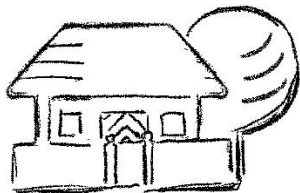


Beneficiarul proiectului: **Asociația de Dezvoltare Economică și Regională - A.D.E.R.**

Titlul proiectului: *"Bucovina: Regenerare rurală prin implicarea comunității"*

Cod SIPOCA/SMIS2014+: 1057/151477



**Bucovina: Regenerare rurală
prin implicarea comunității**

Rezultat proiect 3 - 1 Metodologie de
valorificare și interpretare a patrimoniului
natural, prin studiu în teren

A4.3 – RP 3-1

Activitatea 4. Creșterea capacității ONG-urilor și autorităților locale de a monitoriza resursele patrimoniale naturale și culturale, prin crearea unor metodologii de cercetare și a unor ghiduri practice de protejare și promovare a resurselor patrimoniului local.

Sub-activitatea 4.3. Metodologie de valorificarea și interpretare a patrimoniului natural

Descriere:

Metodologia de valorificare și interpretare a patrimoniului va avea drept scop inițierea parteneriatelor în crearea unor poteci tematice și de interpretare a resurselor locale. Foarte multe comunități rurale dețin resurse naturale și culturale extrem de interesante, care, din păcate, nu sunt puse în valoare în scopul dezvoltării durabile a turismului. Prezenta metodologie sintetizează recomandări legate de CE este valoros și CUM punem în valoare elementele valoroase patrimoniale prin măsuri specifice: puncte belvedere, puncte orientare turistică, trasee tematice, trasee de interpretare. Metodologia este realizată de o manieră clară și accesibilă, pentru a putea fi utilizată ca un ghid de acțiune și implementare practică de către reprezentanții grupului țintă.

Autor, Expert patrimoniu natural

Dinu Oprea



Vizat, Manager Proiect

Carmen Chașovschi



Versiunea: v1

Cuprins

<i>Definirea noțiunii de patrimoniu natural</i>	2
<i>Resursele patrimoniului natural</i>	3
<i>Simbolistica utilizată în marcarea traseelor turistice</i>	5
<i>Simbolurile de protecție / conservare</i>	8
<i>Clasificarea traseelor turistice</i>	9
<i>Proiectarea, amenajarea și omologarea traseelor turistice</i>	11
<i>Metodologie și etape de lucru în crearea infrastructurii de poteci turistice</i>	11
<i>Traseele turistice tematice</i>	21

Definirea noțiunii de patrimoniu natural

Patrimoniul natural turistic reprezintă totalitatea elementelor cadrului natural – geologie, geomorfologie, climă, hidrografie, vegetație, faună, ansambluri peisagistice sau arii protejate, care prin componenta și configurația lor, generează potențial turistic și oferă oportunități de valorificare specifice, atât în scopuri recreative cât și educative.

În spiritul respectului și al protejării cât mai eficiente a patrimoniului natural, se recomandă ca valorificarea acestuia să se opereze prin diverse activități de tip outdoor – drumeție pedestra, cicloturism, turism ecvestru, fototurism, schi de turism etc., astfel încât impactul asupra mediului natural să fie cât mai redus, în scopul conservării durabile a acestuia.

Mediul geografic, în special cel montan, oferă o diversitate mare de combinații ale elementelor sale, astfel încât construcțiile peisagistice naturale, ajustate în mod fericit cu elemente de intervenție antropică tradițională, se pot constitui în resurse importante de educație, cunoaștere și înțelegere fenomenologică.

Spațiul montan este amenajat pentru activități de tip outdoor, beneficiind de o infrastructură specifică – poteci turistice, care acoperă în mare măsură, eficient, toate unitățile montane. Criteriile amenajării potecilor turistice au în vedere, în special, valorificarea resurselor naturale, dar și a celor socio-culturale. De asemenea, infrastructura

potecilor turistice trebuie să asigure siguranța deplasării, orientarea facilă, oportunități de înnoptare / campare și să i se asigure mentenanța periodică, astfel încât experiența deplasării în medii geografice nu întotdeauna prielnice, să devină experiențe personale plăcute.

O nouă orientare în amenajarea traseelor turistice are în vedere valorificarea resurselor naturale și antropice ale orizontului local, având drept obiectiv cunoașterea specificităților geografice / naturale, istorice, culturale/ tradiționale, etnice prin intermediul așa numitelor trasee tematice. Amenajarea lor poate fi orientată fie individual pe una dintre cele 2 componente ale patrimoniului local – natural sau socio-cultural, fie prin mixarea obiectivelor.

Resursele patrimoniului natural.

Configurația geografică naturală terestră determină peisaje variate, rezultate prin mixarea diferitelor sale componente: geologie, morfologie, caracteristici climatice, hidrologice, biogeografice etc. Toate acestea luate distinct, dar și împreună, sunt constituite din elemente cu personalitate geografică ce pot întemeia componente ale patrimoniului natural.

Resursele patrimoniului natural pot fi grupate din aceste considerente în:

- a) *geologice* - sunt reprezentate de fenomene și procese geologice sau de elemente structurale (modul de așezare al straturilor) și litologice (tipuri de roci) ale scoarței terestre. Aceste resurse sunt puse în evidența fie de diverse procese naturale – erupții vulcanice, vulcanii noroioși, focuri vii, mofete etc. fie de exploatarea antropică – cariere, ocnele de sare etc. O categorie aparte îl reprezintă punctele fosilifere – situri care conservă fosilizate forme de viață vechi și extrem de vechi;
- b) *geomorfologice* – sunt forme distincte de relief, de origini, dimensiuni și cu aspecte diverse: vârfuri, platouri, văi, stânci etc. După origine, morfologia poate fi clasificată în reliefuluri: *litologice* (pe conglomerate – abrupturi, clăi, vârfuri piramidale etc, pe roci carstificabile – văi în chei, doline, abrupturi, peșteri, avene), *structurale* – sinclinale suspendate, hogbacks-uri, *vulcanic* – conuri, cratere, caldeire, *glaciar și periglaciar* – circuri, văi, custuri, trene de grohotis, morene, *eolian* – dune, sfincși, *fluvial, litoral etc.*;
- c) *resurse climatice* – sunt evocate de caracteristici ale elementelor climatice care favorizează turismul – durata de strălucire a soarelui, temperaturi moderate, precipitații reduse în sezonul cald, dar ridicate în sezonul rece (strat de zăpadă), aer filtrat și ozonat etc.;
- d) *hidrologice* – apele freactice și subterane / izvoarele minerale sau termale, cursuri de apă vijelioase, cascade, lacuri;
- e) *biogeografice* grupate în *floristice* – asociații și specii vegetale rare (pădurile, parcurile dendrologice, grădinile botanice, pădurile virgine seculare, rezervații forestiere sau floristice, fanete și pășuni, respective specii rare: zâmbrul, laricea, floarea de colț,

- papucul doamnei etc.) și *faunistice* (carnivorele mari, ierbivorele rare, specii rare și protejate – râsul, capra neagră, zimbrul, castorul, marmota etc.);
- f) *arii protejate* – rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale, situri Natura 2000 etc. care conservă asociații geologice, paleontologice, geomorfologice, hidrologice și biogeografice rare, endemic, protejate etc.

Tema 1 ateliere locale - *Identificarea patrimoniului natural local*

Evaluarea resurselor naturale din orizontul local pe baza resursei bibliografice, prin cartografierea indirectă a hărților topografice sau tematice, prin cartografiere directă în spațiul geografic al localității /U.A.T.-ului, în scopul construirii unei baze de date ce vor permite proiectarea unor itinerarii turistice tematice.

Amenajarea turistică a spațiului geografic – infrastructura traseelor turistice

Traseele turistice sunt căi de acces destinate circulației turistice în spații naturale, de regulă montane, dar nu exclusiv. Acestea sunt semnalate corespunzător, în mod standardizat, în vederea asigurării deplasării în condiții de securitate și siguranță. Scopul este asigurarea unui acces facil către destinații turistice, cabane și refugiile turistice și, de asemenea, punerea în valoare a peisajului natural sau a unor entități geografice valoroase, precum și a diverselor obiective turistice socio-culturale. Din respect pentru natura și pentru protejarea acesteia, parcurgerea traseelor turistice se poate face doar per pedes sau folosind mijloace de transport nemotorizate.

În ceea ce privește infrastructura traseelor turistice, deplasarea în siguranță pe acestea și a intervențiilor în scopul salvării, există o serie de cutume construite în decursul anilor de experiență în turismul montan, dar și o serie de legi și hotărâri, care reglementează aspecte legate de amenajarea și omologarea potecilor turistice, dar și alte aspecte legate de turismul de tip outdoor în spații geografice naturale:

- HOTĂRÂRE nr. 140 din 25 ianuarie 1969 cu privire la prevenirea accidentelor turistice și organizarea acțiunii de salvare în munți;
- HOTĂRÂRE Nr. 1.269 din 22 noiembrie 1996, pentru aprobarea Normelor privind prevenirea accidentelor turistice și organizarea activității de salvare în munți;
- HOTĂRÂRE DE GUVERN Nr. 77 din 23 ianuarie 2003 - privind instituirea unor măsuri pentru prevenirea accidentelor montane și organizarea activității de salvare în munți;
- LEGE nr. 347 din 14 iulie 2004, Legea muntelui
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- HOTĂRÂRE nr. 1.252 din 12 octombrie 2022, pentru aprobarea Normelor metodologice privind crearea, amenajarea și omologarea traseelor pentru turism pedestru.

Simbolistica utilizată în marcarea traseelor turistice

Infrastructura turistică montană este constituită din trasee marcate sau nemarcate ce se derulează de-a lungul unor poteci și drumuri forestiere, apoi din cabane, refugii turistice și alte structuri de cazare.

