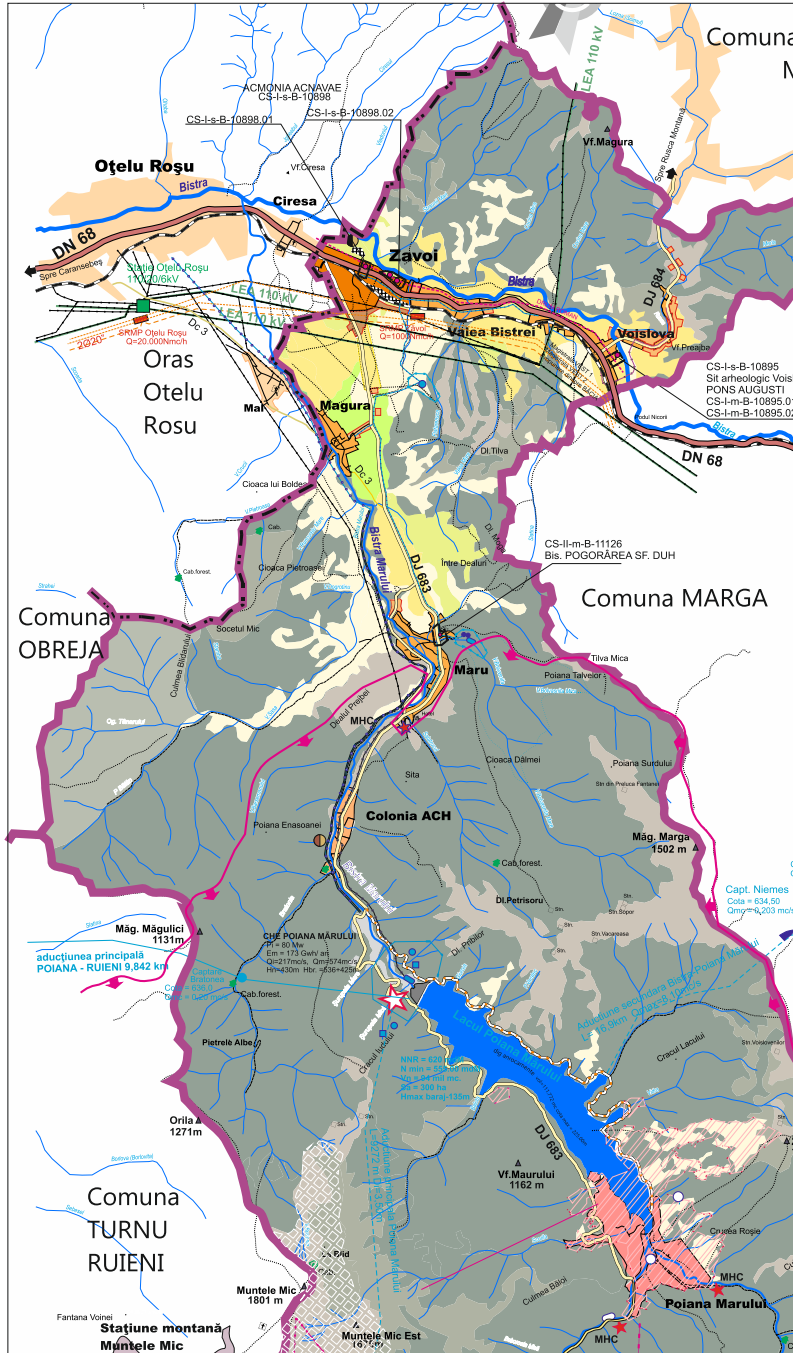


# FOAIE DE CAPĂT



- Denumirea lucrării:  
**Plan Urbanistic General,  
Comuna ZĂVOI, Jud. C.S.**
- Beneficiar:  
**Primăria Comunei Zăvoi**
- Proiectant general:  
**BIA Adina Bocicai**
- Subproiectanți, colaboratori:  
**MINISTAR SERVICE SRL**  
– Ing. Bălu Mircea  
**Asociația Speologică EXPLORATORII**  
- Bogdan Bădescu  
**Centru pentru resurse de mediu**  
- Inginer Ilie Chincea
- A Proiect nr:  
**445/2016**
- Data elaborării:  
**Trimestrul IV 2021**

## **COLECTIV DE ELABORARE**

- Șef proiect : arh. Bocicai Adina
- Urbanism : Arh. Adina Bocicai
- Rețele edilitare : ing. Mircea Bălu
- Cadru natural, mediu : Ing. Chincea Ilie
- Zone protejate, geo :speolog Bogdan Bădescu
- Cadastru, topo : ing. Bob Ionel
- Arheologie: : Ana Cristina Hamat
- Studiu istoric : arh. Maja Bâldea

## BORDEROU DE PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou piese scrise și desenate
4. Memoriu urbanism
5. RLU localități și RLU stațiuni

## BORDEROU DE PIESE DESENATE

- 1.1. Teritoriul administrativ al UAT ZĂVOI
- 1.2. Planuri și programe pe UAT ZĂVOI
- 1.3. Fond forestier al UAT ZĂVOI
- 1.4. Arii protejate pe UAT ZĂVOI
2. **Analiza situației existente. Disfuncționalități**
  - 2.1. Situația existentă ZĂVOI și 23 AUGUST
  - 2.3. Situația existentă MĂGURA
  - 2.4. Situația existentă MĂRU
  - 2.5. Situația existentă VALEA BISTREI
  - 2.6. Situația existentă VOISLOVA
3. **Propuneri Reglementări**
  - 3.1. Zăvoi și 23 August
  - 3.2. Măgura
  - 3.3. Măru
  - 3.4. Valea Bistrei
  - 3.5. Voislova
  - 3.6. Propuneri urbanistice Poiana Mărului.
  - 3.7. Propuneri traseu ocolitor DN 68
  - 3.8. Profile transversale caracteristice
4. **Echipare edilitară**
  - 4.1. Zăvoi și 23 August
  - 4.2. Măgura
  - 4.3. Măru
  - 4.4. Valea Bistrei
  - 4.5. Voislova
  - 4.6. Poiana Mărului

Schema sistemului de alimentare cu apă  
Limite de protecție ale sursei de apă

# VOLUMUL 1. MEMORIU URBANISM

## 1. Date generale

### 1. INTRODUCERE

#### 1.1. Date de recunoaștere a documentației PUG

- Denumirea lucrări: Plan Urbanistic General,  
Comuna Zăvoi, județul Caraș-Severin
- Beneficiar: Primăria Comunei Zăvoi
- Proiect nr: 445/2017
- Data elaborări Trimestrul IV 2021

#### 1.2. Obiectul PUG

##### 1.2.1. Solicitări ale temei program

Reactualizarea se realizează pentru continuarea activității de dezvoltare a comunei în conformitate cu prevederile OUG nr.7/ianuarie 2011, pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001, privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismului.

Principalele modificări cuprinse în OUG nr.7/2011, se datorează necesității asigurării condițiilor legislative și instituționale în conformitate cu principiile dezvoltării teritoriale și urbane durabile, asumate de România prin semnarea Cartei Europene, a Cartei de la Leipzig, privind orașele europene durabile și a Convenției Europene a Peisajului.

Astfel, se dorește eliminarea practicilor urbanismului derogatoriu ce au determinat extinderi și incoerență ale localităților, probleme grave de mediu, precum și numeroase situații litigioase. În aceste condiții nu se pot aplica prevederile Directivei Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001, privind evaluarea de planuri și programe asupra mediului și a Directivei nr. 85/337/CEE a Consiliului, respectiv evaluarea efectelor asupra anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Totodată strategiile de dezvoltare la nivel teritorial (național, regional și județean), precum și ale localităților sunt elaborate pe perioada 2007-2013, prin noile documentații de dezvoltare, (PUG-uri), urmând a se pune bazele strategiilor viitoare, respectiv pentru perioada 2014-2020.

Contextul actual, economico și social este caracterizat printr-o serie de aspecte specifice, care determină o nouă abordare metodologică, pentru majoritatea comunelor, pentru unitate administrativ teritorială Zăvoi exemplificându-se prin:

- Mutațiile înregistrate asupra factorilor generatorii de dezvoltare prin dispariția investițiilor centralizate și înlocuirea acestora cu cele private, mai reduse ca număr și valoare de investiție, cel puțin până în prezent:

Astfel:

- șantierul SC HIDROCONSTRUCȚIA SA, sau IFET a asigurat într-o perioadă destul de lungă un aport economic semnificativ și anume locuri de muncă, un spor demografic, venit la bugetul local etc.;
- întreprinderea Oțelu-Roșu, oferea de asemenea un număr important de locuri de muncă, distanțele de navetare fiind nesemnificative;
- turismul, deși organizat centralizat și numai într-un număr redus de unități (hotelul Scorillo – 360 de locurii, hotel Bistra – 60 de locurii și cabana IELIF), aveau un grad mare de ocupare, respectiv un număr mare de turiști pe toată perioada anului, nu numai în sezon sau în weekend.

Consecințele noii structuri economice, au fost următoarele:

- scăderea populației datorată atât reducerii locurilor de muncă precum și a scăderii natalității;
- mobilitate mărită a persoanelor prin navetare către orașele Caransebeș, Timișoara și chiar în afara țării, urmărindu-se:
  - locurii de muncă mai ușor de procurat și remunerați mai avantajoase;
  - obținerea de studii și calificări postliceale, fără acoperire în oferte de muncă;
  - acces la dotări economico-sociale de nivel regionale, național și internațional.

Comuna Zăvoi are totuși o serie de particularități care se constituie într-un potențial de dezvoltare favorabil, datorat condițiilor naturale (relief, vegetație, hidrografie climă etc.), a poziției și relațiilor în teritoriu și a tradițiilor sociale și culturale.

Factorii de dezvoltare care sunt cuprinși în tema de proiectare ar fi următorii:

- potențial turistic încă nevalorificat pe măsura condițiilor oferite;
- industria de exploatare și valorificare superioară a fondului forestier;
- potențialul hidroenergetic din bazinele râurilor Bistra și Sebeș;
- dezvoltarea agriculturii în special în zootehnie și pomicultură, inclusiv a plantelor și fructelor de pădure, a pisciculturii și a vânătorii sportive;
- industria mică bazată pe materiale de construcții (lemn, piatră, marmură de Ruschița etc), și a produselor artisanale;
- activitatea de agrement și sportivă, combinată cu turismul școlar și de tratament, inițierea turismului itinerant-cultural;
- creșterea gradului de reprezentativitate a localităților printr-o arhitectură adecvată a construcțiilor precum și asigurarea unui confort sporit prin realizarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în toate localitățile comunei, cât și refuncționalizarea platformelor industriale și transport forestier abandonate;
- permanențizarea relațiilor în teritoriu prin modernizarea circulațiilor rutiere, a realizării transporturilor pe cablu, a transportului în comun și a bazelor de utilaje și transport aferente.

O problemă importantă în abordarea reactualizării PUG comuna Zăvoi, o constituie asigurarea condițiilor de dezvoltare durabilă prin stabilirea măsurilor de conservare și protecția mediului cunoscându-se că teritoriul comunei Zăvoi face parte din Natura 2000 și parțial din viitorul Parc Național Țarcu-Muntele Mic, fiind deja inventariate o multitudine de specii și habitate naturale.

## PUG. Comuna ZĂVOI

### 1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localităților inițiat și aprobat de consiliul local

Prevederi ale programului de dezvoltare a localităților din cadrul comunei Zăvoi, sunt cuprinse în „**strategia și direcția de dezvoltare a comunei Zăvoi pentru perioada 2020-2025.**”, întocmită de consiliul local cu sprijinul unui colectiv de specialiști din aparatul Consiliului Județean Caraș-Severin.

Acestea au stat la baza și au fost cuprinse în tema de proiectare pentru reactualizarea PUG, sublinindu-se, conform opțiunilor populației principalele lucrări:

- Introducerea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare pentru toate localitățile comunei, o atenție specială acordându-se stațiunii turistice Poiana Mărului;
- Reducerea efectelor de riscuri naturale datorate inundațiilor și alunecărilor de teren, prin definitivarea lucrărilor de regularizare a râului Bistra, terminarea drumului contur lac versant drept al lacului de acumulare și executarea de lucrări periodice de întreținere și modernizarea drumului versant stâng;
- Dezvoltarea stațiunii Poiana Mărului conform documentațiilor asigurate și avizate de Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului în colaborare cu Consiliul Județean Caraș-Severin, asigurându-se finanțarea lucrărilor în sistem public – privat;
- Realizarea de legături facile cu stațiunea Muntele Mic, prin impulsionearea lucrărilor de execuție a drumului forestier de pe Valea Șucului, inclusiv a transportului pe cablu din localitatea Poiana Mărului.

### 1.2.3. Ediții anterioare ale PUG, modificări sau completări necesare

Elaborarea documentațiilor PUG de-a lungul timpului poate fi împărțită în două etape majore înainte de anii 1990 și respectiv după această dată.

Referitor la prima etapă, conform accepțiunii metodologice de elaborare a acestor documentații, practic pot fi luate în analiză cele care au fost elaborate după anul 1974, respectiv pe baza prevederilor Legii nr.58 privind sistematizarea teritoriului și a localităților. Principiul consta în reactualizarea acestor documentații la o perioadă de 5 ani corespunzătoare planurilor de dezvoltare cincinale care cuprindeau principalele investiții ce urmau a fi realizate în acest interval de timp.

Pentru comuna Zăvoi, deși nu se mai cunoaște numărul documentațiilor elaborate, care se denumeau schițe de sistematizare, acestea au fost deosebit de importante în configurația dezvoltării unității administrative, ținând cont de câteva direcții principale economice cu implicații sociale și anume, dezvoltarea sistemului hidroenergetic Bistra-Poiana Mărului, amplificarea activității de turism în localitatea Poiana Mărului și formarea unei structuri stabile și determinante a forței de muncă în construcții, în industrie în orașele Oțelu Roșu și Caransebeș, în paralel cu ocuparea în agricultură.

După 1990 tot factorii de natură politico-socială au determinat etapele de întocmire a PUG-urilor, desprinzându-se aproximativ trei etape și anume:

- Anii 1990-1991, o dată cu apariția primei legislații din domeniu și anume: Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor și ordinul nr. 91/1990;
- HG 525/1996, pentru Regulamentul General de Urbanism, inclusiv hotărârea HG nr. 59/1999 de completare a acesteia, precum și metodologiile de elaborare a documentațiilor de urbanism PUG – PUZ – PUD;

## PUG. Comuna ZĂVOI

- Apariția legii nr. 350/2001 Amenajarea Teritoriului și Urbanismului, asigură un cadru complet de legislație și metodologie, după această dată, reactualizându-se în noile condiții marea majoritate a documentațiilor de Amenajare a Teritoriului și Urbanism;

Pentru comuna Zăvoi s-au întocmit următoarele documentații PUG întocmite după 1990:

- PUG Comuna Zăvoi Et.I, pr. nr. 3366/1990 – proiectant SC CASE SA Reșița;
- PUG Comuna Zăvoi Et. II, pr. nr. 3541/1991 – proiectant SC CASE SA Reșița;
- PUG localitatea Poiana Mărului – proiect nr.3786/1993, proiectant S.C.P. CASE SA Reșița;
- PUG Comuna Zăvoi, pr. nr.1/1999, elaborat de CNIS P.F. Reșița;
- Reactualizare PUG Comuna Zăvoi, pr. nr. 179/2003, elaborat de SC MARKANTER SA Reșița.

### 1.3. Surse documentare

#### 1.3.1. Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior PUG

Primele studii care au influențat în mod semnificativ dezvoltarea și respectiv configurația teritoriale a Comunei Zăvoi, au fost legate de dezvoltarea turismului și a sistemului hidroenergetic Bistra-Poiana Mărului, din care amintim:

- Sistemizare stațiune „Poiana Mărului” – Proiect Brașov nr. 7358/1971;
- Sistemizare stațiune „Muntele Mic” – Proiect Brașov nr. 7359/1971;
- Sudiu privind dezvoltarea zonelor turistice în relația cu Parcurile Naționale – PATZ, Muntele Mic, comunele Zăvoi Turnu Ruieni – județul Caraș-Severin, pr. 346/2007 – SC MARKANTER THS SRL;
- PUZ zona turistică comunele Zăvoi și Muntele Mic, pr. nr. 336/2007 – SC MARKANTER THS SRL;
- SF stațiunea de schi Poiana Mărului, aprilie 2007, SC DUNCA IMOBILIARE SRL;
- AHE Bistra – Poiana Mărului – Ruieni – Poiana Ruscă, proiect ISPH București/1978.
- PUZ Microhidrocentrale Râul Bistra Mărului, Râul Olteana și Râul Șucu Localitatea Poiana Mărului Comuna Zăvoi, pr.nr 241/2010 - SC ALSET ENERGY SRL, elaborator SC MARKANTER THS SRL;
- PUZ Amenajări hidroenergetice Cerna – Belareca, pr. 481/2012, beneficiar ISPH SA, elaborat de BIA Adina Bocicai;
- PUZ - intercomunal GOSPODĂRIREA ȘI GESTIONAREA DURABILĂ A REȘURSEI DE APĂ ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC al râului Bistra în VEDEREA VALORIFICĂRII HIDROENERGETICE și realizării investiției AHE AMENAJAREA HIDROENERGETICĂ Bistra- Poiana Mărului- Ruieni-Poiana Ruscă ", pr. 532/2012, beneficiar ISPH București, elaborat de BIA Adina Bocicai.
- Plan de amenajare a teritoriului zonal MHC Muntele Mic, iunie-iulie 2008, beneficiar SC. BALKAN Hidroenergy Timișoara, elaborator BIA Adina Bocicai;
- PUZ Dezvoltare Zone turistice și Domeniu de schi Nedeia – Munții Țarcu, pr. 414/ 2001 reactualizat 2015, beneficiar Dunca Imobiliare SA, proiectant BIA Adina Bocicai

#### 1.3.2. Proiecte de investiții elaborate în domenii ce privesc dezvoltarea localităților

- SF + PT Alimentare cu apă Comuna Zăvoi, pr. nr. 292/2002, elaborator SC MINISTAR SERVICE SRL Reșița;
- SF Canalizare + stație de epurare Comuna Zăvoi pr. nr. 857/2008, elaborator SC MINISTAR SERVICE SRL Reșița;
- SF Alimentare cu energie electrică stațiune Poiana Mărului, pr. nr. 2241/2008, elaborator ENEL DISTRIBUȚIE BANAT;

- CHEMA Bistra, pr. nr. 10/2008, elaborator SC PREFCOM SRL Timișoara.

### **1.3.3. Date statistice furnizate de comisia Națională de Statistică, surse județene sau locale**

La data elaborării prezentei documentații, au fost luate în calcul rezultatele recensământului populației și a locuințelor din 2012, principalele date ulterioare fiind furnizate de Direcția Județeană de Statistică prin documentul "Fișa Comunei", urmate de date ale comunei transmise prin programul POCA. De asemenea, Direcția Județeană de Statistică a pus la dispoziție fișele recensământului din 2012, date generale din anii 2020, la nivelul județului Caraș-Severin.

Menționăm că datele cuprinse în fișa comunei sunt din ce în ce mai reduse, în acest sens apelându-se la situațiile existente la nivelul comunei privind dotările de interes public, situația terenurilor, demografia etc.

Prin grija muzeului de istorie și arheologie a Banatului Montan, s-a reactualizat istoricul și evoluția în timp a localităților, preluându-se din LMI 2010 și RAN, majoritatea elementelor.

De-o importanță deosebită au fost reperatele furnizate de Asociația Exploratorii privind zonele protejate, habitatele naturale și obiectivele de interes comunitar.

O imagine caracteristică privind situația economică la nivelul comunei Zăvoi, se estimează pe baza listei societăților comerciale și a asociațiilor familiale pe principale domenii de activitate, puse la dispoziție de Camera de Comerț, Industrie și Agricultură a Județului.

### **1.3.4. Suportul topografic al PUG**

Suportul topografic a fost prelucrat prin grija elaboratorului PUG într-o manieră cât mai actuală, folosindu-se datele existente până în prezent și anume suportul cadastral, ortofotoplanurile și acțiuni de identificare în teren. În paralel cu elaborarea PUG se elaborează o actualizare a bazei topo, în sistema STEREO 70.

Astfel prin suprapunerea elementelor de mai sus au rezultat planurile de bază ale localităților la scara 1:5000, care pun în evidență situația cadastrală cartografiată pe imaginile ortofotoplanurilor. Pentru planul teritorial al comunei s-au folosit aceeași metodă la o scară de 1: 50.000, apelându-se în anumite situații și la planurile la scară 1:10.000.

**În concluzie**, obiectul oricărui PUG este reglementarea utilizării terenurilor, stabilirea condițiilor de realizarea a noilor construcții și amenajări, adaptarea opțiunilor populației la legislația în vigoare, asigurarea condițiilor mai bune de trai și a unei estetici urbane adecvate fiecărei locații din teritoriu.

Prevederile din PUG se detaliază și se întăresc prin Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG.



## 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

### 2.1. Evoluție localități

- **Date privind evoluția în timp a unității teritorial-administrative ce face obiectul PUG.**

Pentru a afla originile de formare a localităților din teritoriul administrativ ce face obiectul PUG, s-a apelat la documentele existente în cadrul Muzeului Banatului Montan traduse din limba maghiară. Totodată au fost preluate o serie de elemente relevante din documentațiile anterioare. Astfel, **localitatea Zăvoi** – Szavoj sau Savoya se află la nord-est de Caransebeș, pe malul Bistrei. Prima datare în 1430 când Zsigmund donează fiului lui Wolkzan, lui Janos și celorlalte rude ale lui, domeniile Bistra, Zăvoi (ZABOY), Voislova și Crîjma (vezi Bizere).

Regele Waszlo I, în 1444, donează din nou lui Bizere Miklos domeniile KUKLYA, ZAWOYA, ambele PATAK și SZILFA. El a luat în considerare faptele de vitejie ale lui Bizere Miklos încă de pe vremea lui Hunyadi Janos în luptele din Ardeal, HAVASALFOLD, Țara Croaților în Bulgaria, etc., precum și faptul că atunci când au năvălit turcii s-au distrus actele lui de posesie asupra acestor domenii pe care le deținea. În plus, își primeau domeniile și Bizere Laszlo (fiul lui Janos), Pataky Denes (fiul lui Matyas) și Pataky Laszlo (fiul lui Denes), precum și Szilfai Janos. Ei cică ar fi posedat aceste domenii încă de pe vremea regilor Albert și Zsigmond. Mai târziu, se amintește ca posesor, aici în Zăvoi, familia Pobora. Szavoji Pobora Laszlo (Ladislaus Pobora de ZAWOY), semnează în 1483 o chitanță că a primit de la Gaman Gyorgy un forinț (1485- Ladislauas de Pobor se numește delegat regal). Pârcălabii din Caransebeș arată în 1579 că văduva lui Philip Peter din Caran, doamna Borcsa Zsofia i-a amanetat pentru 100 forinți lui Dragna Gyorgy domeniile (respectiv avuturile ei, din acestea): OKORPATAK, Rugi, DEOSY HEOGY, PATAK de Sus și de Jos, ZILVA și GYUGASZTRU.

Principele Bathory Kristof ordonă ca văduva lui Olasy Konsztantin, Flolea Ana și fiica ei Katalin să fie trecute în posesia satelor KARCYMAFALAVA (azi Crâjma), ZAVAY, Valea Mare, Voislova și Cireșa. Acest ordin este transmis și întărit în 1583 de către Bathory Zsigmond. În 1585 are loc o înțelegere între văduva lui Mutndei Mihaly, doamna Mazeș Barbala și rudele ei cu privire la satele Zăvoi de Sus și de Jos, PATAK, etc., în 1586, Laczugh Laszlo acordă moștenitorilor lui Pataki Katalin avuturile din ZAWOY de Sus și de Jos. Se mai amintește, tot în 1586, doamna Macsorai Veronika, văduva lui Pobora Mikloș de Zăvoy. Ea s-a supus, în numele ei și al copiilor ei Laszlo, Peter și Ilona, ca avuturile din Găvoșdia, rămase fără stăpân ca urmare a morții lui Modlina Ferencz, să treacă în posesia guvernului. La tercierea în posesia unor case cumpărate din Caransebeș al lui Laczugh Laszlo (1591), apar ca vecini mobili din Zăvoi: Pobora Laszlo și Peter. Aceștia mai apar și în 1592. În 1594, văduva lui Zavoji Pobora Miklos, anume Macsovai Veronica era certată cu rudenile sale din cauza unor amanetări de avuturi. În 1603 citim despre văduvă că plătea impozit după un conac (satul este scris ZĂVOI). La sfârșitul secolului, anume în 1699, satul aparține guvernului regal (ZAVUJ), iar cnejii de aici au depus mărturie în

## PUG. Comuna ZĂVOI

favoarea lui Macskosi Peter. În scrierea din 1690-1700 ZĂVOY aparține districtului Caransebeș. Cu toate că regimul militar din această regiune s-a organizat deja în a doua jumătate a secolului al XVII-lea, Zăvoi încă aparținea guvernului regal, anume prefecturii din Caransebeș și atunci când, în 1769, marea majoritate a satelor dimprejur aparțineau batalionului de la Jupalnicu. Cu reorganizarea județului Caraș, în 1779, a fost trecut în acesta, dar în 10 aprilie 1783, guvernul maghiar a hotărât ca 14 sate să treacă sub organizarea regimului militar a regimentului româno-illir de grăniceri, printre care și Zăvoi. Pentru rezolvarea acestei probleme a fost trimis vicebanul județului, anume Haller Jizsef și colonelul Popilla, comandatul regimentului amintit. Județul Caraș-Severin s-a opus în 1783 acestei măsuri, dar degeaba. Mai târziu, Zăvoi a aparținut companiei de la Ohaba Bistra până în 1872 când a trecut sub conducerea prefecturii din Caransebeș, odată cu reorganizarea județului Severin.

Din toate acestea reiese concludent cât de mult se înșeală acei care susțin că satul și-ar fi primit numele de la prințul SENO de SAVOY.

Suprafața satului este de 1872 pogoane și 1530 stânjeni. Are 320 locuitori români care locuiesc în 44 de case. Neavând biserică, ei se deplasează pentru slujbe la Cireșa-Bistra; tot aici vin și copii din Zăvoi la școală. Românii sunt de credință ortodoxă. Satul se învecinează spre sud la 0,8 mile cu Valiamare și la 0,25 mile cu Crîjma spre vest, la 0,8 mile, Cireșa-Bistra, iar spre nord, cu mari întinderi de păduri. Munți și păduri mai cunoscute sunt WERNU CSUMULUI, WARATEKA și MĂGURA. În afară de râul Bistra mai curg aici și pâraiele Szlatnica, WALIA ROBU; WALIA STRONILOR și WALIA KOCSINULUI.

În catalogul lui Korabinazby apare SAWAI, iar pe hartă – SAVOY. Scrierea din urmă este folosită și de catalogul denumirilor de așezări cu modificarea primei litere care este în loc de s (se citește ș) – SZ (se citește s).

În anul 1844 i se dă o donație lui Nicolae Bizere pentru merite în război împotriva turcilor.

În apropierea satului s-au făcut descoperiri arheologice din epoca romană, printre care cărămizi ale Cohortei I Sagitarium. Ovidiu Borza scrie că „ *Călăuzindu-se după indicațiile din Tabula Pengeriana, pe drumul roman dintre Tibiscus și Ulpia Traiana Sarmisegetusa*”, prima localitate pe care itinerarul antic o înscrie este *Agnaviae*”, identificată ipotetic cu teritoriul de azi al comunei Zăvoi unde, cercetările mai vechi și mai noi, consemnează existența unui mare castru roman în jurul căruia s-a dezvoltat ulterior o așezare civilă romană.

**Localitatea 23 August** a avut ca veche denumire *Zăvoiu de jos*, apoi Colonia I.P.I.L. și după 1994, denumirea de 23 August. Practic, localitatea face parte din localitatea Zăvoi și poate fi încadrată drept cartier.

**Localitatea Măgura** este atestată din anul 1430, satul fiind cunoscut de localnici sub numele de *Crîjma*. Măgura a fost reședință de comună până în anul 1968, având în componență localitățile: Măgura, Mal, Măru și Poiana Mărului.

**Satul Măru** a fost reședința comunei cu același nume, apoi a intrat în componența comunei Măgura și din 1968 în componența comunei Zăvoi. Istoria scrisă a localității Măru începe în anul 1387, prima mențiune referindu-se la o donație de moșie a nobilului român Bogdan de Mîtnic, același care, în 1394 posedea Mîtnicul, Maciova, etc..

Alți proprietari de Mîtnic (ex Zeicu), se regăsesc ulterior, adesea reunindu-și terenurile. Unui anume Zeicu Mihai (1657) i s-ar datora construcția primului pod peste

## PUG. Comuna ZĂVOI

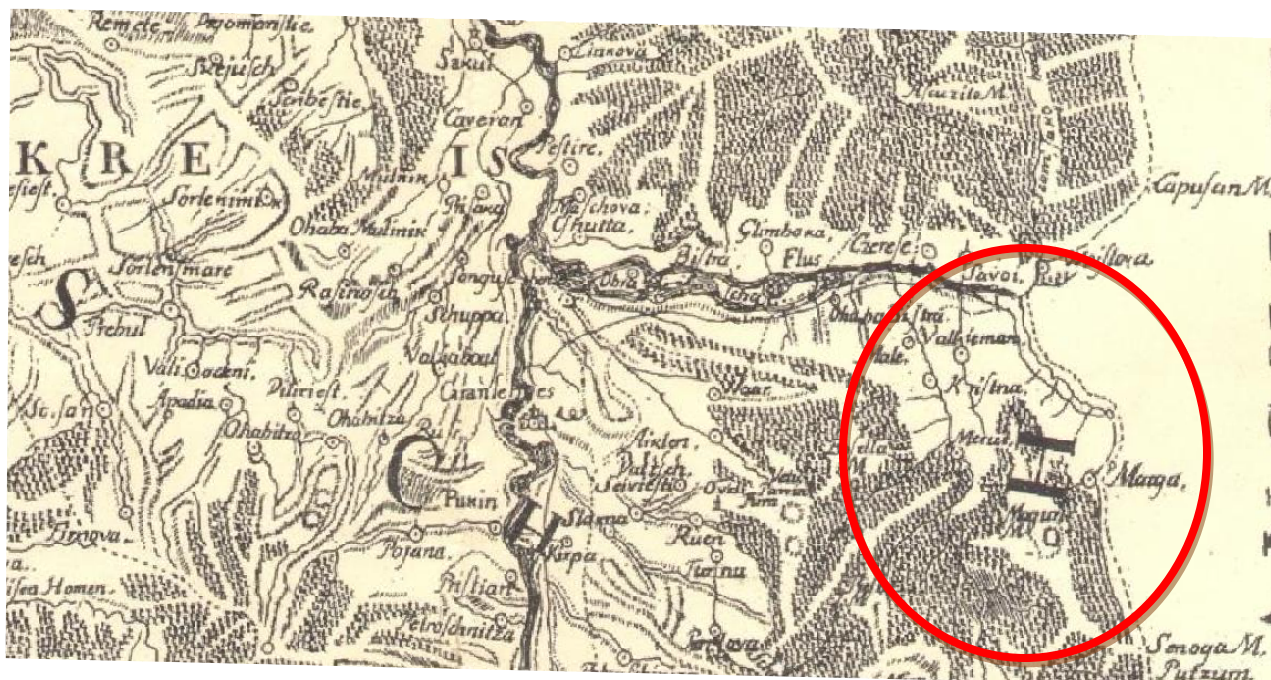
Bistra, întreținut până la începutul acestui secol. Evenimentele, deloc ușoare, ale istoriei s-au abătut asupra Mărului: 50 de locuitori uciși și satul incendiat în răzmerița din 1739 împotriva armatelor austriece, devastarea satului de către turci 50 de ani mai târziu.

Dintr-o asemenea istorie au rămas ca mărturii de secol XVIII biserica (pictată mai târziu de Gheorghe și Corneliu Baba), și o icoană caracteristică picturilor de la Muntele Athos.

**Poiana Mărului** este atestată din anul 1632. La sfârșitul secolului trecut, localitatea apare în unele cercetări arheologice ale regiunii Borlova. Pe locul unde astăzi este pescăria, în anul 1888 s-a construit o mică uzină electrică, iar în anul 1907 s-a construit o cale ferată forestieră îngustă pe care se transportau lemnele până la Zăvoi. Prin anii 1940, primăria orașului Timișoara a început amenajarea unor vile – Sanatoriul TBC. Localitatea a făcut parte din comuna Măru, apoi din comuna Măgura și, din 1968, face parte din comuna Zăvoi.

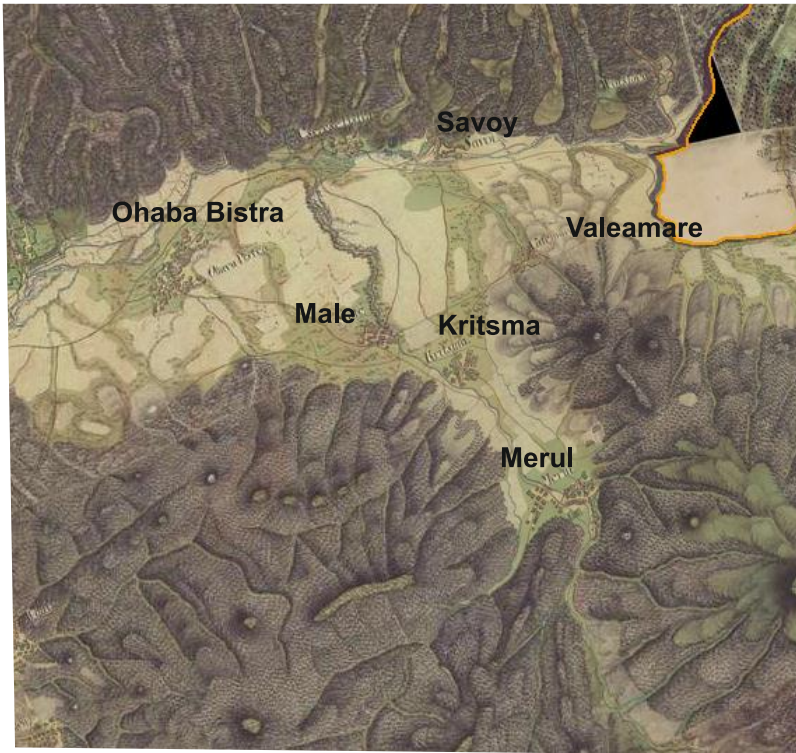
**Localitatea Valea Bistrei** este atestată după C. Suci, din anul 1501 ca Valea Mare într-un act de proprietate al familiei Fiat. Valea Bistrei a fost reședință de comună până în anul 1968, având în componența sa satele Cireșa, Valea Bistrei, Voislova, Zăvoi și 23 August.

**Localitatea Voislova** este semnalată istoric din anul 1397, apoi în anii 1430, 1544 și 1580. La 1738 aparținea Companiei din Ohaba a Regimentului Grăniceresc. După I. Lotreanu, aici s-ar afla localitate romană *Pons Augusti*. Descoperirea castrului (de pe o culme din apropierea satului la sud de râul Bistra), precum și a multor resturi ceramice datează din anul 1881.

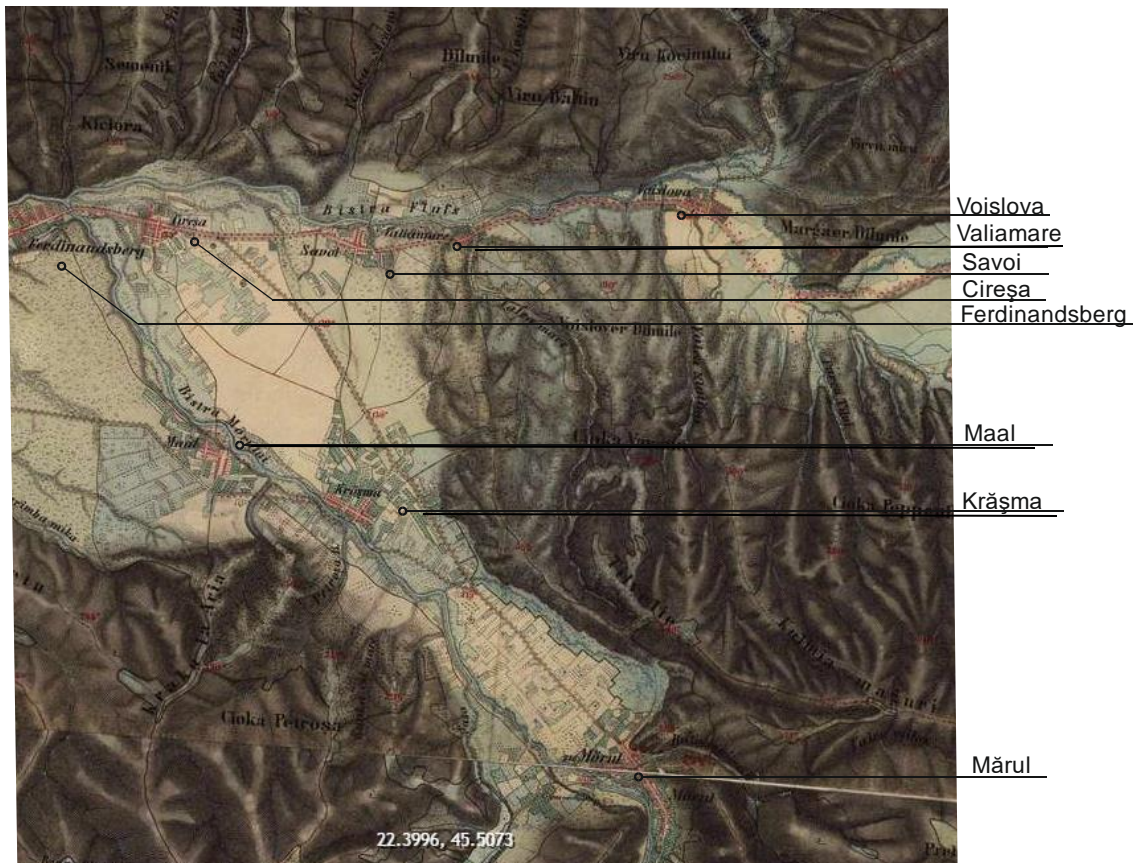


Harta lui Grisselini

## PUG. Comuna ZĂVOI



I hartă militară 1763-1787 a Imperiului Habsburgic



a II-a hartă militară 1806-1869 a Imperiului Habsburgic

## PUG. Comuna ZĂVOI



a II-a hartă militară a Imperiului Habsburgic 1869-1887



Muntele Mic și Poiana Mărului - harta 1869-1887

Date internet- [WWW.Hungaricana.hu/en/](http://WWW.Hungaricana.hu/en/)

- **Caracteristici semnificative ale teritoriului și localităților, repere în evoluția spațială a localităților**

Apariția și dezvoltarea comunei s-a datorat unor elemente favorabile și anume situarea pe un drum (DN68), a cărui importanță a depășit întotdeauna sfera de deservire locală, cu caracteristici comerciale, militare, de tranzit, etc. Acesta făcea legătura cu teritoriile din Transilvania, limita de separare fiind pe culmea reliefului Bucova-Băuțari, denumită Poarta de Fier a Transilvaniei. Este folosit din perioada dacică și romană, ca legătură dinspre Dunăre spre Sarmisegetuza.

Resursele naturale: păduri, pășuni, rețea hidrografică, piatră naturală, marmură, etc., au determinat în diverse perioade, inclusiv astăzi, o economie stabilă care a oferit un echilibru material și prosper locuitorilor din teritoriu. Și în perioada ultimelor deceni, exploatarea și prelucrarea lemnului, creșterea animalelor în sistem individual-privat, prepararea alcoolului, vânatul și pescuitul, au determinat o serie de activități diverse ce au asigurat o bază economică stabilă populației comune.

Datorită beneficiilor oferite de cadrul natural (climă-altitudine), în localitatea Poiana Mărului au funcționat încă de la începutul secolului anterior un sanatoriu TBC și câteva pensiuni private, ce au prefigurat valențele turistice ale zonei, dezvoltate în prezent la nivel de sat turistic.

Industrializarea caracteristică perioadei de sfârșit a secolului XX, amenajarea hidroenergetică Bista-Poiana Mărului, precum și dezvoltarea turismului în sistem centralizat au pus în evidență cantitativ și calitativ o nouă categorie de forță de muncă în industrie, construcții și prestări servicii.

- **Evoluția localităților după 1990**

Deși se trece d.p.d.v. istoric la o nouă etapă politico-socială, comuna Zăvoi se caracterizează în continuare printr-o autodeterminare economico și socială, deși se înregistrează o serie de mutații semnificative în structura specifică economică. Astfel ponderea ocupării atât în industria siderurgică din Oțelu-Roșu, cât și în construcții, la amenajarea hidroenergetică, este din ce în ce mai mică, apărând o categorie de întreprinderi și societăți private atât în agricultură, în prelucrarea lemnului și mai ales în turism.

Comuna Zăvoi se integrează funcțional în zona periurbană formată din Municipiul Caransebeș și orașu Oțelu Roșu, apelând la serviciile administrative și comerciale ale acestora, asigurând în schimb aprovizionarea cu produse alimentare, cu materiale de construcții și cu servicii de turism, zona înconjurătoare.

- **Evoluție posibilă - priorități**

Evoluția posibilă este determinată de potențialul economico-social pe care îl oferă teritoriul comunei, principalele direcții de dezvoltare fiind prezentate în tema de proiectare.

Considerăm că dintre acestea prioritățile se vor referi la:

- Amplificarea dezvoltării turismului în principal în stațiunea Poiana Mărului, sub diversele forme de manifestare și anume turism sportiv (sporturi de iarnă și baze de pregătire a loturilor), turismul de agrement și turism itinerant – cultural. Există premise datorită dezvoltării acestui sector de activitate din ultimile decenii, a constituirii unei zone de influențe turistice teritorială, regională și chiar euro-regională;

## PUG. Comuna ZĂVOI

- Se vor continua lucrările la amenajarea hidroenergetică Bistra-Poiana Mărului prevăzute în schema de amenajare a SC HIDROELECTRICA SA, la care se pot adăuga dacă avizatorii acceptă, o serie de lucrări de valorificare a potențialului hidroenergetic, prin MHC-uri de putere mai mică;
- Va crește nivelul de dotare și confort a localităților comunei, terminându-se lucrările de alimentare cu apă și canalizare pentru toate așezările;
- Se vor diversifica activitățile de exploatare și prelucrare a lemnului, precum și a sectorului de materiale de construcții.

Pe baza acestor deziderate, comuna Zăvoi poate deveni un centru de dezvoltare polarizator pentru întreaga rețea de așezări aferente Văii Bistrei, având o influență pe bază de reciprocitate, inclusiv cu orașele Caransebeș și Oțelu Roșu.

### 2.2. Elementele ale cadrului natural

Date generale: - Comună a Județului Caraș Severin, Regiunea Banat

- Suprafață UAT – 389,2 km<sup>2</sup>
- Populație – 3729
- Nr. Localități: 7 (23 August, Măgura, Măru, Poiana Mărului, Valea Bistrei, Voislova, Zăvoi)
- Primăria – Zăvoi str. Hațegului nr. 186

- Caracteristicile reliefului.

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Zăvoi este situată în culoarul depresionar al Bistrei, delimitat la est și sud-est de Munții Țarcu, la nord de Munții Poiana Rusca, la vest de dealurile Sacoș-Zăgujeni și comunică cu depresiunea Timișului.

Zona muntoasă la sud de valea Bistrei este alcătuită din **Munții Țarcu** și **Munții Godeanu**, care domină împrejurimile. Specific pentru acești munți sunt fenomenele acute de eroziune-căldările Țarcului, văi adânci tăiate de o rețea hidrografică bogată. Acești munți sunt delimitați de culmoarul Timișului și al Bistrei, Valea Râului Mare care îi separă de Masivul Retezat. După configurația reliefului se pot deosebi patru subunități:

- Masivul Petreanu, dominat de Vf. Pietrii (2192 m)
- Masivul Țarcu, cu cota maximă la Vf. Țarcu (2190 m)
- Muntele Mic, cu înălțimea de 1892 m
- Munții Godeanu, cu vârful cel mai înalt din județ: Vf. Gugu (2291m).

**Munții Țarcului**, ce delimitează comuna în partea de sud-est și est, sunt dispuși în trepte, având aspectul unui amfiteatru. Treapta joasă, bine evidențiată pe latura de vest, la 500-800 m, are lățimi de 2-3 km și domină direct depresiunea Caransebeș. Treapta mijlocie, cu înălțimi aproximative de 100-1400 m, este mai extinsă și se dezvoltă pe laturile de vest și nord a munților, unde domină culoarul Bistrei. Treapta superioară este dominată de creasta Țarcu- Șaua lepii- Vf. Pietrele, care ajunge la altitudini de peste 2000m.

În Munții Țarcu predomină șisturile cristaline metamorfozate, străpunse de masive granitice și formațiunile vechi paleozoice și mezozoice ce alcătuiesc solul regiunii. Masivul Muntele Mic este alcătuit din șisturi cristaline străpunse de granite, atinge înălțimea maximă în Vârful Muntele Mic (1802 m) din care se desprind culmi împădurite. La confluența Bistrei Mărului cu Șucu se dezvoltă depresiunea Poiana Mărului în care se găsește stațiunea cu același nume.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Munții Bistrei se desfășoară pe latura nordică a Munților Țarcu și alcătuiesc o treaptă cu înălțimi mai mici de 1 400-1 500 m care scad repede spre culoarul tectonic al Bistrei. Fac parte din această ramură Vf. Murgan, Zănoaga, Măgura.



Caldările Țarcului



Culmea Măgura



Pietrele Scorile



**Munții Godeanu** reprezintă o unitate montană aparținând părții vestice a Carpaților Meridionali. Alături de Munții Retezat, se constituie ca nodul orografic și hidrografic al acestei grupe montane. Altitudinea maximă este atinsă în vârful Gugu cu 2.291 m.

Masivul Godeanu prezintă o asimetrie pronunțată. Cele mai mari înălțimi se situează de-alungul culmii principale, respectiv la nord de aceasta. Astfel, se pot menționa piscurile de peste 2.000 de metri, Godeanu cu 2.229m, Moraru cu 2.284 m, Gugu (cel mai înalt) cu 2.291 m, Scărișoara cu 2.245 m, Galbena cu 2.191 m, Borăscul Marecu 2.158 m și Gârdomanul cu 2.077 m. Versanții dinspre văile râurilor Lăpușnicul Mare și Șes sunt abrupti și stâncoși, fiind dificil de urcat.

