izvoarele de sub Dealul Cofii; pe un traseu cu o lungime de 18 km, colectează mulţi afluenţi: văile Stejii şi Zapodea pe stânga, văile Calului şi Bidireasa pe dreapta; se varsă in Mureş in dreptul localităţii Bistra.

La est întâlnim pârâul Răstoliţa (Rastosni) format din Secu cu izvoarele sub vârfurile Moldoveanca şi Ţiganca - care colectează apele pâraielor Scurtu şi Porcul - şi din pârâul Tihu cu obârşia sub Vf. Ciungetu, al cărui afluent Pârâiul Mijlociu îşi rostogoleşte undele de sub vârfurile Zurzugau, Bistricioru şi Strunioru. Văile sunt înguste şi străjuite de versanţi abrupţi, cu aspect de chei, acolo unde râurile intersectează stivele de aglomerate vulcanice. In avală de confluenta Secului cu Tihu, Răstoliţa primeşte afluenţi mai mici, mai important fiind Bradul de pe partea stânga a pârâului. Răstoliţa se varsă in Mureş in comuna Răstoliţa.

Către est se desfăşoară bazinul râului Ilva cu afluenţii săi Tihti pe partea dreapta, cele doua Ilişoare (Mare şi Mica) şi Ungurașul pe partea stânga. Ilva îşi aduna apele de sub Pietrosul prin pârâul cu acelaşi nume şi de sub Negoiu Unguresc prin pârâul Negoiu. Ilva debuşează in Mureş, lângă localitatea Lunca Bradului.

Zebracul, Mermezeul şi Călimănelul reprezintă in continuare, spre est, râuri mai mici ale căror izvoare nu ating altitudinea de 1 500 m. Topliţa împreuna cu afluenţii săi drenează o suprafaţa de 214 km^2, dintre care 171 aparţin Călimanului, iar restul Munţilor Gurghiu.

Pârâul Lomaş, afluent al Topliţei, izvorăşte de sub versanţii sudici şi estici ai vârfurilor Reţitis şi Bradul Ciont. Pârâul Puturosul, unul dintre afluenţii Lomaşului, îşi are obârşia in Iezerul Reţitisului - un lac de baraj natural, situat pe flancul sud-estic al vârfului cu acelaşi nume, la altitudinea de 1.650 m. Pârâul Voievodesei, un alt afluent important al Lomaşului, îşi are obârşia sub vârful cu acelaşi nume şi colectează numeroase

DG CONSULTING

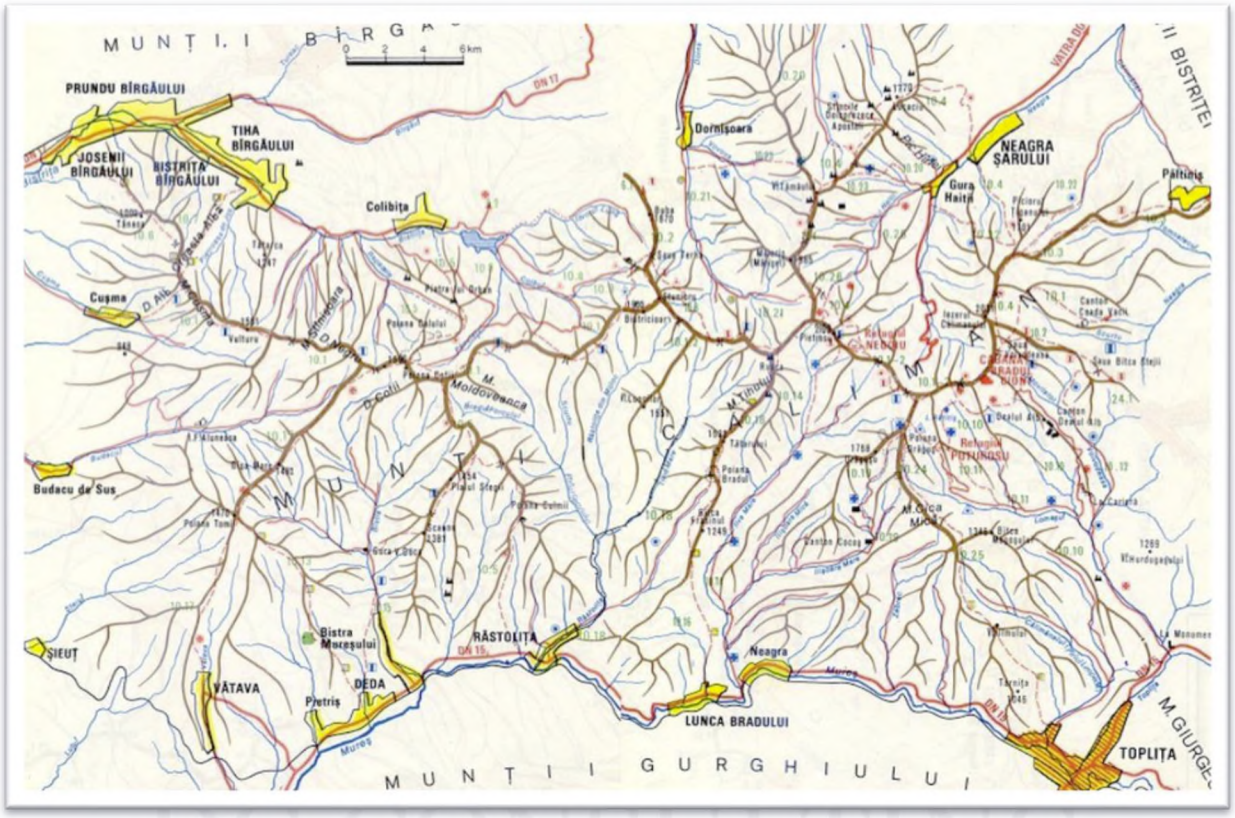
ape. Dintre ceilalţi afluenţi amintim pârâul Hurdugasul Mare şi pârâul Secu de pe stânga Topliţei. In cursurile superioare, râurile curg prin vai înguste, care se lărgesc in sectoarele mijlocii şi inferioare.

Râurile Călimanului au un curs radiar, divergent pe versanţii conurilor şi convergent in interiorul caldeirei şi al craterelor şi dendritic intre conuri (de regula cu debite mai bogate şi bazine de recepţie mai extinse).

Râurile au fragmentat intens sloiurile de lava, sculptând importante cai de acces spre vârfurile cele mai înalte ale cupolei vulcanice. De-a lungul văilor, drumurile şi căile ferate forestiere pătrund adânc, uşurând circulaţia in toate sensurile.

Lacurile sunt rare in cuprinsul Călimanului, ele fiind reprezentate prin Tăul Zinelor, lac de nivaţie situat in partea nord-vestica a masivului, la izvoarele Borcutului, afluent al Colbului din bazinul Bistriţei, şi prin Iezerul Reţitis, lac de baraj natural de unde îşi aduna izvoarele pârâul Puturosul. Pe latura nordica, către Munţii Bârgău, se găseşte lacul de baraj artificial Colibiţa. Amintim, de asemenea, chiuvetele haiturilor de alta data, in buna parte colmatate, şi lacul de retenţie (rezervor de apa) de pe valea Dumitrelului, afluent al râului Neagra Şarului.

Munţii Călimani



Sursa: http://muntii-calimani.wgz.ro/

Recomandări privind protecţia hidrogeologică:

- Extinderea zonelor de protecţie hidrogeologică în zone de agrement cu rezerve de ape minerale sau termale sau în zone cu rezerve de ape potabile.
- Limitarea executarea construcţiilor situate în zona acviferului freatic, din intervalul de 0-2 m, cel mai vulnerabil şi cel mai expus poluării.
- Propunem şi limitarea executării construcţiilor în zone de protecţie hidrogeologică, în zone montane de agrement, în special în zona izvoarelor, rezervelor de ape minerale, termale sau în zone cu emanaţii mofetice şi în zone necanalizate.

Practica momentană a gospodăririi apelor arată deficienţe din următoarele puncte de vedere:

- Protecţia contra inundaţiilor: În cazul ploilor dese râul şi pârâurile din cauza albiilor nearanjate constituie un pericol de inundaţii.
- Evacuarea apei pluviale: colectarea apei pluviale în sistem de canalizare este rezolvată numai în centrul oraşului Toplița, reprezintă o problemă globală nearanjarea şanţurilor de scurgere.
- Protejarea apelor de la suprafaţă: În primul rând grămada de gunoi din pârâul Toplița care traversează centrul oraşului necesită o implicare rapidă. Iar în jurul căderii naturale de apă termală este necesară construirea unei zone de protecţie.
- Exploatarea pădurilor într-un ritm accentuat totodată creşte nivelul de poluare a pârâurilor din pări. Pe de altă parte şi astăzi se poate observa aşezarea gunoiului şi a mortăciunilor în pârâu de către locuitori.
- Lipsa conductelor de apă şi a sistemelor de canalizare: Unele părţi ale localităţilor nu sunt conectate la reţeaua de apă potabilă. O problemă mai mare constituie însă cea a evacuării apei reziduale, în lipsa căreia o cantitate mare de substanţe organice intră în sol şi în apele curgătoare.
- Valorificarea apelor de la suprafaţă şi aspectul orăşenesc: În momentul de faţă apele de la suprafaţă care traversează oraşul nu contribuie la accentuarea particularităţii a aspectului orăşenesc.

DG CONSULTING

4.9. Analiza situaţiei existente, fond construit

Aşa cum am văzut, munţii Călimani au resurse naturale şi antropice variate, mai ales valori biologice şi ecologice unice, şi o infrastructură destul de neechilibrată, în defavoarea celei de agrement şi sport. Munţii şi zona din jur au numeroase trasee turistice, majoritatea lor marcate, puţine pârtii de schi şi alte elemente de infrastructură de sportivă, relativ puţine structuri de alimentaţie moderne şi primitoare, şi unităţi de cazare aproape suficiente, cel puţin la momentul actual. Putem observa că munţii Călimani nu sunt destinaţia tipică pentru schi şi sporturi de iarnă cu infrastructuri foarte dezvoltate, în primul rând fiindcă nu au versanţi lungi şi siguri din punct de vedere climatic, în al doilea rând din cauza distanţei şi accesibilităţii problematice de la marile centre urbane (care ar putea emite fluxuri de weekend considerabile pe întregul sezon estival). Munţii Călimani sunt mai mult o destinaţia perfectă pentru ecoturism, având o mulţime de daruri pentru iubitorii naturii nealterate, multe trasee explorabile şi mici popasuri cu apă minerală, o floră şi faună în general bogată, precum şi o blândeţe a priveliştei şi a reliefeului accesibil. Bineînţeles această consideraţie generală nu este liniară pe tot teritoriul Munţilor Călimani, anumite zone au specificităţi locale bine definite.

În consecinţă, putem spune că Munţii Călimani au rezerve semnificative de potenţial turistic, dar nu neapărat pentru scopuri de dezvoltare în direcţia turismului de schi. Infrastructura de acces, cea tehnică şi turistică a muntelui este subdezvoltată şi există puţine atracţii antropice (descoperite, cunoscute) şi servicii turistice care ar putea exploata mai bine un segment de turişti exigenţi, cu aşteptări în sensul detaliilor şi a serviciilor impecabile, chiar dacă ele se desfăşoară în cadru natural.

Definiţia încărcării şi capacitatea de încărcare a peisajului:

Capacitatea de încărcare a peisajului se poate defini prin comparaţia rezistenţei sale la încărcare (sensibilitate) cu încărcările deja aplicate, deci la examinarea încărcării şi a capacităţii de încărcare a peisajului, şi sensibilitatea peisajului trebuie definită.

Sensibilitatea peisajului: măsura rezistenţei la încărcare a elementelor de peisaj.

Încărcarea peisajului: totalul efectelor încărcătoare de diferite tipuri şi măsuri rezultate din diferitele acitivităţi din cadrul utilizării peisajului (infrastructură şi utilizarea terenului).

Capacitatea de încărcare a peisajului: utilizarea peisajului într-o măsură lângă care elementele de peisaj (floră, faună, apele, aerul şi solul), şi combinaţia acestora în interacţiune nu suferă daune permanente.

DG CONSULTING

4.10. Studiu geotehnic general

(sursa: Traian Naum (1988))

Teritoriul analizat prezintă o alcătuire geologică complexă, în care deosebim trei unităţi tectonice ale Carpaţilor Orientali (zona cristalino-mezozoică, în partea centrală, zona vulcanitelor neogene, situată doar în extremităţile de vest şi nord-vest, respectiv depozitele sedimentare pliocen-cuaternare din bazinele Bilbor, Secu şi Borsec).

Munţii Călimani aparţin lanţului vulcanic ce căptuşeşte latura internă a Carpaţilor Orientali, situat în zona de contact a munţilor de încreţire cu marile depresiuni de prăbuşire ale Transilvaniei şi Pannoniei. Călimanul (inclusiv Gurghiu şi Harghita) se încadrează în grupa sudică a celor mai tineri munţi din România, cu cratere stinse acum circa 1,8 - 5 milioane de ani (Cuaternarul inferior), care s-au format în Pliocenul superior (finele Neogenului-Terţiar). Intensa activitate vulcanică neogenă a dus la apariţia unor imense acumulări de lavă desfăşurate pe o lungime de 450 km (dintre care 375 pe teritoriul României). Constituit din alternanţe de lave, aglomerate şi cenuşă (stratovulcan), Călimanul aparţine grupei sudice - cea mai importantă masă vulcanică - cu o suprafaţă de aproximativ 6.400 km^2, cu lăţimea de circa 40 km (peste 50 în sectorul Călimanului) şi lungimea de aproape 160 km. Acest masiv este caracterizat prin prezenţa celor mai mari altitudini (Pietrosul Călimanului - 2100 m, Gurghiu - 1776 m, Harghita - 1800 m), care coboară treptat către Tuşnad (Ciomatu - 1.301 m). În acest sector apar aliniate numeroase conuri vulcanice distruse parţial de eroziune, dar mai ales datorită prăbuşirilor care au dus la deschiderea unor cratere (căldare) imense (cu un diametru de circa 10 km în Călimani). Intensa activitate vulcanică din timpul Neogenului a avut ca efect punerea în loc a unor importante mase vulcanice, cu cratere în prezent stinse. Masivul Căliman aparţine ,,arcului andezitic"apărut pe crusta continentală a blocurilor transilvan şi pannonic - ca efect al coliziunii acestora cu placaeurasiatică, de la marginea estică a Bazinului Vienei şi pînă la curbura Carpaţilor.

Se diferenţiază în funcţie de natura substratului. Grosimile sunt de 8-15 cm, rar mai profunde, permeabile, cu un bun coeficient pentru aer şi apă, cu calităţi favorabile dezvoltării covorului vegetal. pH-ul este moderat, in jur de 5. Se întâlnesc clasele de soluri: cambisoluri, spodosoluri, ce susţin un corp forestier de în interferenţă pădure - formaţiuni erbiacee bine dezvoltat. Slaba înclinare şi existenţă ierburilor dese favorizează staţionarea apei şi acumularea materialului brut.

Munţii Călimani prezintă următoarele unităţi taxonomice de sol: andosol tipic – pe depozite de pantă de grosime ridicată, format din piroclastite hidrotermalizate, cu volum edafic mijlociu oligomezobazic, oligomezotrofic, de productivitate mijlocie, brun acid criptospodic (andic) - pe depozite groase de

piroclastite, mijlocii, profunde, cu volum edafic mijlociu şi mare, oligobazic, oligotrofic, de productivitate mijlocie, cu moder - humus brut şi brun feriiluvial podzolic (andic) - pe depozite de andezite cu piroxeni, cu volum fiziologic mic, extrem oligobazic, oligotrofic, de productivitate inferioara, cu humus brut.

Sectorul Căliman-Gurghiu-Harghita se caracterizează prin cea mai mare dezvoltare avulcanismului carpatic. Catena vulcanică se sprijină pe un fundament constituit din şisturi cristalinecarpatice şi formaţiuni sedimentare triasice ce aparţin zonei cristalino-mezozoice, depozite ale flişuluitranscarpatic şi formaţiuni sedimentare miocene şi pannoiene din Depresiunea Transilvaniei.

Munţii vulcanici sunt alcătuiţi din curgeri de lave ce alternează cu piroclastite (stratovulcani), lacare se asociază corpuri intruzive microdioritice.

Grupa sudică (Căliman-Gurghiu-Harghita) - partea cea mai tînără a lanţului vulcanic-seevidenţiază prin absenta manifestărilor badeniene şi sarmaţiene întîlnite numai în grupa nordică Oaş-Gutîi(primele două cicluri eruptive). Cea mai mare parte a produselor vulcanice aparţine, cu siguranţă,Pliocenului (cel de al treilea ciclu vulcanic). În evoluţia grupei sudice pot fi separate două faze majore : prima în Pliocenul inferior (Ponţian), ale cărei produse erodate în Dacian s-au acumulat în condiţiisubacvatice, împreună cu produsele sinerone şi un material epiclastic, nevulcanic, generîndcompartimentul structural inferior (infrastructura), alcătuit din formaţiuni vulcano-sedimentare; cea de adoua fază (Pliocenul superior) s-a caracterizat prin edificarea suprastructurii, compartimentul superior stratovulcanic, o catenă prelungită, jalonată de aproximativ 12 aparate relativ bine conservate.

Bazaltele pleistocene - puţin extinse în comparaţie cu andezitele neogene şi fără nici o legăturăcu acestea - se întîlnesc în partea sud-estică a Călimanului (Hurdugaş-Sărmaş), central-sudică (Ilişoara) şinordică (Coverea şi Poiana Negrii), constituind rezultatul unui vulcanism manifestat prin forme efuzive,explozive şi intruzive (Cuaternarul inferior). O bună parte din Munţii Căliman corespunde formaţiunilor vulcano-sedimentare, alcătuite din material proclastic acumulat subaerian sau subacvatic (brecii,microbrecii, aglomerate, cinerite şi tufuri prinse într-o masă de natură piroclastică; elementele constitutive: andezite cu amfiboli, andezite cu amfiboli şi piroxeni, andezite cu piroxeni; foarte rar andezite bazaltoide), alternînd cu depozite epiclastice reprezentate prin conglomerate, gresii şi nisipuri andezitice(adesea cu interealaţii cărbunoase) provenite din erodarea rocilor vulcanice în perioadele de calm şisedimentare subacvatică, avînd o stratificaţie bună, adesea ritmică. Depozitele piroclastice au o grosimede 20-200 m, iar întreaga formaţiune vulcano-sedimentară atinge 100-500 m.