Practicarea turismului montan implică utilizarea traseelor marcate și doar ocazional a celor nemarcate. Acestea pot fi parcurse tot timpul anului, totuși cu multe restricții pentru sezonul de iarnă, fapt pentru care în fiecare masiv montan, serviciile Salvamont, face recomandări asupra accesibilității acestora, în vederea preîntâmpinării situațiilor dificile și a accidentelor.

Marcajele turistice sunt utilizate pentru semnalarea traseelor turistice montane și condițiile de detaliu tehnic pe care acestea trebuie să le îndeplinească pentru asigurarea uniformității și respectării inscripționării internaționale. Pentru marcarea traseelor turistice montane se utilizează următoarele semne (HG 1269/1996) – Figura 1:

- banda verticală pentru marcarea traseelor principale, numite și magistrale, care sunt de regulă trasee de creastă;
- crucea cu brațe egale pentru marcarea traseelor de legătură;
- triunghiul echilateral și punctul pentru marcarea traseelor secundare;
- și un simbol mai nou - punctul cu cerc pentru traseele de tip circuit / dus-întors.
















a) și b)						
c)						
d)						

Figura 1. Marcaje turistice – semne și culori utilizate în semnalizarea traseelor turistice

Culorile utilizate la simbolistica marcajelor sunt: **roșu**, **galben** și **albastru**, iar fondul în mod *obligatoriu alb*. Dimensionarea și amplasarea marcajelor trebuie să aibă în vedere principiul vizibilității – să asigure orientarea facilă, iar complementar, cel al noninvazivității esteticii naturii – să nu fie amplasate cu o frecvență mare și nici exagerat dimensionate. Conform principiului uniformității, aceiași HG 1269/1996 standardizează și dimensiunile semnelor de marcaj, precum și amplasarea acestora, astfel:

- marcajele turistice se vor încadra într-un patrat cu laturile de 16 - 20 cm;
- benzile de culoare vor avea o lățime de 6 cm, iar cele de culoare albă, de 5 cm (5 + 6 + 5 = 16 cm);
- triunghiul cu miezul de culoare va avea laturile de 10 cm, iar banda de culoare albă, de 3 cm (3 + 10 + 3 = 16 cm);
- punctul de culoare va avea diametrul de 10 cm, iar banda de culoare albă, o lățime de 3 cm (3 + 10 + 3 = 16 cm);

- crucea de culoare va avea cele două benzi perpendiculare de 3 cm, iar banda de culoare albă, de 5 cm ($5 + 6 + 5 = 16$ cm);
- semnele de marcaj se vor aplica în ambele sensuri de circulație, la distanțe astfel apreciate încât să fie ușor vizibile de la un semn la altul, în special pe vreme cu ceață, zăpadă mare sau pe întuneric. Amplasarea simbolurilor se va face perpendicular pe direcții de mers și la înălțimea de 1,5 - 2 m față de sol;
- în golurile alpine și în poienile foarte mari semnele de marcaj se vor face pe stâlpi confecționați din țevi metalice. La intrarea în zonele precizate pe stâlpi sau pe suporturi naturali vor fi amplasate săgeți de direcție, care au rol de a sugera direcția orientativă de deplasare. Stâlpii vor fi vopsiți mai întâi cu grund de protecție, apoi cu vopsea de culoare albă și neagră, în dungii alternative de 30 cm lățime, vor fi prevăzuți la partea inferioară cu gheare pentru fixarea în fundații de ciment și apoi, în pământ și la partea superioară, cu o paletă pentru semnele de marcaj;
- pentru protecția arborilor, semnele de marcaj se vor aplica direct pe aceștia, prin vopsire. A se evita fixarea indicatoarelor în cuie sau folosind alte metode agresive care pot contribui la rănirea copacului;
- în zonele stâncoase, greu accesibile, semnele de marcaj se vor aplica pe palete metalice scurte sau pe lespezi plate din piatră, implantate în grămezi de pietre, cimentate, cu o înălțime de 0,4 - 0,6 m;
- în zonele în care traseul turistic montan este bine trasat și nu are ramificații nu se va face exces de semne, dar se vor marca în mod deosebit intrările în pădure (din drumuri, poieni, goluri alpine, văi) prin unul sau mai multe semne ușor vizibile;
- pe sectoarele comune mai multor itinerarii marcaje diferite, în funcție de posibilitățile de marcare, semnele vor fi aplicate în grup, vertical, unul sub altul sau orizontal – unul după altul. Nu se vor marca simboluri în mod alternativ, pe suport diferit și la distanțe mari unele de altele;
- în punctele de inflexiune a direcției de mers a potecii se vor aplica săgeți bicolore (culoarea albă + culoarea marcajului), care vor indica unghiul direcțional. În principiu săgeata indicatoare va avea o lungime de 40 - 50 cm, o lățime totală de 8 – 10 cm și va fi direcționată conform azimutului de deplasare;
- la executarea tuturor marcajelor se vor folosi vopsele cu proprietăți reflectorizante, rezistente la ger, căldură, soare, umezeală și agenți poluanți corosivi;
- se va evita marcarea drumurilor publice și a drumurilor forestiere altfel decât prin plăci indicatoare, la capetele acestora. În cazul în care un traseu turistic montan se interferează cu un drum public, traseul va fi marcat astfel încât să fie bine relevate intrările și ieșirile din drumul public. Totuși, amplasarea simbolisticii de marcare și orientare pe aceste drumuri ar putea fi efectuată, în scopul asigurării certitudinii și siguranței de depalsare.

În principiu, aplicarea marcajelor se poate face utilizând un șablon flexibil, standardizat conform dimensiunilor reglementate. Acest aspect este de multe ori teoretic (pentru că funcționează doar când se aplică pe suprafețe plane și netede) și ineficient, pentru că de cele mai multe ori, suprafața de aplicare este diversă. De exemplu, pe copaci, suprafața de aplicare este curbă (suprafețele trunchiurilor de copaci), iar scoarța extrem de ruгоasă, brăzdată de fisuri, aspecte care se reflectă în dificultatea obținerii unui simbol extrem de bine conturat, similar cu cel al șablonului. De asemenea, aplicarea a două culori – fondul alb și culoarea marcajului, presupune executarea marcajului în 2 etape: în prima fondul și în a

doua simbolul propriu-zis, pentru a evita amestecul și curgerea excesului de vopsea. În consecință, prin exercițiu, marcarea se poate face manual pentru simbolurile geometrice simple, utilizând vopselurile în spray și șablonarea pentru simbolurile mai complexe sau simboluri tipărite și aplicate pe paletele stâlpilor de marcaj. În final, important este simbolul, pentru că rolul acestuia este să asigure orientarea și nu musai estetica oferită prin șablonare.

Indicatoarele de trasee turistice montane, conform HG 1269/1996, pot fi clasificate în următoarele tipuri: de direcție, de traseu, de documentare și tablele toponimice.

Indicatoare de direcție simple, sunt dimensionate în funcție de conținutul text care trebuie transcris. În principiu se recomandă o lungime de 68 cm și o lățime de 28 cm, iar pentru indicatoarele bidirecționale, o lungime de 78 cm și o lățime de 28 cm.

Indicatoarele de traseu pot avea dimensiuni variabile dependente de volumul de informații pe care îl conțin. Pot fi amplasate pe verticală sau pe orizontală, pe un picior sau pe două picioare.

Indicatoarele de documentare sunt cele care vor conține informații despre traseele turistice montane marcate și principalele puncte de interes turistic din zona pe care o prezintă. De asemenea, aceste indicatoare vor conține hărți turistice sau schițe ale traseelor turistice care trebuie să conțină diverse elemente de orientare: drumuri, toponime, rețea hidrografică etc. Indicatoarele de documentare a itinerariului se recomandă a fi completate cu un sistem simplu codificat, care să sugereze eventualele riscuri și dificultățile specifice traseului, astfel: **A** = pericol de avalanșă; **C** = cornisa pe traseu; **D** = dificultăți alpine (pasaje, săritori); **M** = condiții meteo care pot influența substanțial parcursul; **O** = orientare dificilă; **P** = pantă mare și alunecoasă.

Indicatoarele toponimice sunt indicatoare pentru lacuri, râuri, monumente ale naturii, vârfuri de munte, șei importante, poieni etc. și pentru alte obiective socio-culturale de interes turistic. Tablele toponimice vor fi realizate din materiale rezistente la intemperii, cu dimensiuni recomandate de 32 cm/45 cm. Etichetele text vor fi transcrise în culori diferite pentru fiecare element prezentat, astfel:

- tablele toponimice inscripționate cu litere de culoare albă pe fond de culoare albastră sunt pentru lacuri și râuri;
- tablele toponimice inscripționate cu litere de culoare neagră pe fond de culoare galbenă sunt pentru monumente ale naturii;
- tablele toponimice inscripționate cu litere de culoare neagră pe fond de culoare albă sunt pentru alte obiective de interes turistic.

Amplasarea indicatoarelor pe trasee turistice montane, se va face pe stâlpii metalici cu următoarele reperi dimensionale: înălțime 2,20 m - 2,40 m, diametru 10-12 cm, care se vor fixa în fundații solide, la o adâncime de 0,50 m - 0,70 m. Indicatoarele sau paletele de marcaj se vor orienta perpendicular pe direcția de mers, iar săgețile, pe direcția azimutală a traseului. Acestea din urmă vor conține informații despre obiectivul cel mai apropiat, timpul de mers până la acesta și semnul de marcaj.

La intrările în trasee sau în intersecțiile a două sau mai multe itinerarii se vor amplasa indicatoare de direcție ce vor conține reperi temporale/timpuri de parcurs, de orientare, de risc etc. Indicatoarele vor fi amplasate pe același stâlp suport, orientate azimutal, poziționate unele sub altele.