Masivul Godeanu are o suprafață de aproximativ 330 km<sup>2</sup>, culmea principală ce formează cumpăna între Bazinele Cernei și Râului Mare, având direcția vest-est, în timp ce din aceasta se detașează spre nord culmea Gugu și Muntele Borăscu, către sud se desprind culmile prelungi Măneasa, Gârdomanu, Micusa, Bulzu, Balmosu și Oslea Românească ce scad treptat în înălțime până la valea Cernei.

Masivul Godeanu intră în contact spre est cu Munții Piule-Iorgovanu iar prin aceștia mai departe cu Munții Retezat; spre vest și nord-vest se leagă prin Culmea Prislop-Corhale cu Munții Țarcu, iar spre sud-vest creasta principală se continuă cu Munții Cernei. Râurile ce străbat acești munți aparțin a patru bazine hidrografice, Râul Cerna către sud și sud-vest, Râul Rece (și de aici în Timiș) către nord-vest, Jiul de Vest către est, respectiv Râul Lăpușnicul Mare - Râul Mare către nord.



## PUG. Comuna ZĂVOI

Particularitatea cea mai importantă a Munților Godeanu o reprezintă marea extensie a suprafețelor de nivelare. Una din caracteristicile cele mai interesante ale munților Godeanu este prezența unei platforme de eroziune glaciară la mare altitudine, numită platforma de eroziune Borăscu, denumită după localitatea omonimă din Gorj, ce afectează culmea principală în jurul altitudinilor de 2.000 - 2.200 m. Această platformă are cea mai bună reprezentare în Muntele Borăscu, unde întreaga structură alpină are o orizontalitate remarcabilă. Mai jos, în jurul altitudinilor de 1.400 - 1.600 m, nivelul Râului Șes afectează în special culmile secundare.

Ocupând o poziție aproape centrală în spațiul muntos dintre râurile Jiu, Timiș și Cerna, masivul Godeanu constituie un puternic nod orografic. La nord este limitat de văile Lăpușnicul Mare și Râului Ses, adâncite cu 600 – 1000 m în nivelul general al munților, iar la sud de valea Cernei, al cărei talveg se situează la numai 800 – 400 m altitudine.

În partea de vest și în cea de est, masivul Godeanu se leagă de munții Tarcu și Retezat prin culmi mai coborâte cu circa 200 m care în ansamblu constituie curmături largi.

Regiunea înaltă din Masivul Godeanu a fost afectată de glaciația cuaternară. Circurile simple, sunt puse în evidență de pante abrupte și stâncoase pe marginea suprafeței Borăscu, iar patul lor rupt în trepte păstrează, mai ales pe versantul sudic, morenele de fund, laterale sau frontale.

Cei mai puternici ghețari au afectat versanții nordici, iar cei mai lungi au fost cel din valea Cernea, cu 4 km lungime faza maximă, când ajungea în Valea Râului Ses și cel din Valea Mitului, 3 km lungime. Ghețarii de pe versantul sudic au fost de dimensiuni mai reduse. Morenele frontale principale situate la circa 1450 m și la peste 1800 m, ca și prezența unor circuri suspendate, par să indice în Masivul Godeanu două faze glaciare.

Condițiile climatice aspre din regiunea înaltă (zăpezile abundente cu durată mult prelungită, vânturile puternice și ciclurile anuale îngheț-dezgheț), fac ca în prezent procesele crionivale să constituie un însemnat factor de modelare a reliefului. Pe unii versanți mai înclinați se produc avalanșe ce pătrund pe alocuri și în etajul forestier, creând adevărate culoare cu înălțimi de câteva zeci de metri.

Munții Godeanu se prezintă sub forma unei creste principale unitare situată în general la altitudini de 1900 - 2000 m care trimite culmi secundare către nord și sud. Din punct de vedere geologic sunt alcătuiți din roci aparținând Pânzei Getice, reprezentate mai ales prin șisturi cristaline. Spre zonele marginale apar și calcare jurasice.

În Cuaternar, Munții Godeanu au fost afectați de glaciațiune, ce a permis formarea de mase de gheață (probabil inițial ghețari) la obârșia văilor din zona culmii centrale. După topirea lor au rămas o serie de forme de relief specifice, printre care se pot menționa circuri glaciare, văi glaciare cu praguri glaciare, cuvete lacustre, morene.

Peisajul acestor munți se face remarcabil prin îmbinarea suprafețelor de nivelare cu urmele ghețarilor cuaternari, peisaj ce conștătează cu masivul vecin nord-estic, Munții Retezat. Numărul lacurilor glaciare este mic, cele mai importante fiind lacurile Godeanu și Scărișoara.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Partea superioară a culmilor este ocupată de pășuni alpine, ce sunt folosite pentru creșterea ovinelor. Această activitate tradițională românească, păstoritul, a fost foarte dezvoltată în trecut, însă astăzi înregistrează o restrângere. Această îndeletnicire ancestrală a făcut ca acești munți să fie destul de bine populați, lucru ce se poate observa și după numărul ridicat de stâne, unele din ele având un grad ridicat de complexitate structurală.

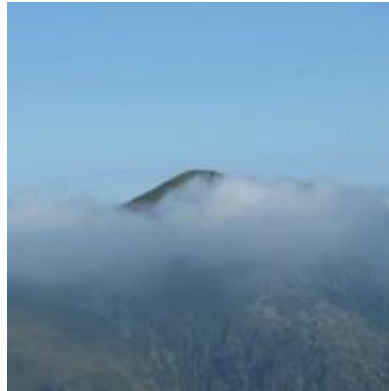
Asimetria generală a masivului Godeanu concordă cu constituția lui geologică. Masivul Godeanu este alcătuit în majoritate de șisturi cristaline puternic metamorfozate ale pânzei getice, care formează un mare petec de acoperire, cu înclinarea N – S, prinzând sub el cristalinel autohtonului și învelișul lui sedimentar. Intercalațiile de amfibolite și gnaise, ca și o parte din numeroasele lentile de cuarț și pegmatite din cadrul cristalinelui getic, se înscriu în relieful munților Godeanu, alcătuiind vârfuri mai înalte, abrupturi cu microrelief framântat sau stânci izolate.

La extremitatea estică, sedimentarul pânzei, format din conglomerate și gresii permiane, alcătuieste un relief specific de dezagregare. Formațiunile sedimentare ale autohtonului, reprezentate în special prin calcare, gresii, conglomerate, marno – calcare, argile jurasice și cretacice, apar în versantul nordic al masivului, iar în valea Cernei alcătuiesc o fâșie înscrisă în relief prin creste proeminente și chei.

Vârful Gugu, din Munții Godeanu, mai este denumit și “muntele care se ascunde privirii”, un loc plin de mistere care în anumite ore din zi nu mai poate fi văzut. Legende spun că pe Vârful Gugu și-ar fi făcut sălaș Zamolxe, zeul dacilor, și tocmai de aceea unii pasionați de istorie consideră că acesta este muntele sfânt al dacilor. Vârful Gugu este cel mai înalt din Munții Godeanu, care se află în proximitatea Masivului Retezat, la o altitudine de 2.291 de metri, la hotarul Olteniei, Banatului și Ardealului. În anumite momente ale zilei, pe Vârful Gugu are loc un fenomen meteorologic complex care face ca acesta să dispară în ceață. Odată ajunși pe munte, turiștii au parte de o priveliște spectaculoasă formată din blocuri de granit dezagregate și roci prăvălitate de climatul aspru ce formează Cracul Peșterii. Această peșteră este considerată ca fiind refugiul lui Zamolxe, în care se petrece un alt fenomen neobișnuit. Din peșteră se poate studia cerul și ziua, nu doar noaptea, și asta pentru că există un fenomen de reflexie al razelor solare, care permite vizualizarea stelelor și ziua, așa cum se poate întâmpla și din fundul unei fântâni. Nu puțini sunt turiștii care spun că au văzut vârful cum dispare sau explozii de lumină care au țâșnit din munte, care sunt de fapt niște fulgere globulare. Mai mult, printre poveștile despre Vârful Gugu se numără și cea a unor cercetări care au dormit câteva nopți în Munții Godeanu, perioadă în care au traversat stări din cele mai ciudate, iar după ce au fost focalizate sute de cadre, aparatele de fotografiat și camere de filmat nu au înregistrat nimic.

\*\*\*Date Wikipedia

Vf. GUGU



Spre nord de valea Râului Bistra se ridică **Masivul Poiana Rusca**, ce se caracterizează printr-un relief nivelat în trepte și fragmentat în culmi lungi ale căror înălțimi maxime oscilează în jur de 1 300 m.

În zona muntoasă propriu-zisă se disting două unități geomorfologice principale: în partea de vest, de la depresiunea Caransebeșului până la bazinele superioare ale râurilor Bega și Cerna, se conturează un relief puternic modelat, cu pante accentuate, care urcă repede, mai ales din câmpiile aluvionale ale Timișului și Bistrei; spre partea cealaltă a munților, jumătatea estică a masivului se prezintă, în schimb, sub forma unui platou înalt, ferăstruit adânc de ape.

Din punct de vedere al constituției geologice, în Munții Poiana Rusca se disting trei ansambluri principale de formațiuni litologice:

- formațiuni metamorfice răspândite în cea mai mare parte a ariei cu relief muntos;
- în jumătatea sudică a munților, la sud de aliniamentul Tincova-Ruschița, marcat de mai multe dislocații tectonice importante, aflorează roci intens metamorfozate, cunoscute și sub denumirea de "cristalinul getic". Aceste sisturi sunt reprezentate prin micașisturi cu granați, gnaise și gnaise oculare. Vârsta acestor formațiuni metamorfice, care, în ansamblul lor, se încadrează în seria Sebeș-Lotru, se estimează la 850 mii - 1 milion de ani.

Formațiunile magmatice cu răspândire limitată sunt reprezentate prin masive intrusive de granodiorit ce apar în Valea Vârciorova.

Formațiunile sedimentare apar în zonele periferice deluroase și în bazinele sedimentare. În cadrul acestor formațiuni se disting două asociații principale de roci cu efecte diferite asupra modelării reliefului: roci puternic consolidate, reprezentate prin calcare jurasice, gresii conglomerate și marne cretacice și roci slab consolidate reprezentate prin mame și gresii nisipoase, nisipuri și pietrișuri de vârstă mio-pliocenă. Calcarele jurasice formează abruptul împădurit din versantul stâng al văii Vălișoara și stâncile albe, izolate de la sud-vest de Rusca Montană.

- Cadrul geologic

Geologic, bazinul intramontan al Bistrei s-a format în neogen prin scufundarea formațiunilor de-a lungul unor sisteme de falii. Cele mai vechi formațiuni din zonă aparțin cretacului (Vracovian, Cemomanian, Sennonian), constituite din gresii, marne, calcare și conglomerate.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Depozitele neogene alcătuite din conglomerate, nisipuri, marne, calcare, gipsuri se succed. Succesiunea formațiilor neogene se încheie cu depozitele panoniene dispuse discordant peste tortonian sau pe șisturi cristaline. Panonianul este alcătuit dintr-o succesiune de argile nisipoase cu intercalații neregulate de nisipuri, lentile de pietriș și fragmente de cărbune.

Geologia de suprafață este reprezentată de depozitele cuaternare pleistocen-holocene.

Pleistocenul superior intră în componența depozitelor terasei înalte și inferioare, alcătuite din pietrișuri, nisipuri, argile. Acumulările terasei joase aparținând halocenului superior sunt formate din pietrișuri.

Studiul geologic întocmit pentru elaborarea reactualizării PUG, este prezentat în detaliu în anexa nr. 2

- Reteaua hidrografică

Principalul curs de apă, ce străbate de la est la vest comuna, este Râul Bistra, afluent principal al Râului Timiș.

**Râul Bistra** este format din două cursuri importante de apă, care își au obârșia în masivul Țarcu, Bistra Ardealului și Bistra Mărului. Suprafața totală de recepție a râului este de 879 km<sup>2</sup>, distribuiți în lungul unui curs de apă de 57 km. Obârșia râului se situează în lacul alpin lezerul Bistrei la o altitudine de 1 900 m, având pe cursul superior o direcție generală de curgere sud-nord până la intrarea în culoarul Bistrei în dreptul localității Bucova. De aici, direcția generală de curgere a râului este est-vest până la confluența cu râul Timiș. Subsistemul său afluent este constituit din următoarele cursuri de apă:

Pârâul Lupului - afluent de stânga al Bistrei, cu altitudine medie pe bazin de 1140 m, are o lungime de 6 km și un areal de recepție de 14 km<sup>2</sup>.

Pârâul Corvin (Nedelcu) - afluent de dreapta, cu o cotă medie de bazin de 718 m, are o lungime de 8 km și o colectoare de 38 km<sup>2</sup>.

Pârâul Niermes - afluent de stânga, cu media altimetrică a bazinului de 1016 m, are o lungime de 11 km și un areal colector de 42 km<sup>2</sup>.

Pârâul Marga - afluent de dreapta, cu cota media a bazinului colector de 1.164 m, are o lungime de 8 km și o de recepție de 17 km<sup>2</sup>.

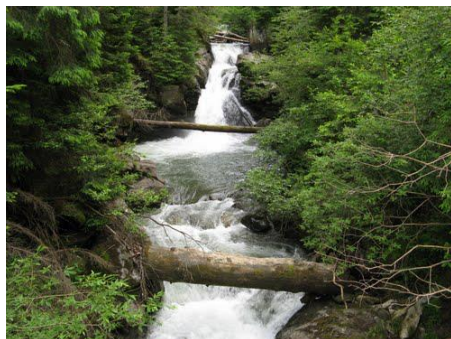
Pârâul Rusca - afluent de dreapta, are cotă medie pe bazin de 761 m, având lungime totală de 20 km și areal de recepție de 183 km<sup>2</sup>.

Pârâul Rusca are un sistem subafluent format din pâraiele Șoimu (lungime 15 km și de 63 km<sup>2</sup>), pârâul Negrii (lungime 5 km și de 16 km<sup>2</sup>) și Losnicioara (lungime 8 km și suprafață de 21 km<sup>2</sup>).

În dreptul localității Zăvoi, Bistra recepționează din malul stâng cel mai important afluent al său, râul **Bistra Mărului**, care își are obârșia sub Șaua lepii din masivul Țarcu. Bistra Mărului are o cotă medie pe bazinul de recepție de 1 162 m, având lungimea totală de 34 km și o suprafață a bazinului colector de 275 km<sup>2</sup>. Sistemul afluent al Bistrei Mărului este constituit din principalele cursuri de suprafață cu caracter permanent:

- pârâul Peceneaga - afluent de dreapta al Bistrei Mărului, cu media altimetrică a bazinului de 1.449 m, având lungime de 8 km și o suprafață colectoră de 21 km<sup>2</sup>;
- pârâul Șucu - afluent de stânga al Bistrei Mărului, cu o cotă medie pe bazin de 1428 m, având lungime de 15 km și un areal de recepție de 79 km<sup>2</sup>.

-



Pr. Șucu



În aval de localitatea Oțelu Roșu , Bistra primește sporul de debit al pâraielor:

- pâraul Glimboca - afluent de dreapta, cu o cotă medie pe bazin de 555 m, având o lungime a cursului de apă de 10 km și un areal de recepție de 14 km<sup>2</sup> ;
- pâraul Radina - afluent de dreapta, cu o cotă medie pe bazin de 398 m, având o lungime a cursului de apă de 8 km și un areal de recepție de 12 km<sup>2</sup>;
- pâraul Vârciorova - afluent de dreapta, cu media altimetrică de 523 m, având lungime de 11 km și o suprafață colectoare de 14 km<sup>2</sup>;
- pâraul Calova - afluent de dreapta, cu cota medie pe bazin de 350 m, are o lungime de 12 km și un areal de recepție de 20 km<sup>2</sup>;
- pâraul Maciovița - afluent de dreapta, cu o cotă medie pe bazin de 388 m, are o lungime de 10 km și un areal de recepție de 21 km<sup>2</sup>;
- pâraul Măcicas - afluent de stânga, cu o cotă medie pe bazin de 285 m, având lungime de 8 km și un areal de recepție de 28 km<sup>2</sup>;
- pâraul Caran (Gura Tomasului) - afluent de stânga, cu o cotă medie pe bazin de 120 m, având lungime de 10 km și un areal de recepție de 39 km<sup>2</sup>;
- pâraurile Iezuț și Eruga au cursuri paralele cu râul Bistra și se varsă în râul Timiș în apropierea zonei de confluență a Bistrei cu Timișul.

- **Lacurile naturale**, sunt lacuri glaciare situate în circurile glaciare din regiunea înaltă, la altitudinea medie de 2000 m. Sunt reprezentate de:

- lezerul Țarcu (1950 m altitudine) adăpostit de cirul Oboroacele de sub Vârful Țarcu și cuibărit între grohotișuri. Din acesta izvorăște pâraul Olteana.
- Tăurile de la obârșia Șuculețului, pe flancul estic al vârfului Căleanu, au altitudini de 1970 m, 2025 m și 2115 m.
- Tăul Pietrele Albe sau Tăul Lucios (1785 m altitudine), înconjurat de jnepeniș, este adăpostit de cirul glaciari Pietrele Albe aflat pe versantul sudic al Masivului Baicu. Apele acestuia sunt drenate de pâraul Pietrele Albe, tributar al Șcheiului.
- Lacul temporar Corciova situat la circa 1540 m altitudine, pe valea cu același nume, măsoară o suprafață de 0,45 ha și o adâncime de 10-20 cm.
- În Masivul Bloju, sub vârful Custurii, în cirul glaciari al Netisului se găsesc trei lacuri de origine glaciară, iar cel mai mare dintre ele aflat la o altitudine de 1940 m are o suprafață de 1,1 ha și o adâncime de 3,5 m.
- Cirul Glaciari de la izvoarele Bistrei Boului străjuite de vârful Cununii și Dealul Negru cuprinde alte trei lacuri glaciare. Cel mai mare dintre ele, situat la 1960 m altitudine are o suprafață de 1,1 ha și o adâncime de 7 m.



Lacul Pietrele Albe



Iezerul Bistra



Iezerul Netis

**Lacurile artificiale** sunt construite pe râul Bistra Mărului și râul Șes.

1. Lacul de acumulare Poiana Mărului este situat pe râul Bistra Mărului la cota de 620m și are o capacitate de retenție de 96 milioane m<sup>3</sup> apă. Apele acumulării de la Poiana Mărului furnizează debitul necesar hidrocentralei de la Zervești.



2. Lacul Râul Mare este situat pe râul Șes la cota de 1050 m și doar o mică suprafață este cuprinsă în perimetrul de referință.



- Regimul scurgerilor zilnice

Analizându-se volumele scurgerilor anuale și sezoniere, la nivelul anului 1964, ca an de referință (în care s-a considerat că volumele scurgerilor sunt cele mai apropiate de cele medii multianuale), se constată că valorile măsurate și prelucrate statistic înregistrate la postul Voislova sunt:

$$F \text{ (km}^2\text{)} = 232 \quad H \text{ (m)} = 886 \quad Q \text{ (m}^3\text{/sec)} = 3,32 \quad K_{ZM} = 9,62 \quad K = 68,00$$

Scurgerile medii lunare maxime au loc în cursul lunii mai, iar cele minime la începutul sezonului de toamnă (septembrie - octombrie)

Scurgerile minime lunare se fixează în lunile de iarnă (decembrie-februarie)

Nivelul apelor freatice variază între 2 și 20 m. Acest nivel este influențat de precipitațiile atmosferice, de nivelul râului Bistra.

- Flora și fauna

Vegetația forestieră se caracterizează prin etaj deluros de gorunate, fâgete, etaj montan și premontan de fâgete, etaj montan de amestecuri, etaj montan de molidișuri și etaj alpin.



Rezervația botanică Șucu Olteana - pădure de molid pe turbă - are o suprafață de 648 ha. Fondul de vânătoare în Măgura: iepure, mistreț, căprior; la Măru: cerb și mistreț, iar la Poiana Mărului : cerb, mistreț, capră neagră și cocoș de munte. Fondul de pescuit pe Bistra Mărului este păstrăv.

- Habitate

În perimetrul de referință se disting habitatele de pajiști și habitatele de pădure. Habitatele de pajiști se întâlnesc la altitudinile de 500 – 800 (Poiana Mărului) și peste 1400 m (Muntele Mic, Țarcu, Godeanu, Bloju, Baicu). Habitatele de pădure ajung la altitudinea de 1400-1600 pe Muntele Mic și 1800 m altitudine pe Muntele Godeanu, Țarcu.

## **Ecosisteme**

### **1. Pajiști alpine și subalpine**

Pajiștile alpine cuprind cele mai mari înălțimi ale munților din perimetrul de referință, constituite pe suprafețe plane sau ușor ondulate, dar și peste versanți, brânele și fundul circurilor glaciare. Fitocenozele pajiștilor alpine se dezvoltă pe suprafețele plane sau ușor ondulate acoperite de soluri alpine intens acide.

Pășunile subalpine au o extindere cuprinsă între 1600-1800 m și se prezintă sub forma unui etaj de tranziție între etajul alpin și cel al pădurilor de conifere.

Buruienșurile văilor de munte se dezvoltă pe văile etajului subalpin și montan superior. Cenozele higrofile se găsesc de-a lungul torenților, pe cursul superior al văilor, dar și pe grohotișurile umede printre care coluvionările abundente încep să formeze un sol superficial. Cerințele higrofile ale acestor cenoze sunt satisfăcute atât de umiditatea edafică, cât și de cea atmosferică, iar prin precipitațiile abundente dizolvă cantități apreciabile de compuși azotoși și fosfatici pe care îi încorporează în sol. Amplitudinea îngustă a variațiilor ecologice a acestor cenoze le-a imprimat un remarcabil conservatism, adăpostind în alcătuirea lor endemite ca *Aconitum toxicum*, *Pulmonaria rubra* și *Leucanthemum waldsteinii*. Etajul alpin și subalpin între 1700 și limita superioară a pădurilor predomină pajiști de iarba câmpului, păiuș, garofițe de munte, ienupăr, tufe de afin, jnepeniș. Treapta superioară alpină este ocupată de pajiști de iarba vântului, parușca.

### **2. Zona stepei și silvostepi**

Ocupă suprafețe restrânse în golfurile de câmpie ale Bistrei, în care se găsesc plopi, săcii, asociații de fag, stejarul pufos, cărpinița, scumpina.

### 3. Ecosistemul de păduri

Ecosistemul de pădure cuprinde trei etaje fitoclimatice principale:

1. etajul montan de rășinoase,
2. etajul montan de amestecuri,
3. etajul montan-premontan de făgete,

Pădurile de conifere pure se întinde de la 1550 – 1650 m până la 1400- 1450 m. Având în vedere modificarea limitelor naturale ale vegetației, pe alocuri acest etaj este inexistent. Limita naturală a molidișurilor a fost afectată de-a lungul timpului de activitățile antropice, anume de defrișările făcute în scopul extinderii pășunilor alpine, astfel limita naturală a fost împinsă tot mai jos, deci actuala extindere a cenozelor forestiere nu mai coincide cu arealul climatic. La aceste activități mai adăugăm și exploatarea forestiere de amploare care au participat la îngustarea considerabilă a subetajului molidișurilor, ajungându-se până la suprimarea acestuia pe anumite areale.

Pădurile de amestec (conifere și foioase) au o extindere altitudinală mare de la 1450 m până la circa 900 m. Vegetația lemnoasă din cadrul acestui etaj se caracterizează prin următoarele formațiuni forestiere: amestecuri de molid – brad – fag, molideto – făgete, și brădeto – făgete. Pe văile adânci și relativ înguste adesea se înregistrează o inversiune a vegetației, anume speciile de conifere se dezvoltă pe fundul văilor, iar speciile de foioase apar pe interfluvii.

Pădurile de foioase în amestec apar în zonele periferice mai ales pe Valea Craiului în amonte de Borlova și pe Bistra Mărului, în amonte de comuna Măru. La limita inferioară a făgetelor în asociație cu fagul apar: *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus montana*, *Fraxinus excelsior* și *Betula verucosa*.

Pădurile de făgete pure se situează la altitudini de 600 – 1450 m. Speciile componente ale asociației sunt: *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra* și rar apar *Picea abies* și *Abies alba*. Cele mai semnificative specii ierbacee sunt *Symphitum cordatum*, *Pulmonaria rubra* și *Dentaria glandulosa*. În partea de nord vegetează făgetele pure reprezentate de asociația *Symphyto Cordata-Fagetum*, iar specia dominantă este reprezentată de *Fagus sylvatica* și *Symphitum cordatum*.

### 4. Arii protejate

Perimetrul de referință este situat în Regiunea Biogeografică Europeană – Alpină, Ecoregiunea României – Carpații Meridionali.

Din suprafața unității administrativ teritoriale Zăvoi, 60% este declarat Sit natura 2000 – Arie Specială de Conservare, **ROSCI0126 Munții Țarcu** pentru protecția a 20 habitate și 18 specii de importanță europeană.

**Tipuri de habitate protejate (Directiva Habitate 92/43/EEC):**

Categoria	Cod N2000	Habitatul
Habitat de ape dulci	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane



<b>Categoria</b>	<b>Cod N2000</b>	<b>Habitatul</b>
Habitare de pajiști și tufărișuri	4060	Tufărișuri alpine și boreale
Habitare de pajiști și tufărișuri	4070*	Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium
Habitare de pajiști și tufărișuri	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix
Habitare de pajiști și tufărișuri	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios
Habitare de pajiști și tufărișuri	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine
Habitare de pajiști și tufărișuri	6230*	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase
Habitare de pajiști și tufărișuri	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
Habitare de stâncării și peșteri	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)
Habitare de stâncării și peșteri	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
Habitare de pădure	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
Habitare de pădure	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
Habitare de pădure	9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion
Habitare de pădure	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
Habitare de pădure	91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Habitare de pădure	91K0	Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)
Habitare de pădure	91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)
Habitare de pădure	91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
Habitare de pădure	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
Habitare de pădure	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)

\* - habitat prioritar

**Specii de faună protejate:**

<b>Grup major</b>	<b>Cod N2000</b>	<b>Specia</b>	<b>DH</b>	<b>DP</b>	<b>Ber</b>	<b>OG 57</b>
Mamifere	-	<i>Rupicapra rupicapra carpathica</i>			X	X
	-	<i>Felis silvestris</i>			X	X
	1361	<i>Lynx lynx</i>	X		X	X
	1354	<i>Ursus arctos</i>	X		X	X

## PUG. Comuna ZĂVOI

Grup major	Cod N2000	Specia	DH	DP	Ber	OG 57
	1352*	<i>Canis lupus</i>	X		X	X
	-	<i>Martes foina</i>			X	X
	-	<i>Microtus nivalis</i>			X	
	-	<i>Cervus elaphus</i>			X	X
	-	<i>Capreolus capreolus</i>			X	X
Păsări	-	<i>Corvus corax</i>			X	X
	A108	<i>Tetrao urogalus</i>		X	X	X
	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		X	X	X
	-	<i>Erenophila alpestris balcanica</i>			X	
	A215	<i>Bubo Bubo</i>		X	X	X
	A090	<i>Aquila clanga</i>		X	X	X
	-	<i>Pernis apivorum</i>			X	
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>		X	X	X
	A030	<i>Ciconia nigra</i>		X	X	X
	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		X	X	X
Reptile	-	<i>Anguis fragilis</i>			X	
	-	<i>Coronella austrica</i>			X	
	-	<i>Natrix tessellata</i>			X	
	-	<i>Vipera Berus</i>			X	X
Amfibieni	-	<i>Salamandra salamandra</i>			X	X
	1193	<i>Bombina variegata</i>	X			X
	-	<i>Triturus alpestris</i>			X	X
	-	<i>Bufo bufo</i>			X	X
	-	<i>Bufo viridis</i>			X	X
	-	<i>Hyla arborea</i>			X	X
	-	<i>Rana dalmatina</i>			X	X
	-	<i>Rana temporaria</i>			X	X
Pești	-	<i>Salmo trutta fario</i>			X	X
	-	<i>Thymallus thymallus</i>			X	X
	9903	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	X		X	X
	2485	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	X		X	X
	1122	<i>Gabio uranoscopus</i>	X		X	X
	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	X			X
	1163	<i>Cottus gobio</i>	X			X
Plante	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	X			X
	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	X			X

\* - specie prioritară

**DH** – Directiva Habitate 92/43/EEC

**DP** – Directiva Pasari 79/409/EEC

**Ber** – Conventia de la Berna (Legea 13/1993)

**OG57** – Ordonanța de Guvern privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (Legea 57/2007)

### Rezervații Naturale declarate

Rezervația Naturală Pădurea de Molid pe Turbă Șucu-Olteana (cat. IV IUCN) a fost declarată prin Decretul 499/1982 și Hotărârea Consiliului Județean CS nr. 8/1994 datorită importanței botanice. Menționăm că în prezent statutul rezervației este incert în ceea ce privește administrarea ei și menținerea statutului de conservare favorabil.

Nr	Denumire	Suprafață (ha)	Obiectivul principal de protecție	UAT
1	Pădurea de Molid pe Turbă Șucu-Olteana	648	molideto-brădetete și molidete pure, cu arborete natural-fundamentale în proporție de peste 99%, cu vârste mari 100-160 ani	Zăvoi
	<b>Total</b>	<b>648</b>		

### Arii Protejate propuse (AP)

Pe aproximativ 60% din suprafața UAT Zăvoi este propus a se înființa Parcul Național Munții Țarcu, arie naturală protejată de categoria II IUCN.

Rezervații Naturale (cat. IV IUCN) propuse de cercetătorul C. Stoiculescu pentru protecția exclusivă a pădurilor. Toate suprafețele sunt în totalitate, în domeniul public național – fond forestier administrat de RNP-Romsilva. În cazul declarării parcului național, rezervațiile în discuție vor face parte din zonarea internă având premisele pentru a deveni rezervații științifice.

Cat AP	Denumire	Suprafață (ha)	Obiectivul principal de protecție	UAT
II	Munții Țarcu	55118,4	protecția și conservarea unor esanțioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspectul fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de alta natura, oferind posibilitatea vizitarii în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.	Zăvoi (60%) Turnu Ruieni 40% Armeniș (34%), Bolvașnița (63%), Cornereva (1%), Marga (1%), Slatina-Timiș (25%), Teregova (43%)
IV	Peceneaga	370,0	brădeto-făgetele și molidișurile pure cu vârste mai mari de 100-160 ani	Zăvoi (100%)
IV	Șucu	1935,0	făgete pure montane, molideto-făgete, amestecuri de molid-brad-fag, molideto-brădetete și molidete pure, cu arborete natural-fundamentale în proporție de peste 99%, cu vârste mari 100-160 ani	Zăvoi 100%)
IV	Bratonea	291,0	făgete pure montane, amestecuri de molid-brad-fag și molidete pure, cu arborete exclusiv natural-fundamentale, cu vârste mari de 100-160 ani în proporție de peste 98%	Zăvoi 100%)
IV	Sebeș	519,0	făgete pure montane, brădeto-făgete și	Turnu Ruieni

			molidete pure, cu arborete natural-fundamentale în proporție de 96%	(100%)
IV	Cuntu	208,0	făgete pure, amestecuri de molid-brad-fag și molidete pure, cu arborete exclusiv natural-fundamentale, cu vârste mari de 101-160 ani și foarte mari, peste 160 ani în proporție de peste 90,6%	Turnu Ruieni (100%)

Total Rezervații Naturale UAT Zăvoi 2596 ha

Total Rezervații Naturale UAT Turnu Ruieni 727 ha

Total Rezervații Naturale 3323 ha

- **Clima**

Climatologia se caracterizează prin temperaturi medii anuale ce variază între 11 - 12°C și prin cantități medii anuale de precipitații înjur de 600 - 750 mm.

Înghețul timpuriu apare în prima decadă a lunii octombrie și cel târziu în a doua decadă a lunii martie în zona colinară și în septembrie-mai în zona montană.

Grosimea medie a stratului de zăpadă este de 40,5 cm în zona localităților și 200 cm în zona montană.

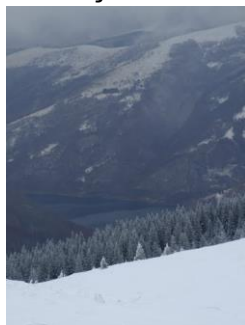
Adâncimea de îngheț, fără strat protector de zăpadă la sol, este de - 80 cm conform prevederilor STAS 6054-1977

Vânturile sunt neimportante în zona culoarului Bistra, dar culmile și platourile înalte sunt expuse curenților ce traversează regiunea.

La Vârful Țarcu predomină vânturile de nord (18% din cazuri) iar viteza vântului este cuprinsă aici între 6 - 10 m/s (35% din cazuri).

În regiunile mai joase, direcția dominantă a vântului este modificată de relief prin orientarea curenților de aer în lungul văilor.

**Condițiile climatice** din perimetrul de referință diferă în funcție de înălțimea reliefului în care se resimt influențe climatice oceanice, submediteraneene și continentale. Treapta joasă și cea mijlocie (Poiana Mărului) se caracterizează printr-o climă mai blândă în schimb treapta înaltă (Muntele Mic, Țarcu) printr-o climă aspră. Muntele Mic îndeplinește rolul de baraj în calea circulației maselor de aer ce pătrund atât din nord și nord-vest (în general mai umede și reci), cât și din sud și sud-est (mai calde și uscate). Altitudinile ridicate și masivitatea munților determină o etajare a elementelor climatic



### Temperaturi

În cadrul zonei montane există două stații meteorologice permanente: Cuntu (1460 m altitudine) și Vîrful Țarcu (2190 m altitudine). Temperatura medie anuală a aerului este de 8°C. la poale, 5,5°C la Cuntu și 0°C la Vîrful Țarcu, în timp ce la stația meteorologică de la Caransebeș, aflată în Culoarul Timisului, la 200 m altitudine, aceasta are valoarea de 10,5°C.

În ianuarie (luna cea mai rece)

temperatura medie a aerului are valori cuprinse între -3 și -4°C la poalele masivului și -8 și -9°C la peste 2000 m altitudine. La stația Cuntu aceste valori sînt da -4,8°C, iar la stația Vîrful Țarcu de -9°C.

În iulie (luna cea mai caldă) temperatura medie a aerului are valori cuprinse între 16-18°C pe valea Bistra Mărului, și de sub 10°C la peste 2000 m înălțime. Astfel, la Cuntu temperatura medie a lunii iulie este de 14,3°C, iar la Vîrful Țarcu de 8,2°C. La Muntele Mic temperatura medie anuală atinge 7-8°C.

Numărul de zile cu îngheț variază și el în funcție de altitudine între 150 zile la Poiana Mărului și peste 200 zile pe Muntele Mic - Țarcu. La peste 1 500 m altitudine înghețul și fenomenele de iarnă sînt posibile în tot cursul anului. Numărul de zile cu îngheț cste de 228 la Cuntu și 331 la Vîrful Țarcu.

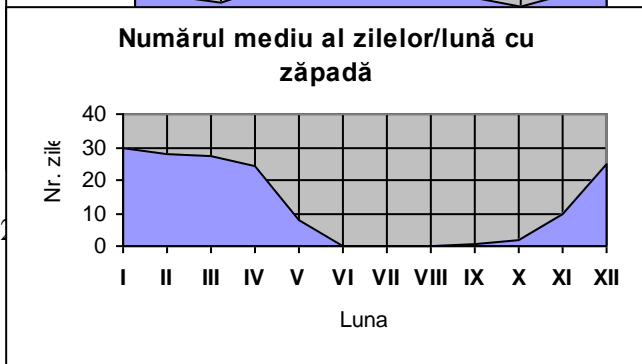
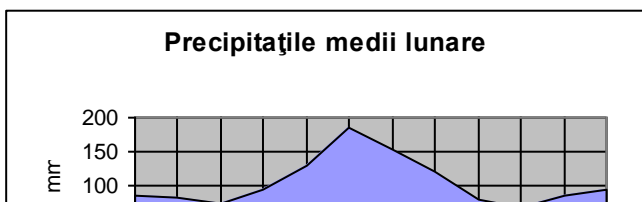
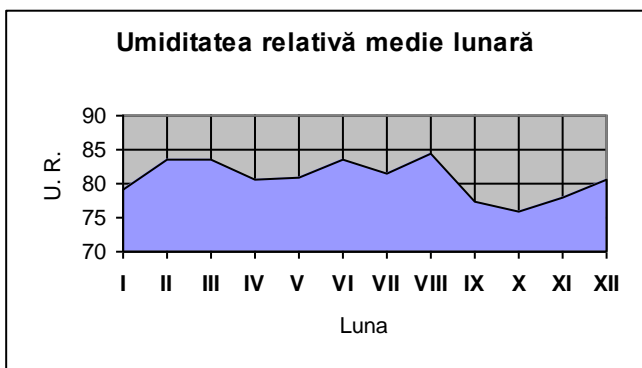
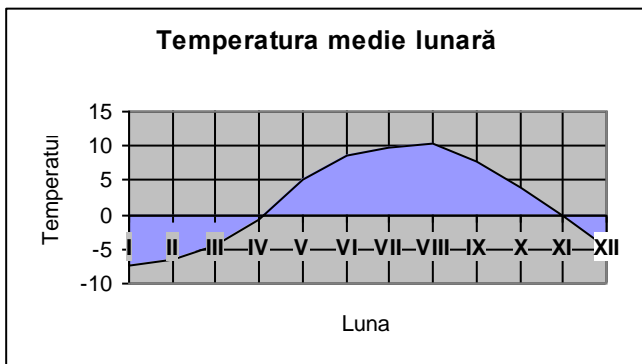
### Umiditatea relativă

Umiditatea relativă medie a aerului este de aproximativ 80,74 % pentru întreaga perioadă, cele mai umede perioade fiind înregistrate în august (84 %) și în lunile februarie și martie (83,5 %). Umezeala relativă a aerului a depășit 75 % pentru întreaga perioada analizată, atât ca medie lunară multianuală, cât și ca medie anuală. Aceste valori permit clasificarea zonei în categoria celor cu umiditate ridicată a aerului.

### Precipitații

Diferențieri pe verticală se remarcă și în regimul precipitațiilor; pe versanții vestici și nord-vestici cantitățile medii anuale sînt cuprinse între 900 mm la poale și 1200 mm pe marile înălțimi, iar pe cel sudici și sud-estici, între 800 mm și 1100 mm.

Cantitatea medie de precipitații este 1043 mm la Poiana Mărului, peste 1100 mm la Muntele Mic, 1316 mm la stația Cuntu și

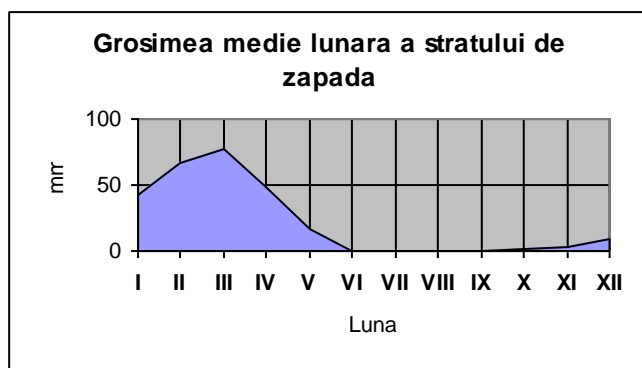


## PUG. Comuna ZĂVOI

de 1177,7 mm la Vîrful Țarcu. În cursul anului, luna iunie este cea mai ploioasă; astfel, la Cuntu se înregistrează în medie 204 mm, iar la stația Vîrful Țarcu 120,5 mm. De semnalat că în lunile iunie-septembrie (la Vîrful Țarcu) și aprilie-august (la Cuntu) cantitățile lunare de precipitații sînt mai mari de 110 mm.

În pofida corelației dintre altitudine și precipitații, cele mai mari cantități cad în etajul subalpin și nu în cel alpin. Lunile cele mai secetoase sînt octombrie (la Cuntu 56 mm), noiembrie (la Vîrful Țarcu 57,5 mm).

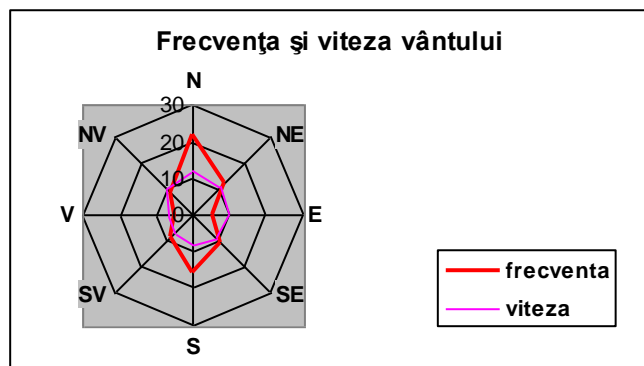
O mare parte din cantitățile de precipitații cad sub formă de zăpadă. Prima ninsoare poate să cadă foarte timpuriu, chiar la sfîrșitul lunii august, dar poate să cadă și foarte tîrziu, la începutul lunii august a anului următor. Practic, la peste 1500 m este posibil să ningă tot timpul anului. Pe platourile înalte stratul de zăpadă se așterne din noiembrie și durează pînă la sfîrșitul lunii mai. Zăpezile abundente depuse, în cantități mari, pe versanții nordici (adăpostiți față de vînt) și în circurile glaciare din sudul perimetrului de referință pot persista sub formă de petice chiar pînă în luna august.



este cuprinsă între 75-100 de zile la Poiana Mărului și 200 zile la Muntele Mic - Țarcu și pe versanții nordici. Grosimea medie a stratului de zăpadă diferă în funcție de altitudine. La stația Vîrful Țarcu grosimea depășește de obicei 100 cm, iar în circurile glaciare și în alte locuri adăpostite poate să atingă 2-3 m. La Muntele Mic și Țarcu, cantitățile de zăpadă căzute sînt capabile să întrețină un strat continuu timp îndelungut.

### Curenții de aer

Culmile și platourile înalte sînt expuse curenților ce traversează regiunea. La Stația Cuntu, vînturile dominante sînt cele de nord-est (22% din cazuri) și sud-vest (20%), fiind dirijate de relief, iar viteza lor este cuprinsă între 2 și 5 m/s (20% bat cu viteze de 6-10 m/s) și peste 15 m/s (în procent mai redus, de numai 2,5%). La Vîrful Țarcu predomină vînturile de nord (18% din cazuri) și sud (16%), iar viteza vîntului este cuprinsă aici, de obicei, între 6-10 m/s (35% din cazuri) și



2-5 m/s (23%), dar sînt și perioade cînd acestea depășesc 15 m/s (20%).

În regiunile mai joase direcția dominantă a vîntului este modificată de relief, prin orientarea curenților de aer în lungul văilor, principalul culoar fiind cel al văii Bistra Mărului.

### Nebulozitatea

Mediile lunare multianuale ale nebulozității indică perioada noiembrie-mai ca fiind intervalul cu gradul cel mai ridicat de acoperire cu nori (7,0 – 7,5 zecimi). Nebulozitatea medie multianuala în perioada analizată a fost de 6,8 zecimi. Cea mai scăzută valoare (4,5 zecimi) a mediei lunare multianuale a fost înregistrată în luna august.

### Durata de stralucire a soarelui

Cele mai scăzute valori medii ale duratei de stralucire a soarelui au fost înregistrate în perioada noiembrie-ianuarie (28,37 - 58,23 ore/lună). Cele mai ridicate valori au fost înregistrate în perioada mai - august (197,13 - 233,34 ore/lună). Durata de stralucire anuală totală a variat în jurul valorii de 1000 de ore, cu o medie multianuală de aproximativ 750 de ore. Aceste valori încadrează zona în categoria celor cu durate relativ reduse de stralucire a soarelui.

- Pedologie

În perimetrul de referință se întâlnesc următoarele clase și tipuri de soluri etajate pe altitudine: cambice (soluri brune eu-mezobazice și soluri brune acide), spodice (soluri feriiluviale și brune potzolice feriiluviale) și umbrice (soluri humicosilicatic). Adesea acestea sunt asociate și combinate funcție de condițiile locale. Clasele și tipurile de sol au o textură grosieră (nisipo-lutoasă) și mijlocie (luto-argiloasă).

Solurile brune eu-mezobazice și solurile brune acide apar sub pădurile de foioase și amestec situate până la 1200-1300 m altitudine. Geneza lor este favorizată în general de prezența substratului alcătuit din șisturi cristaline dar și din granite.

Areal: Vf. Maurului, La Preluci, Zănoaga, Cioaca Orlei.

Solurile feriiluviale și brune potzolice se dezvoltă sub pădurile de molid și sub jnepenișuri, pe un substrat alcătuit din granite dar și șisturi cristaline. Aceste tipuri de sol au o extindere altitudinală până la 1600-1700 m.

Areal: Muntele Mic, Olteana, Sucu, Bistra Mărului.

Solurile humico-silicatic sau de pajiști alpine apar în zonele înalte dezvoltate atât pe granite, cât și pe șisturi cristaline. Areal: Munții Țarcu, Borăscu.

În zonele unde pedogeneza este îngreunată de pantele accentuate sau apar grohotișuri sunt prezente litosolurile, iar în albiile majore pe pietrișuri și bolovănișuri, parțial consolidate apar regosoluri și protosoluri aluviale. Areal: Olteana, Sucu, Bistra Mărului.

- Seismicitatea

Zona Zăvoi se înscrie într-un areal caracterizat de o magnitudine seismică potențială de gr. VII (scara M.K.S.) - conform planului de încadrare macroseismică a teritoriului României (Normativ P. 10 - 1992)

Coeficienții de calcul corespunzători zonei au valorile :

$T_c = 0,70$   $K_s = 0,08$  (zona F)

## 2.3. Relații în teritoriu

### a. Încadrarea în rețeaua de localități

Comuna Zăvoi este situată în partea de NE a Județului Caraș Severin, pe axa de circulație Caransebeș- Hațeg, desfășurându-se de la versanții sudici ai Munților Poiana Rusca până pe creasta Godeanu- Țarcu- Petreanu, care desparte Județul Caraș Severin de Județele Gorj și Hunedoara. La vest este delimitată de Muntele Mic și dealurile submontane, iar la est Culmile Munților Bistrei, Țarcu, Godeanu și Munții Retezat.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Coordonatele comunei se desfășoară de la 45°32;25" N (spre Rusca Montană) până la 45°13,58"N (în Masivul Godeanu), sau de la 22°42,15" E (spre Retezat) până la 22°29,57" E (la tangența cu Oțelu Roșu).

Pe axa V-E măsoară în punctul maxim (Vf. Pietrele- Muntele Mic) o lățime de 18,36 km. Pe axa N-S, măsoară o lungime de 43,10 km în punctele extreme.

Vecinătățile sunt următoarele:

- **NORD:** Com. Rusca Montană
- **VEST :** Oraș Oțelu Roșu, Com. Obreja, Com. Turnu Ruieni, Com. Bolvașnița, Com. Teregova
- **EST :** Jud. Gorj, Jud. Hunedoara, Com. Băuțar, Com. Marga.