Vulcanismul din etapa a doua a dat naştere rocilor efuzive de tipul dacitelor de Drăgoiasa, carestau direct peste şisturile cristaline; andezitele cu amfiboli se întîlnesc pe suprafeţe limitate în nordulmasivului şi în interiorul calderei; andezitele cu amfiboli şi piroxeni ocupă mici porţiuni, mai ales îninteriorul calderei,

unde prezintă alterări hidrotermale cu formare de sericit, caolinit, calcit ete.; dioriteleapar sub forma unui corp vulcanic în caldera Călimanului; andezitele cu piroxeni sînt reprezentate princurgori de lave, fie prin corpuri intruzive sub formă de domuri, stîlpi ete., extinzîndu-se pe arii foartelargi, mai ales la est de calderă; andezitele cu biotit, amfibol şi piroxeni marchează, în partea centrală şinordică, stingerea activităţii vulcanice, acestea străbătînd andezitele cu piroxeni din calderă. Pietricelul este format din asemenea andezite. Andezitele bazaltoide reprezintă încheierea activităţii magmatice şiapar sub formă de curgeri sau corpuri intruzive, pe suprafeţe foarte restrînse, între Dornişoara şi Neagra Şarului. Piroclastitele au o răspîndire relativ mare şi alternează cu produse efuzive, fiind reprezentate prin brecii, microbrecii, conglomerate şi tufuri lapilice (elementele constitutive : andezite cu hornblendă-verde sau brună, andezite cu piroxeni şi hornblendă şi andezite cu piroxeni). În zona Negoiului Românesc(limonitizări, caolinizări ete.) piroclastitele au fost afectate de soluţii hidrotermale, care au dus laacumulări de sulf şi limonit.

Catena vulcanică se individualizează prin prezenţa a trei unităţi (trepte) geologice orientate nord-sud; (a) o zona axială centrală alcătuită din podişuri andezitice şi piroclastice (mai ales în Căliman) -dominată de conuri vulcanice-, care a furnizat şi material pontru celelalte zone; (b) o zonă vulcano- sedimentară care înconjoară zona centrală, bine reprezentată în sectorul de defileu al Mureşului (Topliţa-Deda) şi, mai ales, pe latura vestică a grupei sudice, undo constituie o prispă, un piemont, care bordează munţii vulcanici, făcînd trecerea spre Depresiunea (Podişul) Transilvaniei; (c) depozitele de lahar (curgerinoroioase de material vulcanic) situate între formaţiunile precedente (pe care le şi acopăr parţial) şi celesedimentare (sarmato-pliocene) de pe latura estică a Depresiunii Transilvaniei, reprezentate prin peticerisipite pe suprafaţă de 300 km^2, pe flancul vestic al Călimanului, reziduuri dintr-un piemont cuaternar, o prispă mai coborîtă în comparaţie cu piemontul mai vechi (pliocen) vulcano-sedimentar.

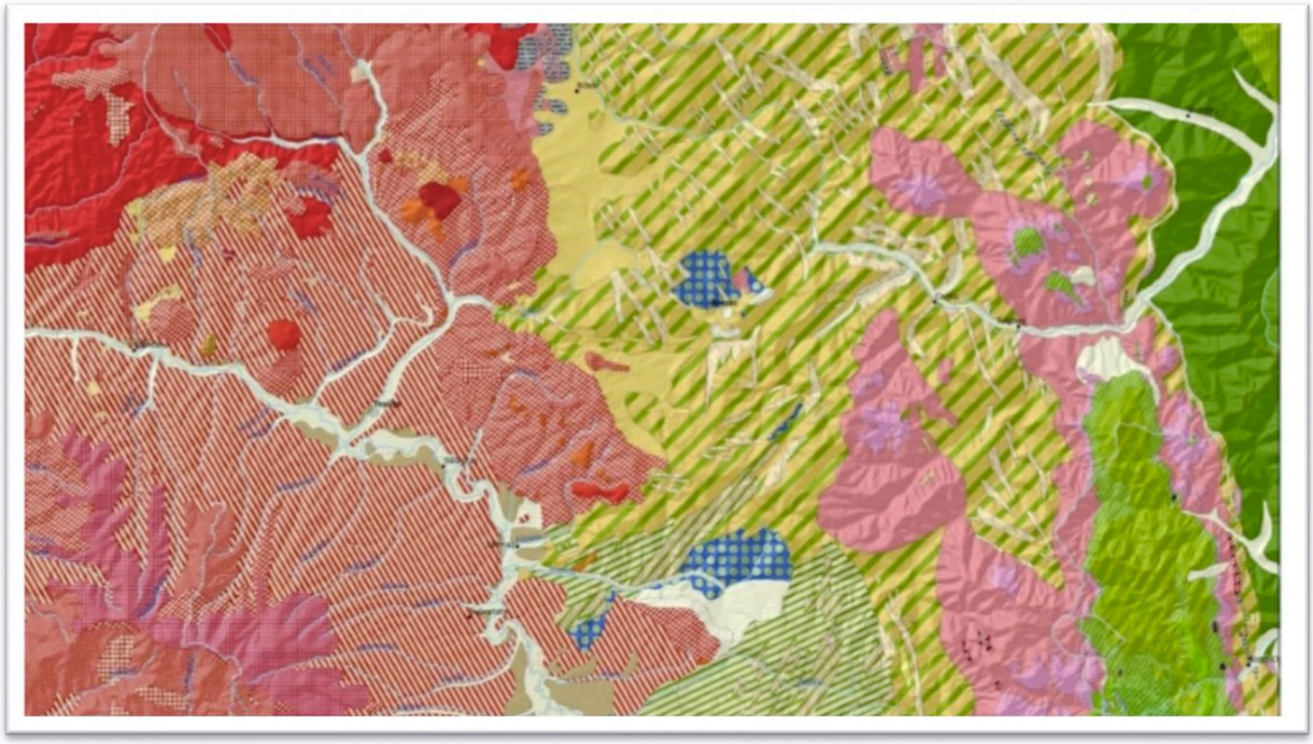
Evoluţia ulterioară a masivului - la care au concurat atît eroziunca glaciară, aceea a proceselor deşiroire şi torenţiale, dezagregarea şi alterarea ete. - nu a reuşit să estompeze vechiul relief determinat destructura geologică şi, mai mult decît atît, l-a pus de acord şi cu constituţia litologică.Astfel, imensa poteoavă formată din creste cu altitudini în jur de 2.000 m. nu este alteeva decîtmarginea vechii caldere, iar platourile slab înclinate către exterior reprezintă curgeri de lavă revărsate dincrater. În interiorul calderei, unde s-au acumulat depozite groase de explozie, care ulterior au fostcaolinizate şi silicifiate, relieful apare foarte accidentat, spre deosebire de relieful liniştit cu formedomoale din zonele de dezvoltare a pînzelor efuzive andezitice. În acest fel, limita piroclastit-andezit seindividualizează în teren prin schimbări de pantă, şei, denivelări bruşte ete.

Aglomeratele şi tufurile intens silicifiate, caolinizate şi limonitizate din caldera Călimanului aufavorizat apariţia grotelor Luanei, cu stalactite şi stalagmite metalice, iar aglomeratele din zonele înaltesculptarea

DG CONSULTING

minunatelor ,,statui" din „cetăţile” adormite de veacuri. Bazinul superior al rîului Neagra, carea străpuns craterul, prezintă aspectul unei depresiuni - o pîlnie uriaşă delimitată de o ramă montană, jalonată de cele mai înalte vîrfuri, de unde coboară radiar către centru o serie de prelungiri (picioare), cuexcepţia masivelor înălţate în interior (Vf. Haitii, Negoiu Românesc, Pietricelul) ce întrerup aceastăconcordanţă. Între Călimanul Cerbului şi Căliman-Izvor, în marginea calderei, se găseşte un crater din adoua generaţie, cu diametrul de 1 km. Diferenţa de nivel de peste 1.000 m între albia rîului Neagra şivîrfurile Călimanului atestă eroziunea foarte puternică, care a deschis succesiunea curgerilor de lavăîncepînd cu andezitele cu amfiboli.

Harta geologica a zonei





DG CONSULTING

5. CONCLUZII ALE ANALIZEI SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI DE EVIDENȚIERE A DISFUNCȚIONALITĂȚILOR

Privind regiunea studiată, zona ADI Călimani-Giurgeu, şi în special teritoriul administrativ Topliţa şi Bilbor, am rezumat cele mai importante concluzii ale analizei situaţiei de mai sus, şi al vizitelor pe teren, concentrându-ne în primul rând asupra problemelor, disfuncţionalităţilor care împiedică valorificarea potenţialului turistic şi care pot fi înlăturate cu reglementări de amenajare a teritoriului şi cu proiecte de dezvoltare.

Infrastructură:

- Aşezare centrală în ţară, dar zonă greu de accesat (drumuri publice, aer) din punct de vedere al distanţei şi al timpului de călătorie. Construcţia autostrăzii în regiune ar însemna o creştere semnificativă în şansele de rentabilitate a investiţiilor.
- Infrastructura de transport s-a degradat în zonă, atracţiile turistice sunt accesibile greu (drumuri către zone protejate şi drumuri forestiere)
- Lipsesc adăposturile, cazările de pe lângă traseele turistice extinse, precum şi facilităţile pentru alimentarea, confortul turiştilor.
- Pentru asigurarea securităţii turismului montan, serviciul, infrastructura şi echipamentele de salvamont trebuie dezvoltate.
- Promovarea traseelor turistice necesită îmbunătăţiri, nu sunt create pachete unitare
- O mare parte a traseelor turistice montane sunt adecvate pentru mai multe tipuri de utilizare (excursii cu biciclete, ecvestre, etc.), dar exploatarea acestora nu este posibilă din cauza deficienţelor infrastructurii turistice (locuri de odihnă, service, etc.)
- Reţeaua de apă şi de canalizare a aşezărilor regiunii este la nivel judeţean, a fost îmbunătăţită semnificativ în ultima perioadă.
- Infrastructura de apă şi de canalizare lipseşte complet în zonele cu potenţial turistic.
- Rata drumurilor modernizate în oraşe depăşeşte media judeţeană în oraşele regiunii.

Protecţia mediului, zone protejate:

- Planul urbanistic trebuie să promoveze menţinerea categoriilor de folosinţă existente, evitând antropizarea excesivă a acestei regiuni;
- Trebuie oprită tendinţa de urbanizare dispersă, care în ultima vreme a luat o amploare mai mare, prin transformarea fâneţelor, a luncilor pâraielor în zone cu case de vacanţă.
- Investiţiile privind dezvoltarea turismului trebuie să fie concentrate în jurul staţiunilor existente şi să evite zonele care trebuie menţinute în stare naturală, mai ales cele cu statut de sit Natura 2000.

DG CONSULTING

- Trebuie evitat pe cât posibil investiţiile infrastructurale sau turistice în zonele de reproducere a speciilor ocrotite;
- Favorizarea turismului ecologic şi a agroturismului faţă de turismul de masă;
- Menţinerea pe termen lung a costurilor de deplasare mici în interiorul zonei, prin evitarea investiţiilor care pot afecta această stare, în special cele liniare (drumuri noi, garduri, etc.) sau schimbarea destinaţiei terenurilor;
- Menţinerea sau îmbunătăţirea accesibilităţii drumurilor DN 13A şi DJ 174A prin împiedicarea extinderii zonelor construite, aplicarea măsurilor de evitare a accidentelor (reducerea vitezei de deplasare, etc.) în zone sensibile.

Peisajul urban, clădiri:

- Dezvoltare urbană difuzivă, necontrolată, ceea ce are un efect negativ asupra peisajului urban şi desfacerea structurii compacte a aşezărilor are ca rezultat creşterea costului construcţiilor şi a reţelelor serviciilor publice.
- Din pricina construcţiilor realizate in mod haotic, imaginea localităţii este foarte eterogena, ceea ce are un efect negativ asupra peisajului urban si a atractivităţii turistice. Aceasta situaţie se poate ameliora prin aprobarea si punerea in practica a unei reglementari unitare in domeniul construcţiilor.
- Construcţii fără avize mai ales în zona caselor de vacanţă
- Zonele cu potenţial turistic nu o viziune de dezvoltare, iniţiativele din prezent sunt contradictorii, se împiedică între ele, nu favorizează valorificarea optimă a acestora.
- Dezvoltarea infrastructurii serviciilor publice nu ia în considerare alimentarea zonelor care pot fi valorificate în scop turistic, ceea ce împiedică managementul economic şi rentabilitatea investiţiilor în acest domeniu. Lipsesc planurile, proiectele de infrastructură coordonate cu planurile de dezvoltare turistică, ceea ce conduce la scăderea interesului potenţialilor investitorilor şi de multe ori cauzează daune mediului şi peisajului (anomaliile canalizării, deşeuri, trafic, drumuri, daune naturale, etc.)
- Soluţiile dăunătoare peisajului urban din regiune ale infrastructurii de cablu (curent electric, internet, cablu tv, telefon, etc.)

DG CONSULTING

Turismul:

- Potenţialul turistic nefolosit, izvoarele de apă minerală, marketingul turismului balnear sunt deficitare,
- Expansiunea turismului montan, coordonarea programelor sale (turismul cu biciclete, ecvestru, de excursie, etc.),
- Resursele turismului activ (sportiv) nu sunt exploatate (tabere de antrenament montane, terenuri pentru alergat şi antrenament, trasee de schi fond, etc.),
- Gama de servicii a traseelor de schi este slabă (schi de tura), deşi sunt numeroase oportunităţi de dezvoltare, extindere,
- Turism rural şi agro-turism: serviciile nu sunt identificate, conectate şi nu au un marketing unitar,
- Nu există un brand turistic regional uşor de recunoscut şi nu are marketing (Munţii Călimani),
- Nu se utilizează construcţia imobilelor folosind elemente tradiţionale, deşi s-ar putea dezvolta clădiri rezidenţiale, folosind materiale moderne, prin utilizarea formelor care se încadrează în aşezările regiunii, dar se adaptează nevoilor moderne. Pe de o parte, este necesară introducerea şi respectarea unor reglementări unitare şi transparente, şi în acelaşi timp de o campanie de popularizare/conştientizare,
- Lipsa structurilor de primire turistică clasificate la Bilbor şi în jurul atracţiilor turistice,
- Lipseşte colaborarea eficientă dintre agenţii turistici, paleta de oferte turistice nu este destul de largă şi nu există o concepţie de marketing unitară, astfel rolul turismului în diversificarea economiei locale rămâne în urma valorilor aşteptate,
- Gama atracţiilor turistice din regiune este similară celor regiunilor vecine, dar lipsesc conexiunile, investiţiile şi colaborarea în domeniul marketingului,
- Din cauza gamei reduse a atracţiilor turistice din regiune, ar fi necesară dezvoltarea atracţiilor, conform potenţialului existent, prin îmbinarea gamei de atracţii şi generarea noilor posibilităţi pentru programe (piste pentru bicicliști, cale ferată turistică - mocăniţă, etc.).

Dotări geografice

- Terenuri potrivite pentru schi
- Număr mare de zile cu zăpadă, grosime adecvată a stratului de zăpadă
- Multe izvoare de apă minerală
- Zone forestiere, trasee montane extinse

DG CONSULTING

II. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

1. PROPUNERI PRIVIND STRATEGIA DE DEZVOLTARE LOCALĂ

Dezvoltarea zonelor identificate cu potenţial turistic (vezi cap. 2.3) poate fi separată pe programe şi proiecte, pot fi definite diferite faze în funcţie de amortizarea diferitelor cadenţe. La proiectarea dezvoltării Munţilor Călimani, în coroborare cu Strategia de Dezvoltare a Turismului a Judeţului Harghita şi cu principiile dezvoltării sustenabile, recomandăm să luaţi în considerare următoarele aspecte şi direcţii generale, cu privire la dezvoltarea regiunii.

Investiţiile de dezvoltare trebuie să creeze atractivitatea turistică a regiunii prin lansarea, conectarea activităţilor complementare, care iau în considerare turismul la scara ambientului natural, ceea ce a fost identificat ca fiind cea mai mare resursă.

Din punct de vedere economic şi al durabilităţii, turismul de patru anotimpuri este esenţial, ceea ce presupune dezvoltarea echilibrată a turismului de iarnă bazat pe mai multe activităţi şi a turismului de vară cu mai multe componente.

În baza analizei scurte a resurselorregiunii şi a studiilor de bază, direcţia potrivită a dezvoltării turismului este dezvoltarea coordonată a activităţilor din grupa eco-turismului, a activităţilor de sport şi de recreere, care se completează reciproc. Sporturile, activităţile de vacantă şi de recreere pot fi oferite în numeroase forme şi pentru mai multe grupuri ţintă.

„Produsul" vândut în cazul eco-turismului – atracţia – este bazată pe atractivităţi unice, precum frumuseţea, bogăţia, specificitatea, valorile unice ale naturii. Această atractivitate necesită atenţie şi preocupare specială din partea proprietarului zonei, precum şi din partea oaspeţilor.

Caracteristicile principale ale eco-turismului, sistemul de cerinţe şi condiţii:

- abordarea turismului în cele mai largi contexte economico-sociale
- se bazează pe atracţii naturale, dar nu doar acestea au un rol important, ci şi mediul construit şi valorile culturale,
- utilizarea sustenabilă a resurselor naturale-culturale-antropice
- urmărirea menţinerii echilibrului ecosistemelor,
- de scară mică, grupe mici,
- face posibilă cunoaşterea amănunţită a valorilor regiunii şi obţinerea cunoştinţelor ca urmare a experienţelor, are rol educativ şi informativ despre protecţia naturii,

DG CONSULTING

- protejează mediul natural, participanţii contribuie la conservarea stării mediului natural,
- serviciile sunt de natură prietenoasă cu mediul, cu proiectare din aspectul protecţiei mediului
- limitează încărcarea mediului,
- declaraţia responsabilităţii călătorului, şi din acest motiv pregătirea – instruirea – informarea sa adecvată,
- scopul său este de a maximiza profitul pe termen scurt şi managamentul sustenabil pe termen lung, în locul creşterii traficului,
- minimizează efectele negative cauzate de turişti, şi întăreşte efectele pozitive,
- aduce profit populaţiei locale,
- reprezintă o resursă pentru organizaţiile de protecţia mediului,
- crearea multilaterală a participării–acţiunii locale: prosibilitatea de exprimare a opiniei, participare în luarea deciziilor.