Alte categorii de marcaje

Simbolurile forestiere. În afara marcajelor turistice standardizate mai pot fi identificate și alte marcaje care datorită caracteristicilor asemănătoare pot crea confuzii - semnele forestiere (Figura 2). Astfel, banda verticală roșie (c) poate fi confundată cu banda roșie pe fond alb, mai ales în arii montane în care exploatările forestiere, doborâturile de vânt sau alte cauze generează degradări ale marcajelor, care se vor răsfrânge asupra dificultății de orientare, mai ales că refacerea marcajelor turistice în unități montane mai puțin circulat se face cu o oarecare întârziere. În domeniul silvic banda roșie marchează limita de parcelă și se întâlnește, de regulă, pe piciorul de munte sau de-a lungul talvegului unui pârau. Două benzi roșii orizontale separate de un albă (d) trasate pe întreaga circumferință a copacului marchează intersecția de linii parcelare. Două benzi roșii verticale (e), marchează limite de zone de producție, de multe ori acestea suprapunându-se pe cumpăna de ape ale bazinelor hidrografice. Litera H (f) marcată cu vopsea roșie semnalează limita dintre ocoale silvice și se întâlnește pe cumpăna de ape ale bazinelor hidrografice învecinate. Punctul roșu (g) marchează exemplarele de arbori seminceri, iar cifrele (h) numere de inventar ale unor exemplare care fac obiectul unor cercetări. Banda orizontală (a) și cea orizontală pe întreaga circumferință a copacului (b) reprezintă limite de subparcelă – unitate de producție omogenă din punct de vedere al compoziției și vârstei speciilor, respectiv intersecții de subparcele.

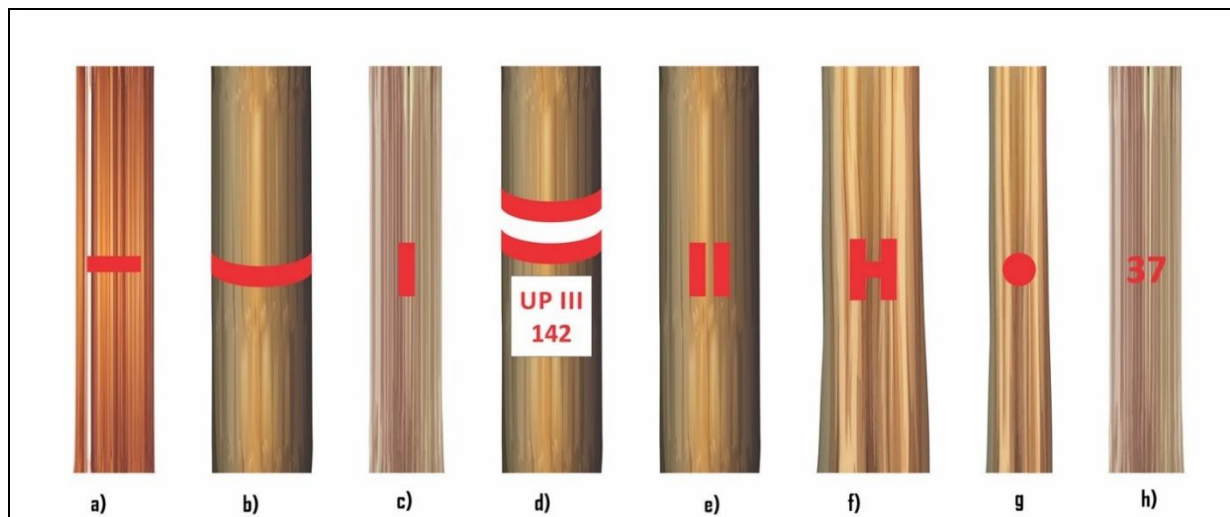


Figura 2. Simboluri forestiere

Sursa: <https://www.eco-romania.ro/blog/cele-mai-des-intalnite-marcaje-in-natura-marcaje-oficiale/>

Simbolurile de protecție / conservare.

Reglementările legislative ale ariilor protejate a creat necesitatea semnalizării perimetrelor de protecție printr-o serie de simboluri dedicate. Limitele parcurilor naționale și a parcurilor naturale sunt marcate în teren în conformitate cu HG 230/2003, art.9, alin.1, prin

aplicarea unui semn distinctiv stabilit de către Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române – patrat roșu cu latura de 10-15 cm, încadrat de o ramă albă ce are lățime de 2-4 cm. Simbolistica actuală este mai complexă și include semne distinctiv pentru diferite tipuri de zone protejate, astfel: a) limite de parcuri naționale; b) limite zona de protecție integrală; c) limite rezervație naturală sau monument al naturii; d) limită zona de protecție strictă.

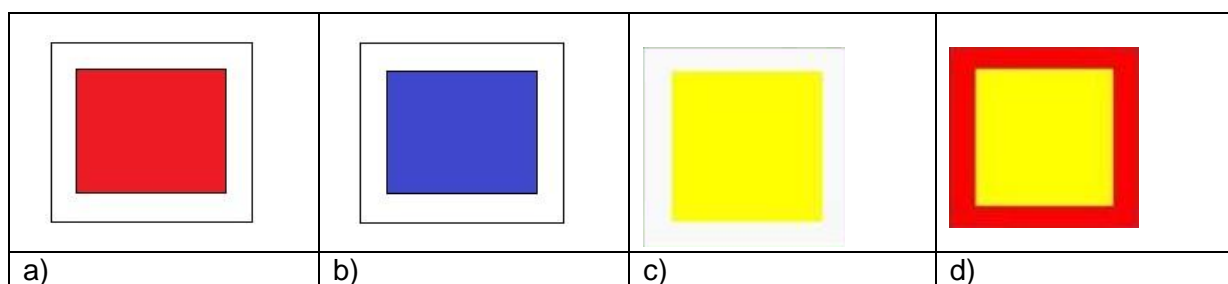


Figura 3. Simboluri de protecție / conservare din ariile naturale protejate

Aceste simboluri pot fi întâlnite în parcurgerea itinerariilor turistice din anumite unități montane în care sunt definite arii protejate și au scopul înștiințării persoanelor referitoare la anumite restricții ce vizează protejarea și conservarea elementelor naturale. Aceste simboluri nu sunt marcaje turistice, deci nu pot fi folosite în scopul orientării.

În etajul alpin al unor unități montane mai există o categorie de repere care jalonează itinerariile turistice acolo unde din motive obiective nu se poate realiza marcarea cu simbolistica cunoscută. Este vorba de *momâi*, construcții antropice de piatră necimentată, cu înălțimi de până la 1m, care au drept scop facilitarea orientării în condiții dificile de deplasare: condiții meteo nefavorabile – ploaie, ceață; strat de zăpadă, întuneric etc.

Clasificarea traseelor turistice

Traseele turistice sunt căi de acces destinate și semnalate în vederea asigurării circulației și drumeției în condiții de securitate și siguranță și care au drept scop punerea în valoare a peisajului natural, precum și a diverselor obiective turistice și garantarea unui acces facil către cabanele și refugiiile turistice.

Clasificarea traseelor turistice montane (conform HG 1269/1996) poate avea în vedere următoarele criterii: timpul de mers, sezonul, gradul de dificultate și nivelul de echipare a turiștilor.

În funcție de **timpul de mers** itinerariile turistice pot fi clasificate în expediții și drumeții. Expedițiile reprezintă activități turistice ce se derulează pe intervale de timp de

minim 4-5 zile în care se acoperă prin deplasare zeci de kilometri. Expedițiile presupun echipare complexă care să permită autonomie de deplasare, cazare, alimentare etc. Drumețiile sunt deplasări ce se desfășoară în ecarturi de timp mai reduse 1-3 zile și în care autonomia turistului este mai limitată.

La calcularea timpilor de deplasare pe itinerariile turistice montane se are în vedere nu numai lungimea în plan a traseului, ci și diferența de nivel parcursă. Pentru turiștii cu o pregătire fizică medie timpul de parcurgere a unui itinerariu se va determina plecând de la următoarele repere:

- pe teren plat și pe pante mici, 4 km/h;
- în urcuș, pe potecă amenajată, 350 m diferență de nivel/h;
- în urcuș, pe potecă neamenajată, 250 m diferență de nivel/h;
- în coborâre, pe potecă amenajată, 450 m diferență de nivel/h;
- în coborâre, pe potecă neamenajată, 400 m diferență de nivel/h;
- la fiecare oră de mers se adaugă 10 minute necesare odihnei.

Distanța în kilometri se utilizează în calcul numai pe traseele cu peste 80% de mers pe plat și cu maximum 20% de mers pe pantă cu înclinare de maximum 10 grade. Pentru calcularea distanțelor și timpilor de mers se efectuează măsurători directe teren și indirecte, pe hartă. Pentru itinerariile turistice noi, *timpul de mers* determinat se înscrie în fișa tehnică a traseului, pe indicatoare sau în ghidurile turistice și se exprimă în ore și fracțiuni de oră.

Sezonalitatea este criteriul pe baza căruia traseele turistice montane se împart în: trasee de anotimpuri de tranziție (primăvară și toamnă), de vară și de iarnă. Caracteristicile climatice și suprafețele de deplasare contrastive, scot în evidență doar ultimele două categorii: de vară și iarna. Pregătirea fizică, echipamentul, nivelul de cunoaștere al terenului sau al proceselor geomorfologice și climatice sunt elemente extrem de importante a fi cunoscute în abordarea în regim de siguranță a deplasării în acele anotimpuri.

Gradul de dificultate (solicitare fizică) este un criteriu mai complex, construit pe baza evaluării timpului de parcurs, a energiei cumulată pozitiv a reliefului, a dificultăților tehnice impuse de tipologia reliefului, de capriciile climatice, de caracteristicile suprafeței de deplasare (uscată, umedă, zapadă, gheață). Traseele turistice montane se împart în:

- trasee cu grad mic de dificultate, cu următoarele caracteristici: durata traseului cca 3 - 6 ore, cu o diferență de nivel de 300 - 700 m; efort fizic moderat, care nu necesită pregătire fizică specială;
- trasee cu grad mediu de dificultate, cu următoarele caracteristici: durata traseului între 4 - 8 ore; diferența de nivel de 500 - 1.000 m; efort fizic susținut numai pe unele etape ale traseului, care necesită o condiție fizică și capacitate de orientare bune;
- trasee cu grad mare de dificultate, cu următoarele caracteristici: durata traseului - 5 - 9 ore; diferența de nivel de 800 - 1.500 m; efort fizic continuu și intens, care necesită o foarte bună condiție fizică și antrenament înainte de abordarea traseului.