Suprafața de 38.920 ha a teritoriului administrativ, o face a fi în fruntea listei comunelor din județ.

Din punct de vedere al numărului populației (3729 locuitori), este din nou una cu cea mai mare populație, dar cu densitate mică a populației în teritoriu (9,58 loc/100 ha).

Rețeaua de localități a comunei este formată din 7 așezări :

- Zăvoi, reședință de comună
- 23 August, practic cartier al Zăvoii
- Măru- la 7 km față de Zăvoi pe DJ 683
- Măgura- la 4 km față de Zăvoi, pe DJ 683
- Poiana Mărului cu statut de stațiune climaterică încă din anii 1940- la 25 km față de reședința de comună, accesibilă prin DJ 683.
- Valea Bistrei -2 km spre Zăvoi pe DN 68
- Voislova- la 4 km față de Zăvoi pe DN 68

Orașul în raza căruia se află comuna este Oțelu Roșu, vechi centru siderurgic și de prelucrare a metalelor, situat în aval pe Bistra. Distanța dintre centrul de comună și oraș este de 1,6 km pe DN 68, practic localitățile sunt lipite în înșiruirea Oțelu Roșu- Cireșa- 23 August- Zăvoi-Valea Bistrei- Voislova. Orașul preia doar funcțiuni sociale- învățământ, medicale, comerciale și tot mai reduse locuri de muncă în sector industrial. Practic, funcțiunile administrative importante sunt preluate de alt centru urban învecinat: Municipiul Caransebeș, situat la cca. 20 km de Zăvoi. Caransebeșul este centrul polarizator al zonei, cumulând funcțiuni juridice, notariale, cadastrale, cultură, învățământ superior, centru sanitar important, dar și piață de desfacere a produselor alimentare specifice Văii Bistrei.

Față de centru de județ- Municipiul Reșița, distanța pe căi rutiere este de cca. 70 km

Teritoriul comunei poate fi secționat în 3 areale, cu caracteristici aparte:

- *Zona antropizată*, formată pe axa Bistrei, cu o extensie de 5km spre sud, pe Bistra Mărului. Specific acesteia este aglomerarea de așezări rurale, terenuri agricole exploatate pe întreaga luncă fertilă a celor 2 râuri, densitate mare de rețele, infrastructură. Ocupă cca. 25% din aria comunei.

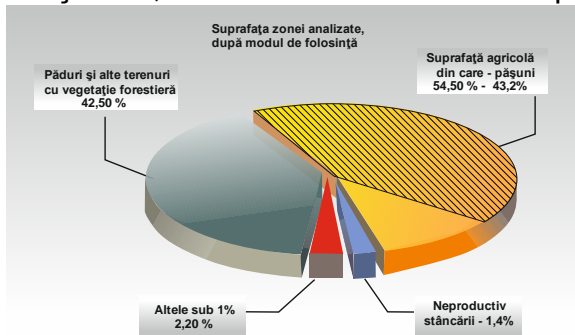
- *Zona de tranziție*, cu intervenții puțin invazive în cadrul natural, situată între Măru, până la limita stațiunii Poiana Mărului, pe axa Bistrei Mărului. Este caracterizată de predominanța cadrului natural de vale cu bogate păduri de foioase, livezi de pomi fructiferi, o așezare răsfirată, răspândită în coada Lacului Poiana Mărului-stațiunea Poiana Mărului și lucrări hidrotehnice, subterane, sau mascate de vegetație. Ocupă cca. 30% din UAT Zăvoi.

- *Zona sălbatică*, puțin afectată de mâna omului, reprezentată de munții din sudul comunei: Țarcu, Godeanu, cu trecere spre Muntele Mic și Retezat. Este ocupată de

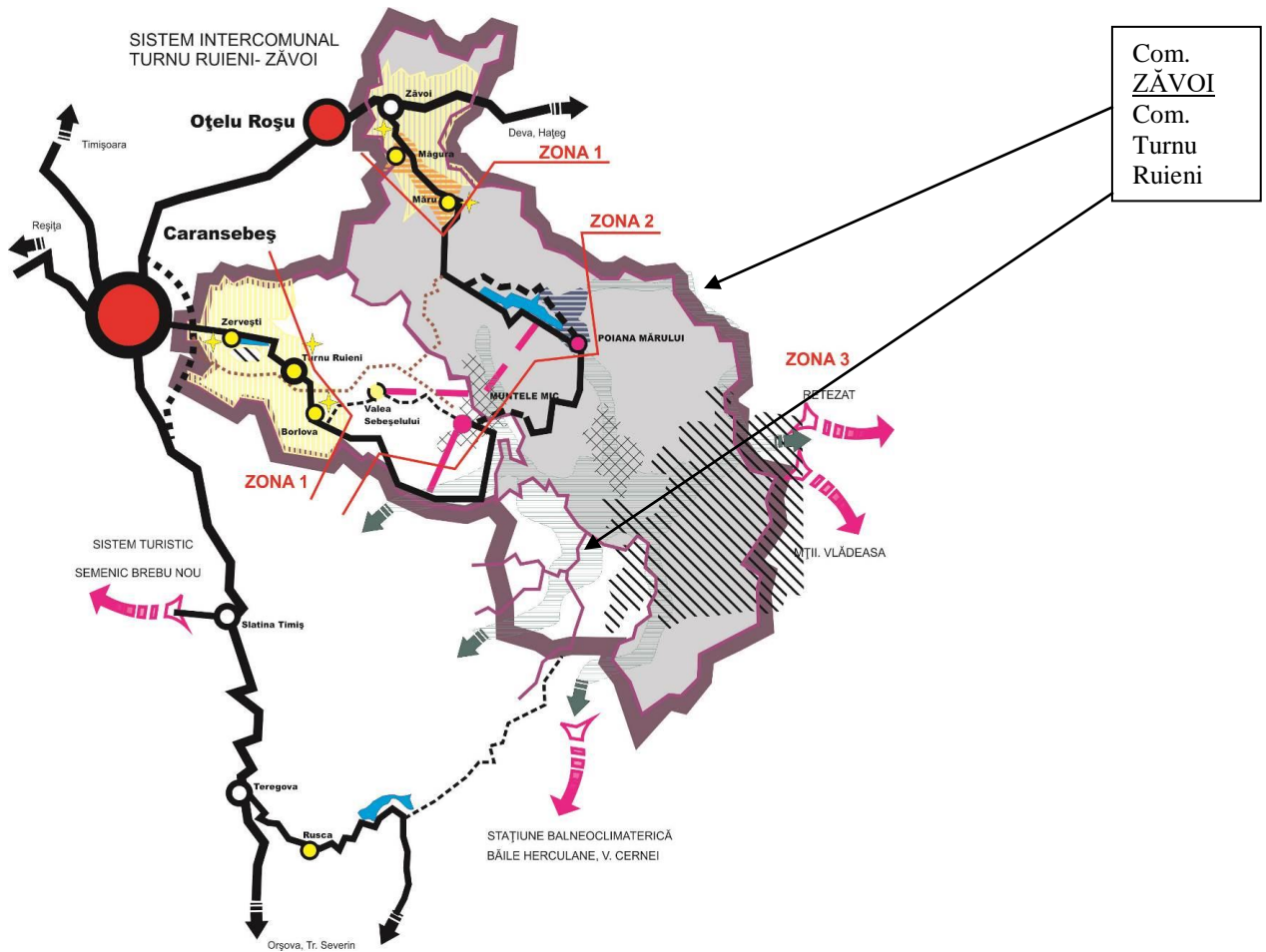


## PUG. Comuna ZĂVOI

pădurile în amestec foioase și rășinoase, pajiști alpine și zone stâncoase unde apar câteva stâne tradiționale, sau cabane forestiere. Ocupă cca. 45% din teritoriul UAT Zăvoi.



Structura teritoriului M.Mic- Poiana Mărului



- Legenda:
- Limita sistemului turistic
  - Limite de UAT
  - Orașe poartă de intrare în zona turistică
  - Sate reședință, alte sate
  - Drumuri naționale/ județene
  - Relații cu alte zone turistice și ieșiri spre alte obiective
  - Lac Poiana Mărului
  - Parc național / domenii de schi

## PUG. Comuna ZĂVOI

O legătură simbiotică există între cele 2 comune alăturate: Zăvoi și Turnu Ruieni, care au în comun un domeniu turistic similar, cât și un sistem hidroenergetic important : Sebeș-Bistra- Poiana Mărului. S-a format un sistem intercommunal bazat pe colaborare în cele 2 arii de exploatare a cadrului natural și al potențialului hidrologic. Există încă posibilități de lărgire a cooperării pe teme turistice, dar initial s-a pornit de la conceptul clasic al asigurării bazei de cazare la poalele muntelui în Poiana Muntelui și dezvoltarea de domenii de schi pe Muntele Mic, ulterior pe Culmea Nedeia din Țarcu. În altă ordine, lacul de la Poiana Mărului oferă pe lângă oportunități pentru turismul de vară și sursă de apă potabilă pentru Oțelu Roșu, și prin tuneluri de aducțiune apa sub presiune, pentru hidrocentrala de la Turnu Ruieni. Sistemul hidroenergetic cuprinde și lucrări de captare din alte cursuri de apă, pentru echilibrarea sa și compensări spre CHE de la Turnu Ruieni-Zervești care cuprind ariile comunelor și a celor învecinate.

### b. Căi de comunicație

Legătura localităților din comună se face majoritar pe căi rutiere. Există și o cale ferată cu punct terminus la Băuțar. Se detaliază la pct 2.6. al prezentei documentații.

### c. Relația cu studii urbanistice de nivel superior. Planuri și programe.

#### Planul de amenajare a teritoriului național

1. PATN. Secțiunea I –rețele de transport. A fost tratat la punctul b al acestui capitol. Nu se prevăd investiții pe aria comunei.
2. PATN Secțiunea a II-a Apa. Zona se află în Bazinul V al Banatului. La poziția 5, apare ca lucrare necesară și probabil a fi realizată în primă etapă, alimentarea cu apă potabilă a Stațiunii Poiana Mărului având ca sursă Lacul Poiana Mărului, cu un debit de 0,4mc/sec. Cursul Râului Bistra. Calitatea apei este I. Zona conține resurse de apă subterană cu vulnerabilitate ridicată. În realitate, Munții Țarcului constituie „ Castelul de apă” al Banatului, zonă bogată în resurse de apă, de calitate bună.
3. PATN secțiunea III Zone protejate. Teritoriul județului este ocupat în proporție de peste 20% din suprafață, de arii naturale protejate, rezervații ale biosferei, parcuri naționale și naturale, monumente ale naturii. Pe teritoriul comunei se găsesc cele enumerate la capitolul Cadru Natural. Obiective construite protejate găsim în lista județului Caraș Severin, dar de rang A nu există nici un obiectiv din Comuna Zăvoi.
4. PATN. Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități. Conform celor din legea 351/2001, Zăvoi face parte din categoria localităților de rang IV, iar satele sunt de rang V. Conform PATN pentru unitățile administrative teritoriale se propune o grupare pe 2 categorii: comune cu funcțiuni de centre locale și alte comune. Din acest punct de vedere, întră în raza polului zonal Caransebeș-Oțelu Roșu (pol județean principal Categoria a IV-a), iar Comuna Zăvoi se clasifică drept 2R. În cadrul legal format prin PATN, unde se încurajează comasarea și asocierea de unități administrative (având în vedere scăderea populației și dificultăți de accesare a unor programe europene), ar fi de analizat reducerea din lista localităților rurale a celei de 23 August, care poate deveni cartier al Zăvoii. Nu e lipsită de interes asocierea de comune pe anumite teme, cum ar fi asocierea pentru turism (Caransebeș, Tr. Ruieni, Zăvoi, Bolvașnița, Zăvoi...), care poate constitui o bază pentru o reorganizare teritorială. Se formează astfel o ARIE FUNCȚIONALĂ DE TIP SECTORIAL, în cadrul căreia se desfășoară relații funcționale comune (turism, hidroenergie, relații culturale).

## PUG. Comuna ZĂVOI

5. PATN Secțiunea a-V-a Zone de risc natural. Nu există zonă seismică deosebită, există risc mediu de alunecări de teren, risc redus de inundații. Se tratează detaliat acest capitol conform cadru, la pct. 2.8. al prezentei documentații.

6. PATN. Secțiunea a VIII-a. Zone turistice: Terenurile comunei sunt remarcabile ca potențial turistic (potențial foarte mare), iar baza materială a turismului e reprezentată de unitățile de cazare din Poiana Mărului. Se tratează acest capitol, detaliat, la pct. 2.4. Activități economice.

### 7. PATJ

- În ceea ce privește riscurile naturale, în PATJ se evidențiază teritoriul comunei ca fiind străbătut de o falie de încălecare, care a și dus la orogeneza zonei muntoase Godeanu-Țarcu. Coeficientul  $K_s = 0,16$ . Coeficientul de risc seism este diferențiat pentru Valea Bistrei (km=0,1700), față de cel din zona montană (km=0,3520)

- Muntele Mic și mai ales văile dintre versanți (inclusiv Șucu), sunt menționați cu risc ridicat de avalanșe. Se impun măsuri de urmărire din partea administratorului de drum județean în sezonul rece, pentru a închide sectoarele periclitare.

- Comuna Zăvoi este afectată de alunecări reactivitate cu potențial mediu.

- Teritoriul Zăvoi nu este inventariat cu incendii de masă ale fondului forestier, ci doar comuna Turnu Ruieni, învecinată, a cunoscut astfel de evenimente. Se prevăd monitorizări permanente din partea administratorului principal ROMSILVA.

- Bazinul Bistrei este prevăzut cu lucrări de reamenajare râu mal drept, sector Zăvoi, pentru combaterea a 30 ha zone inundabile.

- Râul Bistra Mărului în aval de localitatea Măru, este marcat ca apă poluată, deficiență remediată prin apariția stației de epurare ce preia apele uzate, iar colonia ACH ca organizare de șantier a dispărut ca sursă de poluare.

### 8. Programe județene în derulare, propuse

- Managementul deșeurilor în Jud. CS, care prevede un sistem de colectare zonală spre deponiera aproape finalizată de la Lupac.

- Program de împăduriri prin fonduri de mediu, având drept scop revigorarea unor terenuri degradate.

- Program „Regiune model- Banat turistic”, având drept scop o dezvoltare durabilă a acestor activități, cu accent pe prezervarea mediului, a peisajului.

- Program de promovare a patrimoniului cultural bănățean.

- Program național de dezvoltare ale sistemelor hidroenergetice – lucrări în continuare la Decret prezidențial 294/ 1981 (aducțiuni secundare de la 3 captări din zona Marga, Băuțar spre Lac Poiana Mărului și o aducțiune principală lac spre CHE Ruieni).

- 
- Obiective prioritare:** - Organizarea spațială și echiparea edilitară a Stațiunii Poiana Mărului.
- Dezvoltarea rețelei de comunicații între stațiuni turistice pe căi rutiere și transport pe cablu
  - Lucrări de îmbunătățiri funciare și apărări de mal Bistra
  - Reconversie platforma UFET Zăvoi
  - Modernizări de străzi
- 

## **2.4. Activități economice**

Cf. PATJ, Județul Caraș Severin are o suprafață de 851 974 ha și este ocupat în proporție de 65,4% de munți, 15,5% depresiuni, 10,8% dealuri și doar 7,3% câmpii.

Comuna Zăvoi este cea mai mare UAT din rândul comunelor din punct de vedere al suprafeței (389,2 km<sup>2</sup>), reprezentând 4,56% din suprafața totală. Din modul de desfășurare al teritoriului, liniar între Munții Poiana Ruscăi până la Munții Godeanu, rezultă și ponderea tipurilor de ocupații în cadrul UAT:

- suprafață agricolă mare: 6,12 ha/loc, depășind mediile din județ (1,185ha/loc), sau media pe comună (2,496 ha/loc). Dacă analizăm însă pe categorii de terenuri agricole, proporțiile arată un alt adevăr:

- suprafață arabilă amplasată în albia majoră a Bistrei și a Bistrei Mărului (cca. 0,15ha/loc) este sub media pe județ de 0,379ha/loc. Satisface cu greu necesarul comunei, care se vede nevoită să apeleze la aprovizionare cu pâine, făină din comerțul cu alte centre urbane.

- Suprafața de pășuni este cea care domină teritoriul, depășind cu mult mediile pe comune (1,146ha/loc), sau județ (0,802 ha/loc), fiind de fapt, valoarea maximă din județ=4,609 ha/loc. Procent de 70% din aceste suprafețe de pășuni sunt reprezentate de pajiștile alpine, sau se amestecă în fondul de pădure (Pp).

- Suprafața de fânețe e medie, încadrându-se în limita de 0,5-0,99 ha/loc, minima pe județ. Fânețele apar de regulă în lunci, dar în Zăvoi, luncile sunt exploatate ca arabil, iar în amonte pe râuri, albiile majore sunt bolovănoase, încărcate de aluviunile din zone montane.

- Suprafața de livezi care caracteriza zona Poiana Mărului a început să scadă din cauza reconversiei în teren constructibil destinat turismului, astfel încât procentul reprezentat de aceasă utilizare este minor, de cca. 0,005 ha/loc, sub media pe județ (0,076 ha/loc).

- Nu există factori favorabili dezvoltării viticulturii, nici pedologici și nici climatici.

Din structura terenurilor agricole prezentată mai sus, rezultă și specificul agricol al comunei : agricultură în sector individual, bazată pe creșterea animalelor și pomicultură redusă. Terenul agricol are o suprafață de 21 237 ha (54,56%).

- Fondul forestier este cel care predomină, având o multitudine de esențe specifice unor altitudini variate. Suprafața de 15 801 ha (40,60%) este administrată de Ocolul silvic Oțelu Roșu și Rusca Montană, fiind majoritar în domeniul de stat ROMSILVA.

- Un procent mare față de media pe județ, este reprezentat de terenurile neproductive (zone stâncoase din munte, grohotișuri) și ape (râuri și lacuri de acumulare), adică 313 ha ape (0,80%) și 960 ha neproductiv (2,47%).

## PUG. Comuna ZĂVOI

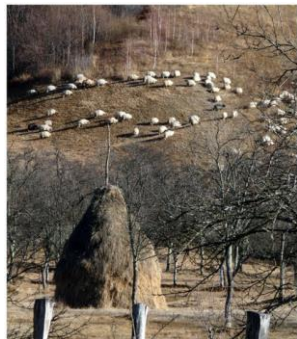
Denumire zona	TERENURI AGRICOLE				TOTAL AG.	TERENURI NEAGRICOLE					TOTAL NEAGR.	TOTAL COM
	A	F	P	L		Pd	Ape	D	C+C	N		
INTRAVILAN	34,5	1,2	8,2	0,5	<b>44,40</b>	2,7	4,62	20,1	412	1,18	<b>440,6</b>	<b>485</b>
EXTRAVILAN	580,5	2436,8	18124,8	78,5	<b>21217,6</b>	15798,3	308,38	72,9	70	967,82	<b>17217,4</b>	<b>38 435</b>
TOTAL COM	615	2438	18133	79	<b>21262</b>	15801	313	93	482	969	<b>17658,0</b>	<b>38 920</b>

Aceste procente de ocupare în structura teritoriului administrativ au determinat și modul de dezvoltare al activităților economice, unde predomină silvicultura și producerea de energie hidro. Resurse minerale deosebite nu există pe aria comunei, dar prelucrarea marmurei din comuna învecinată Rusca Montană, reprezintă o ramură importantă în economia locală. Turismul este bine conturat în stațiunea Poiana Mărului, dar suportă îmbunătățiri, dezvoltări.

### 2.4.1. Agricultură

Terenul arabil este redus. Se desfășoară în albia majoră a Bistrei, la confluența dintre acest râu cu râul Bistra Mărului. Se cultivă porumb, păioase de nutreț, floarea soarelui, rapiță. În grădinile locuințelor se cultivă cartofi, legume, rădăcinoase de nutreț. Natura reliefului, fragmentare în loturi mici de până la 2,5 ha, face mecanizarea agriculturii dificilă. În gospodăriile populației există un parc de utilaje agricole, în special tractoare mici, semănători, pluguri.

Suprafața mare de pășune a favorizat zootehnia, în special creșterea ovelor, a porcinelor și a bovinelor. Gospodăriile au în cadrul lor grajduri și dependințe pentru creșterea animalelor, cu capacități reduse. Nu există ferme intensive de creștere a animalelor. Cabaline sunt folosite încă pentru treburile agricole, transport, mai ales în zonele înalte. Pășoritul se desfășoară ca o activitate tradițională, fenomenul de transumanță se menține activ. În Munții Țarcu există un amplu domeniu de pășunat, închiriat de către primărie deținătorilor de turme de oi. Există și mici stâne în căldările Țarcului, pe Plaiul Nedeei, sau în Godeanu, din materiale tradiționale, utilizate drept adăpost pentru oieri.



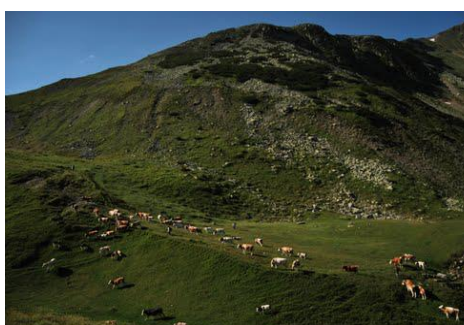
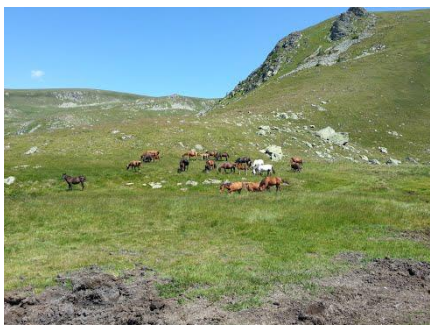
Turme de oi la Măru



stână în Godeanu



refugiu montan



Cabaline și bovine pe munte

Din datele fișei agricole aflăm indicatorii producției agricole:

- Suprafață cultivată cu porumb	494 ha
- Producția de porumb	1580 to
- suprafață cultivată cu cartofi	100 ha
- Producție de cartofi	1700 to
- Suprafață cultivată cu legume	14 ha
- Producție de legume	202 to
- Suprafață livezi	78 ha
- Producția de fructe	725 to
- Efective de animale	
- bovine	900 capete
- porcine	107 capete
- ovine	2300 capete
- păsări	8900 capete
- Producție animalieră	
- carne (sacrificări)	285 to
- lapte de vacă	17680 hl
- lână	5000 kg
- ouă	780.000 buc

Față de acest inventar, nu sunt modificări majore.

#### 2.4.2. Silvicultura

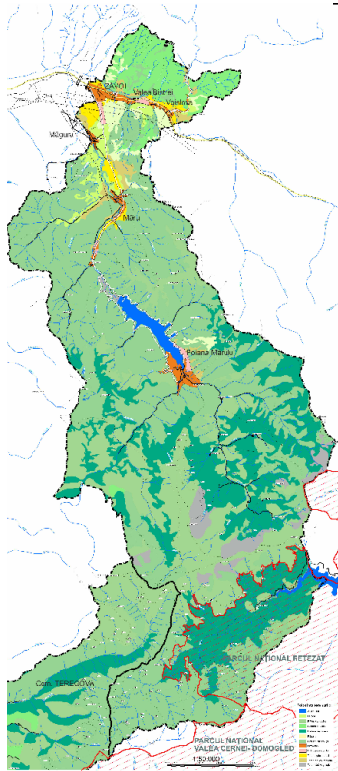
Cele peste 15.800 ha de pădure reprezintă cca. 40% din teritoriul comunei, principalele specii de arbori fiind fagul, carpenul și gorunul, sau bradul și molidul pe treapta superioară de altitudine. De menționat, faptul că domeniul forestier este aproape în procent de 85% în domeniul de stat RA ROMSILVA SA, sub administrarea Ocoalelor silvice din Rusca Montană și Oțelu Roșu.

Analizând harta tăierilor de pădure în perioada 2011-2020, realizată de Greenpeace, se constată că la nivel de județ nu există defrișări dezastruoase, că sunt controlate în mare măsură, de către rangeri responsabili. S-a estimat că în județ s-a defrișat un volum ilegal de 911 mc lemn cu un număr de cca. 370 infracțiuni, poziționând județul în categoria a III-a (din 4 grupe stabilite în funcție de exploatarea ilegală).

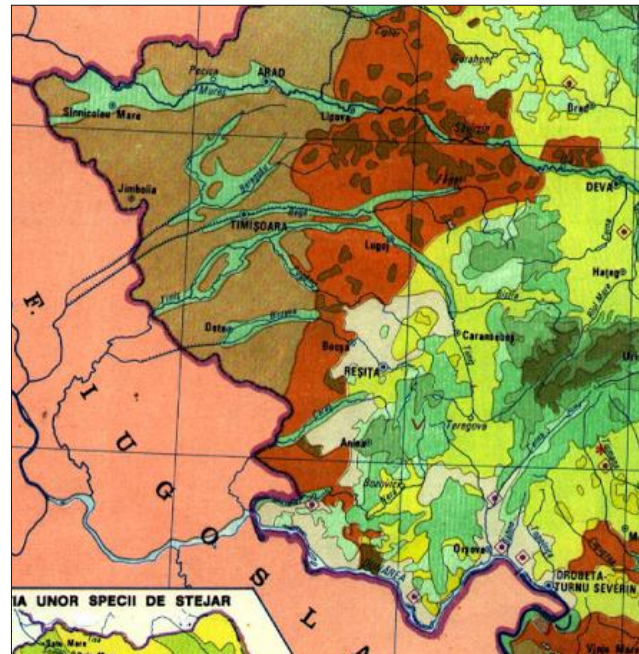
Din fondul forestier se detașează ca predominantă suprafață de pădure în amestec, zona de pășune-pădure, urmată de pădurea de conifere din văile montane de mare altitudine și doar spre Rusca Montană există o arie de pădure exclusiv de foioase. Sunt prevăzute lucrări la nivel de județ de combatere a eroziunii solului prin împăduriri în suprafață de 41.075 ha cf. PATJ, lucrări de întreținere a fondului forestier, amenajamente,

## PUG. Comuna ZĂVOI

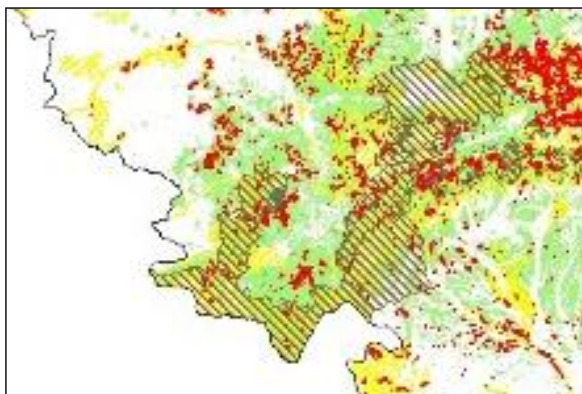
recoltarea fructelor de pădure și activități de vânătoare și pescuit. Răspândite în fondul forestier, există o cabană de vânătoare (pe Valea Bistrei Mărului în cursul superior), 3 cabane turistice (sub Vf. Brusturu pe Culmea Căleanu, Cabana Corciova sub Șaua Iepii și Cabana Metania din coada lacului de pe Râul Mare- Retezat), cât și o serie de 8 cabane forestiere (la Măru spre Poiana Enășoanei, pe Cioaca Pietroasei, pe Pr. Sălătruc, pe Pr. Bratonia sub Pietrele Albe, pe Pr. Jidmir, pe Pr. Bloju, pe Pr. Peceneaga și una pe Bistra Mărului)



Fond forestier Zăvoi- O.S. Oțelu Roșu și Rusca M.

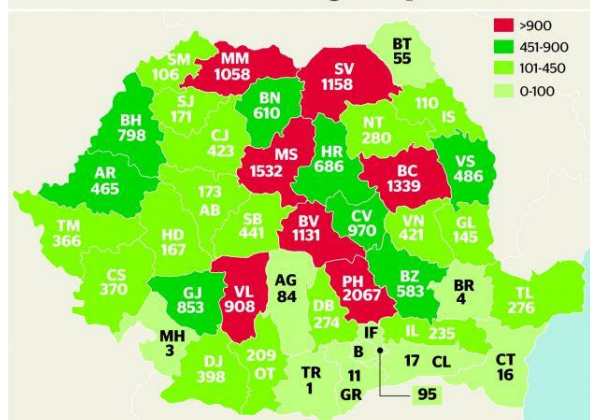


Tipul de păduri din Jud.CS.



Harta defrișărilor cf. Greenpeace Rusia

### Numărul de cazuri de tăieri ilegale de păduri în 2012



INFOGRAFIE FLORIAN MARINA

SURSA: GREENPEACE

Grupe de județe după numărul infracțiunilor

## PUG. Comuna ZĂVOI

Drumurile forestiere sunt importante căi de acces spre zona montană înaltă, atât mijloacelor de transport greu, a turmelor de oi, cât și marcate ca trasee turistice și în permanent întreținere.

Principalele drumuri forestiere au ca obiectiv exploatare de masa lemnoasă, îngrijirea arboretelor, protecția împotriva incendiilor, intervenții în caz de accidente naturale, recoltarea produselor de pădure (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale)

Acestea sunt:

- *Șucu-Olteana* L=10,92 km cu pornire din Poiana Mărului și access pre Muntele Mic, modernizat aproape integral. Urmează a fi preluat de Consiliul Județean CS ca drum județean de interes turistic.
- *Balota* L=2,4 km, cu plecare din Poiana Mărului. Deservește o arie de 667 ha, volum 82150 mc din care exploatabil 73.920 mc, anual 4021 mc și 55 produse secundare.
- *Scorilo* L=3,5 km cu pornire din Poiana Mărului. Deservește o suprafață de 787 ha, cu un volum de 295.782 mc, exploatabil 7900 mc anual din care 20 mc produse secundare.
- *Vidra* L=5,4 km, pornire din Poiana Mărului. Deservește o suprafață de 387,5 ha pădure, cu un volum de 104 800 mc, din care exploatabil 98 296 mc, adică 4200 mc anual.
- *Vidra- Valea Mare* L=1,6 km. acesta face legătura dintre Df Vidra și Df Valea Mare, pe contur lac.
- *Brusture-Olteana*. L=2,22 km, cu plecare din sat Măru. Se racordează la Df Șucu cu rolul de a face accesibile arboretele din bazinetul Brusturului.
- *Bistra Mărului*. L=8,7 km cu plecare din Poiana Mărului în amonte pe valea râului.
- *Vîlsanul*. L=2,05 km, cu plecare din sat Măru. Deservește o suprafață de 243,6 ha pădure, cu un volum de 115 700 mc, posibilitate exploatare anuală de 4 200 mc.

Ca urmare a ponderii mari de teren forestier, au apărut activitățile specifice de exploatare și prelucrare primară a lemnului. Din păcate, nu există și unități de prelucrare piese finite de lemn, ci doar cherestea, izolat, apare câte o tâmplărie pentru uzul localnicilor.



2 unități de prelucrare primară și comercializarea a lemnului – Zăvoi  
(SUSAI SRL și COLOMAR Servcon SRL)

La Zăvoi exista o bază de transport forestier (UFET), în care se mai păstrează câteva hale, clădiri P+1, parțial demolate. Dispunea de un parc auto pentru transport greu, utilaje de încărcat bușteni, dar în prezent lichidat.



## PUG. Comuna ZĂVOI

Tot din ramura exploatărilor forestiere fac parte sectorul cinegetic și cel piscicol.

La Poiana Mărului există un foisor de vânătoare pentru urși, iar în prezent mai există o cabană de vânătoare pe cursul superior al Bistrei Mărului la cota 1132mdM. Speciile prezente sunt cele prezentate la cap. 2.2. Cadru natural.

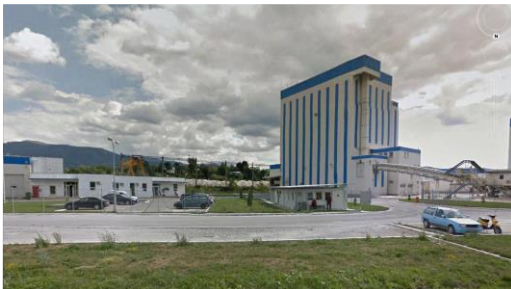
În capătul dinspre amonte al stațiunii Poiana Mărului există de la începutul deceniului 50 al sec. XX o păstrăvărie (cea mai veche din județ), pe cursul Bistrei Mărului, funcționabilă și în prezent. Capacitatea de producție este de 80-100 to/lună. Râurile din zona submontană : Bistra Mărului, Șucu, Olteana, sunt bogate în pește, fiind propice pescuitului sportiv.

### 2.4.3. Industrie. Materiale de construcții.

Industria din UAT Zăvoi este reprezentată în principal de prelucrarea resurselor de marmură din Comuna învecinată- Rusca Montană. La Ruschița există o resursă bogată de marmură de calitate, albă, bej și roz, omogenă și cu irizații mărunte, care o face foarte căutată atât pentru lucrări decorative în construcții, dar posibil de valorificat și în alte domenii: farmacie, cosmetică, granule pentru mozaic. Exploatăriile se fac sub egida unor firme de renume TITAN MAR, sau MARMOSIM.

Pe teritoriul Comunei Zăvoi se găsește un complex major de prelucrare a reziduurilor de marmură- pulbere de granulații diferite- situat pe DN 68 între Voislova și Valea Bistrei. Este producător de pulberi în suspensie, dăunătoare sănătății umane, ca atare amplasamentul izolat este adecvat.

OMYA CALCITA



2 ateliere marmură Voislova



Carieră lac P.Mărului

Pe lângă complexul pomenit, au apărut și alte întreprinderi private, ce se ocupă de comercializarea de produse secundare din marmură, sau au ca obiect prelucrarea de pietre funerare și obiecte de artă din marmură.

La Zăvoi existau și ateliere de prelucrare a metalelor, având ca sursă laminatele de la Oțelu Roșu. O dată cu decăderea siderurgiei din orașul învecinat, activitatea acesata a scăzut și în comună, iar platforma existent este abandonată.



Platforma prelucrare metale, abandonată Unitate materiale de ocnstrucții Zăvoi spre Măru Ramura exploatărilor și prelucrării materialelor de construcții se dezvoltă în continuare în sistem privat - balastieră și betonieră pe DJ 683 spre Măru, resursele de piatră fiind nemărginite în albiile Bistra și Bistra Mărului.

#### 2.4.4. Energie

Acesta este una din activitățile care a ocupat o bună perioadă de timp cea mai mare parte a forței de muncă, prin construirea de baraje și lucrări de artă aferente amenajărilor hidroenergetice Bistra-Poiana Mărului. Urme ale coloniei ACH se mențin în Valea Bistrei Mărului, dar unele spații au fost refuncționalizate. Se mențin câteva locuințe P+1 și o școală.



ACH Prelucrarea lemnului



Cabane și case vacanță

Lucrările aferente **sistemului hidroenergetic de la Bistra Poiana Mărului** au fost realizate ca urmare a Decretului prezidențial 294/ 1981. Au fost realizate partial, iar față de propunerile inițiale s-au făcut revizuirii, prin renunțări la unele lucrări (captări secundare, un lac pe Șucu-Olteana „Scorilo”, o central hidroelectrică la Poiana Mărului), sau completări cu alte captări. Interesul pentru sisteme hidroenergetice, în speță MHC, a fost manifestat și de către investitori privati, încurajați la un moment dat de hotărâri ale guvernului, ale Ministerului economiei și de Hidroelectrica SA. Acest lucru se datorează în special faptului că energia furnizată din surse de apă, ajunge la prețul cel mai mic de exploatare, după amortizarea investiției. Politica energetică națională este corelată cu cea europeană în ceea ce privește respectarea Directivei 2001/77/EC, un accent special punându-se în această directivă pe sursele de energie produse de microhidrocentrale de mică putere, care prezintă o serie de avantaje adaptate la cerințele actuale.

Au existat, însă, oscilări, reveniri și modificări ale politicii în acest domeniu, suprapuse cu restricțiile date de legislația de mediu, astfel încât toate investițiile au fost oprite momentan. Hidroelectrica a început un program de reactivare a unor lucrări în continuarea Decretului 294/1981 și 351/1979, pentru optimizări ale lucrărilor efectuate. Continuarea lucrărilor se va face într-o schemă de amenajare simplificată unde se renunță la lucrările de amploare (baraj Scolrilo, galerie principală, galerii secundare, centrală subterană de mare putere), fiind înlocuite cu obiecte care au o ocupare restrânsă a

terenului și cu implicații minime asupra mediului. În acest scop captările vor fi la firul apei și transportate direct către hidrocentrale.

#### AMENAJAREA HIDROENERGETICĂ BISTRA POIANA MĂRULUI cuprinde:

- Barajul de anrocamente pe Bistra Mărului
- Căderea Ruieni și CHE Ruieni (Pi = 140 Mw)
- Aducțiuni secundare cu un aport de debit cca. 2,29m<sup>3</sup>/sec.
- Căderea Scorilo, formată inițial din CHE Poiana Mărului (Pi=80Mw), lac de acumulare Scorilo (NNR = 1091 md.M, Vu = 23 mil m<sup>3</sup>) și aducțiuni secundare.
- Drumuri pentru organizare șantier și urmărire executate de Hidroelectrica SA

#### BARAJUL DE ACUMULARE „ POIANA MĂRULUI” pus în funcțiune în 1992

Clasa de importanță I categoria de importanță A, indice de risc asociat RB = 0,353

Tip de baraj- anrocamente cu miez de argilă.

##### a. Hidrologie

- Suprafața bazinului de recepție în amonte de baraj = 204 km<sup>2</sup>.
- Debit mediu multiannual al Râului Bistra Mărului (incluzând sistemul subafluent) = 5,8m<sup>3</sup>/sec.
- Debite maxime calculate pentru asigurări.
 

0,01%	= 730 m <sup>3</sup> /sec
0,1%	= 440 m <sup>3</sup> /sec
1,0%	= 240 m <sup>3</sup> /sec
5,0%	= 140 m <sup>3</sup> /sec
10%	= 110 m <sup>3</sup> /sec

##### b. Parametrii acumulării

- Nivel maxim la viitură 0,01% = 624,5 md.M
- Nivel maxim normal = 620,0 md.M
- Nivel minim de exploatare = 550,0 md.M
- Volumul de stocare = 96,2 mil m<sup>3</sup>
- Volum util = 90,8 mil. m<sup>3</sup>
- Volum de atenuare a viiturilor = 14,2 mil. m<sup>3</sup>
- Suprafața oglinzii lacului = 273 ha
- Grad de colmatare estimate = 4,2%

##### c. Caracteristicile geometrice ale barajului

- Înălțimea maximă constructivă = 125,5 m
- Cota coronamentului = 625,5 md.M
- Cota minimă de fundare = 490 md.M
- Lungimea coronamentului = 407 m
- Lățimea coronamentului = 10 m
- Lățimea maximă la bază = 485 m
- Panta taluzelor de dig - amonte 1: 2 - aval 1: 1,6

##### d. Dig. Fundații

- Lungimea desfășurată a voalului de etanșare = 430m
- Adâncimea medie a voalului de etanșare = 65 m
- Foraje injectate – dispuse pe 2 șiruri paralele, având distanța dintre ele pe un șir de cca. 2,0m
- Lungimea totală a forajelor injectate este de 21 190 m

##### e. Descărcători hidraulici

descărcătorul de viituri constă într-o pâlnie solidară cu un turn cilindric suprateran, amplasată pe versantul drept, pe o platformă situată la cota 590 md.M, racordată la o galerie subterană în raport cu albia râului, prevăzută cu o aruncătoare.

- Parametrii descărcătorului sunt:
  - - cotă creastă deversor = 620 md.M
  - - diametrul pâlniei la creasta eversorului = 17,2 m
  - - lungimea frontului deversant = 36 m
  - - înălțimea părții supraterane = 35 m

## PUG. Comuna ZĂVOI

- - diametrul galeriei subterane = 6,75 m
- - lungimea galeriei subterane = 224,5 m
- - debit maxim evacuat = 686 m<sup>3</sup>/sec.
- golire de fund cu cota radierului prizei la 528,5 md.M, iar cota radierului debușării cu o denivelare până la 509,77 md.M.
  - diametrul galeriei de admisie constant pe l=177,5m = 2,5 m.
- echipament hidromecanic – 2 vane plane în carcasă, dispuse în tandem (vana batardou și vana de serviciu)
- Suprafața secțiunii vanelor de golire fund = 4,08 m<sup>2</sup>, asigurând un debit de 124 m<sup>3</sup>/sec
- Volum de preluare viituri, după descărcări hidraulice = 18,3 mil. m<sup>3</sup>.

### ADUCȚIUNE PRINCIPALĂ MĂRU-RUIENI pusă în funcțiune 1992

- Tipul de priză: este de adâncime, de forma poligonală, amplasată pe versantul stâng al râului Bistra și este prevăzută cu 6 câmpuri de captare 12 x 3.8 m, echipată cu grătare verticale, dimensionate la un debit de calcul de 55.4 m<sup>3</sup>/s, viteză de trecere prin grătare fiind de 0.21 m/s.
- Cota priză : inferioară: 533.45 mdM; superioară: 545.45 mdM.
- Cota radierului prizei: 537.00 mdM.
- Priza nu are dispozitiv de curățire a grătarului, gradul de înfundare determinându-se prin diferența citirilor: nivel apă lac Poiana Mărului și nivel apă în puț umed vană plană.
- Număr deschideri/ferestre ale prizei: 6
- Număr deschideri de spălare: 6
- Debite captate: 55 mc/s / volume prelevate: funcție de numărul de ore de funcționare centrală
- Lungime = 9,879 km, D= 4,90m, secțiune circulară, galerie fugă L=3,43 km.
- Echipamente hidromecanice, tipuri, dimensiuni, număr: puțul umed se află amplasat la km 0 + 705, în interiorului puțului găsindu-se o vana plană în puț umed de tipul 3.0 x 4.5 /100 cu acționare hidraulică. Puțul umed are o înălțime de 104 m și un diametru interior  $\Phi_i = 5.2$  m și are rolul de a asigura punerea la uscat a aducțiunii principale Ruieni
- Starea tehnică și funcțională - bună

### CENTRALA HIDROELECTRICĂ RUIENI pusă în funcțiune în 1993

- dimensiunile cavernei: lungime 64,00 m; latime 17,00 m; înălțimea maximă: 38,00 m
- cota cavernei în cheie boltă: 293,63 mdM
- cota cea mai joasă (în dreptul hidroagregatelor): 255,60 mdM
- cota planșeu sala mașinilor: 274,35 mdM
- bolta din beton armat, formată din lamele de 4,00 m lățime și deschidere (între cuzineți), de 17,00 m
- suprastructura din cadre de beton armat și infrastructură din cadre și diafragme de beton armat
- caverna a fost excavată în roci metamorfice (sisturi sericitoase, cu artitice, filitoase, etc.), cu numeroase falii și fisuri; caracteristicile geotehnice slabe au impus consolidarea pereților cavernei cu ancore pretensionate de 20 m lungime
  - Principalele caracteristici hidraulice:  $Q_i = 54.4$  mc/s
- capacități: 140 MW
- stare tehnică și funcțională : bună

### CHE RÂUL ALB 40 Mw pus în funcțiune 2008-2009

Infrastructura centralei este dispusă într-o cuvă cilindrică îngropată, puțul centralei având înălțimea de 46 m, diametrul interior de 18,00 m și grosimea peretelui de 0,70 m. Aceasta este compartimentată pe verticala cu planșee din beton armat. Legăturile între nivele se asigură prin intermediul unei scări principale din beton armat, situate în partea amonte a centralei, a unui ascensor pentru persoane și a unei scări metalice de siguranță situată în partea aval a centralei.

Pe verticală infrastructura se desfașoară între cotele 385,00 și 431,00 mdM.

Principalele caracteristici hidraulice:  $Q_i = 20$  mc/s.

- Capacități: 40 MW;
- Stare tehnică și funcțională : medie (acumularea prezintă pierderi de volum prin malurile permeabile)

### ALIMENTARE CU APĂ ORAȘ OȚELU ROȘU

Captarea apei brute se face din Bistra Mărului, cu priză de la Măgura,  $h = 3,5\text{m}$ , de unde se poate capta 2300 mc/oră (640l/s). Această instalație aparține Întreprinderii Oțelu Roșu.

Transportul apei se face prin două conducte de 500 ml și respectiv de 600 ml, printr-un deznisipator, mod gravitațional. Din aceste conducte se racordează o alta de  $DN=400\text{mm}$  și o stație de tratare pentru apă potabilă.

Pentru viitor există posibilități de asigurare, surse de apă, din barajul Poiana Mărului, precum și din aducțiunea de la Bratonea, pentru golirea lacului Poiana Mărului.

### DRUMURI ACCES investiții HIDROELECTRICA SA

- DJ 683, tronson acces carieră argilă  $L = 27,7$  km betonat 6m lățime nepredat spre CJ.CS.
- Drum contur la Poiana Mărului, versant drept  $L$  total = 10,6 km (realizat 4,5 km), macadam, lățime 4,5 m, preluat de RA a Pădurilor ca drum forestier de interes public.
- Drum Valea Șucu coronament la Scorilo și contur lac  $L = 20,6$  km, beton 6,0m lățime (nerealizat un segment de 3,10km) – nefinalizat și nepreluat de CJ.CS.

### REȚELE ELECTRICE

Descărcarea energiei produse de CHE și MHC Ruieni se face înspre sistemul energetic național, prin rețele electrice de 110 KV, care se racordează prin stațiile de transformare de la Caransebeș –Stația de 110/20/6 kV de la Balta Sărată, urmând a fi amplificată și rețeaua dinspre MHC Poiana Mărului, după realizarea acestuia.

Din programul inițial, s-a renunțat la următoarele:

- CHE Poiana Mărului  $P_i=80$  Mw,  $E_m=150$  GWh/an,  $Q_i=21,7$  mc/s,  $Q_m = 5,74$  mc/s,  $H_m = 430\text{m}$ ,  $H_r=536-425$  m
- Lac acumulare Scorilo  $N_{Nr}=1091\text{mdM}$ ,  $N_{min}=1045$  mdM,  $V_b=25\text{mil.mc}$ ,  $V_u=23\text{mil.mc}$ ,  $S$  lac=92ha,  $H$  max baraj=90m,  $H_r=77\text{m}$
- Aducțiune principală P. Mărului  $L=10,99$  km
- Aducțiune secundară Pr.Rece-Scorilo  $L= 22,90$  km,  $Q_m=2,4$  mc/sec
- Aducțiune secundară Bistra-Scorilo
- Captări de pârâuri : Băloasa, Drăganu, Râul Alb 3 buc, Pr. Rece, Strunga, Tătarului, Bătrâni, Hididelul.