Doar o parte a persoanelor care folosesc serviciile legate de eco-turism pot fi numiţi eco-turişti „adevăraţi", dar şi alte segmente trebuie luate în seamă în relaţia cu eco-turismul. La planificarea dezvoltării, trebuie întotdeauna considerate caracteristicile, necesităţile reale ale segmentelor concrete:

- Turist verde ocazional
- Turist verde activ (turist „outdoor")
- Eco-turist
- Eco-turist dedicat

Pe baza evaluării situaţiei este evident faptul că, pe lângă conectarea resurselor existente, cu ajutorul unor investiţii concentrate şi intervenţii minore, dezvoltarea turistică a regiunii Munţii Călimani poate fi adusă la un nivel care corespunde principiilor primare, precum şi proiectării unui turism care nu influenţează semnificativ natura.

DG CONSULTING

Pe baza resurselor, se recomandă următoarele investiţii şi dezvoltarea următoarelor servicii:

Eco-turism/Sat ecologic	**Investiţii necesare**
Sistemul de cerinţe şi condiţii al eco-turismului operativ: • Prezentarea variată, pe bază de experineţe a valorilor adecvate pentru prezentare din zonele naturale protejate, • Produs de calitate: şi serviciile trebuie să fie profesionale; • Cooperări întemeiate: cooperare între furnizori de servicii de programe cu profiluri similare, iniţierea şi verificarea cooperării. • Infrastructură esenţială pentru eco-turism: administratorul zonei de primire asigură infrastructura esenţială în relaţie cu călătoriile, cazarea, colectarea de deşeuri, prezentarea, protejarea atracţiilor; • Reglementarea în timp şi spaţiu a vizitelor, • Activitate de comunicare eficientă, • Menţinerea şi dezvoltare relaţiilor de cooperare între zonele de protecţia mediului, consiliile locale, organizaţiile civile, întreprinderile şi populaţie,	Crearea condiţiilor de infrastructură pentru prezentare adecvată: • Crearea unui centru de oaspeţi, • Locaţii de prezentare în natură (ex. turn sau foişor pentru observarea păsărilor, mini staţie meteorologică, modele mici de habitate, vizuine, instrumente pentru prezentarea utilizării energiilor din surse regenerabile) • Crearea satelor şi taberelor ecologice (cazări, parc de echipamente, programe organizate, educaţie silvică) • Dezvoltarea potecilor tematice educative, rutelor pentru ture • plasarea locurilor de odihnă, băncilor la marginea rutelor pentru biciclete şi pentru drumeţie, şi ture cu cai • construcţia de facilităţi sanitare • Puncte de observare, observatoare • Rute pentru biciclete şi ture cu caii • Alegerea teritoriilor pentru activităţi sportive populare (ex. nordic walking) • Dezvoltarea turelor cu ghid, programelor eco-turistice • Devoltarea pachetelor complexe de servicii pentru diferite grupuri ţintă • puncte de închiriere şi service echipamente (remorci pentru transport copii la biciclete, scaune pentru bicicletă) • proiecte model pentru construcţia cazărilor ecologice (ecolodge)

	Dezvoltarea eco-turismului din punc de vedere sistematic: • Dezvoltarea cazărilor și în alte locații rurale conform nevoilor eco-turistice • Dezvoltarea unităților gastronomice cu respectarea condițiilor de mediu și sănătate • Asigurare unui nucleu alcătuit din profesioniști: organizarea-executarea serviciilor să fie efectuată de către profesioniști instruiți în mai multe domenii, care dețin cunoștințe turistice și de protecția mediului, • Asigurarea vizitelor organizate cu ghid • Plan conștient de gestionare a vizitelor, • Întocmirea unui program planificat și sistematic de comunicare între directoratele parcurilor naționale și a organizațiilor din eco-turism, interesante la orice nivel. • Popularizarea și comercializarea cadourilor, alimentelor, produselor de meșteșugărit pregătite în zonă.

Turism balnear și wellness	**Investiții necesare**
Topliţa şi Borsec dispune de un potenţial balnear important, care însă nu este valorificat suficient. Conform Strategiei de Dezvoltare a Turismului din județul Harghita prin valorificarea corespunzătoare a resurselor balneare județul are posibilitatea dezvoltării unei activități turistice de sănătate calitative (terapeutic și wellness) și foarte atractive. Obiectivul principal al strategiesi este ca județul Harghita să devină unul dintre cele mai cunoscute județe cu oferte variate de servicii balneare și de tratament combinate sau completate cu servicii de wellness.	• Identificarea, amenajarea și valorificarea surselor de apă minerală • Refacerea și amenajarea căilor de acces la resursele minerale a traseelor de cură de teren, a spațiilor de recreare și popas, a facilităților de utilizare izvoarelor minerale • Amenajarea, dezvoltarea centrelor de tratament (Băile Banffy) • Amenajarea unor centre de turism de sănătate în staţiunile balneare şi colaborarea lor cu instituţiile de sănătate • Construirea serviciilor turistice conexe: Crearea legăturii între Staţiunile Borsec si Topliţa (Băile Banffy) cu Mocăniţa.

Sporturi de iarnă/aventură	Investiţii necesare
Domeniul schiabil • Domeniul schiabil propus spre amenajare in Munţii Călimani având ca poluri de dezvoltare staţiunile existente, ar putea atrage un număr semnificativ de turişti din zona centrală a României. • Capacitatea de primire a viitorului domeniu schiabil va fi intre 1000 şi 5000 schiori pe zi, privit strict din punct de vedere al capacităţilor de primire ale pârtiilor de schi, respectiv în funcţie de caracteristicile lor naturale şi in funcţie de capacităţile de transport ale telefericelor. Dacă se ţine cont însă de faptul că un schior poate aduce cu el şi cel puţin un turist care nu schiază, atunci numărul turiştilor care ar putea vizita noul domeniu schiabil ar putea creşte semnificativ. • Noul domeniu schiabil propus poate deveni o staţiune conform standardelor internaţionale, în stadiul final, acesta va atrage foarte mulţi turişti deoarece va avea o reţea de pârtii de dificultăţi medii şi uşoare, un sistem modern de transport cu cablu şi, mai ales, datorită frumuseţii peisajului.	• Construcţia infrastructurii care duce la staţiunile de schi (drum, curent electric, apă, canalizare). • Amenajarea teritoriului, înlăturarea obstacolelor teritoriale. • Construirea telefericelor • Dezvoltarea serviciilor aferente (locuri de odihnă, restaurante, închirieri echipamente, etc.) La etapizarea realizării pârtiilor şi telefericelor, s-a ţinut cont de: • Apropierea a telefericelor de pârtii • Orientarea lor • Asigurarea accesului în una din zone • Asigurarea tranzitului (legăturii) dintre alte pârtii şi instalaţii propuse a se realiza in aceeaşi etapă sau într-o etapă anterioară. • Pentru o mai bună gestionare a resurselor, se recomandă ca reţeaua de utilităţi şi de acces să fie tratată unitar pentru întreaga zonă, ţinându-se cont şi de alte proiecte de dezvoltare din zonă. Dezvoltarea celorlalte servicii aferente staţiunilor de schi: • Piste de săniuş, • piste de tobogan
• **Atelaj canin** • **Piste, ture de cross country** • **Ture de snowmobil**	• Turele de mai multe zile, necesită locuri de cazare şi de alimentare, traseele se suprapun parţial cu potecile turistice, trasee de ciclism montan şi drumurile forestiere.

DG CONSULTING

Turism ecvestru și plimbare cu trăsura	Investiții necesare
• turele de mai multe zile necesită un personal mai numeros, deoarece când pornește de la sediu, furnizorul de servicii ecvestre trebuie să ducă cu el încă 1-2 persoane, autovehicule, șoferi și ghizi turistici. • Numărul obișnuit de participanți la turele ecvestre este de 10-12 persoane, trebuie duși întotdeauna cai de rezervă și mijloace de transport pentru cai, cu excepția cazurilor în care schimbarea de cai este posibilă. • Persoanele care fac turele ecvestre pot parcurge 35-40 km pe zi în două etape, 2-2,5 ore de călărit înainte de masă, 1-1,5 ore de odihnă și încă 2-2,5 ore de călărit după masa. • Trebuie evitată desemnarea rutelor cu indicatoare, deoarece acesta strică „senzația de libertate" • Este important ca partea turelor ecvestre care se poate parcurge și cu trăsura să fie dezvoltată – și întreținută. • traseele se confundă parțial cu potecile turistice, trasee de ciclism montan și drumurile forestiere, astfel infrastructura poate fi valorificată în mai multe feluri • Posibilități de dezvoltare adițională: terapie ecvestră, tragere cu arcul călare, etc. • Cooperare cu regiunile vecine	• îmbunătățirea condițiilor de primire a turiștilor: Crearea rețelei de locuri de cazare și de alimentare, stimularea înființării mini centrelor de echitație (servicii conexe ale pensiunilor, sau care pot fi prestate în gospodariile locale) care asigura servicii de aceeași calitate. • dezvoltarea atracțiilor: Dezvoltare de ture de mai multe zile, ture dus-întors, ture de călătorie. Dezvoltarea bine organizată și completă a rutelor, cazărilor, serviciilor aferente acestora. • dezvoltarea resurselor umane și al șeptelului: instruirea, pregătirea personalului și a cailor, organizarea turelor educative • construirea, desemnarea la un anumit nivel al rutelor • construirea cazării pentru călăreți, cai, și modernizarea cazărilor, grajdurilor existente (planurile vor fi evaluate și aprobate de către grupul de construcții) • construirea punctelor de odihnă la fiecare 30-40 km prima oară pe marginea, în jurul rutelor de tură cunoscute, pentru ca turele să poată fi ținute indiferent de vreme (construirea de pergole, adăposturi împotriva ploii, adăposturi pentru cai, etc.) • Posibilități de obținerea apei, crearea focurilor de tabără, și construcția unităților igienice (să poată fi folosite și de către cicloturiști, turiști călători) • Organizarea unitară de PR și marketing • Asigurarea reglementărilor pentru echitația liberă, popularizare în cadrul populației locale • Dezvoltarea infrastructurii vacanțelor, taberelor ecvestre (vezi sat ecologic)

Trasee de cicloturism	Investiții necesare
Grupul țintă: Grupul țintă evidențiat al cicloturismului este reprezentat de către adulți și tineri din țară cu calificare și venituri peste medie, oameni cu familii de vârste mijlocii (cu copii mai mari), și turiștii din străinătate din aceeași categorie de vârstă. Tipuri: • Vacanță de vară cu biciclete (ture de călători, ture de noapte) • Călătorii de ciclism mai scurte (1-3 nopți) • Excursie cu bicicleta de o zi (în jurul cazării, în timpul vacanței de vară) Obiectivele dezvoltării atracțiilor de ciclism: • Creșterea securității • Diversificarea experiențelor, varietatea șederii • Scăderea sezonalității – programe în afara sezoanelor, asigurarea posibilităților de activități în zone acoperite • Atragerea cicliștilor mai puțin activi (de ex. cu evenimente)	• Alegerea rutelor de cliclism, întreținerea, dotarea cu semnalizări ale rutelor ușor de parcurs, securizate, • Cazări pentru cicliști, • Amenajarea locurilor de odihnă, • Crearea punctelor de informații pentru ciclism. • Construirea traseelor de ciclism în zonă • Dezvoltarea, adaptarea locurilor de popas și de cazare pentru a fi mai potrivite cicliștilor (de ex. să aibă depozite pentru biciclete). • Puncte de închiriere și service echipamente (remorci pentru transport copii la biciclete, scaune pentru bicicletă) • Piste de antrenament pentru bicicliști Alte sarcini aferente: • Determinarea furnizorilor de servicii să dezvolte oferte de pachete complexe • Dezvoltare de colaborări, parteneriate la nivel local, regional de destinație • Dezvoltarea activității unitare de marketing

DG CONSULTING

Parcuri de agrement montan	Investiții necesare
Dezvoltarea programelor, serviciilor recomandate pentru utilizarea pe tot parcursul anului a infrastructurii dezvoltate în mediul stațiunilor de schi (telescaune, facilități de servire, etc.). Acestea pot fi programe suplimentare de iarnă pentru turiștii care nu schiază (piste de săniuș, topogane, etc.), și parcuri de de distracții de vară, piste pentru sporturi extreme. Amenajările suplimentare recomandate se leagă pe de o parte de dezvoltarea eco-turismului, satelor ecologice și a cicloturismului, și la dezvoltarea cu scopul de a crea stațiune de schi.	Aventură de iarnă: • Pistă de săniuș, • pistă de snowmobil • Pistă de snowboard, • ski-cross și boardercross Aventură de vară: • Piste de îndemânare între copaci pentru diferite grupe de vârstă • Parc mountain bike, crearea pistelor de îndemânare și de curse, organizarea concursurilor periodice, • Stațiune de schi de vară, schi pe iarbă, schi pe role, skateboard de teren, grassboard • pistă de bob de vară • Parc de gimnastică silvic cu elemente de științe naturale • Terenuri de joacă, elemente de exeperiență (recunoașterea urmelor de animale, obstacole naturale, teren de gimnastică) • Dezvoltarea produselor „la modă", care promovează mișcarea în natură, de ex. geocaching, deplasare cu instrumente acționate cu forță umană. • asigurarea oportunităților de ture de aventuri, în primul rând în teritoriile care nu sunt protejate • asigurarea ghidării turistice cu experiențe de aventură • asigurarea activităților în aer liber în cadrul trainingurilor de team building

DG CONSULTING

Posibilităţi adiţionale pentru dezvoltarea gamei de oferte turistice:

Sporturi extreme	Amenajări, dotări, investiţii necesare
Stabilirea zonelor adecvate pentru sporturi extreme recomandate ca și programe suplimentare, în primul rând în zone care nu sunt protejate (alpinism, parapantă, etc.)	• Întreţinerea traseelor de alpinism, și crearea traseelor noi • Căi Via Ferrata • Parapantă • Mountain bike piste (XC, DH, DS) și sistemele acestora

Concursuri și programe de orientare	Amenajări, dotări, investiţii necesare
• **Orientare turistică** • **Orientarea în alergare** • **Orientare pe schiuri** • **Orientare pe bicicletă** • **Orientare călare**	• Crearea sistemului organizaţional • Dezvoltarea pistelor, rutelor pentru profesioniști și amatori • Organizarea concursurilor locale, naţionale și internaţionale, în mai multe categorii (de zi, de noapte) • închiriere echipamente • Cooperare cu Federaţia Română de Orientare

Concursuri sportive	Amenajări, dotări, investiţii necesare
• **Alergare montană** • **Adventure racing** (combinaţie de mai multe discipline într-o singură cursă) • **Maraton montan** • **Triatlon montan** • **Concurs de atelaje canine**	• Crearea sistemului organizaţional • Amenajarea pistelor, rutelor pentru profesioniști și amatori • Organizarea concursurilor locale, naţionale și internaţionale, la mai multe categorii (de zi, de noapte) • Cooperare cu Federaţia Română de Triatlon

DG CONSULTING

Turele ilegale cu instrumente motorizate sunt foarte populare în zonele montane şi au devenit posibile din cauza inconsecvenţei şi nerespectării reglementărilor. Acestea au efecte negative asupra recomandărilor de dezvoltare eco-turistice enumerate mai sus: conflict cu alte sporturi, disconfort pentru turişti şi nu sunt compatibile cu terenurile naturale protejate. Este necesară o reglementare strictă ale acestor activităţi cu motor, limitarea zonelor unde se pot desfăşura pentru a preveni conflictele. Din acest motiv, dezvoltarea acestor tipuri de servicii nu este recomandată în zonă (motocross, ATV, raliuri de maşini, etc.), ci eventual în zone bine separate, pe piste amenajate şi/sau construire pe baza unor studii amănunţite de impact asupra mediului.