Nivelul de echipare al traseelor și al drumețiilor este criteriul pe baza căruia traseele turistice montane se împart în:

- trasee care nu necesită echipament special pentru parcurgerea lui; acest tip de traseu se desfășoară pe poteci amenajate, drumuri forestiere și nu prezintă porțiuni accidentate;
- trasee care necesită echipament de drumeție de complexitate medie; acest tip de traseu se desfășoară pe poteci cu porțiuni accidentate, grohotișuri, pante alunecoase cu grad de înclinare mediu;
- trasee care necesită echipament suplimentar de protecție și siguranță. Acest tip de trasee se desfășoară pe poteci accidentate, puțin conturate și/sau pe porțiuni fără potecă, cu versanți abrupti, care necesită uneori ajutorul prizelor naturale sau antropice pentru ascensiune și care sunt echipate pe sectoarele tehnice cu echipamente suplimentare de siguranță – frânghii, cabluri de oțel, trepte;
- s-ar putea adăuga și traseele de tip *via ferratta* amenajate de abrupturi – necesită o infrastructură de deplasare – cabluri de oțel fixate în perete, echipament specific – lonje, ham de cățărare, cască, mănuși de protecție și o pregătire fizică și psihică foarte bună.

Proiectarea, amenajarea și omologarea traseelor turistice

Metodologia amenajării spațiului montan, pentru activități de turism și recreere

Amenajarea turistică a perimetrelor montane sau extramontane, are drept scop creșterea atractivității turistice a spațiilor peisagistice, în scopul dezvoltării și creșterii beneficiilor comunităților locale, oferindu-le acestora oportunități de a dezvolta activități de turism, agrement și recreere, cu impact benefic, atât asupra ofertanților cât și a beneficiarilor (turiștii).

În proiectarea și amenajarea unui itinerariu turistic există câteva obiective și etape: identificarea patrimoniului turistic fizico – geografice și socio-cultural, selectarea formelor de agrement turistic care pot fi practicate (trekking / drumeții, deplasări în scop educativ și de cunoaștere pe trasee tematice, cicloturism, sporturi de apă, orientare, alpinism, parc de aventură, tiroliene, touring ski, schi alpin etc.), proiectarea itinerariilor utilizând resurse cartografice la scară mare (1/50000 – 1/20000), validarea traseelor în teren, corectarea itinerariilor acolo unde realitățile din teren impun această decizie, amenajarea traseului și realizarea hărților turistice.

Metodologie și etape de lucru în crearea infrastructurii de poteci turistice

1. Stabilirea / identificarea spațiului geografic pentru care se vor face propuneri de amenajare/configurare cu infrastructura turistică. Proiectarea teoretică a infrastructurii de turism de outdoor/ de recreere - se poate face pe spații definite fizico-geografic – unități de relief, rezervații naturale, ecosisteme forestiere sau spații definite administrative – UAT-uri (unități administrative-teritoriale) - localități, comune, județe etc.;

2. Identificarea, colectarea și studierea resursei bibliografice – studii, articole, cărți etc. și documentarea geografică asupra spațiului pentru care se va face amenajarea infrastructurii de poteci turistice.

3. Analiza spațiului geografic și cartografierea, inventarierea patrimoniului fizico-geografice și socio-cultural local prin analiza suportului topografic (hărți la scară mare) în vederea identificării punctelor „cheie” - obiectivelor cu potențial turistic local ce vor fi asamblate în itinerarii turistice.

Hărțile sunt reproduceri micșorate la scară, în plan, a suprafeței terestre, pe care sunt reprezentate, prin intermediul semnelor convenționale diferite elemente ale acesteia. Există diverse categorii de hărți, însă cele utilizate pentru analiza primară a configurației morfologice a suprafeței terestre, utilă în creionarea itinerariilor turistice sunt hărțile topografice la scară mare: 1/50000 – 1/25.000, pe care sunt reprezentate diverse elemente naturale și umane, dar în special relieful, prin tehnica curbelor de nivel. În principiu, aceste categorii de hărți sunt instrumente de lucru în domeniile de învățământ geografic, geologic, geofizic, în domeniul cadastrului și al utilizării terenurilor etc. Accesul la acestea este într-o oarecare măsură limitat. Avantajul utilizării acestor categorii de hărți rezidă din posibilitatea conturării unui itinerariu turistic, prin interpretarea facilă a configurației topografice / a reliefului și a altor elemente geografice fără a cunoaște musai un anumit spațiu, utilizând doar informațiile oferite de hartă prin intermediul semnelor convenționale (Figura 4).

Important!

Hărțile topografice și nu numai, reprezintă situația elementelor geografice a unui spațiu la un moment dat, respectiv a anului menționat pe hartă. În principiu configurația reliefului este relativ stabilă, doar în cazul proceselor cu dinamică accentuată generează modificări locale ale acestuia, respectiv albiile de râu, versanții cu alunecări active, zonele de exploatare etc. Modificări mai importante apar la nivelul utilizării terenurilor – intravilane localități, spații forestiere, a pășunilor și fanetelor, a terenurilor agricole etc.

Utilizarea hărților poate fi realizată în fizic – hărțile printate ori utilizând programe de computer dedicate – S.I.G.-uri (Sisteme informatice geografice). Pentru a putea citi și interpreta hărțile topografice trebuie să ne însușim câteva elemente de bază:

✓ Astfel, semnele convenționale utilizate pentru reprezentarea cartografică a elementelor geografice se grupează în mai multe categorii:

a) simboluri altimetrice – izohipsele / curbele de nivel (principale, normale, secundare, ajutătoare), cotele, puncte topografice și geodezice – toate oferă informații altitudinale;

b) simboluri de planimetrie – rețea hidrografică, acoperirea cu vegetație naturală, tip de utilizare a terenurilor, localități / spații construite până la detalii de tipuri de construcții, infrastructura de transport - rutieră, CFR, energie electrică, apa etc.

c) elemente de geometrie spațială a hărții – rețeaua rectangulară / caroiajul kilometric și rețeaua geografică (paralele și meridiane).

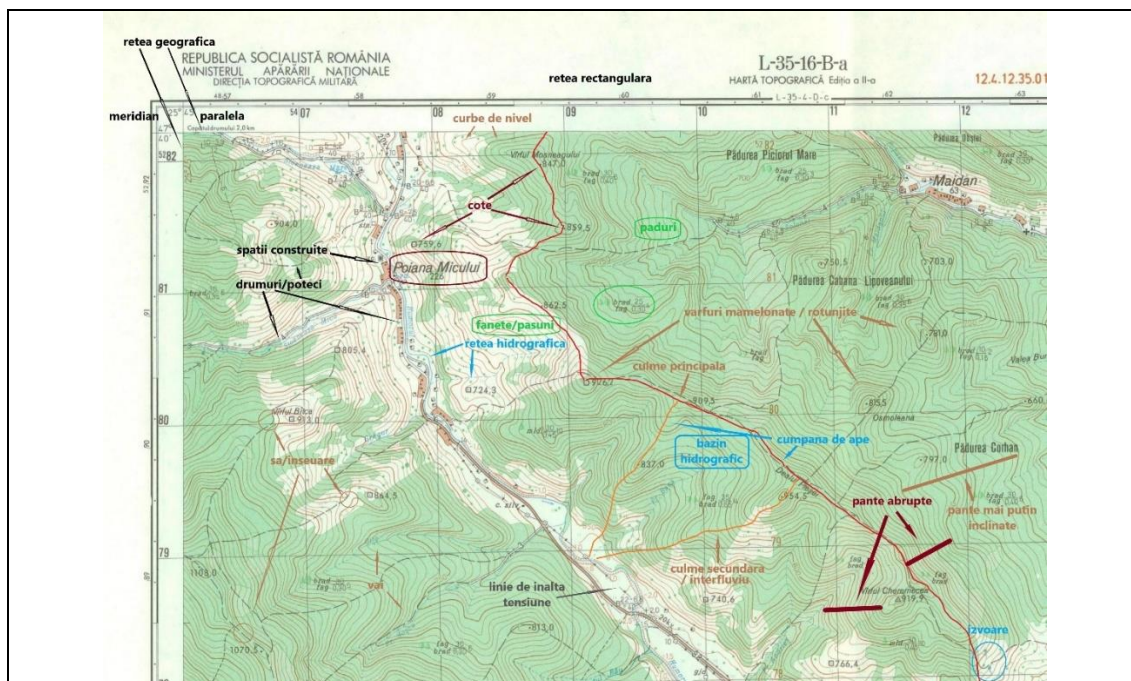


Figura 4. Fragment harta topografica cu detalii parțiale convenționale și morfologice / de relief explicate

Hărțile topografice nu au o **legendă** atașată în mod direct, însă multe dintre semnele utilizate au corespondențe în teren ușor de intuit. De asemenea, există disponibile ca materiale de informare fizice / bibliografice, legendele hărților topografice corespunzătoare diferitelor scări de proporții. Legenda reprezintă un element important al hărților tematice și aceasta însoțește direct harta, înglobată în reprezentarea cartografică sau ca accesoriu distinct, separat de corpul hărții.

✓ Scara hărți este un element de morfometrie extrem de important a reprezentării cartografice.



Figura 5. Scara de proporții

Aceasta ne arată de câte ori corespondentul unei unități de măsură de pe hartă (mm sau cm) trebuie multiplicat pentru a afla echivalentul său din teren. Scara poate fi reprezentată în diverse expresii, matematică sau numerică (a), direct (b) respectiv grafic (c) – Figura 5. Cunoașterea scării de proporții permite calcularea de distanțe directe, pe linii

sinoase, de arii, azimuturi etc. In format S.I.G. calcularea distantelor se poate face automat prin vectorizarea/digitalizarea traseelor.

✓ Echidistanța curbelor de nivel / izohipselor reprezintă distanța altitudinală dintre curbe de nivel succesive (Figura 6).