Rest de executat:

- Captări suplimentare : Bucova -643 mdM,  $Q_m=0,163\text{mc/s}$ ,  $E=3,63\text{GWh/an}$ , Lupului- 654 mdM,  $Q_m=0,146$  mc/s,  $E=3,43$  GWh/an Bistra -654 mdM,  $Q_m=1,23$  mc/s,  $E=26,89$  GWh/an
- Aducțiune secundară Bistra- p. Mărului  $L$  rest=8,925 km,  $Q_m=1,66$  mc/s.
- MHC Poiana Mărului  $P_i=0,52$  Mw,  $E_m=1,82\text{GWh/an}$ ,  $Q_i=0,68$  mc/s.

Lista Firmelor din comună este următoarea:

IAAG SRL , cabinet medical Dr. Stirban SRL, Dr. Tusteanu SRL, Onea Cereal Trans SRL, Baneia SRL, Mopet instalații SRL, CTDA Edilitar servicii SRL, Emiliano&Bianca SRL, Floralin Alina SRL, Mărgelu Tizezer SRL, Hary&Geo Company SRL, Free ego SRL, Felyen World SRL D, Dinu Fam Dea SRL, Mia Blueeyes SRL, Flex Adriatico transfer SRL, Coop de credit Bistra .....**Zavoi**  
VB Prompt imob group Srl, Damian Dami Jr SRL, Daily trips BMS SRL, CRV Quatro G SRL, AB fam company SRL, Firy& Sofica SRL, MT Martas SRL, MV Mihael SRL, SKAPA MM SRL.....**Valea Bistrei**  
Marmurar de Ruschița SRL, Sabiandi SRL, Oara impex SRL, Croitorie textile by Mary SRL D, Mondial stones SRL, Naeledra Chita SRL, Anima Comimpex SRL, Amy&Andy Com SRL, Naim TVN cable TV SRL, Open horizons SRL.....**Voislova**

## PUG. Comuna ZĂVOI

Merișor prodcom SRL, Moise&sara trans SRL, Dim Nasky SRL, Gump silvic Măru SRL, Malnica SRL, Angela&Nicoleta SRL, Goldcont SRL, Mechanism Group SRL, Nykalis Group SRL, Vila 77 SRL..... **Măru**  
Iasiholz gat SRL D, P&N Daescu 2005 SRL, M&C Merry Charm SRL, Micu Alesia Mihai SRL, Geoanati SRL, RDM Maldex Grup SRL ..... **Mal**  
Colcear servcom SRL, Colcear aggregate SRL, Alexflor recycling SRL..... **23 August**  
Lomprep turism SRL, Manea Comtrans SRL, Segocom SRL, C&R Cara Construct SRL, Maple SRL, WEC Poimar SRL, Simo& Simi SRL, Bioagrofleisch SRL, Rucodelii manastirești SRL, Bikeventura SRL.....  
..... **Poiana Mărului**

### 2.4.5. Turism

Cum s-a prezentat și în capitolul de istoric, zona are tradiții de zonă turistică din 1940, când se ridică un sanatoriu TBC la Poiana Mărului. Factorii climatici sunt deosebiți, existând o ionizare negativă, echivalentă unei altitudini mult mai înalte decât cea reală. Fenomenul apare similar și la Băile Herculane, stațiune balneoclimaterică de interes internațional. După umplerea lacului de acumulare, stațiunea a devenit interesantă și pentru oferta de agrement, piscicultură.



Barajul Poiana Mărului



Sanatoriu TBC - Vila Bistra



Hotel SCORILLO

În perioada comunistă, stațiunea a reprezentat un centru de vânatoare de urși pentru șefii din guvern. A rămas un foisor de vânatoare în amonte de păstrăvărie, înspre care urșii erau mânați pentru a fi vânați. O dată cu dezvoltarea lucrărilor hidroelectrice din zonă, s-a decis și ridicarea unui hotel în stațiune, după un proiect tip, cu o capacitate de 600 locuri, unitate de alimentație publică și săli de agrement, jocuri. Acum este în conservare, fiind greu de întreținut și reparat. Până în anii 1989 se mențin în zonă locuințe tradiționale, mici case de vacanță și o tabără de tineret aproape de coada lacului.

După 1990 în stațiune au luat avânt construcțiile de case vacanță și pensiuni agroturistice. Lista acestora este următoarea:

- |                              |                        |                     |
|------------------------------|------------------------|---------------------|
| - Hotel ARȚARUL              | Hotel POIANA MĂRULUI   | Pensiunea NORDICA   |
| - Pensiunea CARA             | Pensiunea ȘUCU         | Pensiunea TEODORA   |
| - Pensiunea GRAND GE A.S.    | Pensiunea CASA cu MERI | Pensiunea VALERIA   |
| - Pensiunea TREI MOROȘENI    | Pensiunea MILI         | Pensiunea ALPINA    |
| - Pensiunea LUPUL SINGURATIC | Pensiunea DALWEG       | Cabana GRECEA       |
| - Pensiunea FLORINA          | Pensiunea KOLPINGH     | Pens. PLAIUL NEDEII |
| - Casa MAER                  | Casa VIGH              | Vila DOR            |



Hotel Arțarul



Pens. Lupul singuratic



Pens. Florina



Pens. Șucu

## PUG. Comuna ZĂVOI



Pens. Casa cu Meri



Cabana Poiana Mărului



Pens. Mili



Pens. Cara



Pensiuni Zona Handre



Pensiune Plaiu Nedeii



Hotel și restaurant



Case de vacanță și vile

Capacitatea totală de cazare crește la 748 locuri la hotel și cca. 400 locuri în pensiuni.

Specificul turismului din zonă se adresează în special familiilor, ca loc de odihnă, recuperare, copii și beneficiază de o bază suficientă de cazare. În momentul deschiderii drumului forestier sau a unui transport pe cablu până pe Muntele Mic, agrementul estival de pe malul Lacului Poiana Mărului, va fi compensat de ocuparea din sezon de iarnă, pentru schi. Oferta turistică se referă în prezent la:

- Drumeții pe trasee de 3-5 ore (3 trasee marcate: spre Muntele Mic pe Culmea Băloj pe lângă Pietrele Scorile, Platoul Măgura prin Zănoaga- Sturul- Vf. Pietrei- Șaua Iepii, Buza Nedeia dinspre Valea Șucu, sau traseu pe drumul forestier de pe valea Bistra Mărului unde sunt cabane și popasuri)
- Drumeții pe trasee de 6-10 ore ( Țarcu prin Culmea Nedeia, traseu spre Retezat prin Șaua Iepii, sau Godeanu)
- Locuri de scăldat în coada lacului, canotaj,
- Pescuit sportiv, și pentru cei avizați, expediții cinegetice.
- Expediții aventură cu firme ghid, enduro mania, motociclism off road, biking off road



tabara, camping

#### 2.4.6. Sector terțiar. Servicii.

Comuna este asigurată pentru toate dotările necesare:

a) Administrație, justiție, ordine publică, finanțe

Sediul administrativ se află în Zăvoi, reședința de comună.



Primăria și magazin universal P+1



Politia și locuința de serviciu

Din punct de vedere juridic, notarial, cadastral, Comuna Zăvoi este arondată Municipiului Caransebeș. La Oțelu Roșu se găsesc puncte financiar bancare și sedii ale firmelor de asigurări.

b) Cultură, culte. Ritul preponderent îmbrățișat de populația comunei este cel ortodox, dar există și populație afiliată cultului neoprotestant.

Fiecare sat a luat naștere în jurul unei biserici, de unde s-a extins pe văile Bistra, sau Bistra Mărului. Sunt de factura tipică a stilului baroc provincial, de tip sală cu o fleșă dată de turla clopotniță din ax central. Deosebită este biserica din sat Măru, pictată de Corneliu Baba și intrată în lista de obiective protejate ale Jud. CS.



Bis. Adormirea Maicii Domnului Zăvoi



Bis. Sf Ioan Botezătorul V. Bistrei



Bis. Sf Mucenic Dimitrie Vioslova



Bis. Pogorârea Sf Duh Măru





Schit Nașterea Sf Ioan Botezătorul Poiana Mărului



Casa de rugăciuni Voislova

Biserici și case de rugăciuni baptiste se găsesc la Zăvoi, Măgura, Valea Bistrei, Biserica pentecostală 23 August. O atracție aparte este icoana făcătoare de minuni de la Măru.

Tradițiile din acest colț etnografic se păstrează vii, se manifestă în jurul sărbătorilor religioase, de regulă de hramul bisericii. Se manifestă atât pe teme folclorice, dar și culinare. Programul *CASA DE CULTURĂ* a devenit inutil de cele mai multe ori, sălile existente fiind utilizate rar pentru adunări ale membrilor de partid, sau mai rar pentru festivități. În schimb apar funcțiuni compensatorii- *Săli de nunți* care cumulează uneori populația întregului sat. Capacitatea casei de cultură din Zăvoi este de 300 locuri, iar la Voislova, Măru, Măgura există săli de 200 locuri.

Evenimente locale:

Ruga de la Valea Bistrei - 7 ianuarie, de Sfântul Ioan Botezătorul

Ruga de la Măru - 7 săptămâni de la Paști, de Pogorârea Sfântului Duh

Ruga de la Poiana Mărului - 24 iunie, de Nașterea Sfântului Ioan Botezătorul

Ruga de la Măgura - 29 iunie, de Sfinții Apostoli Petru și Pavel

Ruga de la Zăvoi - 15 august, de Adormirea Maicii Domnului

Ruga de la Voislova - 26 octombrie, de Sfântul Mare Mucenic Dimitrie

### c) Învățământ



Școala Zăvoi



Școala Voislova



Școala 23 August



Grădinița Voislova

Școli de învățământ primar există în toate localitățile comunei cu excepția stațiunii Poiana Mărului, unde nu există o populație permanentă, ci forță de muncă navetistă, sezonieră provenită din localitățile învecinate. Sunt în stare bună, renovate și echipate edilitar.

Populația în vârstă școlară este de 515+252 vârstă liceală=767. Cadrele didactice pentru învățământul de 4 clase este de 31 persoane.

Există 5 grădinițe de câte 1-2 grupe în satele Zăvoi, Măru, Măgura, Valea Bistrei și Voislova, de cele mai multe ori pe lângă școală. Doar la Voislova există o clădire pentru grădiniță în stare medie. Numărul copiilor înscriși la grădiniță este de 134, dintr-un total de 168 copii de vârsta grădiniței, pentru care există educatoare în număr de 5.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Învățământul gimnazial și liceal se asigură prin unitățile din Orașul Oțelu Roșu, sau Caransebeș pentru școlile profesionale, de meserii, sau specializări. Tinerii absolvenți de liceu se îndreaptă spre învățământ universitar spre Timișoara, sau Reșița, mai rar spre Cluj sau București.

### d) Sănătate

Există dispensar uman cu cabinet stomatologic și pediatrie, în reședința de comună Zăvoi. Au apărut și cabinete de medicină private în satele de pe Valea Bistrei, sau la Măgura. Cazurile mai grave sunt tratate la spitalul din Caransebeș, Reșița sau Timișoara.

La Zăvoi există și cabinete de medicină veterinară.

Cabinet Medical Stomatologic - Ina - Denta

Cabinet Medical - Medicina Generala - Dr. Simescu

Cabinet Medical - Medicina Generala - Dr. Groza

Cabinet Medical - Medicina Generala - Dr. Stirban

Doctor Tusteanu Srl

Asistenta Medicala Veterinara - Dr. Stoichescu Caius Crisan

### e) Comerț

Există un magazin universal la Zăvoi și magazine mixte la celelalte localități, care sunt administrate de persoane fizice sau juridice din sectorul privat. Comerțul de materiale de construcții și accesorii din marmură, sau cherestea, sunt predominante și ocupă platforme de expunere și producție cumulate. Comerțul alimentar este de volum mic desfășurat în spații din gospodăriile populației.



Mag. Alim. 23 August



Mag. Mixt Voislova



Mag. Mixt Poiana Mărului

Ca servicii se manifestă unități de întreținere a lucrărilor edilitare, a instalațiilor și utilajelor, a autovehiculelor, puncte de comercializare a produselor petroliere. Apar și filiale ale firmelor de asigurări în mici sedii proprii, sau în gospodăriile populației.

### f) Sport, agrement, spații verzi.

Un teren de sport există la Zăvoi, la ieșirea spre Măru, dar nu beneficiază de amenajări deosebite. Nu există spații verzi amenajate, cu excepția aliniamentelor verzi la drumurile majore. În fața grădiniței din Voislova există un loc de joacă dotat cu tobogane, elemente de cățărat.

Sportul preferat al locuitorilor este drumeția și mai puțin jocurile de echipă. Meciurile de fotbal se desfășoară mai ales la Oțelu Roșu, aflat la distanță de 20min față de comună. Există intenții de realizare a unor terenuri de sport, sau săli de sport aferente școlilor. La Poiana Mărului există spații de joc (biliard, popice, jocuri de masă, ruletă) și sport, în cadrul unor hoteluri sau pensiuni.

Normele actuale prevăd un necesar de 26 mp verde amenajat/persoană. Există rezerve în intravilanele localităților, care ar putea fi amenajate ca spații verzi, iar la Poiana Mărului se impune organizarea stațiunii ținând cont de aceste principii, în funcție de nr. Locuri cazare.

## 2.5. Populația. Elemente demografice și sociale. Fond de locuit.

Cifra populației stabile din comună la nivelul anului prezent, este de 3729 locuitori. Este în scădere față de data ultimului PUG din 2009, când populația era de 4356 locuitori.

Evoluția populației din Comuna Zăvoi este următoarea:

Anul	1992	1995	1998	2001	2002	2011	2015	2020
Total	5008	4859	4664	4387	4343	3729	3946	3729

Sporul migratoriu mediu pe 4 ani = - 9,251 echivalent a -1,9 ‰ locuitori

Sporul natural mediu pe 4 ani = -28,75 echivalent a - 6,1 ‰ locuitori

Spor total = -19,50 echivalent al -4,1 ‰ locuitori

Minimul sporului natural s-a înregistrat în 1990 (-30), iar minimul migratoriu în 1998 (-15) când s-au încheiat lucrările hidroenergetice. După 2011 valorile au început să ia o direcție ascendentă.

Datele oferite de Primăria Zăvoi la Recensământul din 2012, evidențiază:

Localitatea	Nr. Clădiri	Nr. Locuințe	Nr. Camere	S. locuibilă mp	Nr. Gospod.	Nr. Persoane în gospod.	Nr. Pers absente o perioadă îndelungată	POP STABILĂ
ZĂVOI	227	226	741	11.995	208	663	16	663
23 AUGUST	162	213	498	8.101	190	595	3	606
MĂGURA	155	155	551	10.486	134	455	3	458
MĂRU	353	400	1.166	17.796	314	1.056	22	1.074
VALEA BISTREI	123	123	525	9.344	110	343	15	348
VOISLOVA	217	217	715	11.271	181	547	16	549
POIANA MĂRULUI	235	16	1018* Loc+cazare	16.964* Loc+cazare	16	31	-	31
<b>TOTAL</b>	<b>1.472</b>	<b>1.350</b>	<b>5.214</b>	<b>85.957</b>	<b>1.153</b>	<b>3.690</b>	<b>75</b>	<b>3.729</b>

Analizând cifrele de mai sus, se constată :

- O repartiție de 3,20 persoane/gospodărie,
- O arie locuibilă / locuitor = 23,05 mp/loc, dar dacă scădem suprafața unităților de cazare, raportul devine = 19,97 mp/locuitor. Indicele suportă îmbunătățiri prin mărirea suprafeței locuibile (noi locuințe, sau extinderi și modernizări ale celor existente) pentru a ajunge la un indice de 22 mp/locuitor.

Rezultatele Recensământului din 2012 au arătat o evoluție problematică a populației și a relațiilor din cadrul familiei:

- fenomenul de îmbătrânire a populației;
- creșterea gospodăriilor de persoane singure sau a familiilor monoparentale;
- evaluarea numărului și structurii generațiilor care conviețuiesc în cadrul familiei;
- structura familiilor după numărul de copii și cel al copiilor întreținuți;
- componența familiilor după relațiile de rudenie sau parentale;
- statutul femeilor în cadrul familiei;
- fenomenul migrației, în special al migrației temporare, la muncă în străinătate și altele.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Repartiție pe grupe de vârstă este următorul:

Total	≥5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	≤85
-------	----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

TOTAL ZĂVOI	<b>3946</b>	182	244	271	252	239	231	288	310	311	190	262	306	238	183	184	131	79	45
Masculin	1964	96	123	130	133	132	108	158	156	179	93	132	145	112	84	69	53	28	14
Feminin	2000	86	121	141	119	107	123	130	154	132	97	130	160	126	99	115	78	51	31

Populația pe sexe și stare civilă

Total Zăvoi	Necăsătorit(ă)	Căsătorit(ă)	Văduv(ă)	Divorțat(ă)	Uniune consensuală
<b>3946</b>	1511	1889	429	117	150
Masculin	875	930	82	59	75
Feminin	636	959	347	58	75

Populația după naționalitate:

română =3664 maghiari = 17 romi = 35 ucrainieni = 3 germani = 5 altele/nedeclarat=240

Populația după religie:

Ortodoxă=3276 romano-cat=19 reformată = 4 penticostală=288 greco-cat=5 baptistă=70  
adventistă de ziua a 7-a=27 Altele/nedeclarată = 254

Populația după nivelul de educație:

Total populație	Inv superior		Inv. Postliceal și de maiștri	Inv secundar			Pri mar	Fără școală absolvită	
	Total	Univer sitar		Liceal	Profe- sional	Gimna zial		Total	analfa beți
<b>3520</b>	170	161	59	775	437	1450	563	66	28
Masculin	78	77	27	429	363	580	225	25	7
Feminin	92	84	32	346	74	870	338	41	21

### INDICI DE STARE SOCIALĂ

1. Rata șomajului la nivel național în 2012 a fost  $R_{SBIM}$  7,3%, mai scăzută la feminin(6,5%)

2. Rata șomajului pe nivel de educație  $R_{SBIM\_EDUC}$  se repartiza astfel:

nivel superior 5,4%  
nivel mediu 8,3%  
nivel scăzut 6,1%

3. Rata șomajului pe grupe de vârstă  $R_{SBIM\_VĂRSTA}$  arată o pondere mai mare a tinerilor (15-25 ani) neangajați =22,1%, față de cei de peste 25ani (5,8%).

4. Gradul de ocupare al grupelor de vârstă  $R_{OC}$  se prezintă astfel:

15-24 ani 24,3%  
25-34 ani 72,5%  
35-44 ani 79,2%  
45-54 ani 70,6%  
55-64 ani 41,1%

5. Rata de sărăcie la nivel național  $R_S$  = 21,1% în creștere față de 2000, când era de 17%.

## PUG. Comuna ZĂVOI

6. Crește și indicele de dependență a copiilor de la 0-17 ani de la 8,1% în 2000, la 11,3% în 2020. Rata de dependență a adulților de 18-59 ani din gospodăria fără persoane ocupate crește de la 9% în 2000 la 11,3% în 2020.
7. Rata de abandon școlar este în descreștere de la 22,9% în 2000, la 18,4% în 2020.

Acești indici nu sunt posibil de calculat datorită lipsei de date detaliate pentru comuna Zăvoi, dar din date de chestionar informativ, de la primărie s-a obținut o rată a șomajului de 4,6% (172 persoane), din care 35% tineri absolvenți (15-34 ani) și un grad de dependență de 3,7% (138 persoane) rezultat din cota plăților de ajutor social către diferite categorii de persoane asistate.

### FORȚA DE MUNCĂ

O scădere importantă a populației s-a datorat migrației persoanelor ocupate în sistemul hidroenergetic, a șantierelor ACH și a desființării unității de prelucrare a metalelor, sau baza UFET din comună. În prezent, pe baza sporului natural și mai puțin prin migrație, populația se reface, ajungând la o cifră de 3946 locuitori (față de peste 5500 înainte de 1989). Această cifră se repartizează astfel:

- populația totală	<b>3946</b>	100,00%
d.c. -activi	2106	53,37%
-inactivi	1840	46,63%

Populația ocupată în comună este reprezentată de:

- angajați în administrație, securitate	9 persoane
- angajați în sistemul de învățământ	45 persoane
- activități de transport	275 persoane
- activități informatică, asigurări, finanțe	18 persoane
- activități liberale, cercetare, proiectare	35 persoane
- activități independente în medicină	10 persoane
- activități comerciale	135 persoane
- activități de construcții, materiale C-ții	347 persoane
- activități energetice	48 persoane
- silvicultură, prelucrare lemn	144 persoane
- cultură, culte	25 persoane
- prelucrarea metalelor	12 persoane
- servicii întreținere	48 persoane
- activități de turism, agrement	98 persoane
Total.....	1249 persoane

Din totalul de 2637 de persoane în vârstă de muncă, procentul populației ocupate este 39,78%. Acest raport se completează prin procentul de ocupare în activitatea agricolă în sector individual de cca. 1070 persoane. Din această ultimă grupă fac parte și persoane în vârstă care depășesc grupa de 65 ani. Raportul de  $2319/3946 \times 100 = 58,77\%$  populație ocupată suportă îmbunătățiri pentru a se înscrie în ținta europeană de 65%.

Apare și fenomenul de navetism zilnic spre locuri de muncă în oraș Oțelu Roșu, sau Caransebeș, cumulând 18% din activii comunei. O altă tendință, manifestată mai estompat în comună, este aceea de a căuta un loc de muncă în străinătate fie în domeniul social, al construcțiilor, sau în agricultură (75 persoane).

Populația inactivă-dependentă e reprezentată de:

- Copii în vârstă preșcolară, școlară	515
- Copii în vârstă liceală	252
- Persoane în învățământ superior	74
- Pensionari	389
- Casnice	128
- Cazuri sociale, asistați	138
- Șomeri, tineri în căutarea locului de muncă	131

Total..... 1627 persoane

Disfuncționalitățile rezultate din analiza cifrelor sunt:

spor natural pozitiv, dar cu valori mici  
spor migratoriu spre alte țări destul de ridicat  
activități economice insuficient diversificate  
accent prea mare pe turism, care are un grad de ocupare redus, e sezonier

## 2.6. Circulația

Căile rutiere sunt:

- **DN 68**, pe axa Caransebeș- Hațeg. Ultimul punct din județ pe DN 68 este Poarta de Fier a Transilvaniei, înainte de a coborâ spre Sarmisegetusa. Traseul acestui drum nu se află în lista de priorități ale PATN, deși este un culoar important de legătură între Banat și Transilvania, Țara Hațegului. Ar avea legătură prin nodul Caransebeș cu Coridorul paneuropean de transport multimodal IV (Lugoj-Caransebeș-Drobeta Tr. Severin- Filiași-Craiova- Calafat).

- **DJ 684** spre Rusca Montană, desprins din DN 68 în localitatea Voislova

- **DJ 683** spre Poiana Mărului desprins din DN 68 în dreptul cartierului 23 August. Există propuneri ale județului de dezvoltarea acestuia spre Muntele Mic, prin Valea Șucu. Este realizată infrastructura pe 80% din traseul fostului drum forestier. Ar fi o legătură rutieră spre Muntele Mic, joncțiunea dintre DJ 683 și DJ 608A de la Turnu Ruieni s-ar face la baza platoului alpin din Muntele Mic, în pădurea Vâlsanului.

Căi feroviare



Pe Valea Bistrei există o cale ferată simplă, electrificată, care în prezent este utilizată tot mai rar pentru transport persoane, și doar pentru transport marfă. Are un punct terminus la Băuțar. La Zăvoi există un triaj de căi ferate, utilizat pentru transport marfă: lemn, materiale de construcții, și mai rar transport persoane.

La Zăvoi există un triaj CFR, ampu, care asigură transportul de marfă spre restul țării. Halte CFR există și la Voislova și la Valea Bistrei.



Gara Zăvoi și estacade transfer marfă

Cel mai apropiat aeroport este la Caransebeș, care are doar rol utilitar și antrenament. Aeroportul din Timișoara este cel care asigură legătura aeriană a Banatului cu alte zone.

Nu poate fi vorba de transport fluvial, Râul Bistra nu asigură un canal navigabil, datorită adâncimii reduse din cursul său superior.

Transport pe cablu nu există, deși au existat mai multe încercări de dezvoltare a unei relații cu telecabine dinspre Poiana Mărului și Muntele Mic. Mai nou au apărut pârtii de schi cu instalații de teleschi pe versantul sudic al Muntelui Mic pe teritoriul comunei, o pârtie în Pădurea Vîlsanului.

## **2.7. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial.**

Suprafețele din intravilanele actuale se împart în categorii cunoscute:

- zona locuințelor și a funcțiilor complementare
- zona obiectivelor de interes public, inclusiv turismul
- zone de producție, depozitare
- zona căilor de comunicații rutiere, feroviare, străzi ale satelor
- zona spațiilor verzi și sport
- zona terenurilor agricole din intravilan
- zona de gospodărie comunală, cimitire
- terenuri sub ape
- terenuri neproductive

### **2.7.1. Zona de locuit**

Aceasta a luat naștere în jurul bisericilor, iar dezvoltarea ulterioară a fost liniară pe axul văilor. Este cazul satelor Zăvoi, Valea Bistrei, Voislova, Măru și Măgura. Satele Zăvoi, Valea Bistrei și Voislova sunt lipite practic între ele de-a lungul DN 68.

Zăvoi, reședința de comună prezintă o structură liniară pe axul DN 68, cu o ramificație perpendiculară înspre cursul Bistrei. La intersecția dintre aceste străzi se ridică biserica. Dezvoltarea sa a fost îngrădită de 2 bariere: una naturală cursul Bistrei și una antropică linia ferată. Ulterior, în anii 1960-1990 au apărut cvartale noi dincolo de calea ferată în apropierea unităților de producție, cu treceri la nivel în 2 puncte. Dacă prospectul dintre fronturile de la drumuri principale este larg (până la 40m), zonele noi au un aspect

## PUG. Comuna ZĂVOI

alveolar, cu străzi înguste de 6,0-10,0m, fundături. La drumurile principale fronturile sunt înșiruite compacte, formate din clădiri parter, sau P+M, având desfășurări de 10-15m la stradă. Deschiderea unor activități industriale și energetice a dus la ridicarea unor locuințe colective P+2 în apropiere de unitatea de producție și fosta bază transport forestier.

Localitatea Valea Bistrei și-a menținut structura liniară, limitată de aceleași bariere ca și Zăvoi. Fronturile dintre case sunt la distanțe de 22-30m, cu avansări spre limitele de localitate. Tipul de locuințe este înșiruit, majoritar parter, păstrând aspectul tradițional dat de intrări sub porți în arc separate de accesul prin supoartă al mijloacelor de transport.

Voislova are o structură rectangulară cu străzi paralele cu axul DN 68, unde fronturile sunt compacte, înșiruite, și extensii alveolare spre Rusca Montană, cu fronturi izolate. Terenul din lunca Bistrei oferă zone de dezvoltare, în lungul DN 68 spre Marga, unde se menține un prospect de 35 m între fronturi.

Măgura, numită și Crăjma, a apărut pe vechiul drum Oțelu Roșu- Poiana Mărului ce urmărea Bistra Mărului, și are o structură compactă, predominant liniară. Fronturile sunt înșiruite formate mai ales din case parter.

Măru se înșiră pe traseul inițial al DJ 683 , care are acum o cale ocolitoare în sud-vestul localității. Structura satului este liniară cu un miez mai dezvoltat în dreptul bisericii ortodoxe. De aici se deschid străzi perpendiculare pe axul major care coboară spre Bistra Mărului sau urcă pe Pr. Bolvașnița (sursa de alimentare cu apă a satelor din aval.)

23 August a apărut ca un cartier muncitoresc cu parcelări precise și de factură compact rectangular, lipsit de un nucleu central.

Poiana Mărului a fost inițial o arie de sălașe risipite pe terenuri agricole de suprafață mare (peste 1000mp), majoritar livezi de meri. Cadrul natural și clima a favorizat dezvoltarea turismului, inițial spontan, apoi coordonat de unele documentații de urbanism.

Fondul de locuit este în stare bună, multe locuințe fiind renovate, modernizate și echipate edilitar. Fac excepție 2 tronsoane de blocuri P+2 din Zăvoi, care ar necesita renovări, sau câteva locuințe vechi de regulă, la extremitățile localităților.

3% stare rea

20% stare medie

77% stare bună și foarte bună

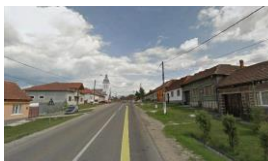
Locuința tradițională, menținută în mare parte din localitățile compacte, este o gospodărie complexă, cu front la stradă susținut de locuința ce are o desfășurare de 8-15 m, o subpoartă pentru acces mijloace de transport (autoturism, căruță, tractor). La dos de curte se ridică anexele gospodărești pentru creșterea animalelor și rezerva de nutreț. La dos de zona de curți construcții, cu adâncimi de 25-50m, se găsește grădina având lungimi mari.



Locuința tradițională



Prospect DN la Valea Bistrei



sau la Zăvoi



Loc. Colective Zăvoi

Indicatorii specifici zonei de locuit sunt:

- suprafața ocupată de locuințe.....	98,64 ha
- suprafața locuibilă.....	21.836 mp



- număr clădiri de locuit.....	604
- densitatea locuințelor în zona de locuit.....	0,61 loc/ha
- densitatea locuitorilor în zona de locuit.....	11,50 loc/ha
- număr de locuitori/ gospodărie.....	1,87 loc/gosp
- suprafață medie / gospodărie.....	1000 mp
- suprafață locuibilă / locuitor.....	19,3 mp/persoană
- număr gospodării racordate la alimentarea cu apă.....	488 gosp (80,8% din total)
- nr. Locuințe dotate cu apă caldă.....	6
- nr. Loc. dotate cu sistem de canalizare proprie ..	488
- nr. Loc. Racordate la energie electrică.....	593
- densitatea locuitorilor în intravilan.....	7 loc/ha

### 2.7.2. Zona de dotări

Localitățile comunei, cu excepția Poiana Mărului, au toate dotările necesare acestei comunități: învățământ, sănătate, cultură, culte. Funcțiile administrative și de securitate a populației, sunt cumulate la Zăvoi.

Zonele centrelor civice sunt conturate bine la Valea Bistrei, Voislova, Măru și Măgura. La Zăvoi dotările sunt înșirate pe DN 68 și suportă îmbunătățiri, existând risc de accidente prin traversarea DN 68 intens circulat. La Poiana Mărului există un centru istoric, în dreptul fostului sanatoriu TBC și parcare Hotelului Scorilo, dar lipsit de unități publice, sau puncte de informare. Sistemul de cazare, programare, funcționează mai mult *on line*, pentru pensiunile și hotelurile înregistrate pe *site-ul* localității. Există un centru de informare turistică în Zăvoi, dar fără personal permanent.

Spațiile comerciale, sediile de firme și cabinetele funcționează mai ales într-una din încăperile unei locuințe de la stradă.

O mențiune trebuie făcută pentru obiectivele protejate din intravilane:

- Situri arheologice cu vestigii romane la Zăvoi ACMONIA ACNAVE (CS-I-s-B-10898 cu 2 puncte: CS-I-s-B-10898.01 și CS-i-s-B-10898.02) și la Voislova PONS AUGUSTI (Cs-I-s-B-10895 cu 2 obiective: castru Roman CS-I-m-B-10895.01 și așezare CS-I-m-B-10895.02)

- Drum roman :traseu presupus prin zona de locuit din Voislova, Valea Bistrei și Zăvoi, care lega Culuoarul Timiș-Cerna de Sarmisegetuza.

- Biserica „ Pogorârea Sf. Duh” (CS-II-m-B-11126) cu pictură murală executată de Gheorghe și Corneliu Baba.

Vestigiiile romane din sec. II-III e.n. sunt situate în interiorul zonei de locuit din Zăvoi și Voislova, în grădini, cimitir, sau sub clădiri de locuit. Pentru investigare, protejare și punerea în valoare sunt necesare măsuri de reglementare aparte.

### 2.7.3. Zona de producție și depozitare

O platformă industrială bine conturată se află la Zăvoi, în mare parte abandonată. Apartine de IFET- baza de transport forestier. Noile unități de prelucrare a marmurei, a materialelor de construcții și a prelucrării lemnului, s-au dispersat în teritoriu, ca trupuri izolate, sau alipite fostei platforme industriale. Unele amplasamente izolate sunt justificate (marmură, balastieră și betonieră) fiind unități cu risc de poluare pentru populație, dar altele ar fi trebuit să recupereze teren din platforma UFET abandonată. Regimul juridic al

## PUG. Comuna ZĂVOI

proprietății asupra acestora face dificilă orice intervenție imobiliară, și astfel o suprafață majoră din Zăvoi este blocată pentru alte dezvoltări, menținând un aer vetust la intrarea spre zona turistică Poiana Mărului. Unitățile de producție izolate în teritoriu, au stabilit intravilan, ca trupuri, sau extensii de intravilan al localităților.

O altă zonă cu activități economice abandonate, este fosta colonie ACH dintre Măru și Poiana Mărului. Aici zonele tehnice ale coloniei au fost înlocuite cu unități de prelucrare a lemnului sau prelucrarea materialelor de construcții, în amestec cu noi unități de cazare, locuințe ale coloniei ACH, menținute, plus o școală primară.

La Voislova există o arie de unități de depozitare și prelucrare a lemnului, o unitate de prelucrare a marmurei, cât și un triaj feroviar amplu. La Măru există un MHC în extremitatea sudică și o unitate de distilare alcool.

În alte localități nu există zone majore de producție sau depozitare.

Un capitol aparte este reprezentat de lucrările hitrotehnice, izolate în teritoriu și dictate de nevoi tehnologice. Traseele de aducțiune sunt subterane și apar doar puncte de aerare și fugă la suprafața solului. Suprafața de lac de 275 ha și malurile aparțin de Apele Române, iar digul și lucrările aferente aparțin de Hidroelectrică SA. Pentru aceste obiective izolate în teritoriu, și punctuale, nu se stabilește intravilan.

### 2.7.4. Zona de gospodărie comunală

Din această categorie fac parte terenuri aferente lucrărilor de echipare edilitară, platforme gospodărești ale comunei, rezerva de lemne de foc și cimitirele.

De la data ultimului PUG, au fost realizate lucrări de alimentare cu apă, canalizare menajeră pentru majoritatea localităților, cu excepția Voislovei și a stațiunii Poiana Mărului. Această localitate este echipată cu sisteme edilitare în sistem individual.

Pentru localitățile Valea Bistrei, Voislova, Zăvoi, Măru și Măgura sursa de apă este în amonte de Măru, pe pr. Bolvașnița, unde există captarea, tratarea și înmagazinarea apei potabile, pentru care se va impune și intravilan, pe lângă limitele de protecție sanitară.

Tratarea apei uzate se colectează prin rețele de canalizare din toate localitățile cu alimentare cu apă, spre o stație de epurare amplasată la nord-vest de Zăvoi, având drept emisar Râul Bistra. Pentru acest amplasament s-a stabilit un intravilan orientativ prin PUG anterior, respectat.

Alte suprafețe de echipare edilitară sunt reprezentate de stațiile de transformare și reglare a presiunii pentru cele două conducte magistrale de gaz metan (Vest1 și Vest 2), iar mai recent BRUA-a treia magistrală în paralel cu cele inițiale. Magistralele de gaz metan sunt racordul principal dinspre Transilvania prin pasul Poarta de Fier a Transilvaniei spre zona de vest a țării. Există o stație între Zăvoi și Valea Bistrei SRMP Zăvoi  $Q=1000\text{Nmc/h}$ , cu intravilan ca trup, și o stație terminus la Măru, în intravilanul localității.

Cimitire confesionale există în toate localitățile comunei, cu excepția cartier 23 August. Disfuncționalități apar datorită avansării locuințelor spre raza de 50m a cimitirelor. Localitatea Poiana Mărului, deși nu are o populație stabilă decât de 30 persoane, beneficiază de un amplasament de cimitir în apropiere de biserică. Pentru cartierul 23 August se utilizează cimitirul de la Zăvoi. Suprafețele sunt minimale, urmează a se stabili extinderi, sau noi amplasamente.

### 2.7.5. Zona căilor de comunicație

Această zonă este constituită din zona rutieră și feroviară.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Traseul rutier major este drumul național **DN 68** dinspre Caransebeș spre Hațeg-Deva, traseu care străbate pe ax central satele Zăvo, Valea Bistrei și Voislova. Prospectul este larg în toate localitățile, fiind asigurate distanțele de siguranță ale drumurilor naționale din intravila (18m minim). Există și o stație de transport intercomunal în Zăvoi în dreptul primăriei. Drumul județean **DJ 683** desprins în dreptul cartierului 23 August din DN 68, spre Poiana Mărului, are un prospect adecvat în Zăvoi și zona ACH, iar la Măru, unde nu erau asigurate gabaritele de siguranță, s-a realizat o bretea ocolitoare a localității. Drumul județean este betonat, ca investiție Hidroelectrică SA.

Nu mai există baze majore ale administratorului fondului forestier, de transport forestier, această activitate fiind preluată de sectorul privat, cu incinte și număr de utilaje reduse. Amplasamentele la extremități de sate, fac ca impactul asupra zonei de locuit să fie redus.

De menționat este intersecția dintre DN 68 și DJ 683, ca intrare spre zona turistică, modernizată, dar cu fronturi susținute de construcții precare, abandonate și împrejurimi neomogene. Ca punct de atracție spre un obiectiv de interes regional cel puțin, ar trebui realizate amenajări mai atractive, traseul ar trebui mobilat cu obiective de interes public, unități cazare, spații comerciale și piațete publice.

Altă intersecție majoră la DN 68 este accesul spre Unitatea de prelucrare a marmurei de lângă Voislova, realizată cu lărgiri pentru a permite toate relațiile.

Rețeaua stradală, exclusiv drumurilor naționale și județene, este modernizată în majoritatea localităților. Există și tronsoane de străzi în zone de creștere recentă, care nu au bine delimitat domeniul public.

Drumul județean **DJ 684** spre Rusca a devenit o axă de interes pentru dezvoltările rezidențiale, dar nu sunt stabilite aliniamente și retrageri obligatorii. Singurul pod peste Bistra, carosabil, este cel de pe DJ 684.

Zona căilor ferate constă în traseul liniei simple electrificate cu punct terminus la Bucova, triaje de manevră pentru transport marfă la Zăvoi și Voislova și gara de la Zăvoi și halta de la Voislova. Nu sunt propuse modernizări prin programe naționale sau regionale. Traficul feroviar este redus, cel mult 20 persoane/zi, iar cel de mărfuri se rezumă la 1-2 garnituri/săptămână. Linia ferată de pe valea Bistrei impune restricții în regimul construcțiilor. Există treceri la nivel pentru străzi ale satelor, de regulă nemodernizate.

Traseele turistice au o lungime cumulată de 186,2 km, din care 93,2 km sunt situați în UAT Zăvoi și 93,0 km în UAT Turnu Ruieni, Bolvașnița, Teregova, Cornereva, Mehadia, Băile Herculane.

Traseele sunt vizibile în teren prin semnele de marcaj specifice aplicate pe arbori în zona împădurită, aplicate pe movile de piatră în zona de pășune sau pe stâlpi metalici. Cu toate acestea, amenajările existente rămase sunt nesatisfăcătoare.

### Trasee turistice

Nr	Denumire	Marcaj	UAT	Starea traseului
1	Poiana Mărului - Stațiunea Muntele Mic	Bandă albastră	Zăvoi Turnu Ruieni	Nesatisfăcătoare
2	Poiana Mărului - Telescaun	Bandă galbenă	Zăvoi Turnu Ruieni	Nesatisfăcătoare
3	Poiana Mărului – Șaua Plaiului	Bandă roșie	Zăvoi Bolvașnița-Teregova	Nesatisfăcătoare
4	Poiana Mărului- Vârful Nedeii	Triunghi albastru	Zăvoi	Nesatisfăcătoare

Nr	Denumire	Marcaj	UAT	Starea traseului
5	Stațiunea Muntele Mic – Vârful Muntele Mic	Bandă albastră	Zăvoi Turnu Ruieni	Nesatisfăcătoare
6	Stațiunea Muntele Mic – Barajul Gura Apelor	Bandă roșie	Zăvoi Turnu Ruieni Bolvașnița Teregova	Nesatisfăcătoare
7	Șaua Șuculețului – Vârful Godeanu	Punct roșu	Zăvoi Teregova	Nesatisfăcătoare
8	Stațiunea Muntele Mic – Stația Meteorologică Cuntu	Bandă roșie	Zăvoi Turnu Ruieni Bolvașnița	Nesatisfăcătoare
9	Gara Băile Herculane – Cabana Buta	Bandă roșie	Zăvoi, Teregova, Cornereva, Mehadia, Băile Herculane	Nesatisfăcătoare

### 2.7.6. Zone verzi. Sport.

Nu se poate vorbi de spații verzi amenajate nici în sate și nici în stațiune. Există aliniamente verzi în lungul DN 68, înierbate, sau cu pomi fructiferi și decorativi. Cadrul natural, de luncă, pe malul râurilor oferă posibilități de amenajare pentru parcuri și zone de recreație. În plus, zonele inundabile ale râurilor necesită amenajări, care pot fi definitive de zone verzi necesare localităților.

Teren de sport există la Zăvoi, Măru, dar nu au amenajări adecvate de gradene, vestiare, iluminat și locuri de parcare.

Nu există săli de sport.

Pentru Poiana Mărului s-au făcut propuneri prin proiecte anterioare de amenajare zone de parc și sport, zone de ștrand pe malul lacului, dar nefinalizate. Prin grija proprietarilor de unități de cazare s-au realizat terenuri de tenis, piscine, săli de jocuri în incintele acestora, dar cu acces limitativ.



Cara



Pescuit , loc de baie Lac Poiana Mărului

## 2.8. Zone cu riscuri naturale

- Riscuri de alunecare

Proiect Brașov aprecia în studiul întocmit în 1972 că, datorită condițiilor geomorfologice, strateografice și hidrogeologice, în perimetrul Poiana Mărului nu se cunosc alunecări sau prăbușiri de teren și că nici în viitor nu vor apărea asemenea fenomene.

Considerând condițiile avute în vedere la această apreciere, lucrările executate la amenajarea hidroenergetică, versanții și drumul contur lac de acumulare contrazic această afirmație, existând alunecări de teren, tasări și deformații la aceste lucrări. Instabilitatea drumului și a versanților superiori drumului, cât și ai celor ai lacului se datorează și lucrărilor defectuos executate (lipsă rigole, ziduri de sprijin drenate și palete de evacuare, alte lucrări de stabilizare), precum și a inexistenței lucrărilor de întreținere și exploatare.

În intravilan s-a realizat un număr important de construcții pe versantul nordic al localității Poiana Mărului, fără să existe un plan de sistematizare al zonei, iar altele amplasate la confluența râului Bistra Mărului cu Șucu au fost executate în albia majoră a râurilor, deși PUG Comuna Zăvoi, ediția 2003 prevedea zonă verde.

În aceste condiții, instabilitatea ce se constată la drumul de acces în Poiana Mărului poate să apară și în intravilanul localității. Pentru orice versant natural, cât de stabil, apele meteorice și de infiltrație trebuie colectate și conduse în mod special spre evacuare pentru a asigura stabilitatea terenului.

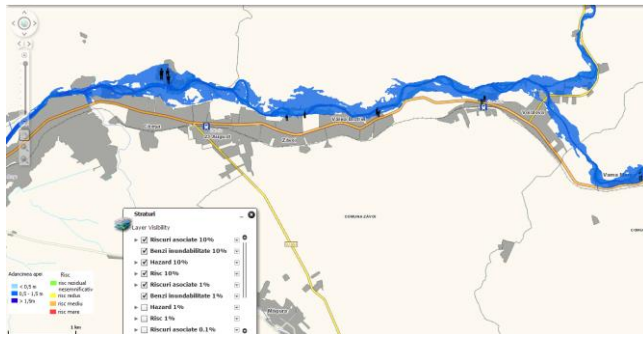
PUG Comuna Zăvoi, ediția 2003 prezintă concluziile „Studiului de riscuri naturale pentru județul Caraș-Severin” cu referire la zona Zăvoi – Poiana Mărului: „Versanții au declivități mari și sunt afectați de rețele rutiere, construcții, lacuri de acumulare care uzează versanții în partea inferioară. Local se manifestă decolări de deluvii care antrenează vegetația. Probabilitatea declanșării alunecărilor de teren este medie spre mare.”

### Parametri

$K_a = 0,30$      $K_b = 0,85$      $K_c = 0,50$      $K_d = 0,80$      $K_f = 0,80$      $K_g = 0,30$      $K_h = 0,80$   
 $K_{\text{mediu}} = 0,1700$

- Risc de inundații

Comuna Zăvoi a fost afectată 2001 – 2002 de unele inundații care au produs pagube (rupturi de maluri) în zona Măru și la confluența râului Bistra Mărului cu râul Bistra.



Zone inundabile și zone de risc cf. Harta de hazard Apele Române.2012

Deși Poiana Mărului nu a fost afectată, tendința unor proprietari de construcții de a realiza în albia râului o serie de lucrări, inclusiv de îndigui, este periculoasă și poate avea consecințe grave.

De asemenea, marea majoritate a văilor pe care se pot produce torenți (Balota, Scorilo, Valea Mare etc.), vor trebui amenajate cu lucrări specifice de protecție, praguri și secțiuni de evacuare.

Zone cu risc de avalanșe nu există în aria zonelor locuite, versanții de deal sunt împăduriți. Drumul nou deschis pe valea Șucu, situat într-o vale adâncă, poate suferi de înzăpezire, în zona de altitudini de peste 800m până pe platoul Muntele Mic.

- Zone cu riscuri antropice

Se identifică următoarele obiective ce pot duce la riscuri pentru populație:

- Unități de prelucrare ale marmurei, ce produc particule în suspensie prin tăiere, mărunțire, manipulare, și care pot afecta sănătatea populației. Este o unitate amplasată la Voislova, ca zonă de ieșire spre Zăvoi.
- Diguri de formare ale lacurilor de acumulare de mare volum. Este cazul Lacului Poiana Mărului, amplasat pe cursul Râului Bistra Mărului, în amonte de satele Măru, Măgura și Zăvoi și parțial Lacul de pe Râul Mare.

Toate lucrările de amenajare hidroenergetică, sunt prevăzute cu sisteme complexe de monitorizare necesare prevenirii accidentelor din infiltrații, al comportării sub aspectul siguranței în exploatare, situație care reprezintă măsuri pentru prevenirea riscurilor tehnologice.