Serviciile turistice recomandate din regiunea Munţii Călimani - zona aşezărilor Bilbor şi Topliţa, conform grupelor ţintă:

Grup Ţintă	**Atracţii/servicii**
Familii cu copii	• Sate, tabere ecologice • Călărie şi plimbare cu trăsura • Parcuri de agrement montan • Trasee de cicloturism • Scăldat şi wellness • Plimbare cu mocăniţa (Topliţa-Borsec) • Domeniu schiabil/Pârtii de schi
Turişti tineri fără copil, Grupe de prieteni	• Călărie şi plimbare cu trăsura • Orientare pe schiuri şi orientare turistică • Atelaj canin • Alpinism • Parcuri de agrement montan • Trasee de cicloturism • Scăldat şi wellness • Plimbare cu mocăniţa (Topliţa-Borsec) • Domeniu schiabil/Pârtii de schi • Rotocross • ATV, raliuri de maşini
Sportivi	• Orientare pe schiuri şi orientare turistică • Atelaj canin • Trasee de cicloturism • Piste, ture de cross country
Elevi, Copii	• Sate, tabere ecologice

Grup Ţintă	Atracţii/servicii
	• Călărie şi plimbare cu trăsura • Atelaj canin • Parcuri de agrement montan • Plimbare cu mocăniţa (Topliţa-Borsec) • Domeniu schiabil/Pârtii de schi
Pensionari	• Călărie şi plimbare cu trăsura • Pârtii de schi • Sate ecologice • Plimbare cu mocăniţa (Topliţa-Borsec) • Scăldat şi wellness
Întreprinderii/teambuilding	• Călărie şi plimbare cu trăsura • Orientare pe schiuri şi orientare turistică • Atelaj canin • Parcuri de agrement montan • Rotocross • ATV, raliuri de maşini • Trasee de cicloturism • Scăldat şi wellness • Plimbare cu mocăniţa (Topliţa-Borsec) • Domeniu schiabil/Pârtii de schi

Pentru ca mediul să fie investiţiilor turistice, sunt necesare unele principii de amenajare teritorială şi reglementări, precum şi înştiinţări, şi limitatoare:

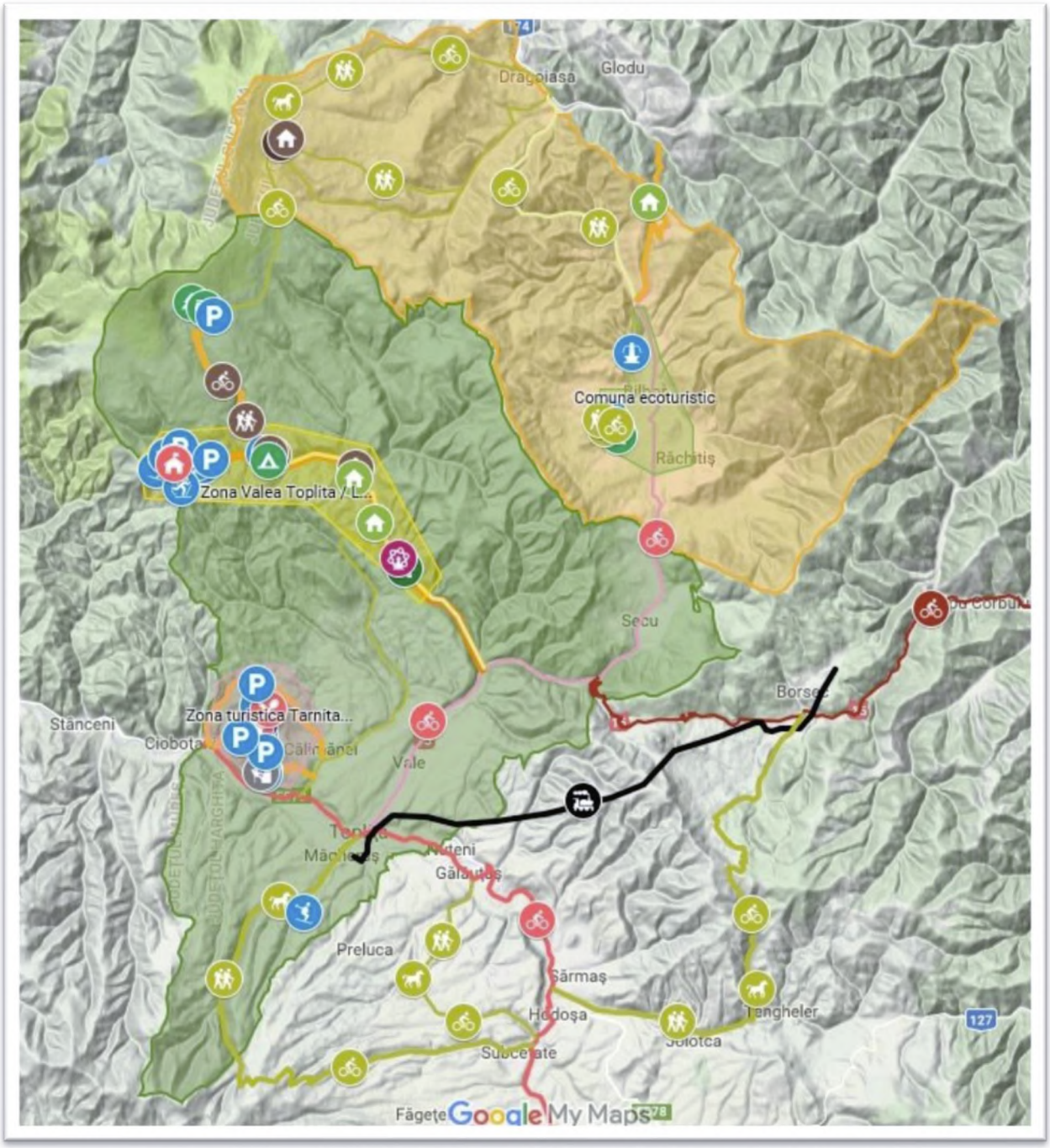
- mediu construit valoros şi cu specific local (nu- construcţii stridente, pe placul fiecăruia)
- activităţi extractive (exploatarea lemnului, pietrei etc.) reglementate şi la o scară minoră
- dezvoltări de infrastructură suficiente şi compatibile cu mediul natural

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

2. PROPUNERI DE DEZVOLTARE ZONALĂ

Ne-am formulat recomandările de dezvoltare în direcţia dezvoltării turismului pe scară mică pe baza vizitelor pe teren şi analizelor de situaţii în zonele cu potenţial turistic identificate anterior. După cum reiese şi din harta prezentată mai jos, intervenţiile aferente acesteia se concentrează în trei zone.

Zone de dezvoltare recomandate - Munții Călimani



Sursa: Redactare proprie

DG CONSULTING

Am analizat ce fel de amenajări şi dotări ar fi recomandate şi în fiecare dintre zonele identificate cu potenţial de dezvoltare turistică în parte, şi ce fel de investiţii sunt necesare pentru ca potenţialul existent să devină atracţie turistică uniformă şi să devină o sursă de venit pentru comunitatea locală. Am creat o prezentare a proiectelor şi ideilor propuse şi pe o hartă: https://drive.google.com/open?id=14q9NkDI3sfbCDyQJQORmu2NLKG4&usp=sharing.

2.1. Zona ecoturistică şi agrement Valea Lomaşului

Cea mai complexă dezvoltare greenfield din Munţii Călimani se poate executa în valea râului Lomaş. Aici sunt disponibile numeroase dotări care pot reprezenta un punct de pornire bun pentru amenajările adiţionale, şi pentru conectarea atracţiilor.

Caracteristicile zonei:

- Uşor de accesat dinspre Topliţa, drum forestier de calitate relativ bună, traficul de tranzit este scăzut
- Nu există peisaj deteriorat din cauza intervenţiilor umane, natura este neatinsă
- Concentraţie de servicii, atracţii turistice existente:
    - Cabana Lomaş (tabără, ture în natură, cross-country, etc.)
    - Trasee de turism şi drumuri de ciclism montane semnalizate
    - Mănăstirea Gura Izvorului
    - Apropierea Parcului Naţional Călimani
    - Atracţii naturale (pâraie, păduri, cascade)
- Se poate conecta cu Zona de agrement Tarniţa-Baesu
- Teritorii continue extinse, care sunt în proprietatea unei singure persoane, în partea de jos a pârâului

Valea merită dezvoltată ca o unitate complexă, pe baza unui Plan Urbanistic Zonal unitar. Zona se poate separa în trei locaţii de investiţii, unde se pot dezvolta diferite pachete de servicii turistice. Amenajările merită proiectate încât zona să devină în timp o zonă tradiţională, fără autoturisme cu motor cu ardere internă, unde se poate circula doar cu vehicule electrice. Pentru acest scop este necesară construirea unei parcări de dimensiune mai mare lângă Monumentul Eroilor şi achiziţia autovehiculelor electrice pentru transportul oaspeţilor la locaţiile atracţiilor turistice (sate eco-turistice, centre de schi, tabere montane, etc.).

Zona ecoturistică și agrement Valea Lomaș

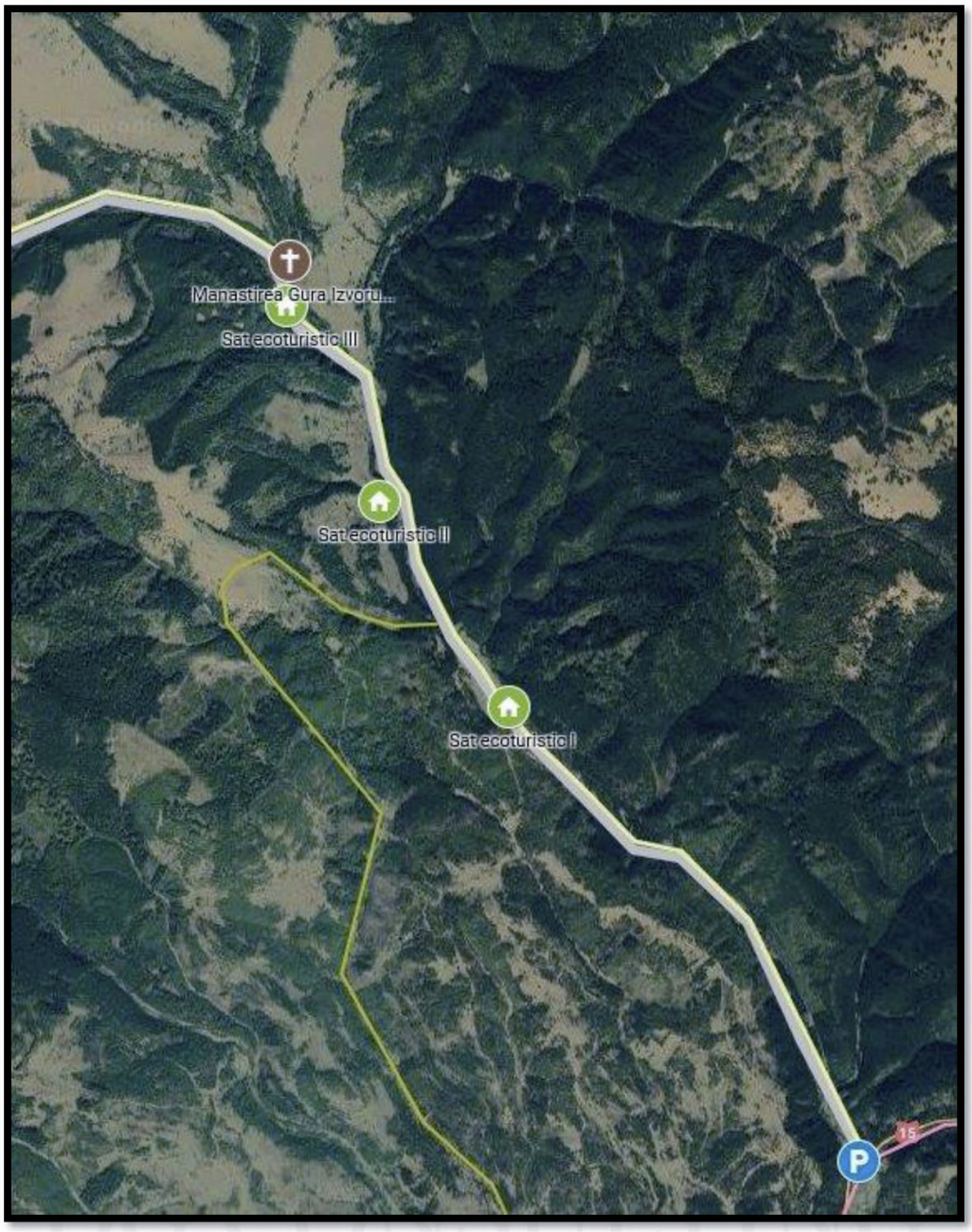


DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

1. Sat ecoturistic – loc de tabără şi centru de experienţe

În partea de jos a văii, la aproximativ 5-10 km de la şoseaua DN 15, se pot găsi numeroase locaţii adecvate pentru dezvoltarea unui sat ecoturistic, ce ar putea oferi servicii tuturor iubitorilor de natură, de la elevi până la persoane cu familii.

Am prezentat locaţiile posibile pe hărţile de mai jos, şi le vom prezenta şi pe fotografii (alegerea uneia locaţii se face ţinând cont de posibilitatea de cumpărare şi de preţul terenurilor, şi extinderea la mai multe locaţii este posibilă în stadiile următoare):



Locaţia I:



Locaţia II:



Locaţia III:



DG CONSULTING

Cel mai important aspect în cadrul dezvoltărilor, amenajărilor necesare trebuie să fie intervenţia minimă în natură şi utilizarea materialelor naturale. Tot sistemul satului ecoturistic trebuie să fie proiectat a fi (aproximativ) autoportant din punct de vedere energetic, pentru sustenabilitate, cu capacităţi limitate conform acestui aspect. Etapele esenţiale necesare:

- Elaborarea Planului Urbanistic Zonal
- Construire de căsuţe din lemn cu utilizare de energie verde cu imagine unitară, luând în considerare tradiţia construcţiei locale (căsuţe pentru grupe de 2-5 persoane şi grupe mai mari) – capacitate de primire maximă: 50 pers.
- Construcţia de facilităţi sanitare, reţelei de apă, canalizare.
- Construcţia unui sistem de alimentare cu energie (energie hidroelectrică, colector de energie solară pentru apă caldă) – case pasive.
- Asfaltarea drumului până la Mănăstirea Gura Izvorului (10 km)
- Crearea unui parc de experienţă silvic
- Construcţia izvoarelor (unde există)
- Amenajarea locurilor de tabără din materiale naturale, amenajarea locurilor de tabără nomadice
- Dezvoltarea imaginii şi al marketingului
- Crearea unei poteci educative, grădină şi animale de casă.
- Achiziţia de maşini electrice pentru transportul oaspeţilor
- Dezvoltare aferentă: Construirea Centrului de Oaspeţi la intrarea în Parc la Lacul Iezeri - Poiana Bradul Ciont.

Programe de organizat în satul ecologic (exemple):

- Cunoştinţe de plante, plante medicinale, plante ce pot fi mâncate în sălbăticie,
- Avicultură şi protecţia păsărilor,
- Tracking şi cunoştinţe de habitat,
- Studiu de sol, examinarea apelor (chimia apelor), animale în apa pârâurilor,
- Tură de noapte şi prezentare constelaţii cu laser, astronomie cu telescop,
- Vulcan şi păduri montane
- Ture de ciclism, Orientare, supravieţuire în pădure,
- Economie, compostare, creşterea animalelor,
- Ţesut, împâslire şi crearea de cadouri din materiale naturale.
- Programe de team building: Supravieţuire în pădure, ture de noapte, ture ecvestre, observarea animalelor sălbatice noaptea, tură de ocupare a fortăreţei şi război cu numere.

2. Tabără montană și centru de excursii

Locul de tabără și centrul de excursii Poiana Puturosului se situează la punctul unde se întâlnește Râul Puturosu cu Râul Lomaș, cu utilizarea și extinderea clădirilor deja existente ale Cabanei Lomaș, prin construirea unui centru activ turistic care se focusează asupra serviciilor turistice.

Lomaș - Tabără montană și centru de excursii



Cabana Lomaș oferă servicii turistice și în prezent pentru grupe de elevi și de prieteni. Prin renovarea caselor din lemn – construite inițial ca adăposturi pentru muncitori – se poate construi un centru turistic capabil de a primi 50-100 persoane odată.

Amenajări şi investiţii necesare:

- Asigurarea accesibilităţii (asfaltarea drumului până la Râul Puturosu (13 km))
- Renovare, expansiunea clădirilor existente crearea cazărilor, dezvoltarea alimentării cu energie din resurse regenerabile (hidroenergie, energie solară)
- Dezvoltarea rutelor de cross country şi nordic walking (cu snowmobile)
- Achiziţie snowmobile-uri
- Dezvoltarea potecilor educative, rutelor pentru drumeţiile
- Crearea condiţiilor adecvate turismului ecvestru (grajd, cai, profesionişti, etc.)
- Dezvoltarea zonei de camping şi de tabără
- Asigurare de apă potabilă şi canalizare
- Dezvoltarea unui parc de distracţii silvic (parcuri de aventură, perete de alpinism, etc.)
- Dezvoltare aferentă: Construirea Centrului de Oaspeţi la intrarea în Parc la Lacul Iezeri - Poiana Bradul Ciont.
- Dezvoltarea imaginii şi al marketingului uniform

Locaţia:



DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro





3. Domeniu Schiabil Lomaş

La fluxul superior al pârâului Lomaş, păşunea montană de sub Vârful Cica Mică (1488 m) şi Vârful Cica Mare (1502 m) are resurse adecvate pentru dezvoltarea unui complex de schi de dimensiune mică, cu trei piste de lungimi şi dificultăţi diferite. Complexul de schi va fi adecvat pentru îndeplinirea nevoilor locale şi naţionale.

Domeniul schiabil propus spre amenajare ar putea atrage un număr semnificativ de turişti din zona centrala a României. Capacitatea de primire a viitorului domeniu schiabil va fi între 1000 şi 5000 schiori pe zi. Noul domeniu schiabil propus poate deveni o staţiune la standarde internaţionale.

Resursele sunt mai slabe, în comparaţie cu staţiunile de schi din vest şi din Slovacia, durata acoperirii cu zăpadă este mai scurtă, dar acest lucru se poate îmbunătăţi în mod semnificativ cu ajutorul unor pompe şi tunuri de zăpadă. Condiţia esenţială a realizării sistemelor cu tunuri de zăpadă este cantitatea adecvată de apă, preferabil curată şi rece. Lângă pista de schi este un râu cu apă multă, curată.

Pistele acoperite cu tunuri de zăpadă ar fi adecvate în primul rând pentru îndeplinirea nevoilor sportului de masă şi a unei părţi a competiţiilor de juniori ale Federaţiei Române de Schi. Pista şi telegondolele vor fi fi potrivite şi pentru snowboarding, desigur. Prin construirea unor salturi la marginea pistelor iluminate, s-ar putea organiza şi unele concursuri mai mici de ski-cross şi boardercross. Pe pistă s-ar putea organiza şi concurs de mountain biking de iarnă. Iluminarea pistelor este o condiţie esenţială, deoarece astfel utilizarea poate fi pe durată mai lungă, şi amortizarea investiţiilor este mai bună.

Este necesară organizarea claselor de schi şi snowboarding, ca şi serviciu suplimentar, unde trebuie atraşi şi angajaţi şi instructori. Pe lângă acestea, şi închiriere şi service de schiuri trebuie operat în timpul sezonului.