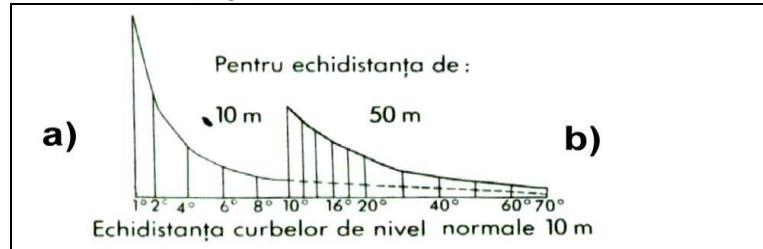


Figura 6. Echidistanța curbelor de nivel normale (a) și principale (b)

Cunoașterea echidistanței permite calcularea energiei de relief / amplitudinea reliefului / diferența de nivel dintre 2 puncte de pe hartă, respectiv a unui itinerariu turistic. Traseele lungi pot înregistra atât energii pozitive – ascensiuni, cât și negative – coborâri. În parcurgerea traseelor, diferența de nivel poate fi absolută – cumulum ascensiunilor sau al coborârilor și relativă – diferența de nivel dintre altitudinile punctelor de plecare și sosire. Rezultatul raportului dintre lungimea itinerariului și altitudinii este profilul topographic al traseului turistic (Figura 7), care oferă informații vizuale și tehnice referitoare la configurația traseului în plan și pe verticală.

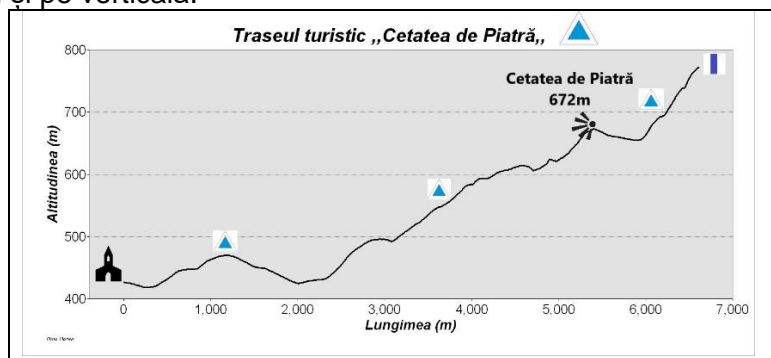


Figura 7. Profil topographic al unui traseu turistic (Cacica)

4. Analiza suportului complementar de informare - ortofotoplanuri cât mai recente (fotografii aeriene de rezoluție mare) și actualizarea distribuției spațiale a unor elemente geografice identificabile, pentru ajustarea itinerariilor și eventual a hărților turistice. În imaginile de mai jos (Figura 8) se pot observa diferențele în tipul de acoperire al terenului cu vegetație dintre anii 1980 (a – harta topografică, scara 1/25000) și 2005 (b – ortofotoplan). Compararea se face pe același poligon limită, în interiorul căruia se observă reîmpădurirea unor poieni existente, conservarea sau modificarea limitelor altora și apariția unor poieniri/rarituri noi, ca urmare a procesului de exploatare a lemnului.

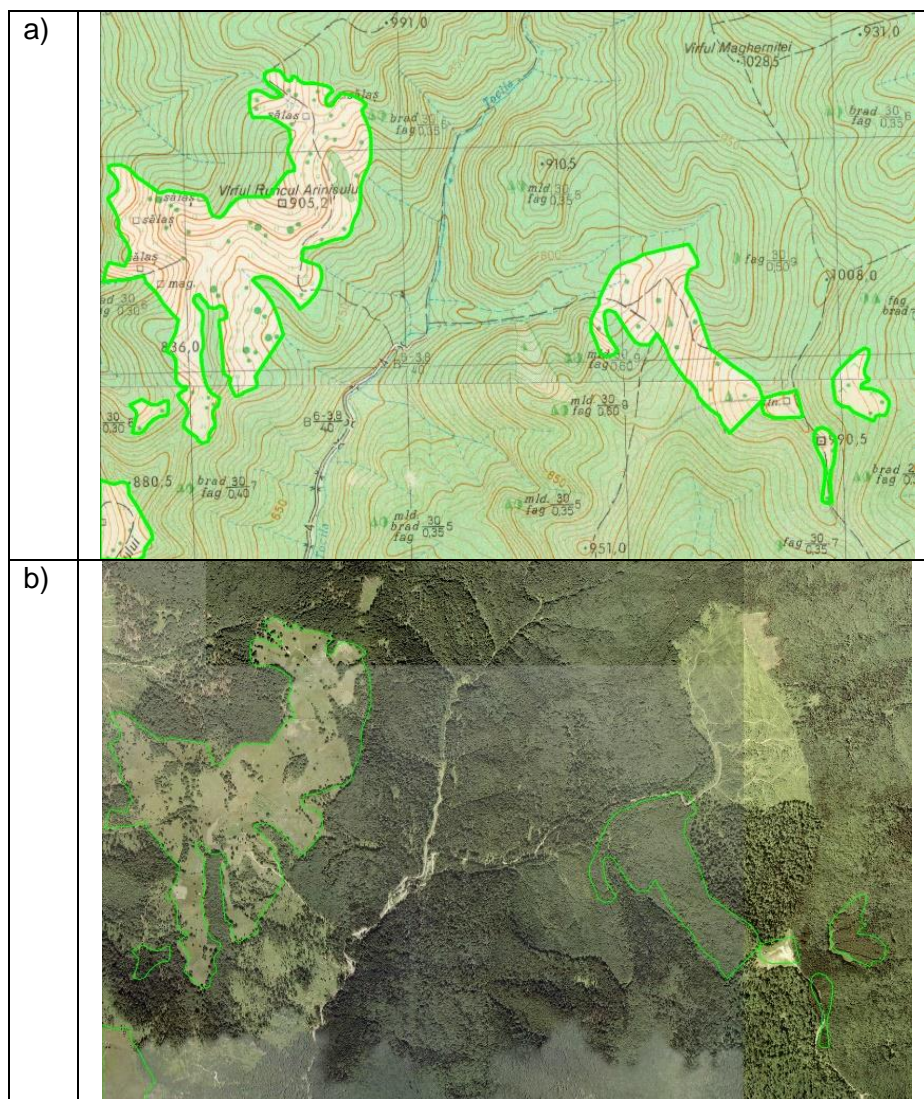


Figura 8. Analiza comparativă a tipului de acoperire a suprafeței topografice în anii 1980 (harta topografică 1/25.000) și 2005 (ortofotoplan). A se observa schimbarea tipului de utilizare a terenului, pe anumite arii, între cele 2 momente

5. Documentarea în teren și interviuarea unor persoane ce cunosc foarte bine spațiul, în scopul identificării și contabilizării unor resurse turistice specifice arealului, care nu sunt reperate bibliografic sau pe hărțile topografice.

Dacă etapele anterioare reprezintă o documentare indirectă, care oferă suficiente informații vizavi de resursele cadrului natural al unui perimetru, documentarea / cartografierea directă a terenului crează posibilitatea reparării unor elemente de potențial turistic care pot completa în mod fericit patrimoniul valorificabil în amenajarea itinerariilor. Abrupturi, stâncarii, grote/peșteri/avene, izvoare, cascade, lacuri, tinoave, exemplare de arbori seculari, de flora protejată, păduri parc (păduri în care gestionarea silvică nu a intervenit prin exploatare și care pot fi valorificate în scop educativ, de cunoaștere a

ecosistemului forestier) etc. sunt cateva dintre elementele patrimoniale naturale care nu se regăsesc întotdeauna în documentarea indirectă și care sunt de multe ori descoperite prin interacțiuni directe cu cei care cunosc foarte bine orizontul geografic local – silvicultori, profesori naturaliști (geografi, biologi etc), oameni de-ai „casei” etc. Finalizarea inventarierii resurselor turistice deschide următoarea etapă de lucru respectiv proiectarea traseelor.

6. Proiectarea traseelor pe hărțile topografice, parcurgerea și înregistrarea GPS (sisteme de poziționare globală) a itinerariilor turistice, în vederea validării, eventual a reconfigurării itinerariilor extrase inițial de pe hărți.

Valorificarea patrimoniului turistic poate fi realizată prin conceperea unor trasee turistice ale căror itinerarii să atingă cât mai multe dintre obiective, dar care să răspundă și unor principii de amenajare, respectiv accesibilitate, siguranță în exploatare și orientare, premise de cazare/campare, impact minim asupra mediului etc.

Accesibilitatea implică atât accesul la itinerariu cât și traseul în sine. Itinerariile vor avea puncte de plecare / sosire, așezări umane sau infrastructura de acces rutier.

Un aspect important în proiectare îl reprezintă accesibilitatea morfologică, respectiv construirea itinerariului urmărind configurația suprafeței terestre. În prima fază de proiectare traseele se inițiază pe hărțile topografice, urmărind un itinerariu optim, între obiective turistice successive.

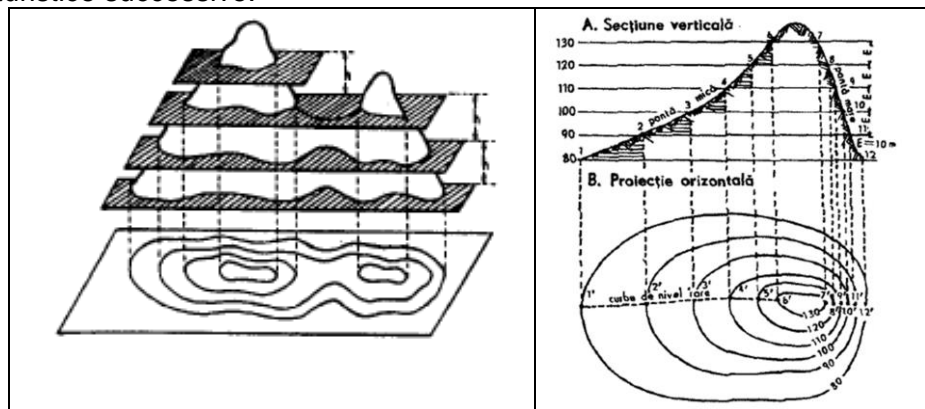


Figura 9. Proiectarea și reprezentarea izohipselor pe suprafețe plane

Curbele de nivel sau izohipsele reprezintă linii care unesc puncte cu aceeași altitudine. Acestea se obțin secționând suprafața topografică cu planuri aflate la distanță egală altitudinal, (distant numita echidistanță) și proiectarea conturilor rezultate în plan (Figura 9). Curbele de nivel nu se intersectează niciodată, fiind linii paralele între ele.