Documentația prezintă o serie de situații, care fără a fi clasificate drept riscuri tehnologice, se impun ca zone de siguranță și protecție a componentelor tehnologice.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Acestea se materializează prin unități de măsură în terenurile aferente amplasamentelor și sunt:

- Cf. legea 310/2004, care completează legea 107/1197 a apelor, distanța de la cota NNR și cota coranamentului CTN=5m;
- Zone de protecție:
  - barajului de anrocamente cf. norme ANRE=.....20m în jurul acestuia;
  - instalații de determinare automată, instalații hidrometrice =.....2m;
  - canal de evacuare prea plin =.....20m;
  - galerie subterane de evacuare fund de lac =.....15m;
  - galerie subterană temporară de deviere curs de apă =.....2m.
  - zonă de protecție a ferestrelor de atac = 10m peste dimensiunile galeriei.
- Distanțe de siguranță:
  - galerie subterană de aducțiune .....= 30m.
  - bornare la suprafață pe ax traseu la pas de cca.100 m pentru monitorizare.

Se iau în considerare suprafețe de gardă la nivelul solului, pe traseul galeriei de aducțiune, atunci când adâncimea de acoperire este cuprinsă între 30- 200m, sau atunci când sunt prevăzute lucrări de exploatare minereuri, resurse ale subsolului peste traseu. În prezent nu sunt în exploatare, și nici nu sunt inventariate la nivel de PATJ Caraș Severin zone de pe traseul acestei aducțiuni zăcăminte ale subsolului.

Suprafețele de intravilan cf. PUG 2009 sunt următoarele:

<b>Total comună</b>	<b>485,00 ha</b>
- Zăvoi și 23 August	110, 00 ha
- Măgura	35,00 ha
- Măru	75,00 ha
- Valea Bistrei	35,00 ha
- Voislova	55,00 ha
- Poiana Mărului	175,00 ha

Aceste suprafețe au fost aprobate prin HCL., deși nu au fost însușite de OCPI, documentația suferind din cauza lipsei unor avize. Față de aceste suprafețe, prin rectificări în coordonate STEREO 70, situația reală este ușor modificată.

### 2.9. Echipare edilitară

#### Alimentare cu apă

Există 2 sisteme de alimentare cu apă potabilă: unul pentru oraș Oțelu Roșu și unul pentru localitățile comunei.

Sistemul de captare și distribuție a apei potabile pentru satele comunei, este realizată cf. Proiectul 292/2003 realizat de Ministar Servicii-ing. Mircea Bălu.

Lucrările au fost realizate conform proiectului, și anume:

- captare de suprafață a Pr. Bolvașnița în amonte de Măru cu prag captare,
- stație de tratare compusă din desnisipator, decantor, filtru lent,

- 2 rezervoare de 500 mc
- Un rezervor de ridicare a presiunii pe Culmea Tâlvei
- Rețea de distribuție din PEHD de 160 care urmează gravitațional spre Măru și apoi drumul județean DJ 683 spre Măgura. În amonte de această localitate traseul de distribuție se ramifică spre un drum de exploatare agricolă și se leagă de rezervorul de pe Culmea Tâlvei. Gravitațional, rețeaua de distribuție coboară spre Valea Bistrei, de unde se ramifică spre Zăvoi și Voislova. În dreptul stadionului din Zăvoi se realizează o trecere prin platforma UFET spre 23 August. Preaplinul se descarcă în Bistra. Au rămas neracordate localitatea Poiana Mărului situată mult în amonte față de captare, dar și o ramură a intravilanului din Valea Bistrei spre Rusca Montană, nefiind realizată traversarea Râului Bistra.

În stațiunea Poiana Mărului se utilizează sisteme individuale de alimentare cu apă, dar au fost analizate variante de realizare a unui sistem centralizat, în etape, în funcție de dezvoltarea viitoare, fie în comun cu MHC-uri propuse, fie din apa Șucu.

Alimentarea cu apă a orașului Oțelu Roșu există ca o lucrare conexă a amenajărilor hidrotehnice aferente sistemului hidroenergetic Bistra-Poiana Mărului. În dreptul localității Măgura- Bistra Mărului este captată și tratată parțial, de unde se îndreaptă vest spre Oțelu Roșu. Rezerva de apă din lac permite o optimizare și extinderea rețelei până la Caransebeș. (Debitul de servitute = 750 l/sec, consum Oțelu Roșu = 60 l/sec). Programul inițial, prevedea extinderea sistemului de distribuție a apei potabile până spre Jud. Timiș, dar s-a renunțat.

### **Canalizare menajeră**

Satele care au alimentare cu apă dispun și de un sistem de evacuare a apelor uzate spre o stație de epurare amplasată la extremitatea vestică a localității Zăvoi, având drept emisar Râul Bistra. Traseul de captare a apelor uzate este gravitațional, pe străzile satelor.

Stațiunea Poiana Mărului nu are un sistem centralizat de evacuare a apelor uzate, iar unitățile turistice funcționează cu bazine vidanjabile, sau ministații de epurare. Realizarea unui sistem de canalizare a fost analizat prin documentații anterioare, fie un amplasament ar fi în zona coloniei ACH, un amplasament la Măgura în aval față de captarea de apă pentru Oțelu Roșu, care ar presupune pompări peste cota digului lacului, o stație de epurare în localitate, dar neconformă cu normele în vigoare.

### **Sisteme de încălzire**

Prin comună traversează 2 rețele majore de gaz metan –magistralele Vest 1 și 2. Așa că există posibilități de racord a locuințelor la gaz metan, după trecerea prin stația de reducere a presiunii de la Zăvoi. Se mențin și în prezent sisteme tradiționale de încălzire cu sobe pe lemne, existând surse locale de lemne și deșeuri pentru foc. Alimentare cu gaz metan există în localitățile Zăvoi, Valea Bistrei, parțial Voislova, Măgura și Măru. O stația de reglare a presiunii gazului metan există la Valea Bistrei, de unde se asigură și racordarea localităților la magistrala Vest 1.

La fază de proiect tehnic este și a III-a linie magistrală de gaz, care ar urma în paralel traseele existente.

### **Energie electrică**

Teritoriul comunei e traversat pe valea râului Bistra de 2 linii de 110 KV, care se îndreaptă spre stația de 110-20-6 kV de la Iaz. Localitățile sunt toate legate la sistemul național de distribuție a energiei electrice prin linii de joasă tensiune, iar localitățile au toate



## PUG. Comuna ZĂVOI

un sistem de iluminat stradal. O dată cu dezvoltarea de MHC pe Bistra Mărului și Șucu, s-au realizat și proiecte de optimizare a rețelei electrice din zona Poiana Mărului. Acestea nu s-au materializat, având în vedere sistarea lucrărilor de MHC.

Există 2 stații de transformare pentru alimentarea localităților – un post la fabrica de cherestea de 1000 kVA și unul la periferia localității Zăvoi pentru Valea Bistrei 75 kVA.

### Telefonie

Rețea de telefonie fixă există în majoritatea localităților, fiind deservită de o rețea de fibră optică. Telefonie mobilă are acoperire pentru majoritatea rețelelor: Orange, Vodafone, Gosmote. Există un număr de 351 abonați la telefonie fixă.

Telefonia este asigurată de Telekom și RDS, care urmăresc traseul DJ fie aerian, fie subteran și au ramificații până la Măru. Cablul de fibră optică urmărește traseul Văii Bistrei, și are o ramificație până la Poiana Mărului traversând digul lacului, deservind și Măru și Măgura.

### 2.10. Probleme de mediu

Realizarea sistemului hidroenergetic inclusiv lacul de acumulare pe Bistra Mărului, au dus la un impact major asupra mediului. S-au făcut puține lucrări pentru ecosistemele afectate : împădurirea carierei de piatră ce a fost folosită pentru barajul de anrocamente și miez de argilă. Colonia ACH a păstrat majoritatea construcțiilor, deși se prevedea redarea la starea inițială. Migrația păstrăvilor este limitată de îndiguire.

Obiective cu poluare pentru sănătatea populației cum este unitatea de prelucrare a marmurei, deși sunt izolate, prin circulația aerului în lungul văii Bistrei, pot afecta prin pulberi fine populația din Voislova sau Valea Bistrei. Nu au fost realizate perdele verzi de protecție.

Exploatările de masă lemnoasă ar putea afecta stabilitatea versanților din jurul localităților , sau a drumurilor. Din fericire, nu sunt cazuri de tăieri ilegale și în exces.

Există riscuri de inundații pe cursul inferior al Bistra Mărului, pe Bistra și pe torenți, afluenți. Cursul Bistrei a fost regularizat în zona Valea Bistrei, iar Bistra Mărului în zona Măgura. Poiana Mărului poate fi afectată de inundații în albia majoră, unde s-au realizat și construcții.

Există arii naturale protejate enumerate la capitolul Cadru natural:

- Parcul Național Retezat
- Aria protejată Pădurea Șucu-Olteana, cu suprafață de 1935 ha.
- Aria protejată Pădurea Bratonia 332 ha
- Aria Pădurea Peceneaga 370 ha
- Sit Natura 2000 în Munții Țarcu.

În prezent există controverse privind dezvoltarea unui domeniu de schi în această arie protejată, pentru care au fost întocmite documentații de urbanism și studii detaliate de mediu și impact asupra mediului.

### 2.11. Disfuncționalități la nivelul teritoriului și localităților

- Din punct de vedere al zonelor funcționale, se constată ca aspect negativ amplasamentul unității abandonate a UFET la DN 68 și DJ 683, cu aspect dezolant, împrejurimi necontrolate. Pe drumul spre zona turistică apar obiective industriale care oferă o imagine

## PUG. Comuna ZĂVOI

necorespunzătoare pe axul major de circulație. Zona centrului civic de la Zăvoi, de factură liniară necesită modernizări.

- Zona de creștere din Voislova spre Rusca pe DN 684, nu este conturată prin documentații de urbanism, prezentând o creștere aleatorie. Și alte sate nu au rezerve de creștere stabilite prin PUZ.
- Stațiunea Poiana Mărului, deși în expansiune, nu are asigurate utilitățile în sistem centralizat, și în plus, are o creștere dezordonată.
- Există o lipsă totală a spațiilor verzi amenajate, cadrul natural din albia majoră râurilor nefiind valorificat.
- Siturile arheologice nu sunt prevăzute cu arii de protecție și ar merita a fi cunoscute de public prin signalistică adecvată.
- drumul de contur de lac și DJ 683 nu sunt încredințate unui administrator clar și suportă lucrări de modernizare.

### 2.12. Necesități și opțiuni ale populației

Populația solicită locuri de muncă pentru diferite specializări, cât și suprafețe extinse de intravilan pentru noi locuințe .

Consiliul local al Comunei solicită reglementări privind zonele turistice, atât Poiana Mărului, cât și domeniul de schi din Țarcu, care să fie acceptate de factorii avizați.

Investitorii privați insistă pe dezvoltări de zone turistice.

Față de propunerile din PUG aprobat, s-au realizat:

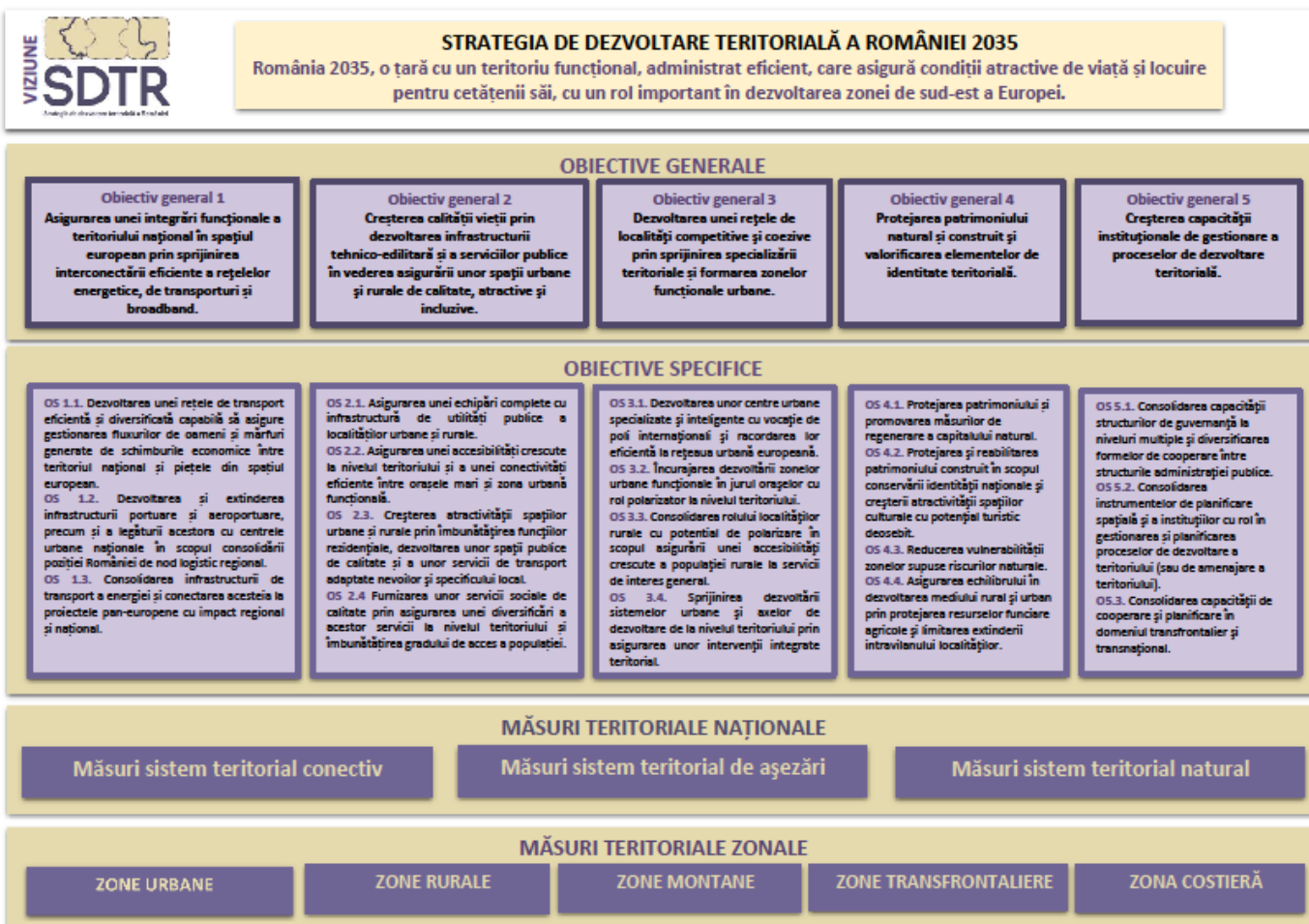
- Sistem de alimentare cu apă potabilă
- Sistem de canalizare menajeră și stație de epurare la Zăvoi
- Antene de telefonie mobile, cablu optic
- Asanare stații de transfer gunoi menajer
- Lucrări de reabilitare ale clădirilor de instituții publice...
- Asfaltarea rețelei stradale din Zăvoi, Voislova, Măru, Valea Bistrei.
- Reparații, extinderi și construcții noi de locuințe individuale
- Amenajarea de cabinete medicale, spații comerciale în regim privat.

## 3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

### 3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE

S-au pus la dispoziția proiectantului, prin grija primăriei:

- PUG 2000, strategia de dezvoltare a comunei ZĂVOI
- Date statistice prelevate pentru Recensământul din 2012 și date din programul POCA
- Proiect faza SF pentru rețea apă /canal Poiana Mărului
- PT pentru alimentarea cu apă și canalizarea menajeră a localităților din Valea Bistrei
- Amenajamentele pastorale

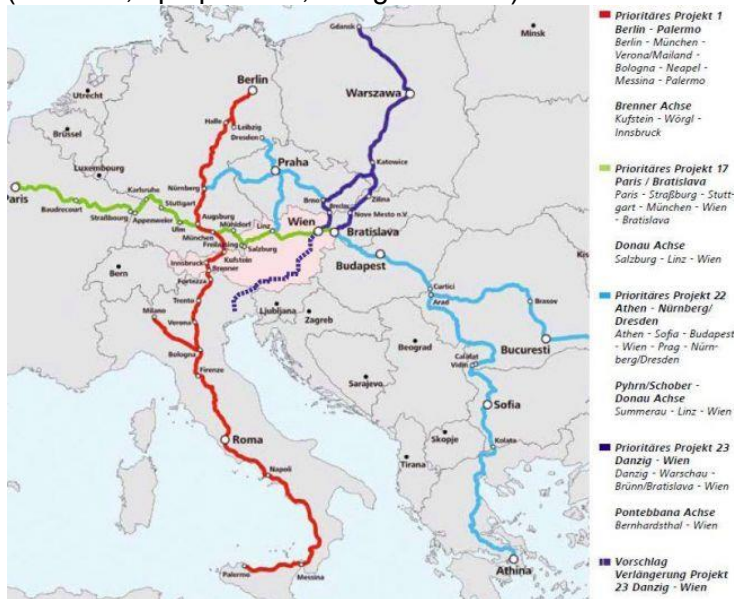


Orice propuneri de dezvoltare la nivel de UAT, pornesc de la un scop, pe baza planului de investiții la nivel comună, dar și al unităților de administrare ale fondului funciar, ape, căi de comunicații....

Pornim de la schema de dezvoltare a teritoriului național, unde comuna Zăvoi constituie un nivel de analiză, un cluster ce se va integra în planul de ansamblu. Conform schemei de dezvoltare teritoriale a României, apar 5 axe principale, care se vor regăsi și în Strategia de dezvoltare a Comunei Zăvoi.

## PUG. Comuna ZĂVOI

**Obiectiv 1.- integrarea teritoriului național în spațiul European...**, care presupune la nivel local îmbunătățirea căilor de comunicații rutiere, o interconectivitate mai bună pe rețelele de telecomunicații, broadband (telefonie și internet), sau a rețelelor majore de transport a energiei (electrice, apă potabilă, sau gaz metan).



Coridoare paneuropene

**Conectarea rutieră**, se leagă de coridoarele europene de trafic și rețeaua de autostrăzi propuse la nivel național. Pentru nivelul comunal, înseamnă transformarea DN 68 într-o axă majoră de transport rutier, legătură dintre culoarul paneuropean IV ce pornește din Dresda străbate Regiunea DKMT și Culoarul Timiș-Cerna spre Grecia, sau pe ramura est spre Constanța. La nivel național sunt pornite lucrările la autostrada Arad-Timișoara- Deva, spre care se vor conecta drumurile naționale și județene din proximitate. Relația spre Lugoj, sau Deva dinspre sudul județului utilizează în mod obligatoriu traseul DN 7-E 70 (Lugoj), sau DN 68 (Deva), de unde se vor realiza noduri de conectare la autostrada.

Din punct de vedere al **rețelelor de telecomunicații** se menționează existența unui cablu optic pozat în lungul DN 68, o serie de antene de telefonie mobile, care asigură la nivel comunal conectarea la rețelele de telefonie și internet a tuturor localităților din comună, exceptând Poiana Mărului.

Nu sunt propuse momentan trasee majore de **energie electrică** de înaltă tensiune, atâta timp cât investițiile în sistemul hidroenergetic nu sunt promovate.

Ceea ce se cunoaște este finalizarea unui traseu major de transport **gaz metan** spre vestul țării dinspre Băcia, care va străbate axa Văii Bistra în paralel cu alte 2 trasee, deja existente. Se va face un racord spre stația SRMP Oțelu Roșu cu capacitate de procesare  $Q=20.000\text{Nmc/h}$ .

**Obiectiv 2.- creșterea calității vieții....** Acest deziderat presupune trei capitole majore : o **estetică** aparte, conform tradiției locale, care va contribui la formarea unei identități specifice a fiecărei localități și va contribui la reducerea stresului locuitorilor, dar și la majorarea interesului turistic. Un alt aspect este asigurarea unei **conectivități facile spre toate categoriile de servicii publice**, dinspre localitățile comunei spre centrele urbane care dețin instituțiile administrației centrale: justiție, cadastru, notariate, sănătate instituționalizată, asistență socială, învățământ de grad superior, cultură, sport. Nu în ultimul rând, se impune realizarea unei **echipări edilitare adecvate** pentru stațiunea Poiana Mărului, care suferă din acest p.d.v., existând și riscul de poluare a mediului. La nivel de comună au fost analizate spațiile urbane din lungul DN 68 și drumul spre Poiana Mărului,

## PUG. Comuna ZĂVOI

care impun intervenții în țesutul urban. La fel, în stațiunea Poiana Mărului sunt obligatorii studiile de detaliere ale spațiilor publice, limitarea extinderilor necontrolate cu case de vacanță și echipamente edilitare individuale. Din punctul de vedere al conectivității cu centrele urbane polarizatoare, nu există probleme, ele fiind realizate și în proximitatea comunei, în izocrona de 15 min.

Unitatea judecătorească cea mai apropiată este la Caransebeș, unitate financiară- trezoreria Oțelu Roșu, sănătate- spitalul ambulatoriu de specialitate la Oțelu Roșu și Caransebeș, Unități de învățământ nivel liceal- Oțelu Roșu și Caransebeș, Asistență socială- Caransebeș.

**Obiectiv 3.- dezvoltarea unei rețele de localități competitive și coerente.....** Din acest punct de vedere, Comuna Zăvoi intră într-o conurbație liniară dinspre Caransebeș- Oțelu Roșu până la Voislova. Localitățile de pe Valea Bistrei se leagă într-o salbă liniară de-a lungul DN 68, aproape unite între ele. S-ar cere punctarea fiecărui centru local prin amenajări urbane, așa cum înainte bisericile marcau centrul unei localități, așa ar trebui ca fiecare nucleu de dotări din sate să –și marcheze spațiul prin dalaje, spații verzi, locuri de joacă, stații de transport în comun, parcuri publice, un largo față de traseul drumului principal. Traficul major, care de cele mai multe ori este generator de accidente, poluare și care cumulează tranzit de marfă, transport de persoane intercomunal, sau numai trafic local, ar putea beneficia de o variantă ocolitoare a traficului greu, față de localități. În prezent, DN 68 urmărește drumul roman din lunca largă a Bistrei, dar ar exista o variantă de ocolire spre sud, pe sub liniile de 110 kV. Traseul ar feri satele de aglomerația de autovehicule, dar ar presupune conexiuni peste calea ferată ce mărginește sudul satelor. Interrelaționarea dintre centrele urbane și satele din microsistemul Văii Bistrei, constă în relații economice, sociale și culturale (desfacere produse alimentare dinspre sate spre centrele urbane, asigurarea unor locuri de muncă în centre urbane pentru populația rurală, asigurarea cu instituții administrative în centrele urbane, locuri de recreere în zona montană din comunele arundate...)

**Obiectiv 4.- protejarea patrimoniului natural și construit .....** În primul rând se urmărește păstrarea fondului agricol în limite rezonabile care să asigure baza pentru asigurarea hranei din zonă, în corelare cu extinderi moderate ale intravilanțelor de localități. Instaurarea unor arii protejate, fie ca parcuri naturale, sau ca zone de interes comunitar, face restrictivă intervenția umană în aceste zone, dar nu elimină toată orice intervenție umană (prin reglementări specifice din RLU, planuri de management ale parcurilor naturale, programe de amenajamente silvice și pastorale, planuri de dezvoltare ale lucrărilor hidrotehnice, planuri de dezvoltare ale domeniului de schi, sau zone turistice). Se impune stabilirea unor limite și grade de accesibilitate, sau intervenții în zonele montane, sau arii protejate, stabilirea de responsabilități. Protejarea patrimoniului construit, presupune stabilirea de arii vulnerabile din jurul localităților (inundații, alunecări de teren, avalanșe...) și stabilirea măsurilor de protecție a localităților prin lucrări specifice, sau interzicerea totală a oricăror construcții în zone vulnerabile greu de controlat. La nivel de comună, se menționează lucrările de apărare de mal drept pe Râul Bistra, lucrări de perdele de protecție verde pe lângă unități prelucrare marmură, lucrări de regularizare ogașe. Din același obiectiv strategic, face parte și protejarea siturilor arheologice din comună, de o valoare majoră și stabilirea modului de protejare, sau punere în valoare conform unor studii adecvate.

**Obiectiv 5.- creșterea capacității instituționale de gestionare a proceselor de dezvoltare teritorială.** Scopul întocmirii acestei documentații este tocmai oferirea unui instrument de lucru la nivel comunal, în dezvoltarea spațială viitoare a localităților și a zonelor turistice în expansiune.

### 3.2. EVOLUȚIA POSIBILĂ. PRIORITĂȚI.

Există posibilitatea dezvoltării economice, în conformitate cu planurile strategice elaborate la nivel de Regiune Vest, Județ Caraș Severin și Comuna Zăvoi.

Se vor lua în calcul mai multe variante cu direcții posibile de urmat, și se vor analiza avantajele și dezavantajele fiecăreia.

*Varianță 0 de creștere.*

Pornind de la pesimismul etapei de declin economic, de la clasificarea în studiul țărilor riverane Dunării ce cataloghează zona ca „stagnantă”, se poate spune că nu se va întreprinde nimic în dezvoltarea comunei. Se stagnează atât în ceea ce privește investițiile, cât și a amenajamentelor de îmbunătățiri funciare, a modernizărilor și extinderii bazei de cazare din Poiana Mărului. În acest caz vom constata mai multe degradări, decât factori pozitivi. Populația va continua să migreze spre zone care oferă un venit economic mai bun, terenurile agricole vor fi lăsate în paragină, fondul de locuit, neîntreținut, se va degrada accentuat. Satele depopulate vor fi supuse degradării. Într-adevăr, natura va recuceri terenul nelocuit, vom avea creșteri de suprafețe agricole sau fond forestier și pe teritoriul intravilanului actual, căci locuințele se vor autodemola. Din când în când, vor apărea echipe de turiști care vin să viziteze fostele așezări, sau care vor veni la vânătoare și pescuit în valea Bistra Mărului. Stațiunea Poiana Mărului va fi părăsită din cauza izolării și a degradării căilor de acces rutier, unitățile de cazare vor avea un indice de ocupare foarte redus. Această variantă pesimistă face ca inutil orice demers de dezvoltare teritorială.

.....Nu e o variantă viabilă data fiind vitalitatea populației și a resurselor locale.

*Variantă I, creștere accentuată a economiei.*

Deși nu poate fi considerată ca viabilă, se poate analiza și o variantă de creștere accentuată atât a economiei comunei prin exploatarea de lemn, înflorirea turismului, creșterea populației prin spor natural și migrație. O exploatare masivă a masei lemnoase ar duce la descalificarea cadrului natural, ar distruge drumurile existente prin trafic greu excesiv. Dezvoltarea extensivă a zonelor turistice, fără a ține cont de o cooperare cu Comuna Turnu Ruieni-Muntele Mic, ar duce la o ocupare extensivă a pășunilor din aria stațiunii, în detrimentul suprafeței agricole, implicit a pășunilor montane, care ar scădea valoarea sitului. Platoul de pe Culmea Nedeei ar fi invadat de construcții turistice, căi de acces rutier, echipamente pentru schi. În plus, creșterea populației și a numărului de turiști ar presupune mărirea consumului energetic, al necesarului de apă potabilă, lucru care duce la necesare extinderi de rețea, surse, nesustenabile.....Nu e varianta optimă.

*Variantă II, utilizare resurse în condițiile unei dezvoltări durabile, moderate.*

Pornind de la Strategia Regiunii V Vest 2014-2020, a celei proprii, se va pune accent pe ridicarea nivelului calitativ al vieții din regiune, pe baza unor criterii vizând productivitate, dinamica economică de atragere a investițiilor, conectarea la nou, o creștere coezivă și agreabilă.

Se va pune accent pe formarea unor organizații suport, cu un nucleu cheie, care se vor orienta spre furnizarea de date, va susține asociații afaceri și asociații profesionale- probabil Caransebeș. Posibil de accesat pentru comună, vor fi fonduri de susținere a asociațiilor turistice.

Se militează pentru crearea de clustere și lanțuri de furnizori, mecanisme de match-making care favorizează promovarea și comercializarea produselor locale. Comuna poate constitui sursă de lemn, produse alimentare din lapte și fructe, servicii turistice.

Urmărind evoluția activităților din teritoriu, direcțiile actuale ale economiei mondiale, putem presupune o creștere masivă a exploatarea de materiale de construcții (marmura din zona Rusca Montană), a exploatarea de masă lemnoasă, dar și dinamizarea turismului. În aceste condiții, sunt posibile creșteri masive de platforme industriale pentru prelucrarea marmurei și a lemnului, extinderea ariei de interes turistic spre Țarcu, formarea de noi

## PUG. Comuna ZĂVOI

domeniului de schi (Culmea Nedeia). Sunt de așteptat creșteri de populație prin mișcare migratorie, extinderea zonelor de producție în detrimentul terenurilor agricole. Ar fi o variantă optimistă, care are dezavantajul formării unui pol de activități complet diferite de cele tradiționale, care ar fi eliminate prin extinderi de platforme industriale, dar și distrugerea unui cadru natural cu valențe deosebite, caracterizat prin o remarcabilă diversitate de ecosisteme naturale. Zăvoiușii ar deveni un centru concurent al orașului Oțelu Roșu, care a decăzut economic și rămâne doar cu funcțiuni administrative și de cultură pentru întreaga Vale a Bistrei, fiind înglobat într-o conurbație a văii. Evident că sursele de alimentare cu apă potabilă, capacitatea stațiilor de epurare, ar fi depășite, iar traficul din zonă ar trebui multiplicat pe trasee ocolitoare față de DN 68.



Valea Bistrei dinspre Culmea Măgura, unde orașul Oțelu Roșu este încă funcțional.

Este o variantă medie, care propune menținerea specificului actual al zonei : agricultura în sector privat ca sursă de hrană pentru locuitorii comunei și piața orașelor învecinate, completată de activitățile existente de exploatare ale lemnului și marmurei, în rama platformelor existente și cu extindere în sectorul turistic, cât și hidroenergetic. Este varianta pentru care optează propunerile prezente.

Altă prioritate de investiții este sprijinirea sectoarelor cheie cu potențial de specializare inteligentă. Sectorul cheie al comunei rămâne turismul, unul din cele 6 menționate în strategie. Turismul este caracterizat prin beneficii economice indirecte, fiind un catalizator al altor sectoare: agricultura, construcțiile, mici meșteșuguri, subdomeniul ca sănătatea, ecoturismul și turismul activ.

În concordanță cu aceste direcții previzibile, turismul din zonă va dinamiza sectoare cu tradiție în comună: prelucrarea fructelor și a produselor animaliere, brutărie și patiserie, ca sursă de hrană pentru turiști, exploatarea și prelucrarea lemnului, prelucrarea marmurei. Sectorul construcțiilor, deși are baze incipiente în comună, și e ciclic, poate aduce un plus de venituri la bugetul comunei, iar sectorul serviciilor de întreținere echipamente aferente instalațiilor de transport pe cablu, a echipamentelor specifice unităților de cazare, ar putea crea baza unor noi întreprinderi. Forța de muncă din turism presupune o specializare de nivel mediu și superior, susținute de centre specializate din Timișoara și Reșița. Capitalul major al comunei constă într-un cadru natural deosebit de atractiv, potențial hidroenergetic încă disponibil, un fond forestier variat și accesibilitate facilă pe o rută de legătură spre viitoarea autostradă A.1.

Aceste condiții, cât și relația cu comuna vecină Rusca Montană, unde există zăcăminte de marmură de calitate, favorizează extinderea activităților economice deja existente.

## PUG. Comuna ZĂVOI

- Există un nucleu de stațiune turistică- satul de vacanță Poiana Mărului, care necesită o dezvoltare spațială controlată și care presupune potențarea spațiilor existente. Pentru diversificarea profilului turistic se încearcă implementarea unui domeniu de schi pe culmile Munților Țarcului, care să ofere o variantă alternativă pentru sezon de iarnă, față de turismul de vară, pe lângă lacul Poiana Mărului.
- Exploatările de marmură sunt deja valorificate prin unitatea de la Voislova, dar pe traseul spre Rusca Montană se pot găsi amplasamente pentru noi ateliere manufacturiere de prelucrare prin sculptură a marmurei.
- Fondul forestier este controlat prin Ocolul silvic Oțelu Roșu și Direcția silvică Hunedoara pentru Parcul Național Retezat. Suprafața semnificativă de pădure din UAT Zăvoi, permite prin programul de amenajamente silvice o exploatare rațională și echilibrată a acestuia, lucru care poate duce la intensificarea activităților de prelucrare sau transport lemn, în platformele deja existente- IFET, sau la fosta colonie ACH, fără a deranja zone rezidențiale sau turistice.
- Potențialul hidroenergetic este valorificat prin sistemul hidroenergetic Bistra Mărului, dar sunt necesare optimizări, sau moduri alternative de valorificare prin MHC-uri ce se vor situa în afara zonelor naturale protejate.

Această variantă va fi considerată ca viabilă, pe baza acestor presupuneri și planuri deja existente, se propune o dezvoltare moderată a intravilanelor existente ale localităților și o creștere de până la 25% a bazei turistice din Poiana Mărului, Munții Țarcu.....Această variantă va fi luată în calculul prognozei din PUG.

### 3.3. OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU

#### 3.3.1. Poziția în rețeaua de localități

Ca mărime comuna este una mare- cea mai mare din județ (38.920 ha), reprezentând 9,8% din suprafața județului (397.332 ha).

În ceea ce privește densitatea locuitorilor în teritoriu, unde media pe județ este de 41,76 loc/1000 ha cf. PATJ, comuna Zăvoi face parte din comunele cu densitate sub medie = 10,14 loc/ 100 ha. Raportând după numărul de locuitori ai comunei și numărul de localități, față de media pe județ, Zăvoi se încadrează în comunele cu indici favorabili: cu 6 localități în teritoriu și populație de 3946 locuitori.

Fiind o comună vecină cu Oțelu Roșu, aceasta intră în raza sa de polarizare, putând prelua sectoare secundare de activitate: depozitari, baze de transport și construcții, sau mici întreprinderi. Cea mai apropiată localitate de oraș este Zervești, pentru care se pot intui rezerve de tren necesare dezvoltării acestor unități.

#### 3.3.2. Căi de comunicație și transport

Sistemul de căi de comunicații existent este unidirecționat spre centre urbane polarizatoare din județ, neglijând faptul că relația spre autostrada propusă Arad- Lugoj- Deva ar presupune o creștere a valorilor de trafic pe DN 68 spre nodul de conexiune din zona Deva. Traseul actual al acestuia străbate median 3 localități ale comunei, aproape cuplate cu orașul Oțelu Roșu, se înscrie în parametrii de siguranță acceptați pentru categoria DN, dar regimul de viteză admis în localități îi reduce atractivitatea. Se vor analiza trasee alternative pentru ocolirea lanțului de zone locuite de pe Valea Bistrei, deviind de la vechiul drum roman spre Sarmisegetuza.



## PUG. Comuna ZĂVOI

Dezvoltarea intravilanului, propusă pentru drumul spre Rusca Montană, va fi controlată prin stabilirea aliniamentelor, astfel încât traficul greu dinspre cariera de marmură să nu fie deranjat. Relația dinspre cariera de marmură de la Ruschița ar putea beneficia de un traseu spre autostrada viitoare, prin continuarea DJ 684 spre Județul Timiș, prin Comuna Tomești, sau Comuna Nădrag-DJ 681, conexiune ce ar degreva traficul greu din Valea Bistrei. Amplasamentul comunei în zona est, pendulând din lunca Bistrei până pe Muntele Mic și Țarcu, fiind legată de UAT Oțelu Roșu, face ca această comună să beneficieze de o conexiune facilă la principalul culoar de circulație rutieră din Regiunea V Vest.: DN6-E70. Culoarul pan european IV pe acest traseu a început a fi modernizat, s-a realizat centura ocolitoare a Mun. Caransebeș, care facilitează accesul spre DJ 68 al comunei. Dezvoltarea și modernizarea drumului județean este prevăzută în cadrul relațiilor spre rețele TEN-T (viitor traseu A1). Conectivitatea comunei prin rețea adiacentă A1 (CORE) va fi îmbunătățită prin trasee de mare viteză pe căi rutiere spre Caransebeș- regiune- Ungaria, sau București.

Prin programe județene și locale, modernizarea relației dinspre Borlova (Turnu Ruieni) spre Poiana Mărului pe Șucu, ar trebui finalizată, realizând un inel de interes turistic care asigură și conexiunea cu ramura A1 Lugoj- Deva, mai ales că rețeaua rutieră a județului reprezintă cea mai mică pondere din cadrul drumurilor din Regiunea V vest (19% față de Hunedoara – 31,2%, Arad-25%, Timiș-24,8%).

Sunt necesare noi trasee de drumuri ca variante alternative de acces spre zona montană-pe Șucu din Muntele Mic, sau drumul de contur lac pe mal drept, incipient și aflat în domeniul ACH. Totodată, aceste bretele pot constitui o variantă de drumuri pentru motociclism, mountain- biking, într-un cadru natural virgin.

Pentru dezvoltarea sistemului turistic dintre Comunele Turnu Ruieni și Zăvoi, cu pendulări între stațiuni de bază și de vârf, este imperios necesară realizarea de accese pe cablu, ce vor conecta confortabil cele 3 puncte de interes turistic: Muntele Mic- Poiana Mărului- Domeniul de schi Nedeia Țarcu. Aceste trasee noi vor afecta parțial fondul forestier pentru crearea de culoare cu 25 m lățime.

Se vor forma și platforme de parcare publică de anvergură la stațiile de bază ale telecabinelor, sau telegondolelor propuse, iar pentru transportul turiștilor se poate prevedea un sistem local de transport persoane.

### 3.3.3. Mutații intervenite în folosirea terenurilor

La nivel de teritoriu, nu sunt mutații majore în modul de folosință al terenurilor.

Prin propuneri, suprafața intravilanului se va mări însă, considerabil, cu cca 200 ha, lucru datorat unor evidențe deficitare la nivel de OCPI CS, unde stațiunea Poiana Mărului nu apare cu intravilan aparte, deși ea există ca denumire și ocupație din 1930, iar Colonia ACH nu a avut intravilan stabilit. În plus, sunt recalulate în sistem de coordonate intravilanul actual și propuse, astfel încât, accesarea datelor să fie unitară și facilă pentru utilizatori.

Suprafața de extindere intravilane se propune în principal pe terenuri arabile. Doar în zona de platou montan, se afectează pășunea alpină, și marcarea sa ca *Domeniu de Schi*. Din totalul de cca. 3000 ha platou alpin, vor fi afectate doar cca. 10 ha, pentru construcții, pârtii de schi.

## PUG. Comuna ZĂVOI

S-a menționat anterior formarea de culoare de transport pe cablu, nou propuse, lucru care va impune scoateri din fondul forestier de cca.30 ha/ traseu, fie Borlova- M. Mic, fie Balota- Poiana Mărului, fie calea de acces pre Culmea Nedeia.

Toate aceste transformări se vor face conform legislației în vigoare, prin schimburi și compensări cu alte terenuri neproductive (rezerva de teren neproductiv din comună este de 969 ha).

Bilanțurile teritoriale comparative ale UAT Comuna Zăvoi sunt următoarele:

TERITORIUL COMUNEI ZĂVOI	CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ											EXISTENT	
	AGRICOL					TOTAL AGRICOL	NEAGRICOL					TOTAL NEAGRICOL	TOTAL COMUNĂ
	Arabil	Fâneată	Pășune	Livezi	Vii		Păduri	Ape	Circulații	C. C-ții.	Neprod		
EXTRAVILAN	603,00	2359,50	18015,00	64,00	0	21041,50	15734,00	36,00	63,00	0,00	960,00	16793,00	<b>37.843,50</b>
INTRAVILAN	12,00	72,00	103,00	8,50	0	195,50	66,00	4,00	30,50	150,50	9,00	260,00	<b>455,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>615,00</b>	<b>2431,50</b>	<b>18118,00</b>	<b>72,50</b>	<b>0</b>	<b>21237,00</b>	<b>15800,00</b>	<b>40,00</b>	<b>93,50</b>	<b>150,50</b>	<b>969,00</b>	<b>17053,00</b>	<b>38.290,00</b>
<b>%din total</b>	1,606	6,350	47,318	0,189	0	55,464	41,264	0,104	0,244	0,393	2,531	44,536	<b>100,000</b>

TERITORIUL COMUNEI ZĂVOI	CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ											PROPUȘ	
	AGRICOL					TOTAL AGRICOL	NEAGRICOL					TOTAL NEAGRICOL	TOTAL COMUNĂ
	Arabil	Fâneată	Pășune	Livezi	Vii		Păduri	Ape	Circulații	C. C-ții.	Neprod		
EXTRAVILAN	599,89	2.438,11	18.098,72	54,57	0	21.191,29	15.722,65	36,93	63,00	7,45	613,81	16.443,84	<b>37.635,13</b>
INTRAVILAN	12,25	14,56	1,45	17,45	0	45,71	0,58	3,07	48,15	557,36	0,00	609,16	<b>654,87</b>
<b>TOTAL</b>	<b>612,14</b>	<b>2452,67</b>	<b>18.100,17</b>	<b>72,02</b>	<b>0</b>	<b>21237,00</b>	<b>15.723,23</b>	<b>40,00</b>	<b>111,15</b>	<b>564,81</b>	<b>613,81</b>	<b>17.053,00</b>	<b>38.290,00</b>
<b>%din total</b>	1,599	6,406	47,271	0,188	0	55,464	41,064	0,104	0,290	1,475	1,603	44,536	<b>100,000</b>

### 3.3.4. Deplasări pentru muncă

Centrul de interes al populației, pentru rezolvarea problemelor curente administrative, financiare, sau sociale, se găsește la Caransebeș. Acesta preia prin rolul său de centru polarizator intercomunal funcții de arondare financiară (Trezoreria), arondare juridică (Tribunal și Curtea de justiție, Notariat și carte funciară), centre de plasament social pentru copii, sau recuperare fizică pentru adulți, probleme medicale curente (Ambulator), dar și populația de vârstă școlară- nivel liceal, profesional, sau postliceal prin unitățile din Caransebeș.

Deplasările pentru probleme administrative, sau medicale, se prelungesc în anumite cazuri, până spre Reșița, reședința administrativă de județ și locația Spitalului județean.

În ceea ce privește deplasările pentru muncă, există un fenomen de navetism zilnic spre unitățile economice din Oțelu Roșu și Caransebeș, dar de mică proporție, și un flux de intrare spre Zăvoi dinspre Caransebeș pentru personal specializat – navetism zilnic, în izocrona de 30 minute pentru Caransebeș, sau 15 min pentru Oțelu Roșu.

Navetismul e susținut mai ales de transportul rutier, dar distanțele spre Oțelu Roșu fiind reduse, se insistă asupra utilizării bicicletelor, trasee deficitare în prezent.

### 3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR

Comuna Zăvoi se înscrie în gama comunelor mixte, cu potențial agricol dar și cu dezvoltări energetice, exploatarea de masă lemnoasă, material de construcții prin balastiere, sau în sfera serviciilor turistice. Din totalul suprafeței unității administrative, o pondere de 54,63% este reprezentată de terenul agricol. Potențialul agricol al comunei depășește media pe județ de 1,185 ha agr./locuitor, fiind de 5,39 ha agr./loc, reprezentat în majoritate de pășuni. Terenul arabil reprezintă un indice de 0,62 ha/loc, satisfăcând necesarul comunei și al centrelor urbane învecinate. Potențialul arabil mediu pe județ este cf. PATJ de 0,379 ha/loc, sau de 0,802 ha/loc ca medie la nivelul comunelor.

#### 1. Dezvoltarea agriculturii. Sector industrie alimentară

Conform bilanțului pe folosințe de teren rezultă o suprafață arabilă mică în comparație cu totalul comunei. Acest lucru se datorește factorilor geografici - așezare pe zona de luncă a Bistrei și a Bistrei Mărului, care se întinde pe albia majoră a acestor râuri, concentrate în zona de nord a teritoriului. Producția agricolă se limitează la suprafețe de porumb, grâu/seară, cartofi, legume. Nu poate fi vorba de o exploatare extensivă, în ferme de mare anvergură.

În contextul integrării europene se ridică anumite probleme ale agriculturii locale, care presupun și măsuri strategice:

- piața europeană a producției agricole e saturată cu anumite produse
  - presupune orientarea spre segmente de piață mai puțin uzitate, cum ar fi producția de oleaginoase și proteaginoase (floarea soarelui, rapiță, soia, fasole și mazăre)
  - presupune desfacerea de produse spre piețe din afara UE, unde oferta e mai scăzută, sau se caută anumite produse (carne de oaie, vițel, orez, seară, miere de albine, gemuri de fructe...)
- competiția în domeniu e ridicată, impunând prețuri de producție și desfacere sub nivelul pieței
  - se impune ridicarea nivelului tehnologic, pentru o eficiență sporită, în contextul unei calități adecvate cerințelor din piața europeană
- există cerințe ridicate privind protecția mediului, sau atenția față de sănătatea animalelor
  - presupune o urmărire atentă a condițiilor de producție, controlul permanent al sănătății animalelor,
  - se aplică reglementările europene în fiecare domeniu.
- folosirea de îngrășăminte și pesticide afectează condițiile de mediu
  - nivelul de poluare din județ e relativ scăzut, căci utilizarea acestora e încă redusă, dar reversul sunt producțiile mai reduse
  - la nivel național costurile produselor chimice sunt încă ridicate față de cel din piața UE, ca atare sunt destul de puțin utilizate.

Din punct de vedere al forței de muncă, există un capital de populație în vârstă de muncă, cu pregătire medie, sau superioară, care s-ar putea axa pe specializarea în domeniu:

- Ingineri agronomi, ingineri horticoli, mecanici auto, medici veterinari.

## PUG. Comuna ZĂVOI

- Există și rezerve de forță de muncă fără pregătire profesională aparte, dar care activează în cadrul unităților existente ca salariați, sau sezonieri.
- Există și centre de pregătire și consultanță agricolă în zona Caransebeș, Reșița.

Creșterea animalelor ar putea constitui un deziderat facil de îndeplinit, având în vedere suprafața mare de pășuni și fânețe. Se remarcă creșterea la nivel de județ a fermelor de vaci de lapte, sau a tineretului bovin. Cadrul comunei ar putea susține o astfel de unitate, cuplată cu centre de sacrificare și prelucrare mezeleri. Efectivul de oi al comunei este mare, iar amplul domeniu alpin favorizează fenomenul de transumanță, cu efecte benefice atât pentru animale cât și pășuni. Produsele animaliere rezultate din creșterea oilor se rezumă la cele fabricate în gospodăriile populației: brânză de diferite calități, pastrami, cu desfacere pe piețele locale. Această resursă ar putea constitui o sursă pentru industrie alimentară, cu desfacere și la export, concurând cu brânza Parmezan (oaie), Pegorin Oaie), Requefort (oaie), Cheddar (vacă), Mozzarella (bivolită), Feta (capră, oaie), Gouda și altele. O unitate de prelucrare a laptelui se poate amplasa în Zăvoi. La Măgura, ca trup aparte, se prevede o bază de producție agricolă, fie zootehnică, fie sere legumicole și floricole, fie mici unități de produse alimentare locale.