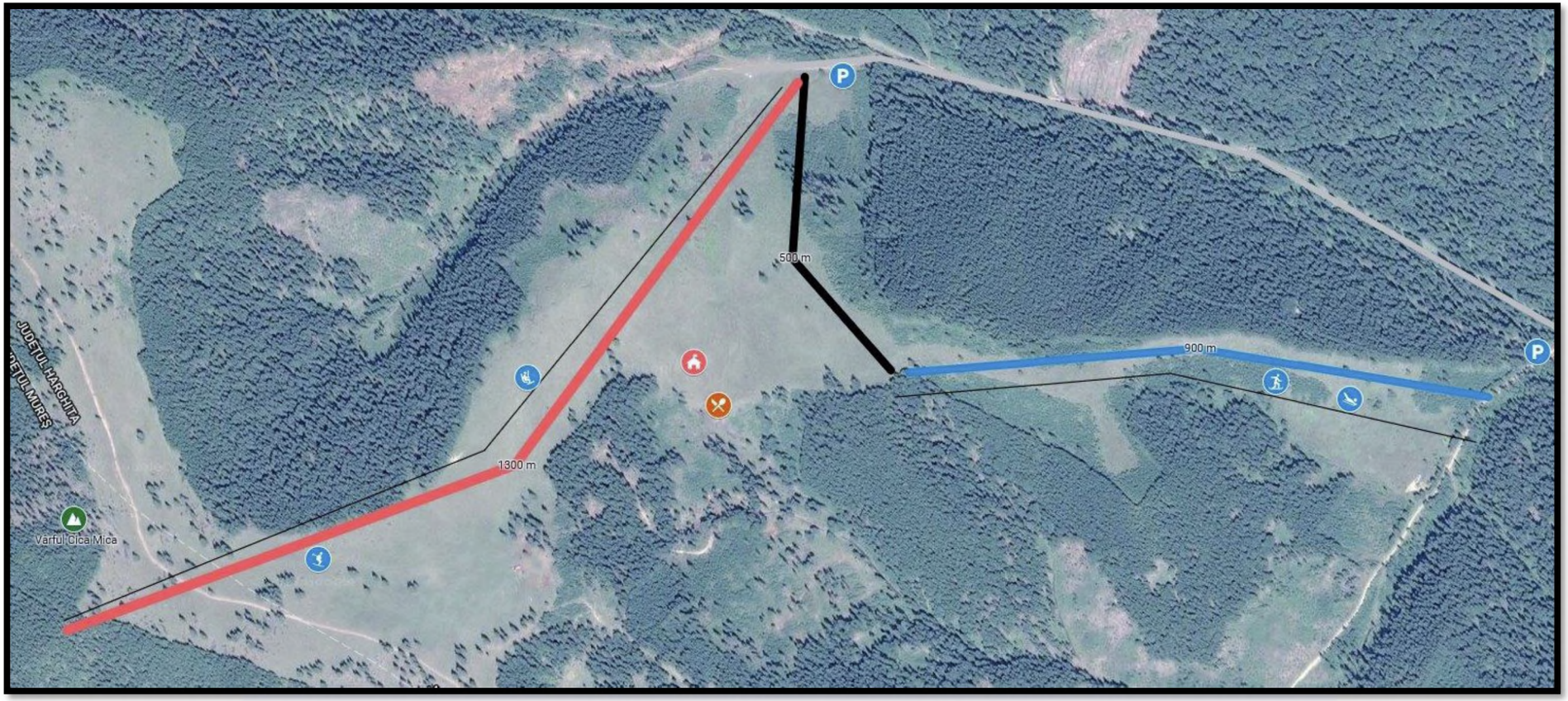
DG CONSULTING

Deoarece sezonul de iarnă ţine aproximativ 3,5 luni, şi cu folosirea tunurilor de zăpadă, pentru utilizarea de grad mai înalt al pistelor şi telegondolelor, trebuie pus accent mare şi pe sezonul de vară (toamnă/primăvară). Trebuie analizată oportunitatea de grass-ski în sezoanele de primăvară şi toamnă (www.grasski.at), precum şi Skinov, mai potrivito schiorilor începători (www.grass-ski.alpesprovence.net), şi aceste condiţii trebuie asigurate.

Măsurile de luat pentru analiza posibilităţii de realizare:

- Monitorizarea cantităţii de zăpadă
- Monitorizarea cantităţii de apă a râului, calcularea nevoii de apă (tunuri de zăpadă)
- Clarificarea situaţiei legale, transformarea terenurilor pentru a fi propice investiţiilor
- Elaborarea Planul Urbanistic Zonal
- Analiză costuri-venituri, Elaborarea unui studiu de impact asupra mediului

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro



Pistă de schi planificată	Lungime	Diferențe de nivel	Lățime	Grad mediu de înclinare
Roșu	1300 m	300 m	30-40 m	23%
Albastru	900 m	220 m	20-25 m	24%
Negru	500 m	160 m	20-30 m	32%

DG CONSULTING

Investiţii necesare:

- Asigurarea accesului - Asfaltarea drumului (16 km) şi construirea a două poduri pe pârâul Lomaş



- crearea a 3 piste, amenajarea teritoriului unde este necesar

Pista de grad roşie:



DG CONSULTING

Pistele de grad roșu și negru, cabană:



Pista de grad albastru:



DG CONSULTING



Dotările recomandate ale staţiunii de schi:

- 2 telegondole de capacitate medie
- iluminare pistă
- parcare gratis capabilă de a asigura loc de parcare pentru 50 de maşini, şi una de 100 maşini pentru autovehicule electrice (maşini operate de către administratorul văii)
- casierie-căsuţă bufet
- clădire telegondole cu toaletă
- construirea sistemului de tunuri de zăpadă folosind apa râului Lomaş
- achiziţia de snowmobile şi maşini de îngrijire a pârtiei
- transformarea pistelor pentru schi pe iarbă în sezoanele de primăvară şi toamnă
- construirea pistei de snowtubbing (aluncare pe pârtie cu pneuri mari de maşini)
- crearea pistei de săniuş
- Construirea unei cabane/restaurant la secţiunea superioară a staţiunii de schi
- dezvoltarea imaginii şi al marketingului uniform

DG CONSULTING

Lungimea pistelor planificate nu ar fi comparabilă celor din străinătate, dar lungimea lor de 500-1300 m şi diferenţele de nivel de 160-300 m, s-ar putea folosi şi pentru crearea pistelor de antrenament şi de concursuri. Astfel ar fi parţial adecvat pentru organizarea unor concursuri de juniori şi de adulţi ale ANSSR, şi pentru asigurarea pregătirii participanţilor în condiţii de acasă. În cazul pistelor de gradul roşu şi negru trebuie luată în considerare separarea adecvată la secţiunea inferioară pentru evitarea conflictelor.

Scopul amenajării nu este intrarea în concurs cu pistele din afara ţării. Deoarece în România din ce în ce mai multe persoane doresc să încerce schiul, şi doresc să prezinte experienţa şi prietenilor, sau familiilor, nevoile pentru iniţierea şi instruirea în acest sport sunt în creştere. Din acest motiv este nevoie de staţiuni de schi apropriate. Pistele de schi mai mici din ţară sunt importante şi sub aspectul pregătirii pentru pistele mai mari din străinătate.

Printre planuri se mai enumeră şi casa de schi, care încorporează servicii ospitaliere, instruiri, închirieri echipamente şi service.

O versiune care necesită surse mai mari de finanţare este construirea unei telegondole cu scaune, de capacitate mare, care ar fi potrivită şi pentru uz în timpul verii, de exemplu pentru construirea unei piste de parapantă la vară. Acesta s-ar putea folosi şi de către turiştii care se deplasează pe jos, pentru o experienţă care oferă o privelişte extraordinară, precum şi de către ciclişti care practică o formă de ciclism special (downhill), pentru care s-ar putea construi o pistă.

Pe lângă acestea, în viitor s-ar putea construi o pistă lungă de plastic, pe care s-ar desfăşura instruiri, dar s-ar putea folosi şi fără instructor, individual. Alunecarea pe pistele moderne de plastic se apropie de experienţa alunecării pe zăpadă reală.

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

2.2. Zona de agrement Tarniţa-Baesu

A doua regiune cu potenţial turistic este în apropierea oraşului Topliţa, un teritoriu de aprox 4,5 km^2 lângă Cartier Călimănel, în perimetrul Vârfului Tarniţa şi Vârfului Baesu. Caracteristicile zonei sunt următoarele:

- Este situat aproape de oraş şi de drumul european E578
- Atracţii turistice existente:
    - Altar cu belvedere construit lângă Tarniţa
    - 19 trasee de escaladă amenajate
    - 2 piste de parapantă
    - Trasee turistice şi drumuri de ciclism muntene semnalizate
    - Este aproape de cazările existente
- Se poate conecta cu Valea Lomaş
- Se pot construii pârtii cu dotări bune

Valea merită dezvoltată ca o unitate complexă, pe baza unui Plan Urbanistic Zonal unitar. Dezvoltarea în mai multe etape a zonei, conform unei concepţii uniforme recomandate, cu marketing uniform:

Etapa 1:

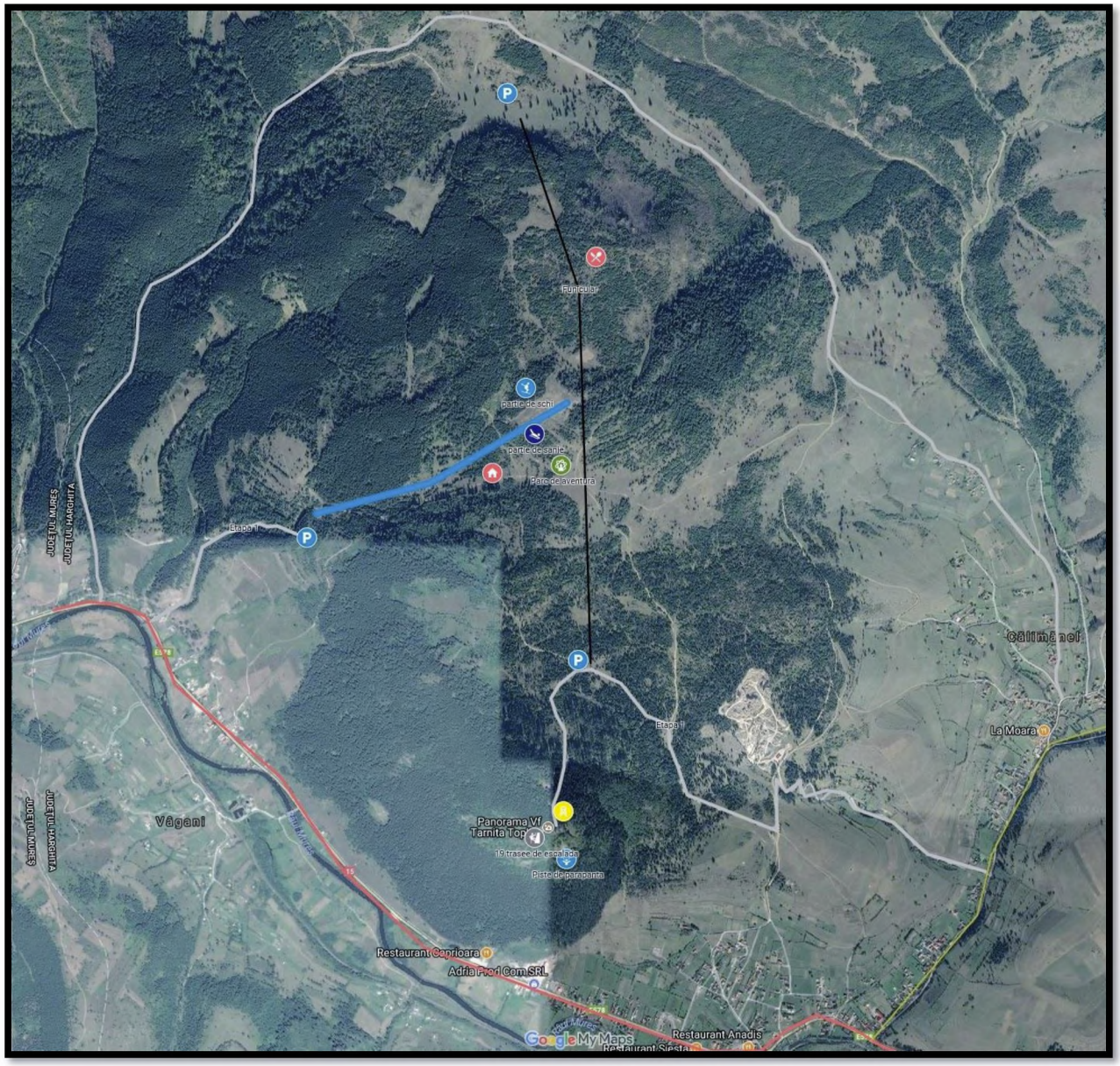
- Dezvoltarea accesibilităţii şi marketingului atracţiilor existente (asfaltarea drumului de aprox. 3 km către punctul de observaţie Tarniţa, dezvoltarea, întreţinerea şi marketingul traseelor de alpinism)
- Organizarea concursurilor pe o pistă de săniuş dotată cu telegondolă pe teritoriul dintre Vf. Tarniţa şi Vf. Baesu.
- Crearea unei piste de schi pentru cei ce doresc să înveţe şi a unui parc de experienţe montane

Etapa 2:

- Conectarea Vârfului Tarniţa şi a Vârfului Bause cu ajutorul unui furnicular (2,5 km)
- Asfaltarea drumului din mediul regiunii între Călimănel şi Ciobotani (7,5 km)
- Dezvoltarea noilor piste de schi
- Crearea unei piste de bob de vară

DG CONSULTING

Zona de agrement Tarnița-Baesu



Principala atracţie a regiunii ar fi pista de săniuş potrivită şi pentru organizarea concursurilor, ceea ce ar fi unic în ţară şi ar fi capabilă de atragerea multor turişti (lungime ca. 1100 m, diferenţa de nivel ca. 250 m) . Pe lângă acesta, este necesară dezvoltarea unei piste de schi şi pentru cei ce doresc să înveţe acest sport. Pentru operarea de succes în timpul iernii, este necesară construirea unui sistem de tunuri de zăpadă, cu ajutorul cărora sezonul se poate prelungi să fie de 3,5 - 4 luni.

Amenajările merită şi aici proiectate încât zona să devină în timp una tradiţională, fără autoturisme cu motor cu ardere internă, unde se poate circula doar cu vehicule electrice. Pentru acest scop este necesară construirea unei parcări de dimensiune mai mare lângă drumul european şi

achiziţia autovehiculelor electrice pentru transportul oaspeţilor la locaţiile atracţiilor turistice (pistă de săniuş, parc de experienţe montan, etc.)

Locația pistei de sanie



Măsurile de luat pentru analiza posibilităţii de realizare:

- Monitorizarea cantităţii de zăpadă
- Monitorizarea nevoii de apă, analiza sistemului de posibilitate de realizare al sistemului cu tunuri de zăpadă
- Clarificarea situaţiei legale, transformarea teritoriilor pentru a fi demne de investiţii
- Elaborarea Planul Urbanistic Zonal
- Analiză costuri-venituri
- Elaborarea unui studiu de impact asupra mediului

Este recomandată dezvoltarea următoarelor atracţii în zona turistică:

Aventură de iarnă:

- Pistă de sanie de nivel competiţional,
- Pistă de snowboard,
- Pistă ski-cross şi boardercross
- Pistă de snowmobil

Parc de experienţe de vară:

- Piste de îndemânare între copaci pentru diferite grupe de vârstă
- Parc mountain bike, crearea pistelor de îndemânare şi de curse, organizarea concursurilor periodice, piste şi sisteme de Mountain bike (XC, DH, DS)
- Staţiune de schi de vară, schi pe iarbă, schi pe role, skateboard de teren, grassboard
- Pistă de bob de vară

DG CONSULTING

- Terenuri de joacă
- Întreținerea traseelor de alpinism, și crearea traseelor noi
- Dezvoltarea traseelor Via Ferrata
- Dezvoltarea infrastructurii de parapantă

Facilităţi suplimentare:

- Clădire de recepție, facilități sanitare
- Restaurant/cabană
- Amenajarea parcărilor

Această zonă este situată relativ departe de zona de protecţia naturii, şi astfel se poate construi infrastructura necesară practicării sporturilor extreme, în privinţa căreia însă este necesară efectuarea unui sondaj în cadrul populației locale și trebuie întocmit și un studiu de impact asupra mediului.

Panorama Vf. Tarnița - cu pistă de parapantă



DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

2.3. Bilbor – Comuna ecoturistică

Pe baza dotărilor, situării şi structurii de aşezare a comunei Bilbor, aceasta ar fi potrivită pentru a o transforma în sat ecologic, datorită căruia aşezarea ar deveni atracţie nu doar din punct de vedere turistic. Aceasta este o şansă importantă pentru Bilbor, însă acest scop se poate atinge doar cu sprijinul de grad înalt al comunităţii. Trebuie luată o decizie întemeiată despre faptul dacă statusul de sat ecologic să devină un program de dezvoltare al aşezării pe termen lung, şi conducerea localităţii trebuie îl respecte, proiectele de dezvoltare trebuie supuse acestuia. Un aspect esenţial pentru succes este informarea constantă, înştiinţarea şi implicarea, mărirea interestului populaţiei.

Cu ajutorul imaginii sale simple, aşezarea ecologică corespunde nu doar aspectelor managementului peisajului, ci toate funcţiile sale, arhitectura sa, agricultura, alimentarea cu energie, economia, protecţia mediului, cultura s- ar încadra în aspectul de apropiere de natură. Din acest motiv, dezvoltarea satului ecologic este un program extrem de complex, ce afectează toată viaţa aşezării.

Clădirile se construiesc cu ajutorul materialelor naturale, şi a tehnologiei moderne, împlinind nevoile omului modern sub toate aspectele. Utilizarea materialelor naturale asigură nu doar izolaţia termică specială, care ar asigura şi microclimatul sănătos. Astfel aerul condiţionat nu va fi necesar în timpul verii, şi în timpul iernii va scădea nevoia de energie, ceea ce este ecologic în sine.

Toate activităţile din domeniul agriculturii din regiune se efectuează cu reducerea sau înlăturarea completă a chimicalelor. Astfel sunt asigurate populaţiei locale nu doar alimentele de înaltă calitate, ci şi încărcarea mediului se scade semnificativ. Însă agricultura aşezării poate produce nu doar produse alimentare, ci cu ajutorul unei păduri energetice dimensionate corect, şi a biomasei produse, aşezarea poate juca un rol important şi în alimentarea cu căldură, şi poate furniza şi combustibil biodiesel, după caz.

Utilizarea energiei solare cu ajutorul colectoarelor trebuie realizată la cel mai înalt grad posibil, pentru ca acesta să poată îndeplini sută la sută nevoia de energie termică a aşezării, împreună cu pădurea energetică. Pentru producerea energiei electrice se pot utiliza morile de vânt de viteză mică, celulele solare, turbinele de biogaz, şi alte metode alternative.

Managementul complet al deşeurilor se bazează pe colectarea selectivă, prelucrarea şi reciclarea. Curăţarea apelor reziduale din aşezare se poate realiza cu ajutorul unui proces biologic, într-o măsură în care acestea se pot introduce în apele vii. Se poate realiza cu un sistem de lacuri care ar putea fi adecvată pentru horticultură de lac, şi chiar şi pentru turism de pescuit.

De obicei, protecţia mediului se bazează pe conştiinţa populaţiei aşezării. Acesta este o condiţie de bază a aşezării ecologice bine proiectate şi operate. Conştientizarea trebuie să aibă o bază

DG CONSULTING

puternică la copii, trebuie învăţat încă la şcoala, şi acesta trebuie să fie consolidată prin diverse activităţi.