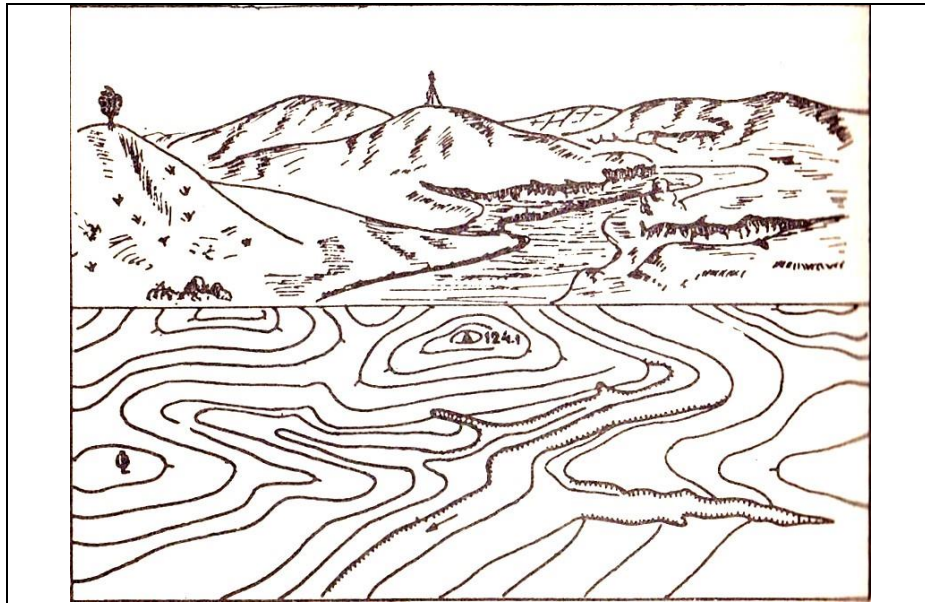


Figura 10. Corelații între configurația reliefului și reprezentarea în plan a acestuia prin intermediul izohipselor.

Alegerea itinerariului presupune o cunoaștere bună a suprafeței terestre prin interpretarea semnelor convenționale de altimetrie - curbele de nivel. Inflexiunile acestora în plan (pe hartă) împreună cu punctele cotate și rețeaua hidrografică, oferă o generoasă posibilitate de a interpreta și „vedea ” extrem de facil relieful, din birou, fără a-l fi putut încă parcurge în teren (Figura 10).

Din punct de vedere al reliefului, alegerea itinerariului trebuie să aibă în vedere câteva aspecte: evitarea pe cât posibil a pantelor mari (curbele de nivel sunt trasate foarte apropiat), evitarea abrupturilor sau altor obstacole de relief, alegerea itinerariului pe interfluvii, culmi, deoarece acestea pot oferi perspective peisagistice și pentru ca formele convexe de relief se usucă mai repede, urmărirea, dacă este posibil, a unor drumuri de exploatare agricolă sau forestieră (unele dintre acestea sunt trasate pe cumpene de ape), itinerariul să vizeze poieni, vârfuri poienițe (puncte de belvedere) sau orice formă de relief proeminentă.

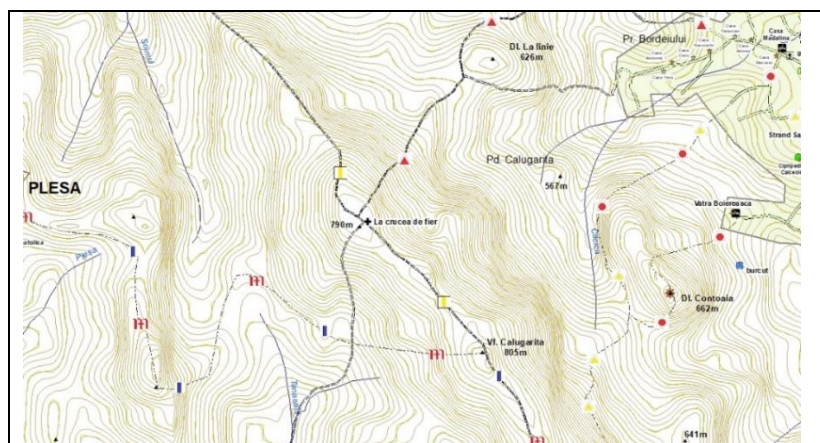


Figura 11. Exemplu de proiectare a itinerariilor turistice - Obcina Cacica

În anumite situații itinerariul poate urmări firele de vale dacă de-a lungul acestora există cascade, lacuri, sectoare de chei, defileu sau în cazul în care culmile devin periculoase la parcurgere (creste înguste modelate glaciatic și periglaciatic din munții înalți). Desigur, există situații în care configurarea traseelor se abat de la aspectele enumerate, însă în final, amenajarea potecii trebuie să ofere o bună orientare și siguranță a deplasării.

Proiectarea este urmată de validarea itinerariilor turistice respective parcurgerea lor în teren cu ajutorul GPS-ului pe care se încarcă itinerariul conturat pe hărți. Parcurgerea traseului va releva accesibilitatea acestuia sau necesitatea ajustării pe alocuri a potecii, astfel încât să se respecte principiile enumerate mai sus. Orice reconfigurare a itinerariului va fi memorată de G.P.S. și ulterior, aplicată pe suportul topografic. De asemenea, itinerariile colectate G.P.S.-ul sau folosind aplicații mobile pe telefoane care suportă instalarea și rularea acestora, pot fi disponibilizate spre accesarea de către publicul larg. Câteva aplicații mobile care pot fi utilizate pentru colectarea track-urilor sunt: Munții Nostri, Mapy.cz, Locus Map Free, My Trails, Google Earth Pro etc.

Important!

Parcurgerea traseelor turistice montane implică pregătire fizică și abilități de deplasare pe suprafețe accidentate, utilizând un echipament corespunzător. Amenajările de siguranță se aplică doar acolo unde este cazul, fără a fi utilizate în mod excesiv, cu rezultate negative prin denaturarea principiilor ecologice în turismul montan. Creșterea accesibilității, poate bine intenționată de cei care au gândit-o, nu este conformă cu creșterea numărului de turiști, ale căror treceri vor fi înregistrate în creșterea cantității de deșeuri „uite”. Exemplu: amenajarea cu cabluri a accesului pe Piatra Mică / Piatra Reșița din Rarău a avut drept consecință degradarea potecii naturale și îndepărtarea stratului subțire de sol, precum și creșterea considerabilă a deșeurilor neprietenoase cu estetica mediului în turismul montan. O altă consecință a acestei abordări, este creșterea riscului la accidente, pentru că poteca devine „accesibilă” tuturor!

7. Sistematizarea itinerariilor turistice, propunerea marcajelor și a infrastructurii de semnalizare, accesorierea traseelor cu puncte de odihnă dotate cu mobilier specific minimalist, de factură eco, respectiv din lemn – mese, bănci etc.

Proiectarea și amenajarea unei infrastructuri noi de poteci turistice într-o unitate montană sau administrativă, are drept scop acoperirea cât mai uniformă a spațiului geografic și accesarea elementelor de patrimoniu natural și antropic relevante de documentare. Sistematizarea itinerariilor și a marcajelor, se va face dependent de infrastructura deja existentă. Sunt puține situații în care itinerariile turistice marcate și omologate lipsesc cu desăvârșire, dar există. În această etapă se analizează și se distribuie marcajele pentru traseele noi, se stabilesc locurile unde trebuiesc amplasate semne convenționale de direcționare – săgeți indicator, panouri informative și hărți turistice, amenajarea unor locuri de odihnă sau de campare etc.

8. Marcarea traseelor turistice și amplasarea / semnalizarea obiectivelor turistice cu panouri informative ce vor conține informații/specificități/legende/povestea locului.

Reprezintă activitatea fizică de amenajarea a itinerariului care implică aplicarea marcajelor prin vopsire pe diferiți suportți – naturali sau antropici stâlpi cu palete, săgeți indicatoare, amplasarea panourilor informative și hărților turistice, amenajarea locurilor de odihnă și campare etc.

Important!

Pe traseele turistice nu se amplasează coșuri sau recipiente pentru colectarea deșeurilor! Nici măcar în zonele de campare. Acestea devin sursă de interes pentru animalele sălbatice, care vor degrada accesoriile de colectare și vor contribui la împrăștierea deșeurilor și la poluarea estetică a mediului natural.

Turiștii au obligația morală și legală să-și colecteze deșeurile și să le transporte în locurile special amenajate de către autoritățile locale, în spațiul așezărilor. Informarea și conștientizarea turiștilor se va face prin intermediul panourilor de informare și prin iconuri dedicate (Figura 12) amplasate frecvent pe suportții pe care se marchează semnele convenționale ale traseului.



Figura 12. Interzisă aruncarea deșeurilor

9. Omologarea traseelor turistice

Metodologia omologării traseelor turistice este prevăzută în HG 77 / 2003 și necesită întocmirea unei fișe ce va conține următoarele documente informative: baza de date corespunzătoare itinerariului propus – informații despre traseu, localizare geografică și administrative; date privind marcarea, amenajarea și întreținerea traseului, harta traseului la scări mari (1/50000 – 1/20000). Atestarea propriu-zisă se face de către ministerul de resort, pe baza propunerilor inițiate de consiliile județene sau locale, pe raza cărora se amenajează itinerariul.