Turismul și piața europeană solicită tot mai des produse ecologice. Producerea de gemuri și sucuri din fructe, abundente pe raza comunei, ar putea constitui o sursă de export. Poate fi asigurată de gospodăriile populației, dar necesită un *brand* și un sistem de promovare.

Apicultura românească, deja recunoscută pe plan extern, favorizată de fânețele comunei, poate constitui o altă sursă de venit pentru locuitori. Nu presupune investiții în baze de prelucrare, dar presupune un mediu curat, asigurat de cel al comunei și din nou-promovare.

Resursa de apă cu calități deosebite, pot favoriza unități de producere a sucurilor, sau a berii prin fermentație lentă. Resursele de fructe (pruni, meri..) au favorizat apariția de mici distilării de alcool, activități tradiționale care se vor menține, respectând cadrul legal.

Axa 1 a strategiei Regiunii V Vest, mizează tocmai pe dezvoltarea inteligentă a unor firme care să se ocupe de promovarea acestor resurse locale. Se pot accesa fonduri europene.

### 2. Sector industrie extractivă, prelucrare

Pe raza comunei există resurse naturale ce au favorizat extracția de masă lemnoasă, balast, iar la Rusca Montană –marmură de calitate. Primii pași în prelucrarea marmurei au fost făcuți prin înființarea unei unități la Voislova.

Prelucrarea lemnului, desi avea o bază substanțială de transport și selectare pe teritoriul comunei la Zăvoi, a fost redusă la 2 gateri de producere a cherestelei și a paleților. Valoarea ar fi data de unități de prelucrare a lemnului ca mobilier, tâmplării de lemn stratificat, elemente de dulgherie ce pot fi valorificate fie pe o piață proprie, fie prin lanțuri de magazine ca Dedeman, Bricodpot, ș.a. baza abandonată a UFET ar trebui valorificată în acest mod, fie de proprietarul terenului, fie prin recuperarea sa de către primărie și refuncționalizat, mobilat adecvat pentru intrarea în zona turistică, concesionat.

Exploatarea pietrei de râu este deja pornită la Zăvoi, existând o unitate de concasare și sortare la ieșirea spre Măru din Zăvoi. Aceasta poate fi amplificată cu o bază de ciment, beton, cererea pe piață fiind încă slab satisfăcută la nivel județ.

### 3. Sector turistic

Cea mai importantă resursă a comunei, este cadrul natural și implicit primele nuclee de baze turistice. Valențele cadrului natural sunt potențate de apariția Lacului Poiana Mărului, din amenajările hidroenergetice de pe Bistra. Se poate miza pe dezvoltarea în viitor a bazei turistice, doar într-o corelare subtilă cu zonele protejate, într-o planificare judicioasă, durabilă. Zonarea spațială în domeniul turismului ia în considerare oportunitățile de dezvoltare, corelate cu nevoile de conservare a habitatelor și a speciilor protejate. Se propune o zonare a teritoriului comunei în cel puțin 3 areale, în funcție de modul de intervenție antropică admisă:

- Zone puternic antropizate, reprezentate de văile locuite și exploatate agricol de pe Bistra și Bistra Mărului, incluzând ultima localitate Măru.
- Zone cvasi naturale, unde predomină facilități rustice, turistice, populație redusă sau zone cu ocupare temporală, reprezentate de aria înconjurătoare a stațiunii Poiana Mărului.
- Zone pur naturale cu valoare conservativă mare, unde există habitate naturale nemodificate, iar accesul uman este limitat la poteci de drumeție, sau doar pentru specialiști- Munții Țarcu și relația spre PN Retezat.

Dezvoltarea turistică se bazează pe o planificare legată de sensibilitatea mediului și viabilitatea economică:

- Gradul de naturalețe, gradul de protejare și stabilirea unui raport optim de proporții natural-construit.
- Experiențe posibile în aer liber, corelat cu principiul cooperării dintre situri cu valențe turistice
- Sensibilitatea mediului și stabilirea de standarde maxime ale impactului dat de vizitatori, conștientizarea vizitatorilor asupra valorilor de mediu.
- Mijloace de transport posibile, limite și implicații asupra mediului natural
- Intensitatea și durata folosirii
- Mărimea, capacitatea facilităților. Acest punct depinde de constrângerile generate de resurse existente, balanța umană, economică, resurse, de posibilitatea realizării echipării edilitare.
- Principiul rentabilității directe și indirecte ce are în vedere efectul multiplicator al altor sectoare –transport, servicii, comerț, construcții, agricultură eco..
- Exploatarea judicioasă a materialelor locale pentru unități cazare.
- O gospodărire în timp adecvată a oricărei baze turistice, utilizând energii regenerabile, asigurând eliminarea deșeurilor din zone izolate, reciclări de material, etc.

### **Ariile protejate și planificarea folosirii terenurilor**

Deoarece desemnarea ca arie protejată este o formă de folosire a terenului, nevoile unei asemenea arii ar trebui să fie integrate în planificarea folosirii terenului (PUG). Prin adoptarea de sisteme efective de planificare a folosirii terenului care reglementează construcțiile, cladirile, proiectarea, agricultura, silvicultura etc. (prin Evaluari Ecologice și alte moduri), comunitățile locale vor întări protecția acordată tuturor resurselor lor naturale și culturale, în cadrul și în afara ariilor protejate.

Planificarea folosirii terenului este deosebit de importantă datorită marilor presiuni asupra terenurilor pentru silvicultură, case de vacanță, centrale eoliene și alte folosinte.

Fiecare comunitate locală are nevoie de:

- mijloacele de a planifica și controla folosirea terenului prin sisteme de planificare integrată care să conducă la o păstrare a peisajului și a resurselor turistice;
- să țină cont de necesitățile ariilor protejate în aceste sisteme.

**Principiile planificării** folosirii terenurilor în legătură cu ariile protejate:

- a) Sistemul planificării folosirii terenului ar trebui să asigure atât:
  - planuri, care sunt cadre pe termen lung pentru direcționarea și stimularea dezvoltării, schimbarea folosirii terenului, asigurarea infrastructurii
  - controlul asupra schimbărilor folosirii terenului, construcțiilor, arhitecturii, modificări de peisaj.
- b) Considerațiile privind ariile protejate ar trebui să fie o trasatură centrală a planificării viitoare și a funcțiilor de control;
- c) Planificarea folosirii terenului ar trebui făcută în interes public.
- d) Interesele private nu trebuie să prejudicieze interesul public mai larg în folosirea adecvată a terenului și a integrității ariilor protejate.
- e) Planificarea ar trebui să fie deschisă consultării publice.

Planurile de folosire a terenurilor (PUG, PUZ,) ar trebui să reflecte necesitățile ariilor protejate, în special ar trebui:

- a) să plaseze ariile protejate în cadrul bioregiunilor lor sau a unităților majore de peisaj, cum ar fi bazine de rauri sau zone montane;
- b) să adune una sau mai multe arii protejate existente sau potențiale și să acopere o arie suficient de mare pentru a aduce beneficii din biodiversitate și peisaj comunităților locale prin turism;
- c) să dezvolte zone de sprijin în jurul ariilor protejate și coridoare între ele;
- d) să promoveze restaurarea ecosistemelor degradate, în și în afara ariilor protejate întărind astfel rolul peisajului în dezvoltarea turismului;
- e) să promoveze interdependența ariilor protejate și economia și viața localnicilor;
- f) să asigure existența politicilor de folosire a terenului pentru toate sectoarele, de exemplu agricultura, silvicultura, pescuit, dezvoltare urbană, transport, energie și resurse minerale fără ca ariile protejate și turismul să fie afectate;
- g) să implice examinarea strategiilor alternative pentru dezvoltare, bazate pe estimarea impactului ecologic a acestor alternative, în special asupra ariilor protejate/zone turistice.

Propunerile de dezvoltare individuală (obiective restrânse sau sectoare de activitate) care pot afecta în mod semnificativ ariile protejate / turismul (ori în cadrul, ori în afara lor) trebuie să fie supuse unei evaluări și a unui sistem de control care trebuie:

- a) să fie întotdeauna aplicate dacă o examinare preliminară indică o amenințare posibilă asupra ariei protejate;
- b) să acopere beneficiile economice și sociale și costurile cu impactele fizice;
- c) să ia în considerare măsuri atenuante, dar și mijloacele alternative de a întâmpina necesitățile reclamate, inclusiv opțiunea de a nu mai realiza / continua investiția sau activitatea;
- d) să fie întotdeauna inițiate analizele la începutul ciclului de proiect;
- e) să permită posibilitatea ca proiectul să poată fi refuzat sau aprobarea continuării acestuia doar în anumite condiții;

## PUG. Comuna ZĂVOI

- f) să ceară monitorizarea, dacă se dă aprobarea, și acțiuni corecționale și îmbunătățiri pentru a asigura îndeplinirea, prin HCL-uri;
- g) să permită participarea publicului.
- h) să fie inițiate de un grup independent de promovare a proiectului;
- i) să fie desfășurate public și să fie publicate rezultatele.

\*\*\* Extras din Studiul pilot privind relația cadru natural protejat și turism.

Autor arh. Șerban Antonescu.

Aceste principii pot fi utilizate în ariile de dezvoltare turistică din Comuna Zăvoi, unde se propun dezvoltări în nuclee existente (Poiana Mărului, Muntele Mic) sau pe arii noi (Culmea Nedeia din Țarcu), situate în aria de interes comunitar Natura 2000- Munții Țarcu.

Turismul durabil în ariile protejate și vecinătatea acestora necesită:

- cooperare stransă cu autoritățile ariilor protejate;
- operatorii turistici și ghizii care lucrează în ariile protejate să aibă înalte cunoștințe ecologice;
- contribuții practice și financiare ale operatorilor turistici pentru conservarea ariilor protejate;
- reguli pentru promovarea și marketingul vacanțelor bazate pe ariile protejate;
- linii directe pentru implicarea comunităților locale;
- standarde pentru proiectarea și operarea facilităților de turism durabil și a afacerilor.

În concluzie, pentru turismul zonal se impun următoarele lucrări pregătitoare:

- O planificare spațială adecvată pentru Stațiunea Poiana Mărului
- Aprobarea dezvoltărilor din domeniul schiabil Nedeia- Țarcu
- Cartarea zonelor naturale, a habitatelor și a speciilor protejate din Țarcu/ Muntele Mic, în vederea evitării acestora cu intervenții umane
- Asigurarea unui cadru administrativ pentru nucleele turistice, privind gestionarea resurselor de apă, evacuarea apelor uzate, gospodărirea deșeurilor, fie prin serviciile primăriei, fie prin operatori specializați, dar responsabili.
- Stabilirea unor tipuri de construcții turistice aparte, care pot personaliza o stațiune.
- Stabilirea căilor de acces, graduale, spre puncte de interes turistic.
- Asigurarea circulației terenurilor conform legislației, pentru intervenții în fond forestier, sau pășuni alpine.
- Se menține stațiunea Poiana Mărului ca unitate de bază, cu o ușoară reducere de intravilan față de propunerile din 2000, necesară asigurării unor activități de agrement, a unor indicatori specifici, în funcție de capacitatea de cazare propusă.
- Se propune un Domeniu de schi pe Culmea Nedeii din Masivul Țarcu.
- Se propun relații sistemice între bază-vârf, mai ales prin transport pe cablu.

În localitatea Poiana Mărului există următoarele dotări:

-hotel 360 locuri, cu sală de restaurant, bar-braserie, piscină – în conservare;

-pensiuni agro turistice, care asigură și hrana vizitatorilor:

Trei Moroșeni – 25 locuri + restaurant;

Dalweg – 16 locuri + restaurant 24 locuri;

## PUG. Comuna ZĂVOI

Lupul singuratic – 10 locuri + sală de mese;  
 Vila Dor – două margarete, 24 locuri și sală de mese;  
 Casa cu meri – trei margarete, 15 locuri și sală de mese;  
 Florina – 24 locuri și sală de mese;  
 GEAS 3 (Simescu) – trei margarete, 105 locuri și restaurant 80 locuri;  
 Cara - trei margarete, 25 locuri, sală de mese 45 locuri, sală de conferințe, teren de minifotbal, sală de sport, teren de tenis;  
 Casa VIGH – 12 locuri și sală de mese;  
 Mily – 18 locuri și sală de mese

-O tabără pentru copii și tineret cu 50locuri,

-O zonă de camping la capătul din amonte al stațiunii.

- Pe baza indicilor stabiliți prin PUZ Muntele Mic- Poiana Mărului, s-a făcut un calcul care admite o capacitate maximă de cazare, într-un areal pornind de pe malul lacului Poiana Mărului până sub culmile Zănoagei.

ZONA TURISTICĂ	Suprafața ha	HOTEL nr. loc.	CABANE nr. loc.	PENSIUNI P. AGROTUR. nr. loc.	CASE DE VACANȚĂ nr. loc.	TOTAL CAZARE nr. loc.
		POT 20% 4niv.	POT 25% 3niv.	POT 25% 2 niv.	POT 35% 2 niv.	
RACOTU MIC	<b>28,83</b>	100	250	60	0	410
VIDRA	<b>22,46</b>	0	50	120	100	270
HANDRE 1	<b>48,25</b>	600	250	70	260	1180
HANDRE 2	<b>20,06</b>	0	300	0	420	720
RACOTU MARE	<b>10,17</b>	0	100	0	240	340
VALEA ROȘIE	<b>40,36</b>	0	300	150	0	450
BISTRA+ȘUCU	<b>64,12</b>	600	0	460	300	1360
BISTRA MĂRULUI	<b>27,76</b>	0	100	280	100	480
POIANA	<b>20,5</b>	0	150	360	1000	1510
MAURU	<b>8</b>	0	0	25	40	65
SCORILO	<b>38,78</b>	0	0	15	40	55
DALWEG	<b>13,36</b>	150	50	30	80	310
<b>TOTAL</b>	<b>342,65</b>	1450	1550	1570	2580	<b>7150</b>

În perspectiva următorilor 10 ani, acest maxim de peste 7150 locuri nu se va atinge, așa că intravilanul stațiunii Poiana Mărului ar putea cuprinde peste 1600 locuri de cazare, față de cca. 800 locuri existente.

Așa cum s-a mai prezentat, mai sunt realizate cca 60 case de vacanță care, deși nu toate sunt clasificate turistic, participă la această activitate, ele având în medie cca 15 locuri de cazare, putându-se conta deci pe încă cel puțin 600 locuri

Analizând gradul de ocupare al dotărilor turistice, se poate observa, o creștere evidentă a activității turistice la toți parametrii, factor pozitiv pentru evoluția viitoare a complexului turistic din jurul localității – Poiana Mărului.



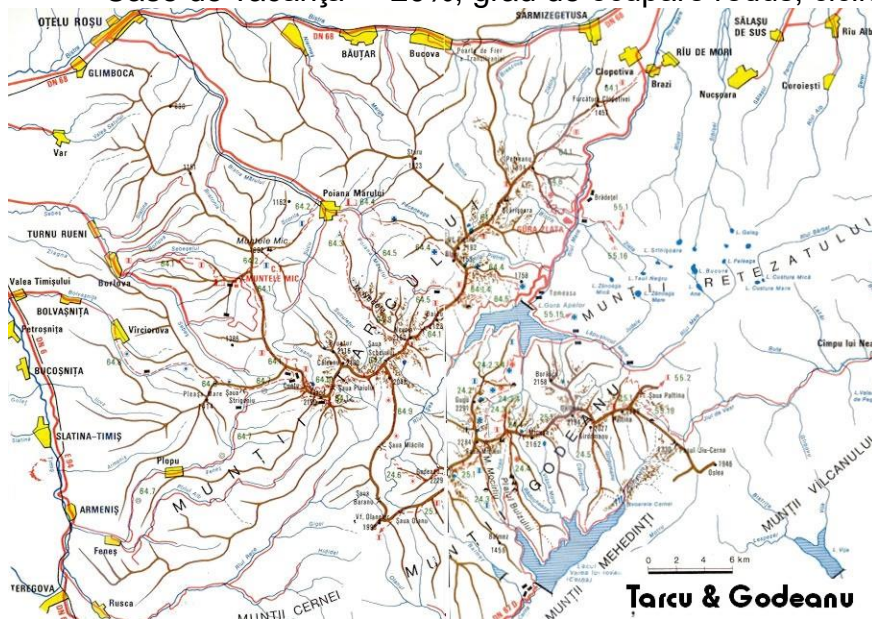
## PUG. Comuna ZĂVOI

### Capacitatea turistică comuna Zăvoi (Poiana Mărului)

Anul	Nr. mediu camere			Nr mediu locuri pat în camere			Total turiști		Turiști români		Turiști străini	
	total	perm	sez.	total	perm	sez.	sosiri	înoptări	sosiri	înoptări	sosiri	înoptări
2002	142	112	30	398	240	158	260	1113	252	1065	8	48
2003	112	112	0	240	240	0	369	780	347	740	22	40
2004	154	127	27	324	270	54	340	711	296	562	44	149
2006	420	371		923	799	124	871	2253	771	1942	100	311

Proporția dintre tipurile de unități de cazare ar trebui modificată, pentru eficientizarea economică, a gradului de ocupare, în favoarea hotelurilor și cabanelor, în detrimentul caselor de vacanță:

- Hoteluri – 35%, grad de ocupare continuu și mare, oferind condiții optime
- Cabane, pensiuni – 45%, grad de ocupare bun, condiții medii
- Case de vacanță - 20%, grad de ocupare redus, ciclic, condiții medii



#### 4. Sector servicii

Concomitent cu dezvoltarea turismului, se va dezvolta sectorul transporturilor, cel al construcțiilor, alimentație publică, sănătate cu servicii de urgență pentru zona montană, sectorul producerii de alimente necesare unităților de cazare, ș.a. Întreținerea echipamentelor de schi, transport pe cablu, vor impune formarea de centre cu personal pregătit în domeniu și se vor rezerva suprafețe pentru astfel de ateliere. La Poiana Mărului se estimează și necesitatea amplificării cimitirului, chiar dacă nu există o populație permanentă.

La Poiana Mărului a apărut o unitate de preparare a berii, cu vânzare locală și prin firme specializate.

Deși nu există resurse minerale de tipul celor folosite în tratamentul balnear (izvoare termale, sulfuroase etc), este indicat ca viitoarea amenajare turistică să aibă și o funcțiune secundară de tratament. La Poiana Mărului a funcționat un sanatoriu TBC din

## PUG. Comuna ZĂVOI

anii 1940, datorită ionizării negative deosebit de avantajoase, similară cu cea de la Băile Herculane.

Alt obiectiv din cadrul **turismului cultural**, ar fi punerea în valoare a vestigiilor arheologice din aria localităților Zăvoi, Voislova, situate pe vechiul drum roman spre Sarmisegetusa.

În lista de obiective protejate ale județului, figurează următoarele obiective:

CS-I-s-B-10895	Situl arheologic de la Voislova	sec. II-III
CS-I-m-B-10895.01	Castru Voislova	sec. II-III Epoca romană
CS-I-m-B-10895.02	Așezare Voislova	sec. II-III Epoca romană
CS-I-s-B-10898	Sit arheologic de la Zăvoi km22	sec. II-III epoca romană
CS-I-m-B-10898.01	Așezare Zăvoi km 22	sec. II-III Epoca romană
CS-I-m-B-10898.02	Castru Zăvoi km 22	sec. II-III Epoca Romană
CS-II-m-B-11127	Biserica „ Pogorârea Duhului Sfânt” Măru 1792/transf. 1939	

Conform **Repertoriul vestigiilor arheologice din Banat** (autor S.Luca), apar următoarele date suplimentare:

MĂRU- vestigii de epocă romană la punctul Pripoane situate la 500m SSE de la marginea satului, unde a fost identificat un *apeduct roman* (Luca 1986).

POIANA MĂRULUI – vestigii medievale în punctul poiana Prisăcii la 3km NNE de stațiune unde s-a găsit o spadă medievală din fier (Pinter 1989)

VOISLOVA- vestigii de epocă romană. Pe lângă castrul de pământ *Pons Augusti (36x47m)* s-a semnalat lângă stația de cale ferată o movilă de pământ și resturile unui *burgus* sau *statio* roman, cu așezare civilă aferentă (Mărghitan, Branga, Medeleț, Bughilan).

### ZĂVOI

- vestigii preistorice- S-au descoperit silexuri ce par a fi din paleolitic, la gară (Petrovsky, Jungbert)

- vestigii romane. Se menționează castrul roman de pământ, din imediata apropiere a cimitirului. Purta numele de *Agnaviae* (Bozu, Mărghitan, Branga, Benea, Țentea, Marcu)

Conform studiilor lui Ovidiu Bozu (Banatica 4) acest castru făcea parte din sistemul de întăriri și așezări romane ale *Cohortei I Sagittariorum*. Avea o suprafață de 11,2 ha (336x336m) Palatul, care se afla pe locul cimitirului din localitate, ar fi fost folosit de imparatul Traian în primul război daco-roman, din perioada anilor 101 – 102. Descoperirea arheologica este una dintre cele mai importante din ultimul deceniu. Evenimentul a adus deja satul Zavoi în atenția istoricilor și a arheologilor din toată lumea, care, pe baza structurilor bine prezervate scoase la lumina, considera ca situl va furniza informații importante, până acum necunoscute, despre cultura daco-romana. Stilul arheologic al construcției este unic în România, respectând întocmai tradiția română a structurilor cu turnuri. Cel mai probabil, vestigiile din Zavoi vor fi restaurate, conservate și transformate în obiectiv turistic, ceea ce cu siguranță va mari numărul de vizitatori în zona, de pasionați sau de curioși.

## 3.5. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

Indicele de natalitate, îmbătrânirea populației și migrarea temporară a forței de muncă spre alte regiuni, fac ca predicția populației viitoare să rămână la un indice negativ. Cu o scădere estimată de -10/an, pentru etapa de 10 ani luată în calculul prezentului PUG, rezultă o populație totală a comunei de cca 3600 persoane. Variațiile au fost în medie de -10 persoane/an (perioada 2000-2020).

Ca repartiție pe categorii, conform indicatorilor actuali și a dezideratelor la nivel european, rezultă:

Categoriile populație	2020	%	2030	%
TOTAL POPULAȚIE	3946	100,00	3600	100,00
POPULAȚIE ACTIVĂ	1306	40,00	1728	48,00

## PUG. Comuna ZĂVOI

- Populație ocupată	1201	36,78	1620	45,00
- Șomeri, invalizi temporar	105	3,21	108	3,00
<b>POPULAȚIE INACTIVĂ</b>	<b>1959</b>	<b>60,00</b>	<b>1872</b>	<b>52,00</b>
- Copii, elevi, studenți	515	15,77	540	15,00
- Pensionari	716	21,93	824	23,00
- Casnice	478	8,51	252	7,00
- Întreținuți de alte persoane	163	4,99	162	4,50
- Întreținuți de stat	17	0,52	18	0,50
- Alte situații	70	2,14	72	2,00

Repartiția populației ocupate pe ramuri de economie se estimează astfel:

GRUPA ACTIVE	POP	Sector	%	Total grupă
<b>GRUPA A</b>		- Agricultură	25%	<b>60%</b>
		- Silvicultură, piscicultură	6%	
		- Industrie prelucrare	12%	
		- Sisteme energetice	7%	
		- Construcții	5%	
		- Transport marfă, persoane	5%	
<b>GRUPA B</b>		- Administrație, finanțe	1,5%	<b>40%</b>
		- Telecomunicații, poștă	0,5%	
		- Turism	12%	
		- Invățământ	7,5%	
		- Sănătate, asistență socială	6,5%	
		- Cultură, culte	2%	
		- Comerț, servicii	10%	

Populația în vârstă de muncă reprezintă un procent de 68,85% din total populație (2248 persoane grupa 15-65 ani). Din aceștia doar 53% sunt ocupați efectiv. Acest indicator se urmărește pentru a atinge un nivel de 70% dip pop in vârsta de muncă, conform normelor europene, adică asigurarea a 1600 persoane ocupate. Se observă diferența estimată la 1350 populație ocupată, lucru care presupune mărirea numărului de locuri de muncă pe aria comunei. Sectorul secundar de activitate va crește prin locurile de muncă estimate în categoria serviciilor, a turismului, deși sectorul primar reprezentat cu 60% rămâne principal.

### 3.6. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

Rețeaua principală de circulații rutiere rămâne mijlocul principal de transport în comună, cu o mică excepție: calea ferată de la Oțelu Roșu la Bucova (punct final înainte de Porțile de Fier ale Transilvaniei). În viziunea PATN, conectivitatea este un element esențial în dezvoltarea unor localități, implicit a unei baze turistice. Prin realizarea centurii ocolitoare a Municipiului Caransebeș, accesul spre comună s-a îmbunătățit substanțial, prin relația **DN 68**. Acesta deservește localitățile din Valea Bistrei, iar **DJ 683** executat o dată cu barajul lacului Poiana Mărului, este cel care leagă satele din Valea Bistrei Mărului, până la Poiana Mărului. În continuarea comunei Zăvoi spre Hațeg, în localitatea Totești, se

## PUG. Comuna ZĂVOI

desprind două drumuri spre Parcul Național Retezat, respectiv stațiunile Rîușor și Gura Zlata.

Astfel, relațiile în teritoriu sunt asigurate în principal de drumurile europene și naționale în stadiu avansat de modernizare, de aeroporturile Timișoara și ocazional Caransebeș și pe calea ferată în stațiile Caransebeș și Deva.

Devin tot mai actuale relațiile de transport asigurate cu heliicopterul pentru care cele 2 puncte principale ale complexului (Poiana Mărului și Nedeia) pot fi dotate cu un heliport.

Toate satele asigură gabaritul de siguranță al drumurilor naționale și județene. În zona de dezvoltare din Voislova, spre Rusca Montană, au apărut creșteri de locuințe dar mai ales unități private de prelucrare a marmurei, care vor trebui ordonate, cf. un PUZ necesar.

Tot cu ocazia executării barajului, în prima fază a fost executat un drum tehnologic pe partea dreaptă până în zona din apropierea localității Poiana Mărului și care, teoretic, ar fi trebuit continuat conform denumirii de drum contur lac. În proiectarea stațiunii se contează pe continuarea acestuia, inclusiv modernizarea întregului traseu, deoarece în prezent este la nivel de drum de exploatare, nemodernizat.

O altă categorie de drumuri o reprezintă cele forestiere, în special cel de pe valea Șucului care, prin modernizare, poate ajunge o legătură importantă cu Muntele Mic și nu numai, precum și drumul forestier de pe valea Bistra Mărului. Pot fi incluse în această categorie și drumurile de acces la stâne (ex. Stâna Zănoaga), ele putând fi în viitor valorificate pentru terasele de sport off-road din areal.

Un capitol al modernizării circulației se leagă de realizarea unui inel de circulație între DJ 608 și DJ 683 care ajunge la Poiana Mărului dinspre Muntele Mic- Borlova. Există realizată o legătură până pe Culmea Jigoarei, dar statutul drumului a rămas de drum forestier. Este un drum de pământ și piatră spartă. Necesită realizarea unei îmbrăcămînți adecvate.



Rețeaua stradală a localităților este aproape integral modernizată. Doar Poiana Mărului intră în planul de investiții viitoare al comunei. Organizarea circulației în stațiune s-a făcut pornind de la necesitatea imperioasă de finalizare a drumului contur lac, întregindu-se astfel artera principală de circulație. Aceasta este formată din tronsonul de drum prin care se intră în localitate și în prezent (versantul sudic) se continuă prin traversarea celor două poduri peste pârâul Șucu și râul Bistra Mărului și aproximativ din dreptul hotelului Scorilo urmează traseul drumului contur lac până în Valea Mare pe terasa de teren realizată în acest scop. Ținând cont că documentația de față propune și realizarea unui baraj mic (de retenție aluviuni, cu deversor, și pentru decolmatare facilă) pentru crearea unei oglinzi de apă de salubritate la coada lacului (cu acces rutier), se poate forma un inel de circulație: tronson sud, poduri, tronson nord, carosabil baraj de salubritate. Fără

## PUG. Comuna ZĂVOI

realizarea unui mic dig pentru decolmatare, stațiunea nu va mai beneficia de accesul direct la lac, pierzând din potențialul său.

Din această circulație majoră de pe ambele maluri ale lacului se desprind drumurile secundare interioare.

Zona nouă propusă va fi deservită de drumuri principale nou proiectate ce se vor racorda la drumul principal versant nordic (finalizat drum contur lac) în zonele Valea Mare, Valea Rea, sau în zona hotelului Scorilo. Drumul principal versant nordic trebuie realizat obligatoriu pentru noua zonă turistică, ținând cont că aceasta, în prelungirea estică va trebui să facă legătura printr-un pod peste Bistra Mărului și cu stația de pornire-sosire Nedeea. O soluție de scurtă durată ar fi prelungirea drumului existent ce urcă pe lângă hotelul Scorilo spre zonele denumite Handre unde se presupune a fi începute dotările hoteliere din partea nouă a stațiunii.

Situația parcărilor propuse în stațiune ar fi următoarea:

- În ceea ce privește locurile de parcare, altele decât cele organizate la unitățile turistice, studiul preliminar propune două platforme de parcare pentru schiorii de o zi, veniți ori cu automobilele proprii, ori cu autobuzele, amplasate pe parcelele exterioare stațiunii, în zone de pornire pe telegondole, spre zone de schi. Capacitatea din zona de intrare în Poiana Mărului la telegondola spre Muntele Mic ar fi de 1.800 locuri și cea a parcelei din zona Dalweg spre Culmea Nedeei de 500 locuri autoturisme și 2 autobuze.
- Ținând cont de gradul mare de motorizare, respectiv necesarul de parcări, se recomandă prin regulamentul de urbanism ca în afara turiștilor cazați în unitățile turistice (pe o perioadă mai mare de trei zile), pentru ceilalți să se prevadă o parcare generală în aval de stațiune, în apropierea fostei colonii ACH și din acel punct deplasarea să se facă cu transportul în comun specializat.

O stațiune modernă propune și un sistem de transport în comun, care poate prelua turiști fie din Zăvoi, sau Oțelu Roșu, fie din zona coloniei ACH din parcare publică propusă. Aceste mijloace de transport (obligatoriu nepoluante) vor avea stația terminus la stația de bază a telegondolei spre Nedeea.

Transportul pe cablu a fost studiat pentru 3 puncte de conexiune: Poiana Mărului-Muntele Mic- Culmea Nedeea, cuprinzând:

- 1 telegondolă de 8 locuri dinspre Poiana Mărului fie pe Balota, fie mai aproape de stațiune în punctul Scorilo (lot ocupat în prezent) . Se optează pentru varianat Balota.
- 1 teleferic dinspre Muntele Mic, pe un traseu suspendat spre Culmea Nedeei din Țarcu,
- 1 telegondolă dinspre Poiana Mărului din punctul Dalweg spre Culmea Nedeea din Munții Țarcului- soluție ce depinde de dezvoltarea domeniului de schi din Țarcu.

Pentru relația cu Nedeea e propusă o telegondolă 8MGB cu o lungime de 2,8 km, ce preia o diferență de altitudine de 800m. Va avea stația de plecare la altitudinea de 660m, din valea Șucu și punctul de sosire la o altitudine de 1460m. Traseul va fi exclusiv prin pădure aparținând de Ocolul silvic Oțelu Roșu, și va ocupa o suprafață de 30 ha. Pe lângă traseul telegondolei se vor poza și retele electrice subterane pentru deservirea stației de vârf.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Vor apare și alte instalații de transport pe cablu în domeniul schiabil din Muntele Țarcu, după aprobarea documentației PUZ –Domeniu schiabil Nedeia cu o suprafață de 155ha. Domeniul de schi se definește ca areal situat la cote cuprinse între 1500 m altitudine și 2148 m altitudine, pe platoul alpin cuprins între căldările Țarcului, limita pădurii și vârfuri montane stâncoase- Vf. Nevoia, Vf. Mătania, Vf. Bistricioara. Studiile de fundamentare întocmite de ECOSIGN pentru platoul menționat rămân valabile, dar părțile din primele documentații se îmbogățesc, pornind de pe culmea ce se întinde de la Buza Nedeii până la VF.Nevoia (2149m), cu ramificații spre SV, spre valea Pr. Șucu, sau spre NE pe sub culmile Vf. Mătania(2117m) și spre Plaiul Mare-Scheiul. Părțile au fost stabilite de către documentații Ecosign, Robert Apschner, în 2009 și Obexer-Leitner în 2011. Suprafața ocupată de construcții în domeniul schiabil va fi de maxim 1,2 ha.

### 3.7. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Localitățile Zăvoi, Măru, Măgura, Valea Bistrei, Voislova- dispun de sisteme de alimentare cu apă și canalizare menajeră. A rămas deschisă problema stațiunii Poiana Mărului și dezvoltările din domeniile de schi Nedeia și Muntele Mic.

#### 3.7.1. ALIMENTARE CU APĂ

Asigurarea sursei de apă pentru Poiana Mărului se propune a se realiza în două variante:

I. *O primă variantă* se referă la preluarea debitelor de apă rezultate de la MHC-urile de pe râurile Bistra Mărului și Șucu, prin niște canale de fugă, care în dreptul joncțiunii celor 2 cursuri de apă, se unesc într-unul singur care va constitui canalul de fugă într-o viitoare MHC. Această joncțiune va fi amplasată în apropierea barajului de salubritate propus prin PUG comuna Zăvoi, la coada lacului de acumulare existend.

Pentru MHC-urile de pe cursurile de apă Bistra și Șucu, studiile de fezabilitate și PUZ-urile aferente au fost avizate de AGENȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE .

Din debitul rezultat în bazinul de liniștire al MHC propuse în zona barajului de salubritate se va constitui sursa de apă necesară localității Poiana Mărului. Acesata va fi distribuită printr-o stație de pompare într-un rezervor de 1000mc, amplasat la o altitudine care va trebui să asigure o presiune corespunzătoare întregii localități.

Distribuirea se va realiza printr-o conductă magistrală ce va urmări principala tramă stradală de unde se vor realiza racordurile la obiectivele propuse

II. *O a doua variantă*, sistemul de alimentare cu apă se gîndește să fie unul independent fiecărei zone, captând sursele de suprafață din interiorul zonei respective. Numărul și poziția captărilor de apă va fi stabilită în cadrul Studiului Hidrogeologic

Determinarea exactă a numărului surselor de apă și a debitului maxim care poate fi asigurat de fiecare sursă se va stabili la faza următoare de proiectare (Studiu de Fezabilitate) când se vor comanda la A.N. Apele Române, studii hidrologice ce vor studia potențialul fiecărei subzone din PUG.

Cele două variante vor fi combinate, avînd în vedere că în etapa finală, asigurarea sursei numai dintr-un singur receptor, poate crea, probabil probleme de debite, presiuni mari etc. Varianta I, ce folosește ape de suprafață, poate fi luată în calcul și fără a miza pe existența MHC.

## PUG. Comuna ZĂVOI

De asemenea, alimentarea cu apă a tuturor punctelor componente ale facilităților construite pentru practicarea sporturilor de iarnă (zone de parcaje, puncte de plecare cu telecabina, telegondola, telescaun și punctul final în vârful muntelui) vor fi alimentate tot prin captări individuale de izvoare.

Conform datelor din studiile efectuate în zonă, aceasta este bogată din punct de vedere hidrologic, putând să asigure apă potabilă din punct de vedere calitativ (conform studiilor anterioare), ca tratare fiind necesară doar o dezinfectie pentru siguranță dacă vor exista conducte foarte lungi și pericolul stagnerii apei în conductă e o perioadă mai mare de 24 ore.

Captarea apei de suprafață va fi dirijată spre confluența R. Bistra Mărului cu Șucu, unde se va realiza tratarea și înmagazinarea apei potabile. Sunt necesare pompări de apă înspre zonele construite în amonte de cota stației de tratare. Se propune în etapa II-a un rezervor suplimentar, pe versant nordic al văii, ridicat la cote peste zona de intravilan propusă, cu reglarea presiunii apei ce intră în rețeaua de distribuție. Se propune un rezervor de 1000mc, care poate menține și debitul de siguranță pentru apa de incendiu.

Debitul de apă necesar pentru alimentarea cu apă a întregii zone studiate – **Stațiunea Poiana Mărului** va fi de:

- $Q_{S\ ZI\ MAX} = 76,47\ \text{l/s}$ , debit total, din care estimat pentru o prima etapa:
- $Q_{S\ ZI\ MAX} = 38,23\ \text{l/s}$

Acest debit va asigura necesarul de apă din cele 12 de zone în care este structurată dezvoltarea proiectului. Pentru cele 12 de zone de cazare în care a fost împărțită stațiunea Poiana Mărului s-a calculat, funcție de dotările prevăzute, un debit necesar la sursă, în etapa finală, care variază între un minim și un maxim, acestea fiind:

- $Q\ \text{maxim sursă / zonă} = 7,17\ \text{l/s}$
- $Q\ \text{minim sursă / zonă} = 0,59\ \text{l/s}$

Pentru zonele de pe traseul zonei de schi, unde se evidențiază câte trei consumatori pe fiecare din cele două areale de schi, necesarul de apă la sursă este:

### Zona Schi Culmea Nedeii

pentru 20.000 schiori

- *Trup sosire plecare Culmea Nedeii-Cota 800-parcare, clădire deservire turiști*  
 $Q_{U\ ZI\ MEDIU} = 25,90\ \text{mc/zi} = 0,30\ \text{l/s}$   
 $Q_{U\ ZI\ MAX} = 33,62\ \text{mc/zi} = 0,39\ \text{l/s}$   
 $Q_{U\ O\ MAX} = 2,80\ \text{mc/zi} = 0,78\ \text{l/s}$
- *Culmea Nedeii-Cota 1750 punct tehnic, restaurant cu belvedere*  
 $Q_{U\ ZI\ MEDIU} = 25,90\ \text{mc/zi} = 0,30\ \text{l/s}$   
 $Q_{U\ ZI\ MAX} = 33,62\ \text{mc/zi} = 0,39\ \text{l/s}$   
 $Q_{U\ O\ MAX} = 2,80\ \text{mc/zi} = 0,78\ \text{l/s}$
- *Culmea Nedeii-Cota 2000 puncte refugii, sau grup social, belvedere la 5 unități*  
 $Q_{S\ ZI\ MEDIU} = 25,90\ \text{mc/zi} = 0,30\ \text{l/s}$   
 $Q_{U\ ZI\ MAX} = 33,62\ \text{mc/zi} = 0,39\ \text{l/s}$   
 $Q_{U\ O\ MAX} = 2,80\ \text{mc/zi} = 0,78\ \text{l/s}$
- **sistemul de alimentare pe fiecare zonă va fi realizat din:**

- **sursă** –captare de izvoare sau ape de suprafață. Apa va fi captată printr-un sistem de rețele de drenaj într-un put colector, trecută printr-un deznisipator și eventual tratată (se

## PUG. Comuna ZĂVOI

va prevedea funcție de necesități-calitatea apei- o dezinfecție sau o stație de tratare). Stațiile de tratare vor fi de tip compact, complet automatizate.

- **rezervor de înmagazinare** amplasat la o cotă superioară pentru alimentarea gravitațională a consumatorilor. Rezervoarele se vor realiza în soluție metalică, fiind ușor de realizat având în vedere ajungerea dificilă la amplasament. Capacitatea de înmagazinare va asigura volumul de consum curent (calculat funcție de numărul de locuitori) și volumul de incendiu (54 mc pentru un debit de stingere a unui incendiu de 5 l/s timp de 3 ore).

- **rețele de distribuție** aferente fiecărei zone. Rețelele se vor executa din teavă de polietilenă PE-HD, Pn 6-16 atm, Dn 125-50 mm, echipate cu cămine de vane pentru sectorizare, cămine de rupere de pantă, iar în zonele cu peste 500 locuitori se vor prevedea și hidranți de incendiu (doar pe rețele cu diametru minim de Dn 100 mm).

S-a avut în vedere că pentru etapa finală când creșterea stațiunii va atinge cota maximă și captările nu vor fi suficiente în cazul unor zone aglomerate, se propune studierea în cadrul Studiului Hidrogeologic și a soluției de centralizare a sistemului de alimentare cu apă prin realizarea unei captări din Vale Bistra Mărului, urmând ca debitul să fie tratat și apoi înmagazinat în rezervoare de 1000 mc, care să asigure cu apă zona de lângă lacul de acumulare.

Alimentarea cu apă a clădirilor de pe traseul spre cele două zone destinate sporturilor de iarnă- Culmea Nedeei și Muntele Mic vor fi alimentate prin captări de izvoare sau ape de suprafață. Deoarece debitul de apă necesar pentru aceste construcții este relativ mic ~0,78-1,67 l/s, apa captată va alimenta direct instalațiile interioare din construcții. În cazul în care este necesară tratarea, se va realiza local cu instalații compacte, automatizate.

Toate sistemele de alimentare cu apă vor fi automatizate, fără a fi necesară prezența permanentă a personalului de exploatare. La toate componentele sistemului de alimentare cu apă care necesită alimentare cu energie electrică se vor prevedea instalații de racord la rețeaua de curent din zona cea mai apropiată, trasee subterane, sau surse neconvenționale (panouri fotovoltaice amplasate pe construcții).

Se va asigura perimetrul de protecție în jurul captărilor de 25x25 m și în jurul gospodăriilor de apă de 40 x 40 m, aceste suprafețe vor fi împrejmuite cu gard din plasa de sârmă pe stâlpi de teava din oțel.

Pe toate captările de apă se vor prevedea instalații de măsurare a debitelor de apă. De asemenea legarea tuturor consumatorilor la rețelele de apă proiectate pentru zonele de locuințe din stațiune se prevăd bransamente și instalații de contorizare.

Apare un consum suplimentar de apă tehnologică pentru Culmea Nedeei, necesară producerii de zăpadă artificială, pentru care se amenajează un ochi de apă de 1000mp, într-o căldare existentă.

### 3.7.2. CANALIZARE MENAJERĂ

#### Stațiunea Poiana Mărului

Debitul de apă evacuat în emisar este din zona stațiunea Poiana Mărului este de:

- **QU ZI MAX = 30,59 l/s** – în prima etapă.

Sistemul de canalizare propus în este de tip separativ, canalizarea proiectată preluând doar debitele de ape uzate menajere de la instalațiile interioare ale construcțiilor.



## PUG. Comuna ZĂVOI

Rețeaua de canalizare se va realiza din conducte de PVC/PE pentru canalizări, cu diametru de  $D=315-250$  mm. Reteaua de canalizare va fi echipată cu cămine de vizitare și cămine de rupere de pantă, având în vedere diferența mare de cotă între punctul cel mai înalt al rețelei de canalizare și amplasamentul stației de epurare.

Legarea consumatorilor la rețeaua stradală se va realiza prin conducte și cămine de racord. Înainte de descărcarea în rețeaua de canalizare stradală toți consumatorii care descarcă ape altele decât cele uzate menajere vor trebui să respecte Normativul NTPA002 care reglementează valorile max. de calitate a apelor uzate ce se permit să fie decarcate în rețeaua de canalizare.

### Stații de pompare intermediare

În cazul în care unele zone sunt sub cota stației de epurare proiectate sau a canalizării și terenul nu permite descărcarea gravitațională direct în stația de epurare, se propun pe traseul canalizării stații de pompare pentru ridicarea nivelului apei. Este necesară pomparea apei uzate peste cota digului lacului Poiana Mărului, apoi trepte de scurgere care impun cămine de rupere.

Stațiile de pompare vor fi de tip prefabricat, prevăzute cu cămine de polietilenă cu diametrul  $D=1$  m.

Se va asigura perimetrul de protecție în jurul stațiilor de pompare de  $10 \times 10$  m, această suprafață fiind împrejmuită cu gard din plasa de sirmă pe stâlpi de teava din oțel.

### Stația de epurare pentru stațiunea Poiana Mărului

Pentru amplasarea stației de epurare s-au analizat trei variante, unul în aval de localitate, dar în apropierea intravilanului, la coada lacului Poiana Mărului, un al doilea amplasament în aval de barajul lacului de acumulare, la colonia ACH. Amplasamentul variantei 2 are avantajul că terenul e proprietate de stat în administrarea consiliului local al comunei Zăvoi, dar presupune pompări peste cota digului de lac, aducând un consum permanent de energie și în plus, se situează în amonte de captarea de apă potabilă pentru Oțelu Roșu de la Măgura. Deversarea apelor epurate trebuie realizată în emisarul Bistra Mărului, dar în aval de captările de apă ce asigură alimentarea orașului Oțelu Roșu și a comunei Zăvoi, situate la Măgura. Traseul astfel rezultat pentru rețeaua de canalizare, ar putea fi conectat la rețeaua existentă în localitatea Măgura, și nu ar mai fi necesară o stație de epurare suplimentară.

A treia variantă ce propune formarea unor bazine vidanjabile în intravilan, etanșe, în administrarea Primăriei Zăvoi, care vor colecta gravitațional ape uzate pe grupe de relief.

Epurarea se va dimensiona luând în considerare că apele uzate evacuate sunt doar de proveniență menajeră. În acest caz, conform normativului P-28-84 încărcările cu poluanți se calculează pe baza cantităților specifice de impurități pe locuitori și zi.

Aceste cantități specifice de impurități sunt::

- materii totale în suspensii - 65 gr/loc zi
- poluanți organici biodegradabili  
exprimați în  $CBO_5$  - 60 gr/loc zi
- azot amoniacal ( $NH_4$ ) - 7 gr/loc zi

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor epurate evacuate vor respecta, conform STAS 4706-88 – "Categoriile și condițiile tehnice de calitate" normativul NTPA – 001/1997-privind descărcarea apelor epurate în cursuri de râuri și condițiile de descărcare

## PUG. Comuna ZĂVOI

impuse de C.N. Apele Române - Directia Apelor Banat Timișoara, condiții care vor fi obținute la următoarea fază de proiectare.

Beneficiarul ar opta în etapa primară, pentru varianta a III-a.

Se alege varianta definitivă cu evacuare spre stația de epurare de la Zăvoi.