În aşezare, pe lângă menţinerea atentă a culturii tradiţionale, scopul este dezvoltarea unei culturi ecologice, care va contribui la protecţia mediului, coexistenţa armonioasă a omului cu natura, dezvoltarea valorilor şi auticontrolul în consum, ceea ce merită întreţinut şi dezvoltat mai departe.

În cazul dezvoltării economiei locale – deasupra agriculturii, prelucrărea alimentelor, artizanatul funcţional şi al serviciilor de bază necesare –, trebuie dezvoltată producţia elementelor tehnologiilor prietenoase cu mediul (colectoare de energie solară, mori de vânt, sisteme de canalizare, producţie de biodiesel, echipament de producţie biogaze, cazane bio, etc.). Pe lângă toate acestea, în etapa cea mai avansată, economia locală trebuie să fie construită în cel mai mare grad posibil pe sistemul financiar local.

Scopul este ca, similar cu sistemele ecologice, aşezarea - în stadiul final al realizării sale - să nu folosească niciun fel de energie externă, care nu se poate regenera pentru întreţinerea activităţilor sale, ci se foloseşte doar de biomasa, pădurea energetică, energia solară, etc. de pe teritoriul agricol ce aparţine de aşezare. Aşezarea nu va emite niciun fel de deşeuri solide sau lichide în mediu, poluarea aerului va fi menţinută la cel mai mic grad.

Fiind parte a programului satului ecologic, dezvoltarea ecoturismului reprezintă o provocare specială, dar totodată o oportunitate imensă pentru Bilbor.

Dezvoltarea în direcţia satului ecologic ar asigura numeroase oportunităţi comunităţii din Bilbor, dar în acelaşi timp necesită şi o conştiinţă mai mare. Principiile, planurile, direcţiile de dezvoltare, direcţia dezvoltării pe termen lung, paşii sustenabilităţii, toate elementele ce influenţează viaţa aşezării, vor fi dezvoltate de cetăţeni, şi astfel comunitatea va deveni mai unită, prin aceste planuri, reguli comune.

Principii de bază pentru organizarea satului ecologic:

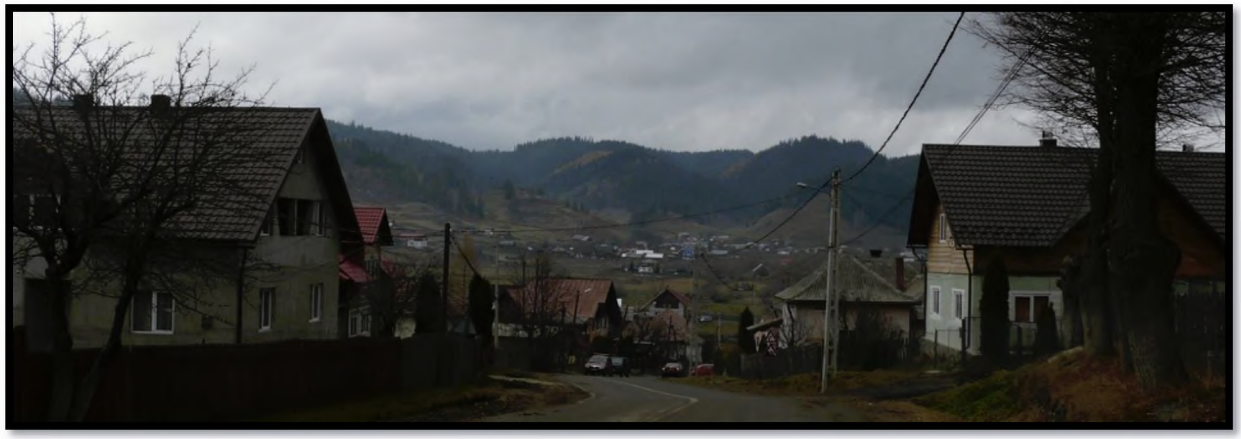
- agricultură ecologică
- compostare
- curăţarea apelor reziduale în mod ecologic
- autoaprovizionare energetică - utilizarea energiilor regenerabile
- independenţă de la furnizorii utilităţilor publice
- economie, mod de viaţă cu scopul de autoaprovizionare, care nu este condusă de profit şi de piaţă
- construcţii conştiente de natură, care se încadrează în natură şi în comunitate
- utilizarea resurselor naturii să se întâmple mai încet decât acestea se pot regenera

DG CONSULTING

Avantajele situării comunei Bilbor sub aspectul dezvoltării satului ecologic:

- se sitează departe de rute principale şi autostrăzi viitoare
- nu este poluat de zone industriale
- nu există monoculturi agricole
- nu există aeroporturi, nici alte căi aeriene de aterizare sau decolare
- se situează departe de destinaţiile turismului de masă
- se caracterizează prin comunitate şi economie tradiţională
- se situează aproape de zone de protecţia mediului şi habitate naturale de calitate înaltă

Imagine satului Bilbor





Un avantaj important al satului ecologic este că se poate construi un pachet de servicii turistice pe baza acestuia. În ultimii 20 de ani, ecoturismul a avut creşteri anuale între 20% şi 34%, iar rata de creştere a turismului obişnuit este de 4%. De exemplu, în anul 2004 ecoturismul a arătat o creştere de trei ori mai mare, decât industria turismului în general. Este de aşteptat că gradul creşterii va

încetini în următorul deceniu, dar şi aşa va depăşi cu mult gradul de 3-4% caracteristic acestui domeniu industrial (WTO, 2004).

În noţiunea ecoturismului se încadrează produsele cu următoarele caracteristici speciale:

1. Toate tipurile de turism bazat pe natură, în care călătorul doreşte să observe şi să aibă parte de natură şi de culturile legate de mediul natural,
2. Conţine elemente educative şi interpretative,
3. De obicei, dar nu în mod exclusiv, rutele ecoturistice sunt organizate de către tour-operatori extrem de specializaţi, caracteristic pentru grupe mici. În zona ţintă, organizatorul de călătorii are de obicei legături cu întreprinderi locale mai mici,
4. Participanţii se străduiesc să minimalizeze efectele negative asupra naturii, şi a mediului socio – cultural,
5. Contribuie la întreţinerea zonelor naturale ce înseamnă atracţii pentru aceştia:
    - asigură un venit pentru comunităţile care locuiesc în medii naturale, precum şi organizaţiilor şi autorităţilor cu scopuri de protejare a mediului,
    - creează oportunităţi de muncă, surse de venit pentru comunităţile locale,
    - creşte conştiinţa pentru protejarea comorilor naturale şi culturale în cadrul populaţiei locale şi al turiştilor.

Caracteristicile şi condiţiile principale ale eco-turismului:

„Produsul" vândut în cazul eco-turismului – atracţia – este bazată pe atracţii unice, precum frumuseţea, bogăţia, specialitatea, valorile unice ale naturii, etc. Această atractivitate necesită atenţie şi preocupare specială din partea proprietarului zonei, precum şi de la oaspeţi. Fiind o atracţie specială, mai important decât definiţia conceptuală este definiţia (din mai multe aspecte) criteriilor, caracteristicilor principale, sistemelor de cerinţe şi condiţii, în cazul executării cărora poate fi numit un anumit segment ecoturism:

- abordarea turismului în cele mai largi contexte economico-sociale
- se bazează pe atractivităţi naturale, dar nu doar acestea au un rol important, ci şi mediul construit şi valorile culturale,
- utilizarea sustenabilă a resurselor naturale şi culturale

DG CONSULTING

- urmărirea menţinerii echilibrului ecosistemelor,
- grupe de mărime mică,
- oferă experienţe autentice participanţilor, şi face posibilă cunoaşterea amănunţită şi bazată pe experienţe a valorilor regiunii, precum şi obţinerea cunoştinţelor mediului, protejării mediului,
- are rol educativ şi informativ,
- disponibil şi deschis tuturor
- protejează mediul natural, participanţii contribuie la conservarea stării mediului natural,
- serviciile sunt de natură prietenoasă cu mediul, cu proiectare sub aspectul protecţiei mediului
- scade dezavantajele provenite din natura sezonală,
- limitează încărcarea mediului,
- declaraţia responsabilităţii călătorului, şi din acest motiv pregătirea – instruirea – informarea sa adecvată
- scopul său este de a maximiza profitul pe termen scurt şi managementul sustenabil pe termen lung, în locul creşterii traficului
- minimizează efectele negative cauzate de turişti, şi întăreşte efectele pozitive,
- aduce profit populaţiei locale,
- reprezintă o resursă pentru organizaţiile de protecţia mediului,
- ajută la utilizarea complexă a valorilor potenţiale ale regiunii
- înţelegerea, folosirea dotărilor speciale locale
- crearea multilaterală a participării–acţiunii locale: populatia comunei profita din urma turismului, are prosibilitatea de exprimare a opiniei, participare în luarea deciziilor.
- creşte cunoştinţele de protejare a mediului şi a naturii

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

Ca rezultat, sistemul de cerinţe şi condiţii al eco-turismului operativ care trebuie dezvoltat în cazul comunei Bilbor este:

- un nucleu de resurse umane alcătuit din profesionişti: organizarea-prestarea serviciilor să fie efectuată de către profesionişti instruiţi în mai multe domenii, care deţin cunoştinţe de turism şi de protecţia mediului;
- produs de calitate: este vorba despre atracţii speciale, unice, de valoare mare; serviciul bazat pe acestea trebuie să fie profesional;
- cooperări bine fondate;
- infrastructură esenţială pentru eco-turism: furnizorul de servicii, precum şi administratorul zonei de primire asigură infrastructura esenţială legată de călătoriile, cazarea, colectarea de deşeuri, prezentarea, protejarea atracţiilor;
- „codexuri ecologice": care conţin regulile care trebuie respectate.
- Crearea condiţiilor de infrastructură pentru prezentare adecvată,
- Prezentarea variată, pe bază de experienţe a valorilor adecvate pentru prezentare din zonele naturale protejate, asigurarea sistemului de interpretare al acestora,
- Reglementarea în timp şi spaţiu a vizitelor, plan de management al oaspeţilor,
- Construirea infrastructurii ecoturistice de nivel înalt în zonele vizitate (adecvată atât din punct de vedere al protejării naturii, cât şi din punct de vedere turistic),
- Activitate de comunicare efectivă, în special prin cooperare continuă cu operatorii instrumentelor mass-media.
- Generarea continuă a relaţiei şi a cooperării între zonele de protecţia mediului, consiliile locale, organizaţiile civile, întreprinderile şi populaţie,
- Implementarea unui program planificat şi sistematic de comunicare între directoratele parcurilor naţionale şi a organizaţiilor din eco-turism.
- Asigurarea condiţiilor cooperării cu furnizori locali, iniţierea şi monitorizarea cooperării.
- Popularizarea comerţului (cadouri, alimente, produse artizanale locale).

DG CONSULTING

În mod natural, transformarea aşezării complete în sat ecologic este un proces lung şi cu multe greutăţi, şi din acest motiv merită separat în mai multe etape, şi realizat prin implicarea continuă a comunităţii:

1. Elaborarea unei Strategii Detaliate de Dezvoltare
2. Implicarea, informarea comunităţii
3. Luarea deciziilor prin consens cu participarea consiliului local, organizaţiilor civice şi a întreprinzătorilor locali.
4. Introducerea, conştientizarea şi respectarea reglementărilor. Prelucrarea, dezvoltarea de PUG.
5. Realizarea, operarea, evaluarea proiectelor pilot.
6. Creşterea continuă a comunităţii satului ecologic, exploatarea avantajelor sale

În cadrul studiului efectuat la locaţie, am identificat o zonă care ar fi potrivită pentru realizarea proiectului experimental al satului ecologic. Cel mai important aspect în cadrul investiţiilor necesare trebuie să fie intervenţia minimă în natură şi utilizarea materialelor naturale. Tot sistemul satului ecoturistic (aproximativ) trebuie să fie proiectat a fi autoportant din punct de vedere energetic, pentru sustenabilitate, cu capacităţi limitate conform acestui aspect.

Teritoriul este situat pe parte aşezării numită Bilboraş, de-a lungul malului pârâului Seştina, are aproximativ 10 hectare, iar cele mai importante avantaje ale sale sunt:

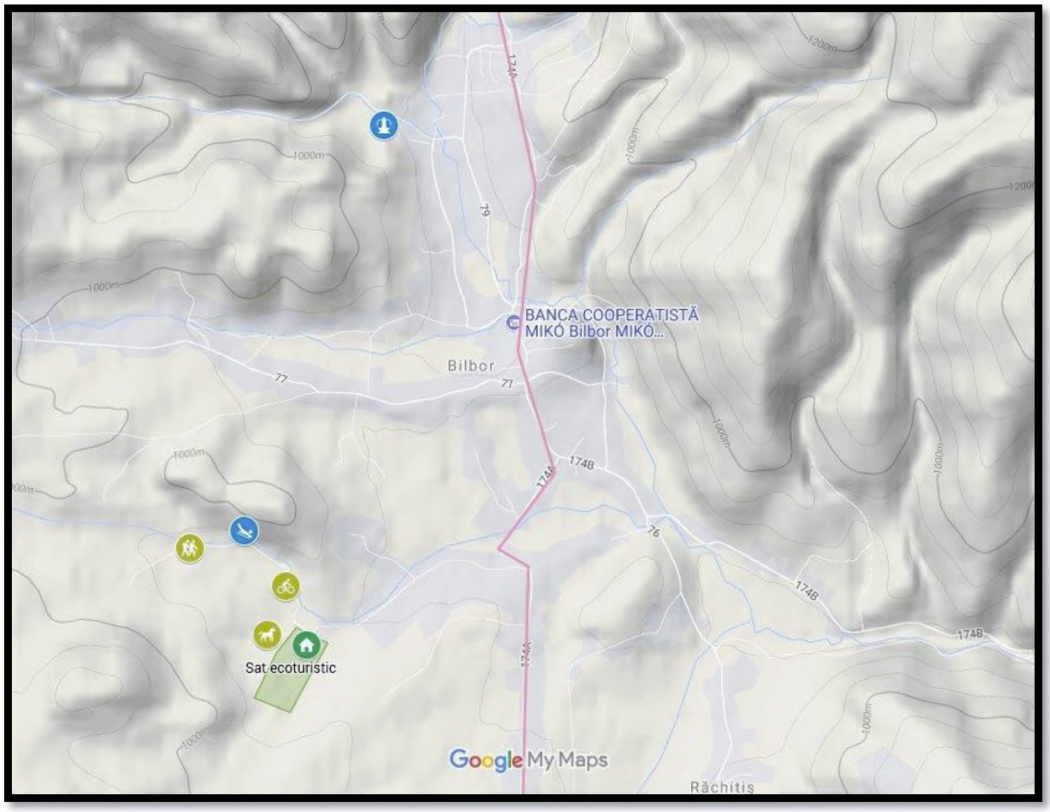
- Situare aproape de zat, uşor de accesat
- Situaţie legală curată a teritoriilor (proprietate a consiliului)
- Situare aproape de natură (Munţii Călimani, păduri, etc.)
- Mod de economie sustenabil din punct de vedere natural, tradiţii populare vii
- Trasee turistice, de ciclism, ecvestre uşor de construit

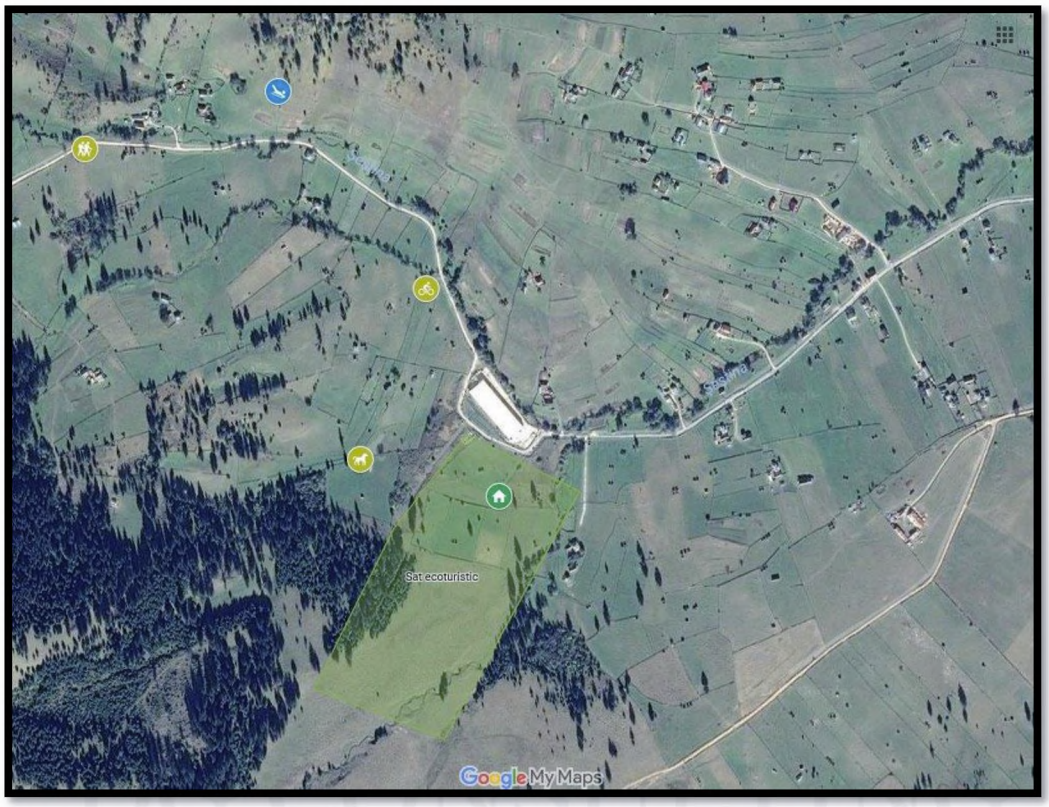
Etapele şi măsurile esenţiale necesare:

- Elaborarea Planul Urbanistic Zonal
- Construire de căsuţe din lemn cu utilizare de energie zero cu imagine uniformă, luând în considerare tradiţia construcţiei locale (căsuţe pentru grupe de 2-5 persoane şi grupe mai mari) – capacitate de primire maximă: 50 pers.
- Construcţia de facilităţi sanitare, reţelei de apă, canalizare.
- Construcţia unui sistem de alimentare cu energie (energie hidroelectrică, colector de energie solară pentru apă caldă) – case pasive.