10. Intocmirea hărții turistice.

Necesitatea promovării, dar și asigurării unei deplasări în siguranță și în cunoștință de cauză pentru turiști, determină autoritățile locale care administrează zone turistice, să inițieze realizarea hărților turistice (fig. 15). Hărțile trebuie actualizate periodic în strânsă legătură cu noile amenajări și concepte de promovare. Întocmirea hărților necesită cunoașterea bună a terenului și crearea unei baze de date digitale/ vectoriale care asigură o rapidă corectare, completare și îmbunătățire a materialelor cartografice.

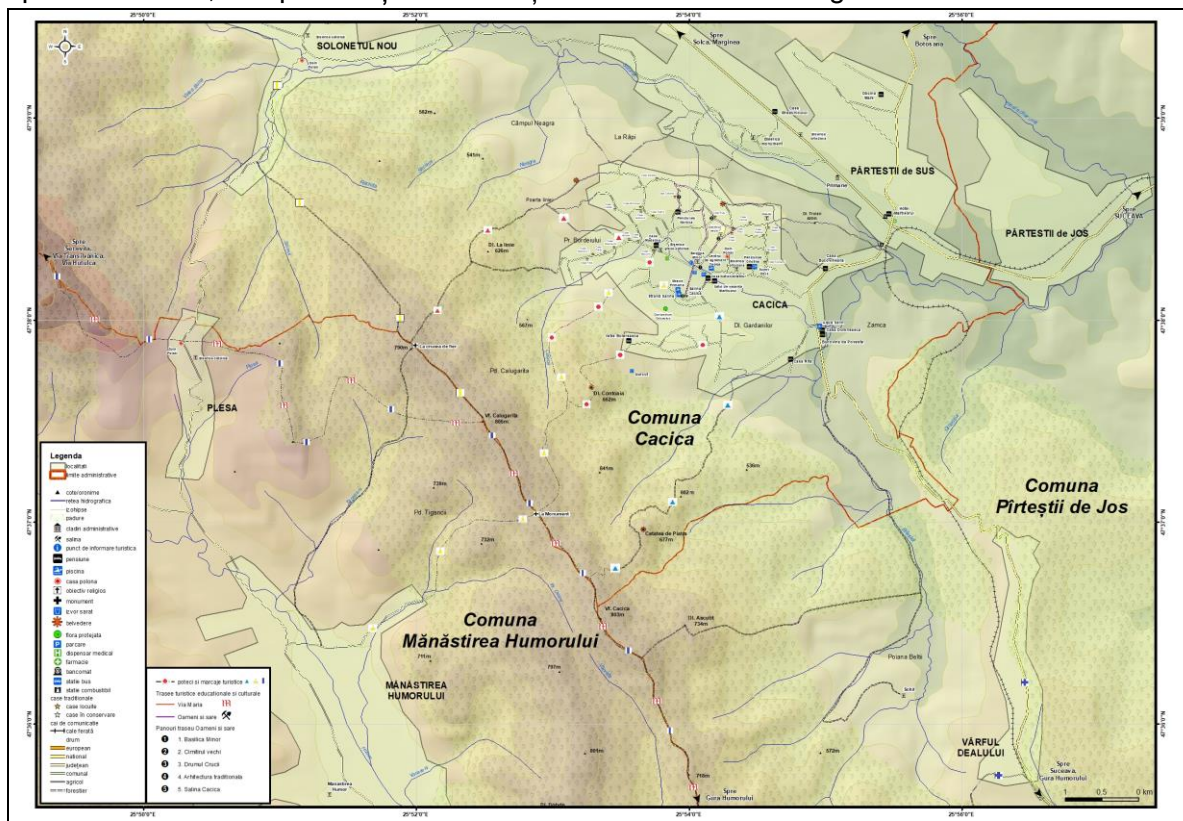


Fig. 15 – Harta turistica pentru localitatea Cacica si proximitatea acesteia

Panoul informativ pe care va fi amplasată harta va conține pe cât posibil informații diverse specifice: caracterizarea succintă a traseelor și profilul lor longitudinal pe care sunt specificați parametrii morfometrici și temporali, posibilități de cazare/campare, reguli de comportament și deplasare (iconic – Figura 14 sau prin de text), vor fi precizate permisiuni și restricții corespunzătoare parcurgerii traseului), recomandări de echipare etc.



Figura 14. Iconuri restrictive și permissive care fac precizări asupra unor reguli ce trebuie respectate în arii naturale

Traseele turistice tematice

Resursele sau patrimoniul turistic natural al unui spațiu geografic sunt limitate, motiv pentru care această activitate poate cunoaște anumite constrângeri în ceea ce privește evoluția și dezvoltarea. Dacă excludem importante zone turistice, pentru celelalte perimetre, turismul nu poate fi decât o activitate economică complementară, care nu poate îndepărta activitățile de bază ale comunității. De altfel toate aceste activități, multe tradiționale pot deveni resurse turistice social-culturale, motiv pentru care acestea nu trebuie eliminate, ci dimpotrivă, încurajate a fi practicate în vederea conservării obiceiurilor, dar și pentru faptul că multe dintre activități pot asigura baza dezvoltării turistice – alimente, materiale de construcții, forța de muncă, suveniruri etc. Pentru comunitățile montane creșterea animalelor și prelucrarea produselor animaliere, exploatarea resurselor – lemn, minereuri, ape etc. au fost și pot reprezenta și pe viitor, în pofida politicilor neclare de astăzi, activități de bază.

Turismul nu trebuie supraestimat, dar nici neglijat, motiv pentru care valorificarea patrimoniilor naturale și umane locale trebuie să fie o prioritate pentru administrațiile locale.

Traseele tematice, reprezintă un nou concept în turismul activ, de outdoor, care combină activitatea recreativă cu cea de cunoaștere activă. Amenajarea traseelor are în vedere transmiterea unor referințe geografice sau socio-culturale, despre un spațiu, prin intermediul unor itinerarii turistice garnisite cu panouri informative amplasate în puncte cheie reprezentative ale traseului. De regulă, aceste panouri relatează informații geografice specifice (tipuri de peisaje și ecosisteme, caracteristici geologice și geomorfologice, aspecte climatice și hidrografice, prezența unor specii floristice și faunistice) sau povești despre oameni și locuri, legende - care se vor reflecta în experiențe turistice diferite, finalizate cu acumularea unor cunoștințe despre specificul natural și uman al zonei.

Amenajarea traseelor tematice ar trebui să răspundă câtorva principii: să fie relevant pentru spațiul în care urmează a fi proiectată; să trezească interes și să sensibilizeze, să fie provocatoare, să antreneze observația și interacțiunea; să fie conceput ca o poveste.

În funcție de resursele patrimoniale și de inventivitatea cognitivă va rezulta un traseu tematic – educativ, definit printr-o denumire care trebuie să releve aspecte naturale și socio-

culturale specifice locului și care să transmită interes și curiozitate potențialilor turiști. De asemenea, valorificarea patrimoniului natural și socio-cultural și promovarea turistică necesită povești vizuale, respectiv, fotografii reprezentative ale resurselor turistice. O fotografie valorează cât 1000 de cuvinte, uneori chiar mai mult, pentru că cuvintele devin de prisos.

Deși amenajarea unor asemenea itinerarii trebuie să respecte cerințele impuse traseelor turistice standardizate, semnalizarea lor poate beneficia de o abatere de la norme, în sensul utilizării unor simboluri cu caracter ludic, care să fie în simbioză cu resursele turistice și cu tematica itinerariului.

Asemenea trasee deschid noi oportunități de atractivitate și enumerăm în acest sens inițiative deja exprimate, chiar în județul Suceava: potecile tematice din tinoavele de la Poiana Stampei și Neagra Sarului, 12 Apostoli în Munții Calimani, Via Hutulca din Obcinele Bucovinei, traseul Vulpita de la Putna (Figura 14) etc.

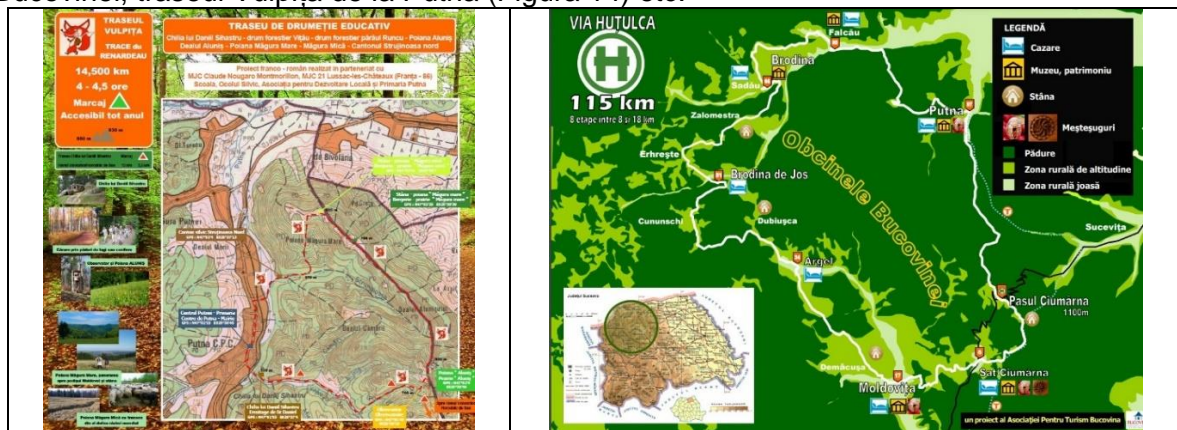


Figura 13. Panouri informative ale traseelor tematice – Vulpita (Putna) și Via Hutulca (Obcinele Bucovinei)

Din perspectiva caracteristicilor morfometrice – lungime, diferențe de nivel, timp de parcurgere etc. putem clasifica traseele turistice tematice în:

- itinerarii scurte – au lungimi de până la 5 km și timpi de parcurgere de cca 1h 30' – 2h. Sunt amenajate într-un spațiu geografic restrâns, respectiv rezervație naturală, pădure, pajiște, localitate etc. Exemple – traseele tematice de la tinoavele Poiana Stâmppei și Sarul Dornei (*Lumea tinovului sub lupă*) din Depresiunea Dornelor sau Mohos de lângă Vulcanul Ciomatu- L. Sf. Ana (Munții Harghița);
- de o zi – de obicei, amenajate ca trasee de tip circuit sau dus-întors, au lungimi cuprinse între 5-20 km în care sunt valorificate resurse ale patrimoniului natural, antropic sau mixt de factură locală situate în același teritoriu fizico-geografic sau administrativ. Exemple: traseele tematice 12 Apostoli (M. Calimani), Vulpita (Putna, Suceava).
- lungi, de până la 100-120 km km, cu timpi de parcurgere de pana la 5-6 zile, care valorifică patrimoniul turistic localizat pe suprafața a mai multor unități fizico geografice sau administrativ teritoriale (U.A.T. -uri). Exemplu: Via Hutulca (Obcina Mare și cea a Feredeului),
- foarte lungi, a căror parcurgere necesită un timp îndelungat, motiv pentru care parcurgerea acestora necesită timpi de parcurgere îndelungați. De cele mai multe ori,

parcurea unor asemenea itinerarii necesită o planificare, care poate implica mai multe etape anuale. Exemplu: Via Transilvănică.