- Traseu existent de canalizare până la Măru: 8,47 km.
- Traseu propus Măru-Colonia ACH: 2,54 km (suplimentar față de varianta cu stația de epurare în colonie)
- Traseu Colonia ACH-dig lac- stațiunea Poiana Mărului centru: 3,73+8,10km  
Traseu nou = 20,30 km

Pentru zonele de pe traseul zonei de schi, unde se evidențiază câte trei consumatori pe fiecare din cele două areale de schi, debitele uzate menajere vor fi:

### Zona Nedeia pentru ~ 20.000 turiști:

- *Trup sosire plecare Culmea Nedeii-Cota 800-parcare, clădire deservire turiști*

$QU_{ZI\ MEDIU} = 20,72\ mc/zi = 0,24\ l/s$

$QU_{ZI\ MAX} = 26,89\ mc/zi = 0,31\ l/s$

$QU_{O\ MAX} = 2,24\ mc/zi = 0,62\ l/s$

- *Culmea Nedeii-Cota 1750 punct tehnic cu restaurant*

$QU_{ZI\ MEDIU} = 20,72\ mc/zi = 0,24\ l/s$

$QU_{ZI\ MAX} = 26,89\ mc/zi = 0,31\ l/s$

$QU_{O\ MAX} = 2,24\ mc/zi = 0,62\ l/s$

- *Culmea Nedeii-Cota 2000 refugiu, grup sanitar cu belvedere*

$QU_{ZI\ MEDIU} = 20,72\ mc/zi = 0,24\ l/s$

$QU_{ZI\ MAX} = 26,89\ mc/zi = 0,31\ l/s$

$QU_{O\ MAX} = 2,24\ mc/zi = 0,62\ l/s$

### Stații de epurare compacte de mică capacitate

Epurarea apelor uzate provenite de la construcțiile izolate de pe traseul spre cele două zone destinate sporturilor de iarnă - Culmea Nedeii și Muntele Mic - vor fi realizate de stații de epurare compactă de mică capacitate, debitele conform breviarelor de calcul fiind de aproximativ 1 – 2 l/s.

Aceste stații vor îndeplini aceleași condiții de evacuare ca și stația de epurare a localităților.

Aceste stații vor fi de tipul "ministații de epurare cu alimentare secvențială - SBR" sau similar, care se pretează la pensiuni, hoteluri și clădiri cu caracter sezonier.

În sistemul SBR (reactor biologic cu alimentare secvențială) se disting 5 etape secvențiale ale procesului de epurare, precedate de epurare mecanică (decantare). Cele 5 etape sunt următoarele: 1) alimentare, 2) aerare, 3) decantare, 4) evacuare, 5) recirculare nămol. Ministația de epurare este un sistem monobloc. Toate cele 5 etape au loc în interiorul aceluiași bazin dublu compartimentat (decantor și camera de aerare). Circulația apei pe parcursul celor 5 etape se face cu ajutorul air-lifturilor antrenate de o suflantă.

Sistemul de epurare nu are componente mecanice, electrice, sau părți în mișcare în contact cu apa uzată. În acest fel, costurile de întreținere sunt foarte reduse iar siguranța în exploatare este maximă.

### 3.7.3. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

#### Situația energetică din zonă

În prezent, consumatorii din zona Comunei Zăvoi sunt alimentați cu energie electrică prin intermediul a două LEA 20 kV Oțelu Roșu și Borlova din stația 110/20/6 kV Balta Sărată.

A treia zonă de consum – stațiunea Poiana Mărului – este alimentată cu energie electrică prin intermediul LEA 20 kV Poiana Mărului din stația 110/20 kV Oțelu Roșu. Linia are o lungime totală de 24 km și alimentează cu energie electrică localitățile Măgura, Măru și Poiana Mărului. Este realizată pe stâlpi de beton cu izolație rigidă - conductoare de A101 95/15 mmp cu o încărcare de 15 A (500 kw), cu o putere instalată în posturi de transformare de 1,8 MVA.

#### Soluția proiectată cf. studiului ENEL

Alimentarea cu energie electrică a celor două zone distincte ca amplasament (Poiana Mărului și Culmea Nedeia) se face din rețelele de medie tensiune existente prin aducerea acestora la capacitatea de transport necesară și prelungirea lor cu rețele noi până în centrul de consum electric din zonele proiectate, acolo unde este cazul. Pentru aceasta, linia de 20 kV Poiana Mărului trebuie prelungită cu un tronson, realizat aerian până la cota 1150 m și cu un tronson realizat în cablu subteran de la cota 1150 m până pe vârful Nedeea, cota 2050 m, zona masivul Țarcu. Pentru a asigura continuitatea alimentării cu energie electrică și pentru a prelua și consumul din zona Muntele Mic este necesară realizarea unui tronson de linie aeriană de medie tensiune între linia Poiana Mărului și linia laz – Muntele Mic. De asemenea, sunt necesare lucrări de mărire a capacității de transport pe liniile laz – Muntele Mic și Borlova prin schimbarea secțiunii conductoarelor până la 95 mmp.

Lucrările necesare sunt:

- LEA 20 kV nouă, simplu circuit, pe stâlpi de beton tip SC, izolație compozit, A101 95/15 mmp, în lungime de 8,5 km;
- LEA 20 kV nouă, simplu circuit, pe stâlpi de beton tip SC, izolație compozit, A101 120/21 mmp, în lungime de 13,5 km;
- LEC 20 kV nouă cu cablu de 20 kV 150 mmp, în lungime de 4,0 km;
- Schimbare secțiune de la 50 la 95 mmp, în lungime de 2,0 km;
- Schimbare secțiune de la 70 la 95 mmp, în lungime de 24,0 km;
- Schimbare secțiune de la 35 la 95 mmp, în lungime de 4,0 km;
- Schimbare secțiune de la 50 la 120 mmp, în lungime de 7,0 km;
- Punct de conexiune și transformare 1 x 1000 kVA – 3 buc;
- Punct de conexiune și transformare 1 x 630 kVA – 2 buc;
- Punct de conexiune și transformare 1 x 250 kVA – 5 buc;

Traseul instalațiilor existente și proiectate sunt redată în planul de situație anexat desen nr. 2241-2008-1.

Instalațiile proiectate rămân în proprietatea operatorului de distribuție a energiei electrice. Se va asigura accesul prin săpătură în pământ la cablurile proiectate (culoar fără construcții sau platforme betonate cu lățimea de 2 m).

## PUG. Comuna ZĂVOI

Delimitarea instalațiilor furnizorului de cele ale utilizatorilor se face pe partea de medie tensiune în cazul punctelor de conexiune pentru cele 7 instalații de tracțiune pe cablu (teleschi) și pe partea de joasă tensiune pentru 3 instalații de tracțiune pe cablu (telegondolă + restaurant) și micii consumatori (case de vacanță) din zona Poiana Mărului.

Proprietarul terenului unde apar noi linii electrice, va asigura dreptul de suprafață a instalațiilor electrice existente și proiectate din gestiunea U.A.T. Zăvoi și o cale de acces pentru vehicule de intervenție până în dreptul acestora.

Prin soluția de alimentare cu energie electrică proiectată, consumul propriu tehnologic este minim și s-au respectat normele și normativele cu privire la igiena și protecția muncii.

### 3.7.4. ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICA

Comuna este străbătută pe axa E-V de 2 magistrale de gaz metan. Este în curs de finalizare încă o linie de magistrală gaz metan, care va merge în paralel cu cele existente. În zona de traversare a intravilanului (Zăvoi, 23 August) se marchează culoare neconstruibile de 50 m lățime.

Comuna Zăvoi dispune de alimentare cu gaze naturale până în localitatea aparținătoare Măru care se află la o distanță de cca 14 km față de Poiana Mărului. Se propune extinderea rețelei de gaz metan spre Satele Voislova și Măgura.

Ținând cont de capacitatea preconizată pentru viitoarea stațiune, chiar și pentru prima etapă, considerăm că e benefică și racordarea viitoare a stațiunii Poiana Mărului la conducta de gaze naturale pentru prepararea agentului termic. Necesarul de gaze naturale și estimarea investiției se va evalua printr-un studiu de fezabilitate.

Sisteme individuale se propun pentru M-ții. Țarcu. Domeniul de schi Nedeia din Munții Țarcu, unde există doar puncte izolate construite, cu ocupare temporară în sezon de iarnă, va avea un sistem de încălzire bazat pe materiale locale – lemn, sau pe sisteme electrice de încălzire, preparare a hranei și a apei calde menajere. Pentru cabana centrală-punct debarcare telegondolă pe Buza Nedeii, clădire cu volum util mai mare, se prevede o centrală termică ce va folosi fie lemn, fie energie electrică, deservind cu agent termic prin calorifere. Apa caldă menajeră poate fi asigurată prin mai multe boilere electrice, sau încălzire rezervor apă cu panouri solare. Pentru cele 4 refugii cu punct social și loc de servire alimente preambalate, se prevăd sobe cu lemne și boilere electrice. Încălzirea hranei se poate face cu microunde, sau aragaz cu butelie. Necesarul fiecărei unități se va stabili prin faze ulterioare.

În vederea dotării clădirilor și a amenajărilor propuse, se impune asigurarea cu alimente cu apă potabilă, de igienă personală, rezerva de apă de incendiu, evacuarea apelor uzate spre utilaje performante de neutralizare, alimentarea cu energie electrică, atât a spațiilor utile, cât și a instalațiilor de transport pe cablu, un sistem de încălzire local, cât mai puțin poluant.

Date despre echiparea edilitară a Domeniului de schi Nedeia, preluate din PUZ Domeniul de schi Nedeia Munții Țarcului:

## PUG. Comuna ZĂVOI

a) alimentarea cu apă este necesară la stația de vârf de la Buza Nedeii și la refugiile propuse. La stația principală de debarcare sunt propuse funcțiuni de alimentație publică, grupuri sanitare și vestiar personal, spațiu de preparare alimente preambalate, spălare de vase. Sursa de apă va fi constituită din captarea unui izvor din aval- est, cuprinzând o stație de tratare primară, rezervor de înmagazinare și stație de pompare spre consumator, cât și o legătură spre rețeaua de apă ce ajunge din Poiana Mărului, în paralel cu pârtia P1 propusă. Se propun alte captări de apă potabilă pentru cele 4 refugii cu grup social și belvedere, de la izvoare situate în căldări și văi apropiate. Similar cu captarea anterioară, se propune o tratare, și o înmagazinare, cu stație de pompare. Primele 2 captări vor fi conectate la sistemul local de distribuție propus pe curba de 1600m altitudine. Se propune o acumulare pentru tunurile de zăpadă, în apropiere de pârtia principală ca și o priză directă din raul Șucu din bazinul de liniștire al MHC propus prin alte programe. Funcționarea acestei alimentări este strâns legată de activitatea de schi și acoperirea cu strat de zăpadă a pârtiei principale. Stațiile de pompare din Poiana Mărului spre platoul alpin vor funcționa ocazional, când se impune suplimentarea cu zăpadă artificială a pârtiei, așa că alimentarea cu apă a obiectivelor ce presupun concentrări de persoane va fi asigurată în principal de captările din arealul domeniului de schi.

b) Canalizare menajeră se va asigura de la aceleași obiective- stația de vârf de la Buza Nedeii și refugii, unde rezultă ape uzate de tip menajer, fără alte încărcări de reziduuri care ar putea afecta calitatea mediului. Se propune câte o ministație de tratare a apelor uzate semiîngropată, în aval de obiectivul construit, cu evacuare prin canal menajer spre un emisar cu curs permanent, afluent al Pr. Șucu, respectiv Bistra Mărului. Apele uzate nu conțin reziduuri de uleiuri, compuși chimici ce pot afecta calitatea mediului și nu presupun tratări aparte.

c) Alimentarea cu energie electrică se va face din sistemul național, dinspre Poiana Mărului, pe un traseu îngropat aflat în zona de defrisare necesar instalării gondolei de acces spre domeniul de schi. Se va prevedea un transformator de zonă, la baza instalației, cu acces din Poiana Mărului. La toate instalațiile de telescaun, teleschi, alimentarea cu energie electrică se va face prin trasee subterane, sub cota de îngheț (120 cm). Se prevăd instalații de paratrăznet, legare la pământ, instalații de semnalizare avarii, instalații de iluminat exterior la pârtiile din aria cuprinsă între Buza Nedeii și Vf. Nevoia, cât și marcaje electronice la unele dotări. Consumul de energie va lua în calcul, pe lângă alimentarea instalațiilor de transport pe cablu, și necesarul pentru instalația de alimentare cu zăpadă artificială, consumul casnic pentru spațiile utile menționate ca funcțiuni, iluminat exterior și o variantă de încălzire cu centrală termică electrică.

d) Încălzire se prevede numai la construcția stației de vârf Nedeia și cele 4 refugii. Ca sistem de încălzire se va folosi fie combustibil lemnos, fie electric. Se vor lua în calcul posibilități de utilizare a panourilor solare, celule fotovoltaice, atât pentru producerea apei calde, cât și a agentului de încălzire, montate pe acoperiș, sau terase incluse în SC calculat. Spațiile se prevăd cu calorifere. Pentru preparări și încălzirea hranei, se vor folosi butelii cu gaz, sau plite electrice.

### 3.8. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ.

Din punct de vedere al suprafețelor construibile din UAT Comuna Zăvoi, se poate spune că vor exista diferențe față de existent, fie prin reduceri la localitățile cu activități economice reduse, sau deja bine conturate, reduceri de teren agricol din intravilan mai ales în zone cu interdicții de construire, compensând cu creșteri de intravilan la reședința de comună și satele cu statut de stațiune, cum e Poiana Mărului. Pe platou alpin se va delimita o arie pentru domeniu de schi, pentru care se dau reglementări aparte, dar care nu intră în zona de intravilan.

Prezentăm mai jos bilanțurile teritoriale ale localităților din comuna Zăvoi:

Localitate	S. intravilan cf PUG	S. intravilan propus	Diferențe
ZĂVOI+23 August	110,00 ha	117,0 ha	+7,00
Măgura	38,30 ha	38,00 ha	-0,30
Măru	77,00 ha	72,90 ha	-4,10
Poiana Mărului	175,00 ha	355,17 ha	+180,17
Colonia ACH	24,24 ha	24,24 ha	0
Valea Bistrei	45,00 ha	35,10 ha	-9,90
Voislova	50,20 ha	72,20 ha	+22,00
Culmea Nedeia	0	1,10 ha	+1,10
<b>TOTAL</b>	<b>519,74 ha</b>	<b>715,71ha</b>	<b>+195,97</b>

Creșteri importante sunt la Stațiunea Poiana Mărului care-și dublează suprafața, sat Voislova prin extinderile spre Rusca Montană, și apare un trup nou reprezentat de nucleu domeniu de schi Nedeia.

Din totalul propus: - localități = 652,25 ha  
- Trupuri = 63,46 ha

## PUG. Comuna ZĂVOI

### BILANȚ AL LOCALITĂȚILOR:

ZĂVOI	EXISTENT				PROPUȘ				
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri	TOTAL	
si SUBZONE FUNCȚIONALE	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha	%
Locuințe, fct. Complementare	39,65	36,39	0,00	0,00	44,39	84,71	0,00	44,39	37,94
Cartier 23 August- locuințe	5,75	5,28	0,00	0,00	5,75	10,97	0,00	5,75	4,91
Instituții interes public	4,20	3,85	0,00	0,00	3,85	7,35	0,00	3,85	3,29
Unități producție și depozitare	20,80	19,09	0,80	76,19	25,60	48,85	2,00	27,60	23,59
Ind prelucrare lemn	20,80	19,09	0,00	0,00	18,00	34,35	0,00	18,00	15,38
Ind. Alimentară, agric	0,00	0,00	0,00	0,00	2,95	5,63	1,20	4,15	3,55
Materiale constructii	0,00	0,00	0,80	76,19	4,65	8,87	0,80	5,45	4,66
Căi de comunicare	6,50	5,97	0,00	0,00	10,21	19,48	0,00	10,21	8,73
drum national	2,16	1,98	0,00	0,00	2,16	4,12	0,00	2,16	1,85
drum județean	1,08	0,99	0,00	0,00	1,10	2,10	0,00	1,10	0,94
drum comunal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
străzi ale satului	1,96	1,80	0,00	0,00	5,65	10,78	0,00	5,65	4,83
cai ferate	1,30	1,19	0,00	0,00	1,30	2,48	0,00	1,30	1,11
Spații verzi, agrement, sport	8,60	7,89	0,00	0,00	12,50	23,85	0,00	12,50	10,68
scuar, aliniamente	7,40	6,79	0,00	0,00	8,36	15,95	0,00	8,36	7,15
agrement	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64	5,04	0,00	2,64	2,26
sport	1,20	1,10	0,00	0,00	1,50	2,86	0,00	1,50	1,28
Gospodărie comunală	2,25	2,07	0,25	23,81	2,65	5,06	0,00	2,65	2,26
cimitire	2,25	2,07	0,00	0,00	2,65	5,06	0,00	2,65	2,26
statie epurare	0,00	0,00	0,25	23,81	0,00	0,00	0,25	0,25	0,21
Ape	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	0,05	0,04
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teren agricol/neproductiv	21,20	19,46	0,00	0,00	10,00	19,08	0,00	10,00	8,55
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>108,95</b>	<b>100,00</b>	<b>1,05</b>	<b>100,00</b>	<b>115,00</b>	<b>219,47</b>	<b>2,00</b>	<b>117,00</b>	<b>100,00</b>
<b>MĂRU + Colonia ACH</b>	<b>EXISTENT</b>				<b>PROPUȘ</b>				
ZONE FUNCȚIONALE	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri	TOTAL	
si SUBZONE FUNCȚIONALE	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha	%
Locuințe, fct. Complementare	38,80	60,63	0,00	0,00	40,30	56,76	2,48	42,78	44,04
Instituții interes public	0,90	1,41	0,00	0,00	1,20	1,69	1,25	2,45	2,52
Cazare turism (C.V.+pensiuni)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	3,40	3,50
Unități producție și depozitare	1,15	1,80	0,00	0,00	7,10	10,00	10,07	17,17	17,68
Ind prelucrare lemn	0,45	0,70	0,00	0,00	5,40	7,61	6,48	11,88	12,23
Ind. Alimentară, agric	0,25	0,39	0,00	0,00	1,25	1,76	1,45	2,70	2,78
materiale construcții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	2,14	2,20
ind. Energetica	0,45	0,70	0,00	0,00	0,45	0,63	0,00	0,45	0,46

## PUG. Comuna ZĂVOI

Căi de comunicare	4,20	6,56	0,00	0,00	10,21	14,38	5,40	15,61	16,07
drum județean	0,60	0,94	0,00	0,00	1,10	1,55	1,34	2,44	2,51
drum comunal	0,72	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
străzi ale satului	2,88	4,50	0,00	0,00	5,65	7,96	2,57	8,22	8,46
baze transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49	1,49	1,53
Spații verzi, agrement, sport	3,40	5,31	0,25	35,71	6,32	8,90	3,09	9,41	9,69
scuar, aliniamente	3,40	5,31	0,00	0,00	3,68	5,18	1,89	5,57	5,73
agrement	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64	3,72	0,00	2,64	2,72
sport	0,00	0,00	0,25	35,71	0,00	0,00	1,20	1,20	1,24
Gospodărie comunală	1,55	2,42	0,45	64,29	1,55	2,18	0,45	2,00	2,06
cimitire	1,50	2,34	0,00	0,00	1,50	2,11	0,00	1,50	1,54
echipare edilitară-apă	0,00	0,00	0,45	64,29	0,00	0,00	0,45	0,45	0,46
statie racord gaz metan	0,05	0,08	0,00	0,00	0,05	0,07	0,00	0,05	0,05
Ape	3,20	5,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,00	0,05	0,05
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teren agricol/neproductiv	10,80	16,88	0,00	0,00	4,27	6,01	0,00	4,27	4,40
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>64,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,70</b>	<b>100,00</b>	<b>71,00</b>	<b>100,00</b>	<b>26,14</b>	<b>97,14</b>	<b>100,00</b>
					71,00	MĂRU	24,24	ACH	

ACH	EXISTENT				PROPUS					
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Locuințe	0	0	0	0	0	0	2,48	10,23	2,48	10,23
Turism	0	0	0	0	0	0	3,40	14,03	3,40	14,03
case v.	0	0	0	0	0	0	1,40	5,78	1,40	5,78
pensiuni	0	0	0	0	0	0	2,00	8,25	2,00	8,25
Instituții publ.	0	0	0	0	0	0	1,25	5,16	1,25	5,16
Producție	0	0	0	0	0	0	8,62	35,56	8,62	35,56
prelucr. Lemn	0	0	0	0	0	0	6,48	26,73	6,48	26,73
mat. Cții.	0	0	0	0	0	0	2,14	8,83	2,14	8,83
Circulații	0	0	0	0	0	0	5,4	22,28	5,4	22,28
DJ	0	0	0	0	0	0	1,34	5,53	1,34	5,53
străzi	0	0	0	0	0	0	2,57	10,60	2,57	10,60
baze transport	0	0	0	0	0	0	1,49	6,15	1,49	6,15
Spații verzi	0	0	0	0	0	0	3,09	12,75	3,09	12,75
scuar, aliniam	0	0	0	0	0	0	1,89	7,80	1,89	7,80
sport	0	0	0	0	0	0	1,20	4,95	1,20	4,95
Gosp. Com.	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0,00
Ape	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0,00
T.agricol	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24,24</b>	<b>100,00</b>	<b>24,24</b>	<b>100,00</b>



## PUG. Comuna ZĂVOI

MĂGURA	EXISTENT				PROPUȘ				
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri	TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha	%
Locuințe, fct. Complementare	17,50	46,42	0,50	83,33	21,50	59,72	0,60	22,10	58,16
Instituții interes public	0,60	1,59	0,00	0,00	0,60	1,67	0,00	0,60	1,58
Unități producție și depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	1,40	3,68
Ind. Alimentară, agric	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	1,40	3,68
Căi de comunicare	2,10	5,57	0,00	0,00	2,85	7,92	0,00	2,85	7,50
străzi ale satului	2,10	5,57	0,00	0,00	2,85	7,92	0,00	2,85	7,50
Spații verzi, agrement, sport	2,00	5,31	0,00	0,00	4,65	12,92	0,00	4,65	12,24
scur, aliniamente	2,00	5,31	0,00	0,00	2,00	5,56	0,00	2,00	5,26
agrement	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	7,36	0,00	2,65	6,97
Gospodărie comunală	1,20	3,18	0,10	16,67	1,55	4,31	0,10	1,65	4,34
cimitire	1,20	3,18	0,00	0,00	1,50	4,17	0,00	1,50	3,95
rezervor apă	0,00	0,00	0,10	16,67	0,00	0,00	0,10	0,10	0,26
statie racord gaz metan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	0,00	0,05	0,13
Ape	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	0,00	0,05	0,13
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teren agricol/neproductiv	14,30	37,93	0,00	0,00	4,80	13,33	0,00	4,80	12,63
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>37,70</b>	<b>100,00</b>	<b>0,60</b>	<b>100,00</b>	<b>36,00</b>	<b>100,00</b>	<b>2,00</b>	<b>38,00</b>	<b>100,00</b>

VALEA BISTREI	EXISTENT				PROPUȘ				
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri	TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha	%
Locuințe, fct. Complementare	15,00	34,09	0,36	36,00	18,45	52,56	0,00	18,45	51,25
Instituții interes public	1,76	4,00	0,00	0,00	0,90	2,56	0,00	0,90	2,50
Unități producție și dep.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Căi de comunicare	3,27	7,43	0,00	0,00	4,95	14,10	0,00	4,95	13,75
drum national	1,56	3,55		0,00	3,00	8,55	0,00	3,00	8,33
străzi ale satului	1,41	3,20		0,00	1,65	4,70	0,00	1,65	4,58
cai ferate	0,30	0,68	0,00	0,00	0,30	0,85	0,00	0,30	0,83
Spații verzi, agrement, sport	2,60	5,91	0,00	0,00	4,25	12,11	0,00	4,25	11,81
scur, aliniamente	2,60	5,91	0,00	0,00	2,60	7,41	0,00	2,60	7,22
agrement, sport	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65	4,70	0,00	1,65	4,58
Gospodărie comunală	0,60	1,36	0,64	64,00	1,50	4,27	0,90	2,40	6,67
cimitire	0,60	1,36	0,00	0,00	1,50	4,27	0,00	1,50	4,17
statie reglare gaz metan	0,00	0,00	0,64	64,00	0,00	0,00	0,90	0,90	2,50
Ape	0,18	0,41	0,00	0,00	0,05	0,14	0,00	0,05	0,14
Teren agricol/neproductiv	20,59	46,80	0,00	0,00	5,00	14,25	0,00	5,00	13,89
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>44,00</b>	<b>100,00</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00</b>	<b>35,10</b>	<b>100,00</b>	<b>0,90</b>	<b>36,00</b>	<b>100,00</b>

POIANA MĂRULUI ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT				PROPUȘ				
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri	TOTAL	
și SUBZONE FUNCȚIONALE	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha	%
Locuințe permanente	38,33	23,96	0,00	0	12,50	3,65	0,00	12,50	3,52
Cazare	14,58	9,11	0,00	0	161,79	47,22	2,85	164,64	46,36
case vacanța	9,96	6,23	0,00	0	74,54	21,75	0,00	74,54	20,99
cabane, pensiuni	3,74	2,34	0,00	0	22,15	6,46	1,20	23,35	6,57
pensiuni agroturist	0,45	0,28	0,00	0	48,08	14,03	0,00	48,08	13,54
hotel	0,36	0,23	0,00	0	16,50	4,82	1,65	18,15	5,11
tabara	0,52	0,33	0,00	0	0,52	0,15	0,00	0,52	0,15
Instituții interes public	2,15	1,34	0,00	0	14,75	4,30	0,00	14,75	4,15
Unități producție și dep.	1,32	0,83	0,00	0	8,61	2,51	0,32	8,93	2,51
Ind alimentară	0,00	0,00	0,00	0	0,45	0,13	0,00	0,45	0,13
Ind energetică	0,00	0,00	0,00	0	1,84	0,54	0,00	1,84	0,52
u.silvice, păstrăvărie	1,32	0,83	0,00	0	6,32	1,84	0,32	6,64	1,87
Căi de comunicare	4,98	3,11	0,00	0	53,13	15,51	5,16	58,29	16,41
drum județean	0,78	0,49	0,00	0	6,13	1,79	1,30	7,43	2,09
străzi ale stațiunii	4,20	2,63	0,00	0	27,63	8,06	0,86	28,49	8,02
baze transp rutier, P	0,00	0,00	0,00	0	15,34	4,48	1,00	16,34	4,60
stații telegondole	0,00	0,00	0,00	0	3,93	1,15	2,00	5,93	1,67
instalații teleschi	0,00	0,00	0,00	0	0,10	0,03	0,00	0,10	0,03
Sp. verzi, agrement, sport	6,48	4,05	0,00	0	53,93	15,74	3,39	57,32	16,14
scuar, aliniamente	1,65	1,03	0,00	0	17,50	5,11	2,81	20,31	5,72
agrement, sport	0,00	0,00	0,00	0	28,73	8,38	0,00	28,73	8,09
plantații protecție	4,83	3,02	0,00	0	7,70	2,25	0,58	8,28	2,33
Gospodărie comunală	1,50	0,94	0,00	0	17,90	5,22	0,80	18,70	5,27
cimitire	0,30	0,19	0,00	0	1,90	0,55	0,00	1,90	0,53
baze întreținere	0,00	0,00	0,00	0	3,24	0,95	0,00	3,24	0,91
tehnic-edilitare	1,20	0,75	0,00	0	12,76	3,72	0,80	13,56	3,82
Ape	3,44	2,15	0,00	0	3,50	1,02	0,00	3,50	0,99
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teren agricol/neproductiv	87,22	54,51	0,00	0	16,54	4,83	0,00	16,54	4,66
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>160,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>342,65</b>	<b>100,00</b>	<b>12,52</b>	<b>355,17</b>	<b>100,00</b>

## PUG. Comuna ZĂVOI

TOTAL COMUNA ZĂVOI ZONE FUNCȚIONALE și SUBZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT				PROPUS					
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri	TOTAL		%
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha		
Locuințe și funcțiuni complementare	171,06	37,05	4,56	53,33	131,14	24,71	3,08	134,22	20,50	
Cazare turistică	14,58	3,16	0,00	0,00	161,79	30,48	2,85	164,64	25,14	
case vacanța	9,96	2,16	0,00	0,00	74,54	14,04	1,40	75,94	11,60	
cabane, pensiuni	3,74	0,81	0,00	0,00	22,15	4,17	3,20	25,35	3,87	
pensiuni agroturistice	0,45	0,10	0,00	0,00	48,08	9,06	0,00	48,08	7,34	
hotel	0,36	0,08	0,00	0,00	16,50	3,11	1,65	18,15	2,77	
tabara	0,52	0,11	0,00	0,00	0,52	0,10	0,00	0,52	0,08	
Instituții interes public	12,01	2,60	0,00	0,00	23,70	4,46	1,25	24,95	3,81	
Unități producție și depozitare	28,87	6,25	0,80	9,36	51,99	9,79	38,79	90,78	10,04	
Ind prelucr. marmurei	4,68	1,01	20,00	0,00	4,68	0,88	25,00	4,68	0,71	
Ind prelucrare lemn	21,72	4,70	0,00	0,00	28,55	5,38	6,48	35,03	5,35	
Materiale și baze de c-ții	0,45	0,10	0,80	9,36	5,50	1,04	2,94	8,44	1,29	
Ind energetică	0,45	0,10	0,00	0,00	2,29	0,43	0,00	2,29	0,35	
Ind alimentară, ferme agr	0,25	0,05	0,00	0,00	4,65	0,88	4,05	8,70	1,33	
unități silvice, păstrăvărie	1,32	0,29	0,00	0,00	6,32	1,19	0,32	6,64	1,01	
Căi de comunicare	28,05	6,07	1,50	17,54	83,56	15,74	10,56	94,12	14,37	
drum național	6,08	1,32	0,00	0,00	8,16	1,54	0,00	8,16	1,25	
drum județean	2,81	0,61	1,42	16,61	8,33	1,57	2,64	10,97	1,68	
drum comunal	0,72	0,16	0,00	0,00	0,72	0,14	0,00	0,72	0,11	
străzi	14,88	3,22	0,08	0,94	45,08	8,49	3,43	48,51	7,41	
baze transp rutier, P	0,00	0,00	0,00	0,00	15,34	2,89	2,49	17,83	2,72	
căi ferate	3,56	0,77	0,00	0,00	1,90	0,36	0,00	1,90	0,29	
stații telegondole	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93	0,74	2,00	5,93	0,91	
instalații teleschi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,00	0,10	0,02	
Spații verzi, agrement, sport	25,68	5,56	0,25	2,92	86,17	16,23	6,48	92,65	14,15	
scuar, aliniamente	19,65	4,26	0,00	0,00	37,01	6,97	4,70	41,71	6,37	
agrement, sport	1,20	0,26	0,25	2,92	41,46	7,81	1,20	42,66	6,51	
plantații protecție	4,83	1,05	0,00	0,00	7,70	1,45	0,58	8,28	1,26	
Gospodărie comunală	8,80	1,91	1,44	16,84	26,60	5,01	2,50	29,10	4,44	
cimitire	7,55	1,64	0,00	0,00	10,55	1,99	0,00	10,55	1,61	
stație reglare gaz m	0,05	0,01	0,64	7,49	0,05	0,01	0,90	0,95	0,15	
baze întreținere	0,00	0,00	0,00	0,00	3,24	0,61	0,00	3,24	0,49	
tehnic-edilitare	1,20	0,26	0,80	9,36	12,76	2,40	1,60	14,36	2,19	
Ape	6,82	1,48	0,00	0,00	3,70	0,70	0,00	3,70	0,56	
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Teren agricol/neproductiv	165,86	35,92	0,00	0,00	45,71	8,61	0,00	45,71	6,98	
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>491,19</b>	<b>100,00</b>	<b>28,55</b>	<b>100,00</b>	<b>652,25</b>	<b>115,74</b>	<b>63,46</b>	<b>715,71</b>	<b>100,00</b>	

### 3.9. PROTECȚIA MEDIULUI

Amenajarea teritoriului se face în vederea unei dezvoltări durabile, care îmbină creșterea spațială a mediului construit, cu elemente de protecție a mediului natural, cel care dă valoare unei zone cu potențial turistic.

În primul rând se urmărește menținerea nealterată sau cu intervenții minime a ariilor naturale protejate menționate:

- Parcul Național RETEZAT și ROSCI0217 Retezat
- Aria de interes comunitar- Sit Natura 2000 Munții Țarcu ROSCI0126- 58.640 ha
- Arie naturale protejate Pădurea Peceneaga 370 ha
- Arie naturală protejată Pădurea Șucu 1935 ha
- Arie naturală protejată Pădurea Bratonia 332 ha

#### *Protecția apelor*

Protecția apei de suprafață, freatică și a ecosistemelor acvatice se va realiza prin atenta gestionare a apelor uzate (deziderat parțial realizat prin sistemul de canalizare menajeră a aproape tuturor localităților) și apariția unei stații de epurare în colonia ACH pentru Poiana Mărului, sau ministațiilor de epurare în zona alpină. În raza izvoarelor se instituie o rază de protecție de 10m, în care nu se admit depozitări de substanțe toxice, îngrășăminte, deșeuri de orice fel sau bazine vidanjabile, grajduri, construcții cu alt rol decât cel de protejare a acestor obiective. Sursa actuală de apă potabilă este demarcată prin perimetru de protecție severă sanitară. Protecția sursei de alimentare cu apă se face și prin stabilirea unui perimetru de protecție hidrologică, orientativ (fără a avea la bază studii de specialitate) în amonte de izvoare – 1km, și pe versanții văii, în lățime de 100m.

#### *Protecția solului*

Cum terenul din lunca celor 2 râuri principale este ferit de infiltrări de ape uzate, rămâne problema gestionării îngrășămintelor, care în exces, sau prost depozitate ar produce contaminarea solului, dar și a pânzei freatice. Se interzic deversări de substanțe toxice, depozitări neorganizate de îngrășăminte, deversări de deșeuri petroliere, spălări de autovehicole pe întreg UAT, cu excepția platformelor special amenajate și avizate conform legislației în vigoare.

Pentru ameliorarea calității solului, în zonele agricole din afaraintravilanelor, se admite utilizarea de substanțe ameliorative, sub controlul autorităților agricole, silvice.

Zonele afectate de exploatarea de materiale de construcții (cariera de lângă baraj lac Poiana Mărului, aflate în conservate, vor fi refăcute ecologic prin plantații de fixare a solului. Responsabilitatea revine deținătorilor de astfel de terenuri, în colaborare cu ocoalele silvice ca furnizori de vegetație adecvată.

În stațiunea Poiana Mărului, noile trasee de drumuri, în pantă, cu intervenții în stabilitatea naturală a solului, vor fi bordate cu taluzuri, pereuri din chesoane, ziduri de sprijin, dar și plantații de stabilizare sol, plase sau pavele înierbate. Ca atare, un profil de drum nou va avea un profil de minim 12m între limita cu alte proprietăți.

### *Protecția aerului, poluare fonică*

Orice obiectiv de tip industrial, prelucrare materiale de construcții, a lemnului, sau mică producție, care poate afecta atmosfera prin emanații de gaze, suspensii sau zgomote, se va amplasa în afara zonelor construite. Aceste obiective se vor autoriza după stabilirea de măsuri tehnice de atenuare a noxelor, conform avizelor de specialitate. Unitatea existentă la Voisolva, de prelucrare a marmurei, producătoare de pulberi fine, necesită perdele de protecție pe mai multe nivele, începute spre DN 68, dar necesar a fi continuate pe tot conturul unității. Stația de betoane și concasare piatră aflată pe traseul DJ 683 aproape de Zăvoi, va fi mărginită la împrejmuirea spre traseu drum turistic cu perdele verzi și amenajări verzi, atenuând nu doar o poluare a atmosferei, ci și una estetică.

### *Protecția faunei și florei*

Deținătorii de terenuri agricole- pășune, sau fânează, sau fond forestier din extravilan în aria Natura 2000, sau AP pădure, au obligația menținerii acestor ocupații, să le exploateze în limitele legii (atât ca vegetație, cât și ca fond cinegetic și piscicol).

Nu se recomandă folosirea de substanțe pentru distrugerea dăunătorilor în arii protejate, care ar duce și la afectarea faunei și florei protejate.

Orice refacere de gard viu, suprafață săpată, decopertată, din aria parcurilor, în afara terenurilor agricole, se va reface prin grija celor implicați, cu vegetație locală, neinvazivă.

### *Domeniul de schi nou propus*

E necesară protejarea unui domeniu de schi amplu, prin limitarea expansiunii de construcții spre platou, stabilirea de puncte necesare pentru stații de telescaun, telegondolă care să deservească mai multe pârtii. În zona platoului se propun construcții minimale- ceainărie sau punct alimentar, grup social, o platformă belvedere, sau la baza unității centrale de pe Buza Nedeei – restaurant, grup social și spații de întreținere a instalațiilor. Se propun sisteme locale de echipare edilitară, cu deranjament minim al cadrului natural. Se va ține cont de faptul că obiectivele se află într-o zonă izolată, luându-se măsuri de prevenire a incendiilor, cât și asigurarea unor puncte de intervenție locală pentru stingerea focului, tratare primară în caz de accidente, sistem informațional pe timp de ceață, sau avarii de instalații.

Problema deșeurilor din stațiune impune o gestionare locală, la nivel de comună, sau chiar la nivel de stațiune, date fiind condițiile meteo, izolarea față de localitățile de la baza muntelui.

Ordinea dintr-o stațiune poate fi dată numai de o bună gestionare a echipării edilitare – alimentare cu apă, canalizare menajeră, administrare a drumurilor și întreținerea lor permanentă. Nu e suficient să stabilim amplasamente de utilități, echipamente, infrastructură, e necesară gospodărirea lor în timp, urmărirea palnului întocmit pentru dezvoltare, de un administrator pertinent și responsabil, cu continuitate pe perioade îndelungate.

### *Gospodărirea deșeurilor*

Normele sanitare de evacuare a deșeurilor stabilesc anumite condiții, prin OMS 930/2014. Evacuarea reziduurilor menajere de la locurile de producere și colectare la locul de neutralizare se face de preferință zilnic, fără a se depăși următoarele termene

## PUG. Comuna ZĂVOI

maxime: a) În anotimpul cald (1 aprilie - 1 octombrie): zilnic, din zonele centrale și de la unitățile de alimentație publică; la cel mult 2 zile, din celelalte zone.

b) În anotimpul rece (1 octombrie - 1 aprilie): la cel mult 3 zile, din toate zonele.

### *Refacerea peisagistică și reabilitare urbană. Organizarea spațiilor verzi*

Prin intervențiile antropice se alterează cadrul natural virgin pe anumite zone admise pentru construire. Terenul este în pantă, astfel că rezultă platforme, resturi de săpătură și taluzuri abrupte neprotejate. Regula generală este de a amplasa construcția la o cotă avantajoasă, astfel încât să ducă la un echilibru între pământul excavat și cel de umplură. Pentru refacerea zonelor alterate de intervenții, se propun lucrări de:

- stabilizări de teren cu ziduri de piatră naturală, placată, zidită sau în blocuri aglomerate. Atunci când amplasamentul permite taluzul se va trata ca teren natural, stabilizarea făcându-se cu strat geotextil cu perforații mari și calupuri de gazon prelevat chiar de pe amplasament

- toate platformele de terase, dalaje pietonale, vor fi finisate cu dale de piatră cu rosturi înierbate sau pavele cu goluri în pat de nisip, cu înierbare. Bordurile de demarcare alei carosabile și pietonale pot fi din piatră naturală

- lucrările de sistematizare pe verticală vor fi realizate în trepte, astfel încât nici un perete sau taluz să nu depășească o înălțime de 1,80m

- Toate intervențiile din perioada construcției clădirilor, sau instalațiilor vor fi anulate iar pajiștile vor fi aduse la starea inițială

- Toate rețelele edilitare vor fi îngropate.

- Nu se propun amenajări florale, sau plantații de perdele de protecție pe platoul alpin.

## **Tratarea criteriilor pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului cf Anexa 1 - HG 1076/2004**

### **1. CARACTERISTICILE PLANULUI**

**1.a. gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte, activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor.**

Prin PUG se preiau și se continuă planurile de dezvoltare pentru Stațiunea Poiana Mărului și Culmea Nedeei din Țarcu, integrate în programul județean și național, cu efecte locale, urmând ca în etapa următoare să se detalieze și definitiveze prin proiecte specifice obiectivele construite, instalațiile de transport pe cablu, drumurile de deservire și sistematizarea verticală.

Se limitează pe teritoriul unității teritoriale o arie de implementare și de stabilire intravilan care va putea fi racordată la dezvoltări ulterioare din arealul imediat învecinat, care se va lega de alte investiții conexe care vor prelua și vor extinde dezvoltarea turistică a zonei, vizând cooperarea cu alte puncte de interes turistic din comune învecinate, în special Comuna Turnu Ruieni – Stațiunea MUNTELE MIC precum și relația cu Parcul Național RETEZAT

**1.b. gradul în care planul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele.**

PUGul prezent vine în primul rând în întâmpinarea obiectivelor formulate prin diferite planuri și programe la nivel județean și regional. Planuri și programe de dezvoltare din aceeași arie de interes cu cea a proiectului propus prin PUG:

- *Strategia de dezvoltare a regiunii vest*, din care face parte și județul Caras-Severin, și care își propune printre obiective „Relansarea sectorului turistic prin dezvoltarea turismului de

## PUG. Comuna ZĂVOI

nisa”, iar ca prioritati in cadrul acestui obiectiv se inscrie „Amenajarea cu respectarea standardelor europene de noi domenii schiabile: partii de schi, instalatii de transport pe cablu pentru persoane, instalarea de echipamente pentru producerea zapezii artificiale, instalarea echipamentelor pentru iluminatul nocturn al partiilor de schi, dotarea cu echipamente pentru intretinerea partiilor de schi precum si reabilitarea/modernizarea celor existente”.

- *Strategia de dezvoltare durabila a judetului Caras-Severin 2020-2045*, in cadrul careia dezvoltarea turismului este considerata principala axa strategica de dezvoltare. Printre ariile de interventie ale acestei axe se regaseste si dezvoltarea turismului montan, cu urmatoarele activitati: promovarea cu prioritate a investițiilor durabile in domeniul turismului montan; dezvoltarea și implementarea unor concepte moderne de amenajare a stațiunilor montane bazate pe amplasarea facilităților de cazare, masa etc., in localitățile de la baza muntelui; realizarea studiilor de delimitare a domeniului schiabil in vederea protejarii și valorificarii arealelor respective in scop turistic; realizarea partiilor și a facilităților pentru schi și alte sporturi de iarna; sprijinirea investitorilor interesați in dezvoltarea turismului montan. O alta arie de interventie in cadrul acestei strategii o reprezinta si Conservarea și valorificarea ariilor naturale protejate din județ in vederea exploatarii acestora ca atracții turistice, considerandu-se ca in conditiile respectarii unor reguli tranșante si a unor programe de monitorizare eficiente, intre activitatile turistice si obiectivele de consevare a naturii s-ar putea institui o relatie de simbioza, cu beneficii mutuale;
- *Strategia de dezvoltare integrata a turismului in zona Caras-Severin – Vrsac – Banatul de Sud*, printre ale carei obiective se regaseste si dezvoltarea turismului montan cu următoarele activitati: realizarea unor investitii pentru instalatii de tarnsport pe cablu, partii de schi, cu asigurarea unui echilibru intre capacitatea de cazare, alimentatie si practicarea sporturilor de iarna, respectiv „construirea de noi cabane turistice in perimetrul montan existent cu precadere in masivele componente Tarcu – Godeanu-Cernei-Almajului-Munceii Varsetului”;
- *Studiul privind dezvoltarea turismului tematic in Caras-Severin*, realizat de membrii ai Universitatii Eftimie Murgu din Resita, Centrul de Cercetari in Turism si Dezvoltare Durabila. Strategia de dezvoltare a turismului tematic in judetul Caras are ca obiectiv central cresterea impactului economic al activitatilor turistice asupra comunitatilor locale prin dispersia in teritoriu a turistilor efectivi care in prezent sunt agregati in doar cateva centre turistice judetene, respectiv atragerea turistilor potentiali prin intermediul unor itinerarii tematice propuse. In cadrul acestui studiu, intre resursele naturale ale judetului de interes pentru evenimente tematice de tip Natura-Activ se numara si practicarea schiului in masivele Muntele Mic si Tarcu;
- *Ghid de Promovare a Turismului Activ, Sportiv si de Aventura din Județul Caraș-Severin*, in cadrul caruia, la capitolul Schi si Snowboarding, sunt mentionate printre zonele cele mai favorabile unei astfel de dezvoltari Muntii Semenic, Tarcu si Muntele Mic.
- De asemenea, potentialul ridicat al zonei in ceea ce priveste practicarea sporturilor de iarna a facut ca acesta sa constituie inca de dinainte de 1989 obiectul unor studii de sistematizare si de estimare a potentialului existent si a posibilitatilor de valorificare, printre acestea putandu-se aminti: „Sistematizare stațiune Muntele Mic”, studiu elaborat de Proiect Brașov, beneficiar Consiliul Județean Caraș-Severin; „Sistematizare stațiune Poiana Marului”, elaborat de Proiect Brașov, beneficiar Consiliul Județean Caraș-Severin; „Potențialul schiabil al stațiunii Muntele Mic”, elaborat de Robert Apschner, consultant german in domeniul stațiunilor montane, „beneficiar SC Dunca Imobiliare SRL Timișoara.

Planul Urbanistic General propus vine in intimpinarea obiectivelor majore stabilite la nivel local de catre Primaria comunei Zavoii, in cadrul urmatoarelor documente cu caracter strategic:

## PUG. Comuna ZĂVOI

La nivel teoretic PUG-ul preia și detaliază prevederile din documentațiile elaborate anterior, autorizate și parțial autorizate:

- Lot 6 – PUZ – Zona Turistică, Comuna Zăvoi, Muntele Mic Jud. Caraș-Severin. Aceasta cuprinde areale de interes turistic de pe Muntele Mic, Culmea Nedeia-Țarcu și Poiana Mărului
- documentație de amenajare a teritoriului avizată în Consiliul Tehnic Superior al Ministerului Dezvoltării în 2010: Lot 5 – Studiul privind dezvoltarea zonelor turistice în relația cu Parcurile naționale: - studiu pilot – PATZ SEMENIC – Comunele Brebu Nou, Văliug, Prigor – Jud. Caraș-Severin și PATZ MUNTELE MIC – Comunele Zăvoi, Turnu Ruieni, - Jud. Caraș-Severin
- PUZ “ZONA TURISTICĂ POIANA MĂRULUI - ZAVOI, MUNTELE MIC”
- PUZ DOMENIU SCHIABIL NEDEIA- MȚII. ȚARCU

De asemenea, trebuie menționat că prin acest PUG se stabilesc arii de dezvoltare a domeniului schiabil, cu extinderea instalațiilor de transport pe cablu și a funcțiunilor suport pentru cazare și turism, care vor funcționa în relație cu stațiunea deja existentă Muntele Mic, pe care le extind și la care se relaționează în mod direct.