DG CONSULTING

Locația proiectului experimental satul ecoturistic





- Crearea unui parc tematic silvic
- Dezvoltarea locurilor de tabără din materiale naturale, dezvoltarea locurilor de tabără nomadice
- Dezvoltarea imaginii și al marketingului
- Crearea unei poteci educative, dezvoltarea unei grădini, animale de casă.

Programe de organizat în satul ecologic (exemple):

- Economie rurală, compostare, creșterea animalelor,
- Țesut, împâslire și crearea de cadouri din materiale naturale.
- Cunoștințe despre plante, plante medicinale, plante ce pot fi mâncate în sălbăticie,
- Avicultură și protecția păsărilor,
- Tracking și cunoștințe de habitat,
- Studiu de sol, examinarea apelor (chimia apelor), animale în apa pâralielor,
- Activităţi de observare și prezentare constelații cu laser, astronomie cu telescop,
- Vulcan și păduri montane
- Ture de ciclism, Orientare, supraviețuire în pădure,
- Programe de team building: Supraviețuire în pădure, tururi de noapte, animale sălbatice în întuneric, tură de ocupare a fortăreței și război cu numere

Locatia proiectul pilot - satul ecoturistic pilot



3. PROPUNERI DE REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

Amplasamentul studiat se află în zona nordică a judetului Harghita. Ţinând cont, că zona este într-o dezvoltare continuă, funcţia principală va fi cea turistică, de sport şi agrement. În zona studiată predomină spaţiul rural şi montan ce va fi valorificat prin ecoturism şi turism activ, cu caracter alternativ. Turismul rural va căpăta personalitate prin integrarea aspectelor de agrement activ, apropierea de natură şi cultură autentică locală. Zona Topliţa – Bilbor, cu aşezările apropiate, Borsec, Capu Corbului, Corbu, Tulgheş, Sârmaş va avea caracter curativ, de agrement, pentru sporturi de iarnă cu concentrare în municipiul Topliţa completat de oferta ecoturistică şi de turism activ din zona Parcului Naţional Călimani. În zona Munţilor Călimani se va pune accent pe turism montan cu caracter activ (drumeţie, ciclism montan, călărit), pot constitui bazele ecoturismului şi drumeţiei, iar pe timp de iarnă a turelor de schi, atelaje trasee cu câini, ture cu sanii trase de cai sprijinind şi turismul rural din localităţile existente. Un element de marcă poate fi şi turismul cinegetic, completat de servicii de observare a animalelor sălbatice.

Cadrul natural se va păstra. Pe amplasament se vor construi clădiri destinate cazării turiştilor, spaţiu amenajat pentru zone verzi şi agrement, servicii publice, sat ecoturistic, amenajare zona schiabila şi sanie, trasee de escalade, parcări, trasee montane. Toate construcţii vor avea o arhitectură rurală.

Utilităţile de apa, canalizare menajeră, electrice vor fi realizate în sistem local, încălzirea spaţiilor se vor realiza cu centrale proprii.

Priorităţile de intervenţie sunt următoarele:

- stabilirea condiţiilor în vederea realizării investiţiei
- realizarea infrastructurii edilitare
- reabilitarea şi asfaltarea drumului, marcat pe planşa Reglementări urbanistice.

Regulamentul local de urbanism va fi stabilit în Planul Urbanistic Zonal.

DG CONSULTING
www.dgroupconsulting.ro

4. BIBLIOGRAFIE

Boengiu, Valentina (2012): Iron Gates Natural Park and Djerdap National Park ecoturism destination management. - The Role of Tourism in Territorial Development. International Conference, oct. 10, 2012, Gheorgheni. pp. 8–17.

Ciocă Adrian – Micaela Dinu (2009): The geopark and the geomorphosite as forms of capitalization of the geomorphologic landscapes` touristic potential. - The Role of Tourism in Territorial Development. International Conference, sept. 18–19 2009, Gheorgheni. pp. 102–105.

Duhay Gábor (szerk).): Ökoturizmus védett természeti területeken, KVVM, Budapest, 2005

Ecotourism Guide for Managers and Plannert

Fact Sheet: Global Ecotourism – Updated Edition, 2006 The International Ecotourism Society

Faragó L. (1999): Készítsünk területfejlesztési programot! Falu-Város-Régió 1-2. sz.

Horváth A. – Peteley A. (2008): Creating the Conceptual Framework of Tourism Destination Management in Giurgeu Basin. – The Role of Tourism in Territorial Development. International Conference, sept. 19–20 2008, Gheorgheni. pp. 197–209.

Horváth A. – Peteley A. (2008): Adapting the TDM Model in the Development of Tourism in Harghita County. – Journal of Tourism Challenges and Trends. Ed. Universitară, Bucureşti, pp. 45-60.

Horváth A. (2009): A hegyvidéki turizmus területfejlesztési kérdései a Hargita-hegységben. - Michalkó G.–Rátz T. (szerk.): A tér vonzásában: a turisztikai termékfejlesztés térspecifikus vonásai. Kodolányi János Főiskola–MTA Földrajztudományi Kutatóintézet–Magyar Földrajzi Társaság, Székesfehérvár–Budapest. pp. 291–303.

Iványi Anna – Sallai R. Benedek: Ökoturizmus – A turizmusfejlesztés lehetőségei és kockázatai, a kockázatok megelőzésének módszertana esettanulmányok alapján, Nimfea Alapítvány, Túrkeve, 2006

Kiss, Gábor (2007) Tanösvények tervezése. Módszertani útmutató (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság)

Michalkó, Gábor. (2003) A fenntartható fejlődés ökoturisztikai aspektusai Magyarországon Turizmus Bulletin, ../4.

Mircea Mureşianu-Eduard Schuster-Andras Barta (2009): Ecotourism as a viable solution for sustainable development in the peripheral geographic space of the Rodnei Mountains National Park. - The Role of Tourism in Territorial Development. International Conference, sept. 18–19 2009, Gheorgheni. pp. 270–277.

DG CONSULTING

National Ecotourism Strategy and Action Plan for Bulgaria, 2004

Paraschiv, Viorel (2009): The tourism potential of the scenery in the Giurgeu Basin. - The Role of Tourism in Territorial Development. International Conference, sept. 18–19 2009, Gheorgheni. pp. 299–309.

Petkova, Elena (2012): Some aspects of applying strategic management for sustainable tourism development in a destination. - The Role of Tourism in Territorial Development. International Conference, oct. 10, 2012, Gheorgheni. pp. 47–54.

Peteley A. (2012): Tourism resorts vulnerability in Harghita County to the presence of wild animals. - The Role of Tourism in Territorial Development. International Conference, oct. 10, 2012, Gheorgheni. pp. 168–174.

Xántus László - Xántus Juliánna (2003): Kelemen havasok útikönyv - Erdély hegyei

Torjai Rácz Zoltán (1999): Erdély hegyei 7 - Kelemen-havasok. Pallas-Akadémia

Traian Naum (1988) - Monografie, MUNTII CALIMAN

Traian Naum (1969) - Ghid, CALIMANI-BIRGAU - Ed II

WTO Press Relelase, June 2004, WTO, Madrid

Pannon Egyetem Turizmus Tanszék-Aquaprofit Zrt. (2008) - Országos ökoturizmus fejlesztési stratégia

www.carpati.org

www.calimani.ro

www.toplita.info

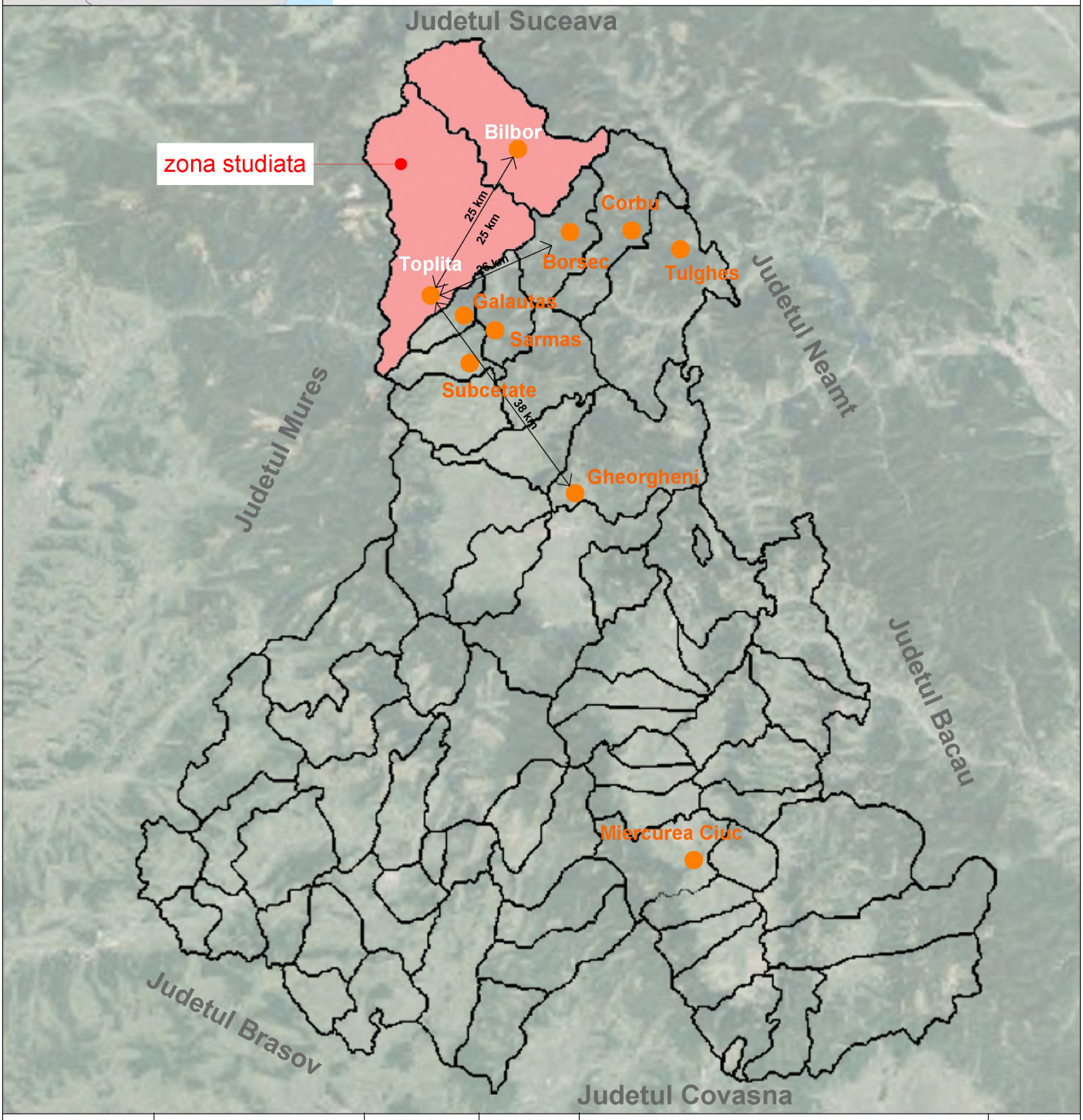
http://muntii-calimani.wgz.ro/

DG CONSULTING

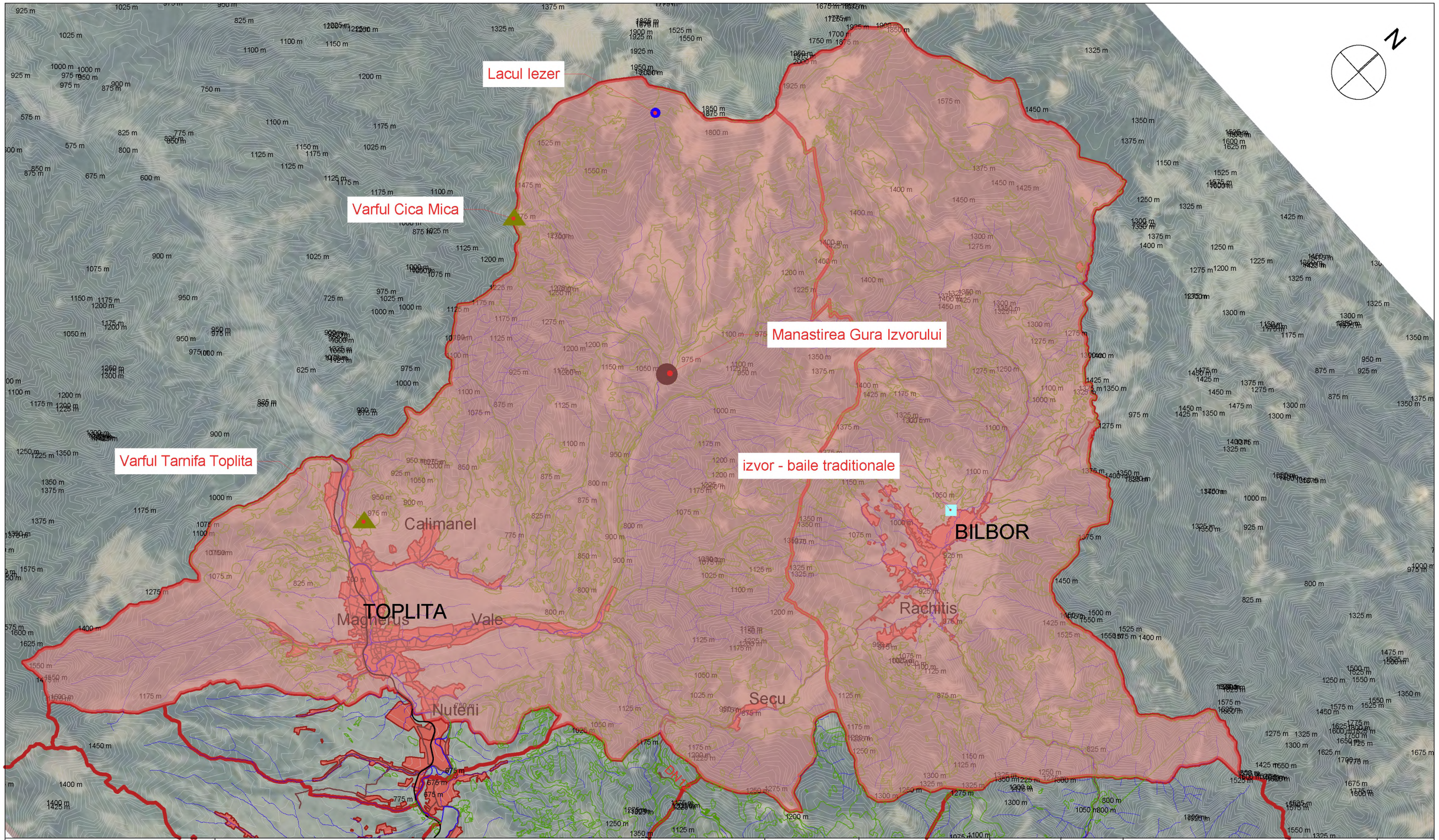


N

Zona studiata este situat in extremitatea nordica a judetului Harghita.
Toplita se afla la 26 km de Borsec, 38 km de Gheorgheni.
Bilbor se afla la 25 km de Toplita.



Verificator	Nume:	Semnatura	Cerinta		
S.C. ARHITECTURA SRL Miercurea Ciuc, Str. Zold Peter nr. 19, tel: 0744593694				Beneficiar: **ASOCIATIA DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA CALIMANI GIURGEU**	Proiect nr. **1412/2017**
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA		Titlu proiect: **STUDIU PENTRU MUNTII CALIMANI**	Faza: **STUDIU PRELIMINAR**
Sef proiect:	**arh. ALBERT MARTIN**		Scara: **1:150000**		
Proiectat:	**arh. ALBERT MARTIN**				
	arh. LASZLO BEATA		Data : **noi. 2017**	Titlu plansa : **PLAN DE INCADRARE IN ZONA**	Plansa: **A-01**
Proiect CAD:	**arh. LASZLO BEATA**				

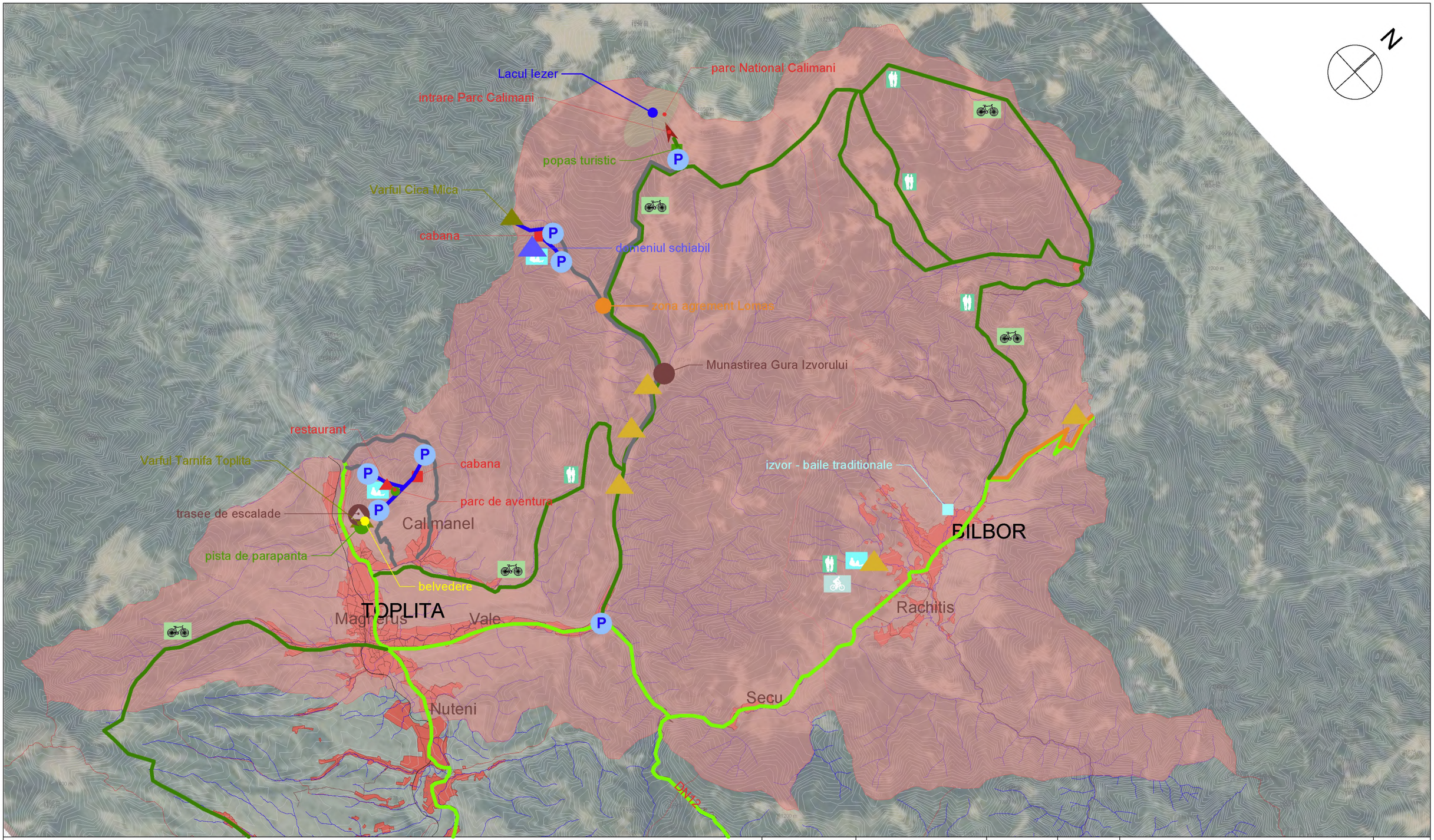


LEGENDA

- zona studiata
- curba de nivel
- limita UAT
- localitati
- apa
- drum
- cale ferata
- paduri