Amenajarea itinerariilor lungi și foarte lungi impun accesibilitate și parcurgeri facile, respectiv structuri de cazare/primire sau perimetre de campare, la fiecare 15-20 km parcurși pe zi.

În funcție de resursele patrimoniale care pot face obiectul proiectării și amenajării unui traseu tematic, itinerariile pot fi clasificate în: naturale, socio-culturale și mixte.

Legislația în vigoare nu face referiri la amenajarea traseelor tematice, deci în principiu acestea nu necesită omologare. În mod firesc, amenajarea, gestionarea și mentenanța traseului rămân exclusiv în sarcina celor care au inițiat itinerariul, respectiv a O.N.G.-urilor, a administratorilor ariilor protejate, a autorităților locale ale unităților teritoriale administrative (orașe, comune, județe) pe teritoriul cărora se proiectează și definește poteca etc.

Amenajarea acestor itinerarii necesită avizul proprietarilor, pentru a se preveni orice neclarități privind parcurea sau camparea turiștilor în spații cu regim de proprietate divers.

De asemenea, gestionarea itinerariului din perspectiva prevenirii și intervenției în caz de accident trebuie asumată de Serviciile Salvamont, care trebuie înștiințate și cărora trebuie să li se ofere o fișă documentară a itinerariului, inclusiv elemente de localizare și orientare (harta traseului).

Traseele tematice pot urma integral sau parțial itinerarii turistice deja marcate. Dacă itinerariul proiectat urmărește poteci parțial marcate sau nemarcate integral, pentru siguranța deplasării, se va elabora un simbol la traseului care va fi utilizat pe sectoarele nude ale potecii. Ca regulă menționăm că semnele create și utilizate pot fi diverse ca și configurație fiind în conformitate cu tema potecii tematice, dar vor păstra dimensiunile fizice standardizate în HG 1269/1996 și se vor aplica pe fond alb (Figura 15).

			
Via Transilvanica	Traseul Vulpita (Putna)	Via Hutulca	Traseul Ruinelor (Vulcan)

Figura 14. Marcaje itinerarii turistice tematice

Proiectarea și amenajarea traseelor tematice nu este cu mult diferită de cea a traseelor turistice, însă comportă câteva precizări, în lipsa unei metodologii extrem de clare. În principiu va trebui să avem în vedere următoarele:

1. Identificarea și studierea materialelor bibliografice corespunzătoare spațiului geografic pentru care urmează a fi proiectat traseul tematic;
2. Identificarea și interviuarea acelor persoane din comunitățile locale care pot îmbogăți resursa informativă a documentării, respectiv bătrâni ai locului, profesori, silvicultori etc.

3. Inventarierea resurselor turistice ale patrimoniului natural și socio-cultural, clasificarea lor și stabilirea unor identități tematice care pot fi valorificate pe rute corespunzătoare. Numărul și tipul elementelor de patrimoniu turistic identificate care stau la baza tipului de potecă tematică proiectată. Dacă este cazul se va stabili semnul convențional care va deservi itinerariul, de preferat aplicat pe fond alb. Este până la urmă un marcaj turistic și trebuie construit după același principiu care permite distingerea semnelor convenționale de această factură de alte semne care pot apărea în special în spațiile forestiere. În principiu, semnul convențional trebuie să fie simplu și expresiv, pentru o aplicare relativ ușoară. În teren, dacă condițiile generate de suportul de marcare o cer, operațiunea se poate face manual. Nu excludem posibilitatea utilizării unor simboluri complexe, însă acestea se traduc prin costuri suplimentare în producerea marcajului – șabloane, vopseluri de tip spray etc.

4. Construirea rutelor topografice utilizând hărțile corespunzătoare la scară mare (1/50000 – 1/20000) și stabilirea succesiunii obiectivelor turistice accesate, în special, atunci când vizăm itinerariile de o zi, cele lungi și foarte lungi.



Se stabilesc punctele de amplasare a panourilor informative, a stâlpilor cu indicatoare de directive (săgeți de direcție – Fotografia 1), a locurilor de odihnă, a locurilor de campare, altfel spus, se arhitectează conținutul, dimensiunea și configurarea fizică a traseului tematic.

Panourile informative (Fotografia 2) vor conține informații despre fiecare obiectiv în parte și vor fi realizate pe suport de lemn, pentru a se încadra unei estetici naturale și tradiționale. Informațiile vor fi clar structurate, literar construite și însoțite de imagini relevante și expresive. De asemenea, pe panou se poate amplasa și o schiță a itinerariului pe care se semnalează poziția curentă a panoului. În acest fel, turistul are o imagine de ansamblu asupra poziției lui spațiale și poate lua decizii privind deplasarea, dacă condițiile meteorologice sau alte cauze o impun. Dimensionarea panourilor informative este strict dependentă de volumul informațiilor (text) și numărul fotografiilor. Conținutul trebuie să fie lizibil, clar și transpus pe un suport rezistent la intemperii. Nu există niște standarde dimensionale sau de formă. Având în vedere că traseul tematic trebuie să valorifice resurse naturale și antropice specifice, locale, stă la latitudinea fiecărei echipe, care proiectează un asemenea itinerariu, de a-și exprima identitatea prin configurarea acestor panouri.

Exemple de panouri.

Traseul Vulpița, Putna. Realizator *Asociația pentru Dezvoltare Locală Putna* - Pascal Garnier and co.

Fotografia 2. Panouri informative care deservesc traseul tematic Vulpița, Putna, Suceava

Un panou informativ distinct - panoul sit, se va instala în punctul de acces în traseu (intrare/ieșire dacă itinerariul este de tip circuit). Acesta va conține o hartă turistică la scară mare, cât mai completă din perspectiva elementelor tematice corespunzătoare – altimetrie, hidrografie, vegetație și fauna, infrastructura și obiective turistice etc. și informații despre traseul în sine – lungime, denivelare, marcaj, un profil topografic etc. Panoul trebuie să conțină informații referitoare la regulile deplasării în spații naturale - scrise sau iconice, care au drept scop protejerea mediului – fără deșeuri, fără agresiunea animalelor sălbatice sau a vegetației, fără zgomote inutile etc., dar și a deplasării în condiții de siguranță personală, respectiv la utilizarea unui echipament corespunzător, la cunoașterea și asumarea riscurilor și implicit a măsurilor de siguranță ce se impun, la cunoașterea modului de orientare pe trasee turistice folosind harta, busola, G.P.S.-ul sau aplicațiile de pe telefon etc. Exemplu configurare panou sit – Situl Natura 2000 – Munții Tarcu.

diversă, în special, în pădurile de conifere, acolo unde suportul de aplicare scoarța, este extrem de rugoasă. Executarea marcajului trebuie efectuată în două etape: prima aplicarea fondului alb conform geometriei marcajului, iar după uscare se aplică semnul convențional corespunzător. Între cele 2 etape este necesar un timp de uscare a fondului pentru a preîntâmpina amestecul vopselurilor și rezultarea unor culori derivate ale fondului sau simbolului. Pentru eficientizarea operațiunii, în urma câtorva exerciții care au drept scop obținerea unor abilități de mână a personului și confirmare vizuală a dimensiunii, marcarea se poate face manual pentru simbolurile geometrice simple. Pentru simbolurile mai complexe se utilizează șablonarea și vopselurile în spray sau simboluri tipărite pe suprafețe adezive, dar care sunt aplicabile pe suprafețele paletelor sau săgeților indicatoare de pe stâlpii de marcaj. Scopul este simbolul care asigură orientarea și siguranța deplasării și nu musai estetica oferită prin șablonare.

Acolo unde cadrul natural o impune – poieni, fânețe, pășuni alpine, spații cu vizibilitate redusă sau în care orientarea este greu de realizat semnele convenționale și săgețile de direcție vor fi amplasate pe stâlpi metalici conform standardelor stabilite de HG 1269/1996.

6. Realizarea hărții turistice

Hărțile turistice reprezintă sinteza documentării, proiectării și amenajării unui spațiu turistic, pe care sunt reprezentate în mod sistematizat și convențional informații geografice și turistice. Reprezentarea se face printr-o simbolică standardizată, la care se poate adăuga și una netipizată, care ține de personalitate ariei geografice și posibilitățile tehnice cartografice, astfel încât harta turistică a orizontului local, să introducă pe cel interesat, în mod treptat, în specificul natural și uman al perimetrului turistic. Construirea hărții turistice presupune o muncă migăloasă, care necesită un volum consistent de timp și neapărat, utilizarea unui soft dedicat cartografiei digitale.

Tema 2 ateliere locale. Atelier în teren – Proiectarea unui traseu tematic valorificând resursele patrimoniului natural local.