Disfunctionalitati:
- inexistenta infrastructurii - utilitati
- zona studiata este grea de apropiat din punct de vedere al distantei si al timpului de calatorie
- atractiile turistice sunt grele de apropiate
- lipsa parcari amenajate
- cazare dificienta sau inexistenta in zonele turistice
- lipsa functiuni de servicii publice si de agrement in zone turistice
- turismului de sport nu sunt exploatate (ex. schi)

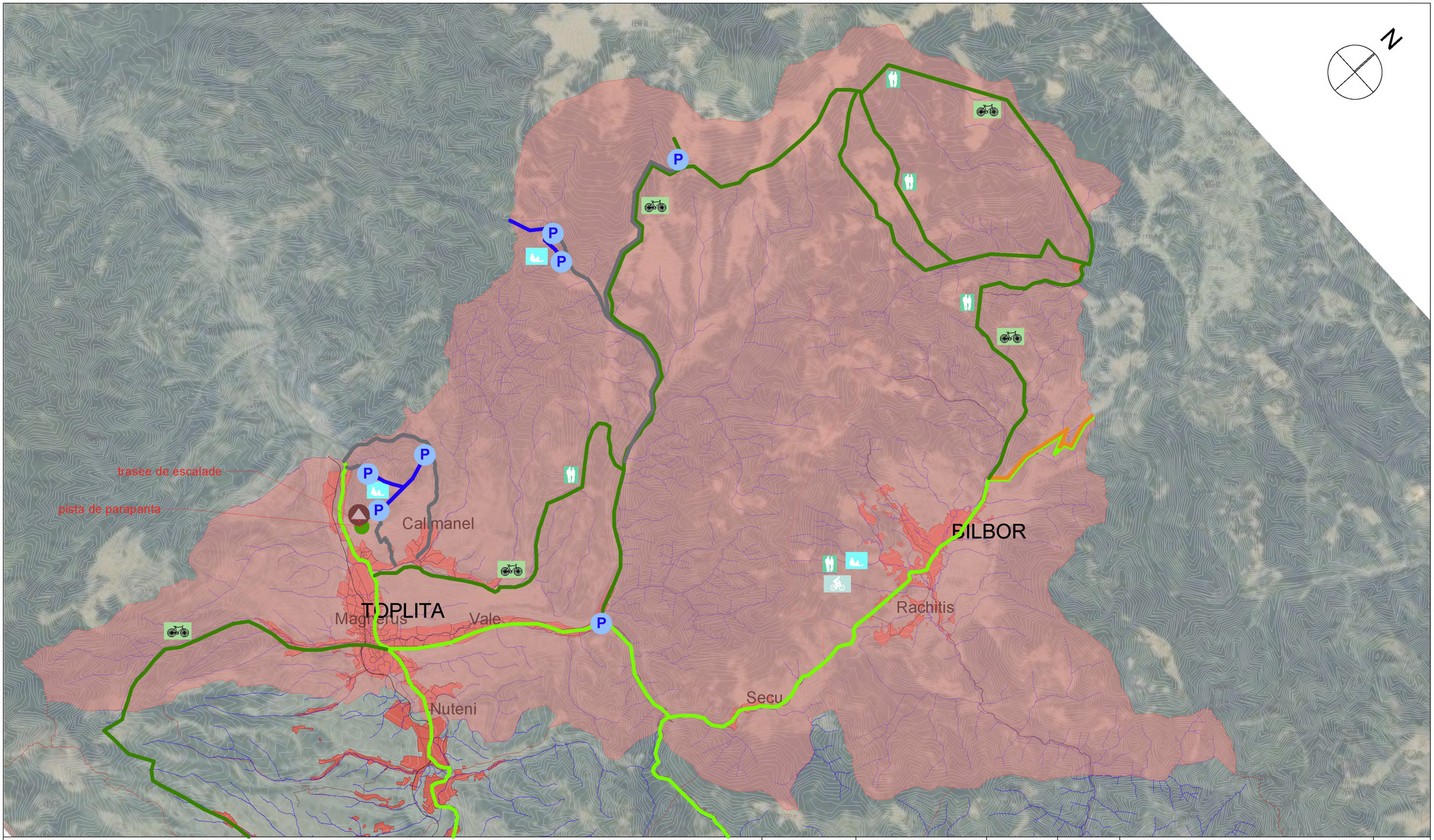
Verificator	Nume:	Semnatura	Cerinta		
S.C. ARHITECTURA SRL Miercurea Ciuc, Str. Zold Peter nr. 19, tel: 0744593694				Beneficiar: **ASOCIATIA DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA CALIMANI GIURGEU**	Proiect nr. **1412/2017**
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA		Titlu proiect: **STUDIU PENTRU MUNTII CALIMANI**	Faza: **STUDIU PRELIMINAR**
Sef proiect:	**arh. ALBERT MARTIN**		Scara: **1:100000**		
Proiectat:	**arh. ALBERT MARTIN**				
	arh. LASZLO BEATA		Data : **noi. 2017**	Titlu plansa : **SITUATIA EXISTENTA**	Plansa: **A-02**
Proiect CAD:	**arh. LASZLO BEATA**				



LEGENDA

- zona studiata
- curba de nivel
- limita UAT
- localitati
- apa
- drum
- cale ferata
- reabilitarea 174C
- asfaltare
- pista de bicicleta
- traseu montan
- partie de schi
- parcare
- traseu de bicicleta montana
- cicloturism
- drumetie
- sanie
- sat ecoturistic
- construire popas turistic

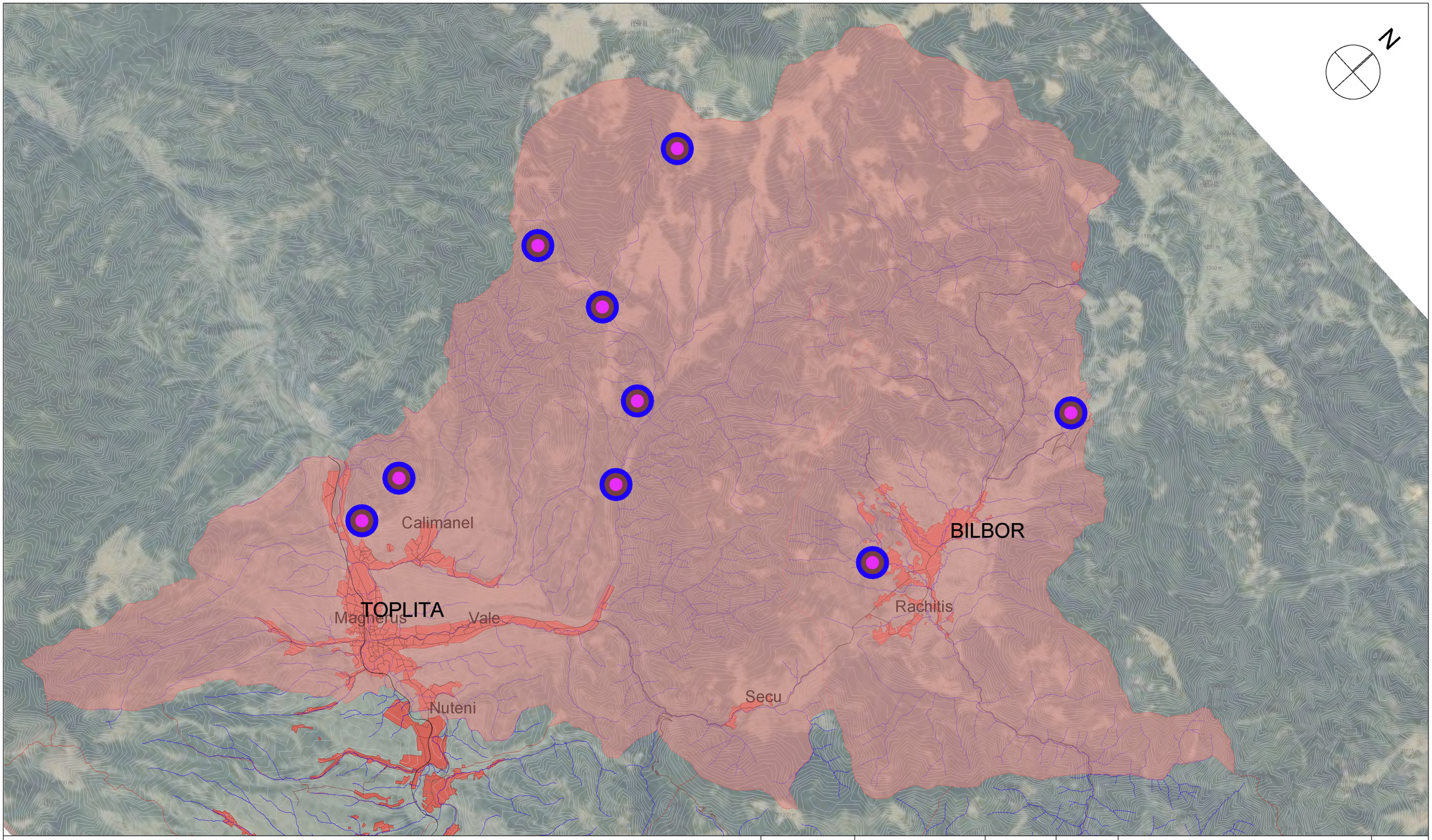
Verificator	Nume:	Semnatura	Cerinta		
S.C. ARHITECTURA SRL Miercurea Ciuc, Str. Zold Peter nr. 19, tel: 0744593694				Beneficiar: **ASOCIATIA DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA CALIMANI GIURGEU**	Proiect nr. **1412/2017**
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: **1:100000**	Titlu proiect: **STUDIU PENTRU MUNTII CALIMANI**	Faza: **STUDIU PRELIMINAR**
Sef proiect:	**arh. ALBERT MARTIN**				
Proiectat:	**arh. ALBERT MARTIN**				
	arh. LASZLO BEATA		Data : **noi. 2017**	Titlu plansa : **REGLEMENTARI URBANISTICE**	Plansa: **A-03**
Proiect CAD:	**arh. LASZLO BEATA**				



LEGENDA

- zona studiata
- curba de nivel
- limita UAT
- localitati
- apa
- drum
- cale ferata
- reabilitarea 174C
- asfaltare
- pista de bicicleta
- traseu montan
- partie de schi
- parcare
- traseu de bicicleta montana
- cicloturism
- drumetie
- trasee de escalada
- pista de parapanta
- sanie

Verificator	Nume:	Semnatura	Cerinta		
S.C. ARHITECTURA SRL Miercurea Ciuc, Str. Zold Peter nr. 19, tel: 0744593694				Beneficiar: **ASOCIATIA DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA CALIMANI GIURGEU**	Proiect nr. **1412/2017**
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: **1:100000**	Titlu proiect: **STUDIU PENTRU MUNTII CALIMANI**	Faza: **STUDIU PRELIMINAR**
Sef proiect:	**arh. ALBERT MARTIN**				
Proiectat:	**arh. ALBERT MARTIN**				
	arh. LASZLO BEATA		Data : **noi. 2017**	Titlu plansa : **PLAN DE CIRCULATIE**	Plansa: **A-04**
Proiect CAD:	**arh. LASZLO BEATA**				



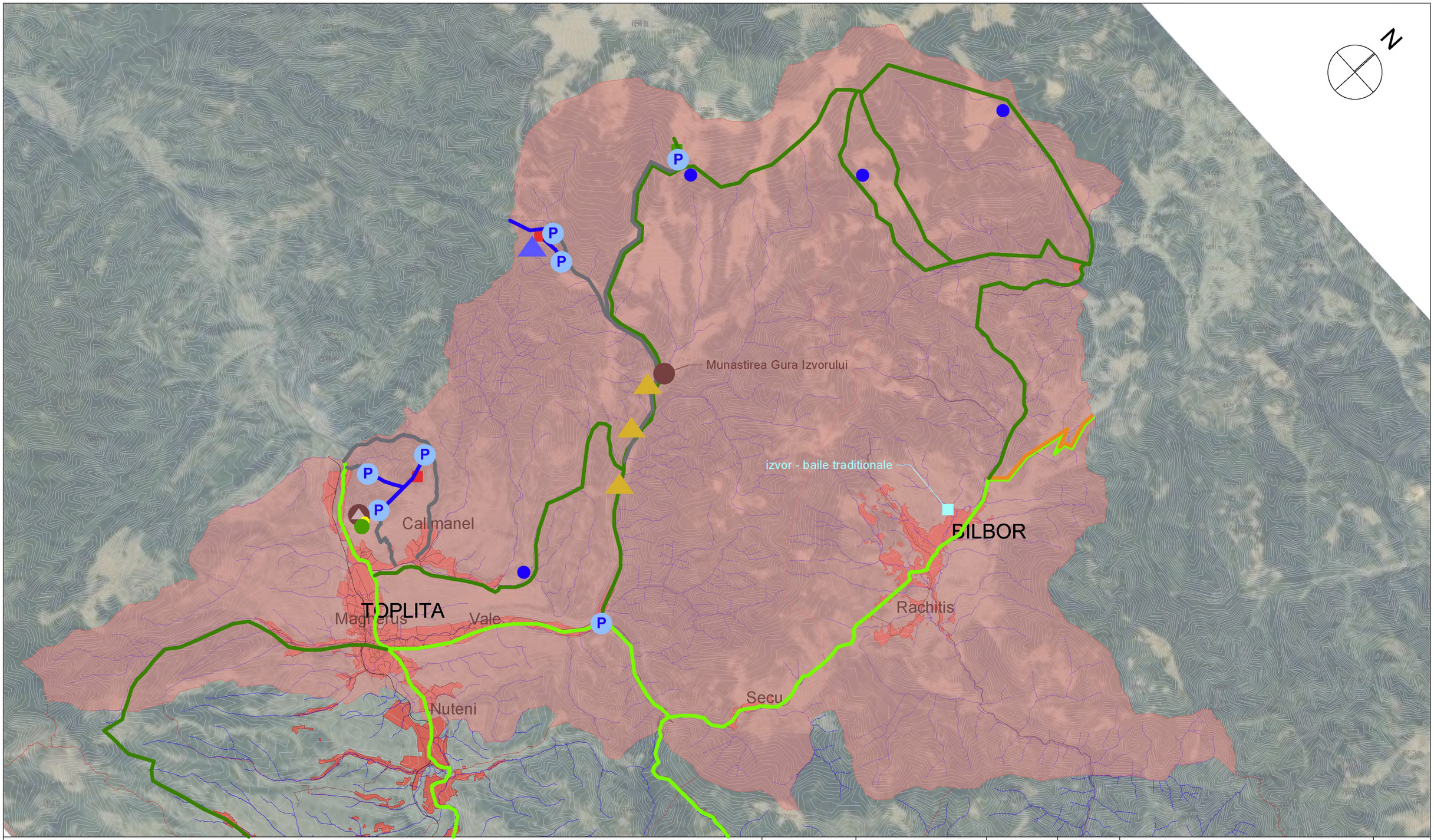
LEGENDA

- zona studiata
- curba de nivel
- limita UAT
- localitati
- apa
- drum
- cale ferata

utilitati in sistem local:

- apa
- canalizare menajera
- electrice

Verificator	Nume:	Semnatura	Cerinta		
S.C. ARHITECTURA SRL Miercurea Ciuc, Str. Zold Peter nr. 19, tel: 0744593694				Beneficiar: **ASOCIATIA DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA CALIMANI GIURGEU**	Proiect nr. **1412/2017**
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: **1:100000**	Titlu proiect: **STUDIU PENTRU MUNTII CALIMANI**	Faza: **STUDIU PRELIMINAR**
Sef proiect:	**arh. ALBERT MARTIN**				
Proiectat:	**arh. ALBERT MARTIN**				
	arh. LASZLO BEATA		Data : **noi. 2017**	Titlu plansa : **PLAN DE COORDONARE RETELE TEHNICO-EDILITARE**	Plansa: **A-05**
Proiect CAD:	**arh. LASZLO BEATA**				



LEGENDA

- zona studiata
- curba de nivel
- limita UAT
- localitati
- apa
- drum
- cale ferata
- pista de bicicleta
- traseu montan
- partie de schi
- sat ecoturistic
- belvedere
- parc de aventura
- cabana

utilitati publice:

- apa
- reabilitarea 174C
- asfaltare
- P parcare

Verificator	Nume:	Semnatura	Cerinta		
S.C. ARHITECTURA SRL Miercurea Ciuc, Str. Zold Peter nr. 19, tel: 0744593694				Beneficiar: **ASOCIATIA DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA CALIMANI GIURGEU**	Proiect nr. **1412/2017**
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: **1:100000**	Titlu proiect: **STUDIU PENTRU MUNTII CALIMANI**	Faza: **STUDIU PRELIMINAR**
Sef proiect:	**arh. ALBERT MARTIN**				
Proiectat:	**arh. ALBERT MARTIN**				
	arh. LASZLO BEATA		Data : **noi. 2017**	Titlu plansa : **PLAN DE UTILITATE PUBLICA**	Plansa: **A-06**
Proiect CAD:	**arh. LASZLO BEATA**				