### **1.c. relevanța planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării durabile**

La nivel de PUG al fiecărei localități, o astfel de intervenție reprezintă o investiție majoră, iar din punct de vedere al mediului, reprezintă o țintă stabilită prin programe naționale și europene, dintre care menționăm Conceptului Strategic de Dezvoltare Teritorială (C.S.D.T.) România 2030, un document strategic privind dezvoltarea teritorială durabilă și integrată, pe termen mediu și lung a României, care precizează două categorii de obiective care includ și dezvoltarea turismului. *Obiectivul fundamental* al acestui document o reprezintă afirmarea identității regionale, creșterea coeziunii spațiale, dezvoltarea competitivității și dezvoltarea durabilă, iar *obiectivul general* este detaliat în trei obiective strategice majore cu impact în dezvoltarea turismului:

1. Racordarea la rețeaua europeană a polilor și a coridoarelor de dezvoltare.
2. Consolidarea și dezvoltarea rețelei de legături inter-regionale.
3. Protejarea, dezvoltarea și valorificarea patrimoniului natural și cultural.

Relevanța PUG-ului din perspectiva promovării dezvoltării durabile, trebuie menționat că în elaborarea acestuia s-au avut în vedere dezideratele durabilității și anume:

- un turism durabil prin utilizarea optimă a resurselor (inclusiv a diversității biologice)
- grad de artificializare și antropizare redus la minimum posibil prin crearea stațiilor de baza, minimizarea impacturilor negative la nivel montan (economice, socio-culturale și ecologice),
- maximizarea beneficiilor asupra comunităților locale (creșterea nivelului de trai prin crearea de locuri de muncă, facilitarea accesului la servicii de calitate etc.)
- deși implementarea proiectului presupune modificarea dinamicii naturale a ecosistemelor actuale, cu un grad de naturalitate ridicat și cu o mare valoare ecologică, se considera că noile funcțiuni nu vor interveni intruziv în peisajul zonei, având în vedere că activitățile turistice se desfășoară cu predilecție pe perioada de iarnă, evitându-se artificializarea accentuată și vor asigura o utilizare rațională și optimă a resurselor teritoriale disponibile.

### **1.d. probleme de mediu relevante pentru plan**

Problemele specifice acestui plan sunt date de încadrarea în cadrul natural dat, de condițiile naturale și construite date, de limita față de localități, de protecția față de izvoarele și cursurile de apă și arealele naturale protejate. Prin implementarea sistemelor de transport pe cablu, a instalațiilor pentru producerea zăpezii artificiale și a obiectivelor de cazare și a funcțiunilor suport



## PUG. Comuna ZĂVOI

conexe propuse prin această documentație se modifică într-un procent foarte mic suprafața arealului natural încadrat fie ca pășune alpină fie ca zonă forestieră.

Problemele de mediu relevante pentru plan sunt:

- Zonificarea funcțională a amplasamentului
- Organizarea urbanistic-arhitecturală în funcție de caracteristicile structurii existente în zona
- Indici și indicatori urbanistici (bilant teritorial, POT, CUT, regim de înălțime etc.)
- Dezvoltarea infrastructurii de acces și a celei edilitare
- Evaluarea și diagnoza situației existente actualizate, sintetizând determinări de ordin funcțional, spațial, peisagistic, tehnic, economic și social
- Măsuri de reducere, până la eliminarea completă, a apariției unor riscuri naturale sau antropice
- Stabilirea obiectivelor de utilitate publică
- Măsuri de protecție a mediului
- Reglementări specifice detaliate (permisiuni și restricții) incluse în Regulamentul local de urbanism aferent PUG-ului Comunei Zăvoi și a Ariilor de dezvoltare turistică.

### **1.e. relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu.**

Planul de dezvoltare la nivel național și comunitar al dezvoltării zonelor turistice este Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național 2007-2026, care prevede, printre alte proiecte, și stimularea practicării sporturilor de iarnă în zonele montane, prin intermediul unui program denumit Programul național de dezvoltare a turismului montan "Superschi în Carpați", care vizează anumite locații și o perioadă de timp prestabilită. Legea care a adoptat demararea acestui program (Legea 526/2003) prevede analiza, selectarea terenurilor și realizarea de planuri de dezvoltare și reabilitarea infrastructurii, a căilor de acces, a serviciilor, a utilitatilor și a facilitatilor de schi și alte sporturi, precum și a celor de cazare. Muntele Mic a fost prin acest program în etapa a II-a de dezvoltare, în sensul în care arealul cuprinde deja o dezvoltare incipientă a profilului sporturilor de iarnă, existând o serie de elemente de infrastructură. Accentul în acest program s-a pus pe reamenajarea unor stațiuni existente, care însă nu pot suporta corect o creștere exponențială a funcțiilor și activităților, datorită situației precare a infrastructurii. În plus, extinderile generate pe acest prototip riscă să genereze creșteri haotice și necontrolate, care prezintă riscul de a influența negativ creșterile viitoare și dezvoltarea corectă a arealelor alpine.

## **2. CARACTERISTICILE EFECTELOR ȘI ALE ZONEI POSIBIL DE A FI AFECTATE CU PRIVIRE, ÎN SPECIAL, LA:**

### **2.a. probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor.**

Impactul produs de amenajările prevăzute de prezentul PUG, cu date preluate din diverse PUZ-uri, asupra mediului, trebuie luat în considerare atât cel din faza de execuție, cât și cel din faza de funcționare. Formele de impact asupra mediului din perioada de execuție sunt cele caracteristice tuturor santierelor, cu implicații cu arie redusă de manifestare, de scurtă durată și de intensitate redusă asupra componentelor mediului, în condițiile respectării disciplinei de lucru. Se consideră că geosistemele afectate (în special apă, aer, sol, componenta vie, populația din zonă) vor reveni la parametrii normali de funcționare la terminarea lucrărilor de execuție. Având în vedere topografia și conformația terenului, nu se estimează apariția unor dezechilibre majore sau a unor factori de risc natural suplimentari (alunecări de teren, prabusiri, modificări ale dinamicii naturale a apei etc.) ca urmare a activităților de santier, cu atât mai mult cu cât nu se vor amenaja cai rutiere noi care să

## PUG. Comuna ZĂVOI

deservească organizarea de santier, majoritatea lucrărilor din zone natural protejate (transportul materialelor, montarea teleschiurilor etc.) urmând a fi efectuate cu ajutorul elicopterului. Deși în acest mod impactul lucrărilor de santier va fi semnificativ redus în comparație cu metodele clasice de efectuare a lucrărilor, va trebui să se acorde o atenție deosebită modului de desfășurare a lucrărilor, având în vedere disconfortul potențial asupra componentei de faună prin zgomot și vibrații.

În perioada de funcționare a stațiunii Poiana Mărului, sau Domeniul de schi Nedeia domeniului de schi Muntele Mic, se poate vorbi mai degrabă de creșterea presiunii antropice asupra teritoriului, care poate atrage după sine și efecte negative asupra factorilor de mediu. Când privește fenomenele de risc antropic ce s-ar putea declanșa, înmagazinate în manifestarea abuzivă a intervenției asupra elementelor naturale, se recomandă adaptarea proiectului la condițiile de funcționare optimă a structurilor preexistente și se va evita introducerea unor elemente perturbatoare în funcționalitatea subsistemelor ce servesc turismului. Dezvoltarea sectorului turistic are implicații potențiale negative asupra mediului în special asupra habitatelor, solului (depozitare necontrolată de deseuri), asupra resurselor de apă și energie, prin intermediul sistemelor de alimentare cu apă și de evacuare a celor uzate mai ales în perioadele cu cerere maximă. Impactul turismului depinde de tipul de turism practicat, de comportamentul turistilor și de calitatea serviciilor oferite. În vederea diminuării acestor forme de impact, se va elabora un plan de management în acest sector. În complexul turistic propus, se va promova un turism durabil, bazat pe respectul față de mediu, astfel încât să se considere că se va aduce o contribuție importantă nu numai la prosperitatea industriei turistice, dar și a zonelor înconjurătoare.

### **2.b. natura cumulativă a efectelor.**

Relația dintre activitățile turistice și conservarea mediului poate fi reprezentată de 3 situații, respectiv coexistența, conflictul sau simbioza. În realitate există premisa că aceste situații să se desfășoare în paralel, preponderența unora față de celelalte, precum și efectele teritoriale și funcționale aparute fiind în mare măsură dependente de modul în care această relație este gestionată.

- *Relația de coexistență* descrie o situație fără deranj semnificativ, chiar dacă practicile turistice nu sunt în totalitate compatibile cu caracteristicile mediului în care se desfășoară, deoarece activitățile turistice în această fază au o intensitate redusă, nu sunt generate impacturi semnificative asupra mediului, iar beneficiile economice și sociale sunt de asemenea reduse. O astfel de relație caracterizează situația actuală din stațiunea turistică Poiana Mărului;
- *Relația de conflict* poate apărea în momentul în care activitățile turistice se extind, putându-se distinge cel puțin cinci direcții prin care acest tip se poate manifesta:
  - Impactul asupra biodiversității (pierderea unor habitate ca urmare a construcției infrastructurii turistice, modificarea comportamentului unor animale – creșterea incidentei nocturne ca urmare a zgomotului și luminii artificiale, schimbarea tiparelor de hrană, sporirea cazurilor de migrație a animalelor etc.)
  - Pagube asupra structurilor fizice (eroziunea solului, a rocii, tasarea solului)
  - Poluarea (în cazul turismului în principal poluarea apei, iar secundar poluarea aerului și poluarea sonoră)
  - Impactul asupra resurselor locale
  - Schimbări vizuale sau structurale (transferul de teren dintr-o categorie de folosință în alta, alterarea valorii estetice a peisajului etc.)

*Relația de simbioză*, care este cea ideală, prin intermediul căreia apar beneficii de ambele părți (activități turistice – conservarea naturii). Este de fapt expresia turismului durabil, a dezvoltării susținute, accentul punându-se pe următoarele aspecte:

- Asigurarea că resursele naturale nu sunt utilizate/consumate într-un ritm mai accelerat decât cel al refacerii lor pe cale naturală

- Menținerea diversității biologice
- Recunoașterea și valorizarea caracteristicilor estetice ale mediului
- Urmărirea principiilor etice care vizează respectarea culturii locale, a obiceiurilor și tradițiilor localnicilor
- Consultarea și implicarea populației locale în strategiile de dezvoltare a turismului
- Promovarea echității în distribuția costurilor economice și a beneficiilor pe care le implică derularea activităților turistice între investitori și comunitatea locală.

### **2.c. natura transfrontalieră a efectelor.**

Având în vedere o evaluare de impact asupra factorilor de mediu, se poate observa că majoritatea efectelor se vor manifesta la scară locală, astfel încât nu se pot pune în discuție efecte potențiale transfrontaliere în ceea ce privește afectarea factorilor de mediu. Trebuie menționat însă faptul că proiectul ar putea juca rolul de vector în stabilirea unor relații economice transfrontaliere, în sensul în care domeniul schiabil se poate orienta și spre atragerea turistilor străini.

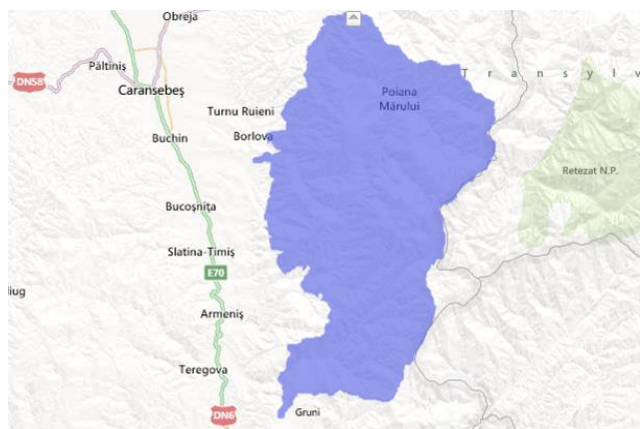
### **2.d. riscul pentru sănătatea umană, sau pentru mediu**

Unități generatoare de poluare asupra mediului, pot duce și la afectarea sănătății oamenilor. Pentru unitățile deja existente, prin regulamente interne de protecția muncii se stabilesc modurile de protejere a personalului din anumite zone cu pulberi, gaze, chimicale, sau material explozibil, etc. Având în vedere specificul proiectului, dar și caracteristicile de fond ale factorilor de mediu în arealul analizat, nu există referințe clare cu privire la modul în care sănătatea populației ar putea fi afectată de derularea ori neimplementarea acestui proiect. Emisia de praf de la unitatea de prelucrare a marmurei este atenuată de filtre proprii și de plantații de protecție. De asemenea nu apar emisii de zgomot semnificative și nu apar surse de poluare semnificative în raza localităților, a stațiunii.

### **2.e. mărimea și spațialitatea efectelor**

Aria de influențată a propunerii este relativ mică, prin reducerile de intravilan propuse cu cca. 10 ha, mai ales din Poiana Mărului unde se prevăzuse o creștere excesivă a numărului locurilor de cazare. Pe zone alpine deja atacate și recunoscute, ca Muntele Mic, se intervine punctual, în Țarcu, intravilanul propus va fi de doar 1,1 ha. Domeniul de schi din Țarcu, respectiv 155 ha își va păstra statutul de *pășune alpină*, utilizat doar în sezonul rece când pășunatul este imposibil.

### **2.f. Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil de afectat**



→ Arealul NATURA 2000 – Munții Țarcu

**(i) Caracteristici naturale speciale sau patrimoniului cultural:** Arealul este inclus în situl protejat Natura 2000 – Munții Țarcu și este protejat conform cu REGULAMENTUL SITULUI NATURA 2000 MUNȚII ȚARCU - ROSCI0126.

Aria de interes comunitar ROSCI0126 - Munții Țarcu, denumită în continuare situl Natura 2000 Munții Țarcu, a fost declarată în anul 2007 prin Ordinul nr. 1964 din 13/12/2007 publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 98 din 07/02/2008 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte

integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

**(ii) Depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului – Nu e cazul.**

**(iii) Folosirea terenului în mod intensiv – nu este cazul.**

### **2.g. efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național comunitar.**

Peisajul reprezintă al doilea factor de mediu ca importanță în cazul PUG, după componenta biotică, având în vedere gradul ridicat de naturalitate al zonei din grupa a III-a și implicit valențele estetice deosebite pe care acesta le impune.

Intervenindu-se într-un peisaj cu naturalitate ridicată, amenajările propuse vor contribui la deprecierea valorii estetice a peisajului zonei, însă datorită faptului că în domeniul montan, forestier intervențiile vor fi minime și controlate, această depreciere va fi una ușoară, modificările peisagere rasfrângându-se efectele doar la scară locală. Impactul cel mai pronunțat asupra peisajului va fi generat de scoaterea din circuitul silvic a 29,1 ha, cu posibilitatea de realizare în două etape de dezvoltare, având în vedere valoarea estetică ridicată pe care o conferă peisajului acest tip de folosință.

### **3.10. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ**

Lucrările propuse care vor rămâne în patrimoniul comunei și care se constituie în obiective de utilitate publică sunt:

- asigurarea utilităților în sistem centralizat pentru stațiunea Poiana Mărului și în sistem punctual, izolat, pe platoul alpin Țarcu;
- asigurarea căii de acces prin telegondolă spre Buza Nedeii și Muntele Mic;
- asigurarea unui cadru administrativ adecvat pentru gestionarea instalațiilor pe cablu și a clădirilor din domeniul de schi, sau parcare din stațiunea Poiana Mărului,
- gestionarea continuă a echipamentelor edilitare din zona platoului alpin prin operator specializat;
- sistem de pază și de reacție activă și promptă în caz de pericol (accidente de schi, incendii, avalanșe) prin cooperare servicii ISU, SALVAMONT, medicale.
- cooperarea în sistem public – privat pentru exploatarea pășunii alpine, aflate în domeniul privat al UAT Comuna Zăvoi. Regimul suprafețelor construite se va definitiva la fiecare autorizație în parte, în funcție de destinația obiectivului.

Sunt implicate și cca. 30 ha din fondul forestier, pentru care sunt demarate lucrări de modificare a regimului silvic.

Din programe naționale sau regionale amintim:

- O nouă linie de magistrală gaz metan de la Băcia, în paralel cu Magistralele Vest 1 și Vest 2
- Lucrări de apărare de mal în zona Valea Bistrei- Voislova, prin programe de gospodărire a apelor Banat
- Continuarea lucrărilor din sistemul energetic Bistra- Poiana Mărului cu noi captări, aducțiuni secundare, dar și programe de MHC în zone nevulnerabile.
- Modernizarea rețelei electrice spre Poiana Mărului,
- Modernizarea drumului Județean, turistic din Valea Șucu spre Muntele Mic, a drumului de contur lac, mal drept.

### **3.11. REGLEMENTĂRI URBANISTICE**

Volumul II al prezentei documentații cuprinde reglementările urbanistice pentru localitățile Comuna Zăvoi. Nu se fac subdiviziuni în UTR, decât pentru delimitarea dintre sate, cu indici aparte, și cele 3 puncte de interes turistic, care vor conține zone funcționale similare.

Se subdivizează în:

- prevederi pentru zone de intravilan
- prevederi pentru zone de schi
- prevederi pentru zone de extravilan

Prevederile pentru zona de intravilan se referă la zone funcționale specifice:

C .....	zona centrală
Lm.....	zona de locuințe cu regim mic/mediu de înălțime
Is.....	zona obiectivelor de utilitate publică
ID.....	zona unităților de producție și depozitare
R.....	zona destinată circulațiilor, bazelor de transport rutier
A.....	zona destinată terenurilor agricole din intravilan
Sv, S.....	zona destinată spațiilor verzi, sport și aliniamente verzi
Gc.....	zona destinată gospodăriei comunale
TE.....	zona destinată traseelor edilitare, construcțiilor utilitare
T.....	zonă destinată turismului
Ps.....	Zone cu perimetre de protecție, protecție sanitară

Prevederile pentru terenurile din extravilan se subîmpart în:

TA.....	terenuri agricole-arabil, fânețe, pășuni
TF.....	terenuri forestiere
TD.....	terenuri destinate circulației (drumuri carosabile și poteci)
TS.....	terenuri cu reglementări speciale.

Vol. III- RLU stațiuni - prevederi comune/ similare stațiunea Muntele Mic- Poiana Mărului

## Cap.IV. CONCLUZII ȘI MĂSURI ÎN CONTINUARE :

Documentația de PUG este o documentație de urbanism de ordin general, pentru pregătirea unor investiții viitoare, pe o suprafață de teren ce cuprinde mai multe funcțiuni diverse și urmărește dezvoltarea armonioasă între acestea, în condițiile de protejare a mediului a igienei populației, a organizării unor noi zone construite pe teren liber, modul de colaborare între factorii interesați și responsabilități care revin acestora.

Vor prima:

- Reglementarea juridică a terenurilor, cu stabilirea suprafeței de concesionare, prin detalieri, planuri cadastrale de dezmembrare, scoatere din domeniu forestier a suprafețelor ocupate de pârții și amenajări.
- Realizarea lucrărilor din domeniul public - străzi, alei, parcări, rețele edilitare generale, pe bază de studii de fezabilitate detaliate;
- Documentații de realizare a investițiilor, studii de fezabilitate, studii de impact asupra mediului, după caz, pentru cele din prima etapă.

Ca prioritate se stabilesc ca sarcini ale Primăriei Zăvoi următoarele lucrări:

- Echipare edilitară – apă, canalizare și stații de epurare, în sistem centralizat Poiana Mărului, modernizarea rețelei electrice din stațiune.

## PUG. Comuna ZĂVOI

- Aprobarea PUZ privind lucrări de amenajare pârtii, telescaune și telegondola dinspre Poiana Mărului, spre Culmea Nedeia din Munții Țarcului
- drumuri și parcuri inclusiv lucrări de rigole pluviale și taluzuri necesare în stațiune
- sistematizarea lucrărilor edilitare din stațiune și extinderi pe zone propuse spre dezvoltare,
- Modernizări, asfaltări de străzi ale satelor
- Inchegarea unei imagini acceptabile la DN 68 intersecție cu DJ 683
- Modernizări ale spațiilor existente cu funcțiuni publice
- Pod peste Bistra pentru acces terenuri agricole din nordul satului Zăvoi
- Zone de agrement în raza satelor Zăvoi, Valea Bistrei, Colonia ACH
- Amenajări de parcuri în stațiunea Poiana Mărului.
- Marcarea și asigurarea accesului spre siturile arheologice.
- Asigurarea unor parcuri publice în zone de interes turistic.
- Accesare de fonduri europene, sau ale ministerului de resort, pentru construirea telegondolei spre Muntele Mic.

Se consideră necesare următoarele documentații de urbanism nivel PUZ:

- PUZ. 1 Zona industrială corelat cu zona centrului civic ce suportă îmbunătățiri - Zăvoi
- PUZ 2. Zone de dezvoltare rezidențială spre Rusca Montană – Voislova
- PUZ 3. Zone de dezvoltare stațiunea Poiana Mărului, atea câte se vor solicita în etapele viitoare
- PUZ 4. Punerea în valoare a siturilor arheologice din Zăvoi și Voislova, în corelare cu țesutul urban existent și cu studii arheologice aprofundate.

La nivel de investiții ale CJ CS sau ale factorilor responsabili regionali se impune :

- Modernizarea drumurilor județene ce converg spre stațiuni turistice- respectiv Poiana Mărului și relația spre muntele Mic pe valea Șucu
- lucrări de apărare mal în zone cu risc de inundare, sau decolmatări ale albiei minore, pe Bistra, in raza localităților
- lucrări de restaurare, sau protejare a siturilor arheologice de valoare.
- Plantații de protecție în zone cu risc de alunecare, sau cu pante accentuate.
- Modernizarea și mărirea capacității de alimentare cu energie electrică spre Poiana Mărului.

Intocmit: arh. Adina Bocicai.....

## PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA ZĂVOI STUDIUL GEOLOGIC și al ELEMENTELOR NATURALE

### Geologie

### Petrografie

#### 1. Autohtonul Danubian

Autohtonul Danubian cuprinde roci polimetamorifice precambriene și paleozoice metamorfozate în ciclul carpian și varistic. În alcătuirea Autohtonului Danubian participă șisturi cristaline prealpine și formațiuni sedimentare ce formează învelișul masivelor cristaline. În perimetrul de referință se întâlnesc următoarele serii ale cristalinelor:

**Seria de Lainici-Păiuș** distingem *Complexul amfibolitelor de Măru* care se întinde la sud de comuna Măru și apare ca o fâșie lată de 5 km, fiind mărginită la vest de Granitoidul de Muntele Mic, iar la sud ajunge până la bazinul Sebeșului Mare. În cadrul acestui complex află amfibolite epidotice rubanate, metadiorite cu biotit și metagabrouri.

**Seria de Drașani** ocupă partea nordică a perimetrului de referință dar se continuă spre sud printr-o fâșie îngustă. Această serie cuprinde șisturi clorito-muscovitice. La nivelul acestei serii se pot distinge atât o parte inferioară, cât și una superioară. În partea inferioară apar intercalații de cuarțite, șisturi cuarțitice cu epidot și amfibolite cu albit, iar în partea superioară șisturi verzi clorito-albitice tufogene însoțite de șisturi clorito-sercice.

**Corpurile granitice** au străbătut șisturile cristaline înconjurătoare alcătuind câteva masive importante formate din corpuri granitice: granitoidul de Muntele Mic și Granitoidul satelit de Șucu. Aici predomină roci granitoide cu textură gnaisică și cu profiroblaste de feldspat.

Masivul Granitic de Muntele Mic se află la vest de Muntele Mic și are o orientare NNE-SSV, fiind concordant cu învelișul șisturilor cristaline, iar la vest se limitează cu formațiuni amfibolite. Acest corp granitic este alcătuit din granitoide cu textură gnaisică, iar după ultimele cercetări se pot deosebi mai multe tipuri petrografice de granite: diorite cuarțifere cu biotit, granodiorite profirice cu lentile de microclin și granodiorite migmatice.

Masivul Muntele Mic a fost supus unor mișcări orogenetice intense care au impus rocilor aspecte variate datorate cataclazei și milonitizării însoțite de cloritizarea biotitului. Astfel granitoidele cu clorit sunt prezente în Bazinul Bistrei Mărului, în aval de Poiana Mărului. Șisturile cristaline de pe marginea estică, de contact, au fost transformate în migmatite metablastice și metatectice care alternează cu zone înguste de șisturi clorito-sercicioase și șisturi amfibolitice neafectate de migmatizare, fiind străbătute de filoane lamprofire.

**Granitoidul satelit de Șucu** este localizat în vecinătatea migmatitelor de la vest de Muntele Mic. Acest corp este format din granitoide cu biotit, foarte șistoase care au rezultat prin granitizare iar în zonele periferice se întâlnesc granodiorite gnaisice cu muscovit.

**Corpul plutonic de vârful Pietrei** prezintă un contur aproape circular suprapunându-se peste vârful Pietrei și la nord de acesta. Aici întâlnim granitoide acide cu puține variațiuni, iar tipul predominant este granodioritul cu muscovit. Faciesul marginal al acestui tip de granite se asociază microgranodiorite. Textura rocilor este, în părțile marginale, uneori slab orientată și mai rar șistoasă. Atât la periferia corpului granitic, cât și în interior se

## PUG. Comuna ZĂVOI

găsesc enclave de șisturi cristaline care apar, mai ales în partea de est spre Poiana Mărului, valea Peceneagăi (migmatite metablastice cu biotit).

Fenomenele termice de contact apar în partea marginală la contactul cu cristalinul, astfel s-a produs o biotitizare a unor șisturi muscovito-cloritice cu intercalații de șisturi verzi tufogene, dar și formarea de granați în șisturi micacee. Corneenele amfibolitice apar sporadic, iar pe alocuri întâlnim migmatite metablastice cu biotit și migmatite metatectice cu o poziție paralela sau oblică față de foliația șisturilor cristaline.

Substratul cristalin conține sporadic lentile de serpentinite și diorite.

Serpentinitele apar sub formă de lentile restrânse, una pe versantul estic al Muntelui Mic, în cadrul șisturilor verzi tufogene aproape de o linie de încălecare și două în extremitatea sudică a Seriei de Dragșani. Acestea prezintă o structură lamelară fiind alcătuite din antigorit.

Dioritele formează intruziuni minore care au precedat apariția granitoidelor. Pe valea Bistrei există două corpuri de diorite și sunt localizate pe marginea granitoidului de Vârful Pietrii. Corpul plutonic și-a exercitat influența printr-o metamorfoză alcalină care a dus la formarea de metablaste de feldspați în diorite, străbătute de mici filoane granitice. Metamorfismul de contact s-a manifestat prin apariția, pe rama vestică a acestor corpuri, a migmatitelor metablastice.

**Seria de Tulișa** este reprezentată prin formațiuni de vârstă Paleozoică slab afectate de metamorfismul local. Seria de Tulișa este identificată printr-o fâșie îngustă aflată la sud de Poiana Mărului, în apropierea corpului plutonic Vârful Pietrii, în partea de NV a Masivului Țarcu Căleanu și pe valea Râului Alb, pe care o străbate transversal. Seriile de formațiuni atribuite și asociate Seriei de Tulișa sunt vizibile în stratele Seriei de Vidra și Formațiunii de Râul Rece.

**Seria de Vidra** se face vizibilă lângă Poiana Mărului, pe un areal foarte restrâns și începe cu metaconglomerate cu elemente de cuarț urmate de gresii cenușii și calcare albe macrocristaline, în partea inferioară iar în partea superioară apar filite satinete uneori calcaroase de culoare cenușie-negricioasă cu intercalații de gresii calcaroase ce conțin entroce (Valea Roșie, la vest de Poiana Mărului). În cadrul părții inferioare a acestei serii întâlnim, la sud de Poiana Mărului, un areal restrâns alcătuit din metatufuri acide însoțite de profiroide.

**Formațiunea de Râul Rece** include o suită metaconglomeratică-filitoasă cu poziție transgresivă și este reprezentată de metaconglomerate, filite grafitoase cu intercalații de metavulcanide. Este reprezentată prin șisturi cristaline cloritoase-sercitoase cu intercalații de metagresii și metaconglomerate, dar apar și metabazite.

Aceste formațiuni sunt paralelizate cu seria de Tulișa cu care se încheie evoluția masivelor cristaline prehercinice. Sunt amplasate în bazinul mijloci al Râului Alb sub forma unei fâșii dispusă perpendicular pe vale.

**Sedimentarul Autohtonului Danubian** predomină în partea sudică iar în zona nordică ocupă suprafețe restrânse. Cuvertura sedimentară s-a depus de-a lungul Carboniferului Inferior, Jurascului și Cretacicului Superior (Turonian-Senonian), ultimele două având extinderea cea mai mare.

**Sedimentarul Carbonifer** localizat la sud de Poiana Mărului și la vest de Culmea Nedeii, este reprezentat prin conglomerate cu elemente de gabbrouri uralitice și flassergabbrouri. Acestea se întind peste șisturile verzi tufogene de vârstă Proterozoic Superior-Paleozoic Antecarbonifer Superior. În partea nord-vestică a masivului Țarcu se



## PUG. Comuna ZĂVOI

conturează un alt areal sedimentar Carbonifer reprezentat de conglomerate și breccii cu elemente de gabbrouri, formațiuni cunoscute sub numele de conglomerate de Baicu.

**Sedimentarul Jurassic** este dispus transgresiv și discordant peste formațiunile cristaline. Aceste depozite au fost atribuite Liassicului și s-au dezvoltat în Facies de Gresten, însă fără cărbuni.

Zona sedimentară atribuită Jurassicului are o extindere mare începând cu o fâșie îngustă, în partea de nord a Muntelui Mic și se lățește spre sud. Formațiunile Jurasice sunt localizate la vest de Peticul de acoperire al Godeanului, fiind încadrate între conturul acestuia și sedimentarul mai tânăr al Depresiunii Caransebeș-Mehadia.

Formațiunilor jurasice din această zonă au luat naștere în Fosa Prisăcina, iar dintre formațiunile sedimentare caracteristice întâlnim, conglomerate și gresii (cuartțitice și calcaroase), în partea inferioară, iar în partea superioară argile negre șistuoase cu rare lentile de marno-calcare.

**Formațiunea vulcanogen-sedimentară** ocupă zonele marginale ale sedimentelor jurasice și se localizează la est de Muntele Mic, în Masivul Țarcu și la sud în bazinul Râului Rece.

**Sedimentarul Turonian-Senonian** prezintă un pronunțat caracter de fliș. Luând în considerare variațiile de facies, depozitele flișoide din arealul supus studiului se încadrează în flișul de Arjana. Acesta urmărește conturul Șariajului Getic între bazinul Râului Șes, la nord, și confluența Râului Rece cu Hidegelul, la sud. În depozitele de wild fliș predomină conglomeratele cu galeți mari de calcare, gresii micacee în plăci și gresii silicioase.

Autohtonul Danubian se prezintă sub forma unei ferestre tectonice în zona nordică a perimetrului de referință constituită dintr-un substratul cristalin și sedimentar al Autohtonului Danubian.

### **2. Pânza Getică**

Pânza Getică este reprezentată de structuri cristaline prealpine care au fost supuse unor noi mișcări tectonice, cele alpine. Spre deosebire de Autohtonul Danubian, șisturile cristaline ale Pânzei Getice au fost generate de ciclurile tectonice prehercinice, șisturile hercinice lipsind cu desăvârșire.

O largă răspândire în cadrul Peticului de Godeanu o au formațiunile cristaline mezometamorfe ale Seriei de Sebeș-Lotru. În succesiunea generală a acestei serii se disting două complexe stratigrafice: un complex al paragnaiselor și amfibolitelor (la partea inferioară) și un complex al micașisturilor (la partea superioară).

**Complexul paragnaiselor și amfibolitelor** constituie substratul de bază al seriei de Sebeș-Lotru, ca urmare Peticul de acoperire al Godeanului conține paragnaise cu silimanit, cu nivele de calcare dolomitice cristaline, cu silicați și nivele de amfibolite. În zona mediană sunt evidențiate nivele de micașisturi cu disten ± staurolit și nivele de pegmatite. Partea superioară se individualizează printr-un orizont de paragnaise cu disten deasupra căruia se întinde un alt orizont de gnaise cuarțo-feldspatice.

**Complexul micașisturilor** are o extindere mare și cuprinde, în general micașisturi cu granat, micașisturi cu disten și rare intercalații de amfibolite. În cadrul Peticului de Godeanu, pe fondul acestui complex s-au dezvoltat areale de migmatite metablastice și metatectice. Acestea li se alătură filoane, cuiburi sau lentile de pegmatite a căror proveniență poate fi atribuită, fie unor apofize ale unor corpuri intrusive din adâncime, fie unor procese de diferențiere metamorfică.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Pe linia din imediata apropiere a șariajului apare o fâșie îngustă, de contact cu Autohtonul Danubian, care conține roci diaforizate reprezentate prin: minolite, cataclazite, brezii sau prin zone de roci retromorfozate.

### **Elemente structurale și tectonice**

Din punct de vedere tectonic și structural, perimetrul de referință este compus din elemente ale tectonicii rupturale sau disjunctive și elemente tectonice plicative specifice ariei Carpatice.

Elementele tectonicii rupturale alpine sunt prezente prin existența Șariajului Getic. Ce a condus la încălecare a Pânzei Getice peste Autohtonul Danubian. Formarea șariajului Getic s-a conturat încă din timpul mișcărilor hercinice și s-a definitivat în cadrul mișcărilor laramice, fiind elementul tectonic cel mai important.

La vest de Muntele Mic, unde depozitele liassice sunt dispuse sub Amfibolitele de Dragșani apar falii inverse cu caracter local.

La est de Poiana Mărului, în jurul Granitoidului de Vârful Pietrei, se întinde o linie de încălecare prin care se evidențiază suprapoziția Seriei de Dragșani față de Seria de Vidra.

Corpurile granitice, acestea au o poziție concordantă față de șisturile cristaline, dar Corpul Plutonic de Vârful Pietrei face excepție printr-o poziție discordantă demonstrând caracterul tardicinematic.

Dislocațiile rupturale transversale pe direcția nord-sud sunt situate în nordul perimetrului de referință și încadrează debutul formațiunilor sedimentare jurasice. Mai spre sud apar două rupturi transversale orientate nord-vest sud-est și se suprapun peste formațiunea vulcanogen-sedimentară, care debutează pe flancul estic al granitoidului de Muntele Mic. Aceste tipuri de falii sunt reduse ca număr și importanță.

Elementele structurii plicative sunt prezente prin structuri anticlinale, sinclinale și monoclinale.

În cadrul Pânzei Getice a existat o perioadă de culminație a șariajului Getic care acoperea Autohtonul Danubian și apărea sub forma unui sinclinal, fapt ilustrat de înclinarea contrară a stratelor din cadrul Petecului de Godeanu și a celor din partea nord-vestică a Munților Țarcu. Eroziunea a îndepărtat formațiunile puternic metamorfozate ale Pânzei Getice și a scos la lumină Autohtonul Danubian și astfel a format o fereastră tectonică pe arealul munților Țarcu.

O structură anticlinale se observă în arealul ocupat de Corpul plutonic al Vârfului Pietrei, iar alta sinclinală suprapusă peste formațiunile carbonifere din Vârful Nedeii.

Autohtonul Danubian prezintă, în linii mari, o structură monoclină care înclină spre nord-vest și nord, fapt ilustrat de diferențele de înălțime între partea nordică și sudică, ale complexelor sculpturale.

### **Geomorfologie**

Morfologia perimetrului de referință este o consecință directă a structurii geologice a masivelor Munții Țarcu, Godeanu, Muntele Mic imprimând un pronunțat caracter structural văilor, reliefului glaciatic și uneori complexului sculptural manifestat prin apariția circurilor glaciare și văilor subsecvente, obsecvente și consecvente.

**Relieful denudațional** se prezintă în Munții Țarcu prin suprafețe de nivelare și versanți denudaționali.

Suprafețele de nivelare sunt caracteristice, impunându-se ca adevărate câmpii situate la altitudini de 2000 m dar și sub formă de poieni și polițe situate pe interfluviile

## PUG. Comuna ZĂVOI

principale. Văile s-au adâncit mult în cadrul acestor suprafețe, cu circa 800-1000 m, și par a fi adevărate canioane săpate în cadrul suprafețelor sculpturale.

**Complexul sculptural Borăscu** nivelează cele mai înalte zone din Munții Godeanu și Țarcu, unde ocupă cele mai întinse suprafețe. Formele de relief au aspect de poduri netede și/sau slab denivelate situate la 2000-21900 m altitudine în Masivul Țarcu-Căleanu, la peste 2200 m în Godeanu și la 1800 m în nord. Datorită structurii formațiunilor sedimentare jurasice din Masivul Țarcu-Căleanu, pe care acest complex le netezește, în geomorfologia de detaliu al platformei Borăscu identificăm suprafețe cvasi-structurale și repezișuri atenuate de capetele de strat. Aceste manifestări nu schimbă caracterul erozional al complexului, ba mai mult evidențierea structurii este o urmare a proceselor erozionale ulterioare.

Extensiunea nivelului sculptural continuă spre nord și în Masivul Baicu, mai ales pe culmea Nedeei unde extensiunea complexului Borăscu atinge 7-8 km lungime. Aici se pot distinge cu ușurință două nivele de platformă, diferența dintre ele fiind 80-100 m. Mai spre nord complexul sculptural continuă să se suprapună peste vârfurile Baicu (2123 m) și Mătania (2150 m), unde extensia platformei se reduce considerabil.

Masivul Bloju, fiind alcătuit în mare parte din granite, aici complexul sculptural Borăscu prezintă un caracter fragmentar și se prezintă prin culmi rotunjite (între Vf. Pietrei, Bloju, Bistricioara). Cu toate acestea apar și poduri mai dezvoltate în Dealul Negru (2086 m), Dealul Galben (1998 m) și Petreanu (1896 m).

Vârful Muntele Mic (1806 m) reprezintă cel mai sudic fragment al complexului Borăscu.

În mare parte, suprafețele de nivelare intră în contact cu circurile glaciare care parcă „mușcă” din platforma Borăscu. Acest fapt pune în evidență mai bine netezimea nivelului sculptural superior.

Luând în considerare altitudinea medie la care se situează complexul sculptural Borăscu, atât în nord și sud, cât și în sud-est și nord-vest, se poate observa că aceasta prezintă înclinări spre culoarele tectonice marginale astfel: 16‰ pe direcția N-S și 25‰ pe direcția SE-NV.

**Complexul sculptural Râul Șes** are o extensiune mai mare față de complexul Borăscu, ocupând aproape tot spațiul muntos mai coborât de sub pantele de vest ale marilor înălțimi. Pe arealele periferice apare, cu o extensiune mare pe interfluvii, și are aspect de prispă care făcea parte dintr-un nivel de eroziune cu o înclinare neomogenă, atât spre Depresiunea Caransebeș cât și spre Culoarul Bistrei.

În partea superioară a bazinului Râului Rece, mai ales pe partea stângă a acestuia, complexul Râul Șes apare ca un prag de racord între fundul văii și înălțimile Munților Godeanu și Cernei. Între Râul Alb și Râul Rece, resturile complexului Râul Șes formează creștetul culmii Poiana Înaltă (1430 m), care domină cu peste 100 m. În partea superioară a bazinelor hidrografice de la poalele vârfului Țarcu și Căleanu, complexul sculptural Râul Șes ajunge la 1600-1700 m. La vest de Căleanu, în zona de obârșie a Sebeșului Mare pe o parte și pe alta a văii apar culmile plate sau ușor structurale, mamelonate și rotunjite ale Pleșei (1413 m) și Văratice-Șeroni (1399 m). În cadrul masivului Baicu apar fragmente ale complexului sculptural, mai ales pe versantul dinspre Râul Șes, la altitudini de 1600-1700 m, iar pe partea dreaptă a Șucului apar suprafețe de platformă pe culmea Jigoria (1458 m). Se observă, deci o înclinare destul de mare de la 1600-1700 m în SV la 1300-1400 m în V și NV.

În partea de NV și V se constată o scădere rapidă a altitudinii complexului sculptural, sub 1300 m în Muntele Mic (Cioaca Orlei, 1270 m, Vârful Bătrânul, 1114 m și 927

## PUG. Comuna ZĂVOI

m și 880 în apropiere de Măru). Putem aprecia că complexul sculptural Râul Șes înclină spre NV și are o pantă medie de 42‰.

**Suprafața sculpturală Gornovița** apare în partea de vest spre depresiunea Caransebeș, fiind reprezentată de câteva nivele de culmi mai joase, ca rezultat al eroziunii unei generații de văi mai tinere și de fragmentarea accentuată a reliefului. Acestea nu pot racordate cu certitudine complexului sculptural Gornovița.

Înclinările accentuate ale celor două nivelelor ciclice superioare apar ca efect al înălțării zonei montane față de culoarele tectonice marginale, iar deformările lor au apărut ca urmare a unor mișcări de basculare sau a unor flexuri cu rază mare.

**Relieful glaciatic** este prezent în zonele unde relieful depășește 1800 m altitudine, grupate în masivele Bloju, Baicu și Țarcu-Căleanu.

Masivul Bloju prezintă ca puncte de înălțime maximă Vârful Pietrei 2192 m, Bloju (2161 m) și Bistricioara (2160 m), toate trei fiind situate la obârșia pâraielor Bistrei Boului, Netișului și Peceneagăi. Din punct de vedere petrografic aici predomină granitele care dau reliefului glaciatic un aspect asemănător cu cel din Munții Retezat. Astfel aici întâlnim costuri și culmi rotunjite care se transformă pe alocuri în poduri suspendate, reprezentând resturi ale complexului sculptural Borăscu. Relieful glaciatic se impune prin prezența unui număr de 10 circuri glaciare orientate, în general NE și SE. Există o singură excepție, cercul de la obârșia Peceneagăi este orientat NV.

Complexul glaciatic dezvoltat la izvoarele Netișului este cel mai semnificativ, fiind compus din cercul dublu de sub vârfurile Bloju-Vârful Pietrei și Bistricioara, la care se adaugă, pe partea stângă două circuri autonome și mai jos, pe dreapta încă unul. În cadrul cercului dublu, pe fundul căldării se disting cinci trepte separate de praguri glaciare evidente, iar pe cea de-a doua treaptă s-au cuibărit două lacuri glaciare. Cel mai mare dintre acestea poartă numele de lezerul Netișului, măsurând 10 490 m<sup>2</sup> și 3,5 m adâncime iar pragul terminal coboară până la o altitudine de 1600 m. Cele trei circuri independente prezintă și ele în medie două trepte glaciare.

Spre nord se deschide cercul glaciatic al Bistrei Boului străjuit de Vârful Cununii (2078 m) și Dealul Negru (2081 m) care reprezintă resturi ale complexului sculptural Borăscu. Pe treptele glaciare superioare, în spatele pragurilor glaciare se adăpostesc trei lacuri de origine glaciatică, dintre care cel mai mare este lezerul Bistrei cu o adâncime de 6.5 m și o suprafață de 10 500 m<sup>2</sup>. Cercul glaciatic al Bistrei Boului este mărginită de versanți stâncoși și abrupti, iar pragurile glaciare sunt prezente în număr de patru la o altitudine inferioară de 1700 m.

Spre NV se întinde cercul glaciatic Apa Neagră care are o dezvoltare redusă. Complexul Borăscu străjuiește acest cerc prin vârfurile Dealul Negru (2081 m) și Dealul Galben (2006 m). Între cercul glaciatic de pe partea stângă a complexului glaciatic Netiș și cercul Apa Neagră a existat o șa de transfluență glaciatică situată între vârful Dealul Negru și Dealul Galben. Pe fața sudică a Masivului Bloju se întind circurile Gropița și Zeicu, care se prezintă sub formă de circuri asimetrice. Asimetria se datorează orientării SE a straturilor cristalinelor, astfel cercul Gropița este subsecvent, iar cercul Zeicu obsecvent. Zona de obârșie a Peceneagăi este modelată și ea de ghețari, care au coborât până la 1750-1800 m altitudine.

O caracteristică dominantă a circurilor glaciare din această subunitate a Munților Țarcu o constituie prezența și extensiunea mare a grohotișurilor grosiere, ca urmare a gelivității accentuate a granitelor de Vârful Pietrei.

Masivul Baicu se încadrează între cursurile râurilor Bistra Mărului și Corciova, la N și Șuculețu și Șcheiu, la S. Culmile principale sunt perpendiculare una pe alta, astfel culmea

## PUG. Comuna ZĂVOI

Nedeii este orientată NV-SE, iar Baicu orientată NE-SV. Vârfurile care străjuiesc acest masiv sunt Nedeia (2150 m) și Baicu (2123 m), iar culmile încadrate de acestea au un aspect ușor rotunjit, fiind în mare parte aplatizate și prezintă două nivele ale complexului sculptural Borăscu.

Majoritatea circurilor din masivul Baicu s-au format pe fețele nordice și sud-estice, ca urmare a circulației generale a maselor de aer din vest fapt ce a dus la acumularea zăpezilor pe versanții nordici și sud-estici. Relieful glaciar se suprapune peste substratul geologic al cristalinelui din Seria de Dragșani, dar și peste sedimentele cretacice, ambele prezentând o înclinare a stratelor spre SV, fapt care imprimă un caracter structural și acestor circuri glaciare. Glaciațiunea cuaternară a creat aici un număr impresionant, de opt circuri glaciare, anume Dalciu, Frâncu și Groapa Banului (cele mai mari din nord). Acestea adăposteau ghețari a căror lungime atingea 1.5 km și coborau pe văi sub altitudinea de 1500 m. Astfel pe versantul nordic toate circurile sunt obsecvente retezând capetele de strat. Circul Frâncu are un contur puternic evazat. Elementele de micromorfologie se individualizează prin: trepte, praguri șlefuite, arii de grohotișuri în care predomină lespezi de șisturi cristaline.

Culmea Baicu, nivelată de complexul sculptural Borăscu, prezintă pe flancul SE-ic un sector de abrupt fesonat, care conturează câteva circuri glaciare slab dezvoltate. Dintre acestea cele mai bine individualizate sunt circul Mătania și Pietrele Albe. În cadrul circului de la nord-est de vârful Baicu, pe prima și a doua treaptă glaciară se identifică două mici lacuri glaciare.

Circul Mătaniei are o orientare estică și prezintă trei trepte. Ghețarul principal cobora până la 1720 m altitudine unde valea glaciară rămâne suspendată deasupra văii fluviale. Circurile mici de pe partea stângă au avut rol de alimentare a ghețarului principal. În ceea ce privește depozitele morenaice, acestea prezintă un relief confuz care se conturează în jurul altitudinii de 1750 m (morena frontală). De asemenea s-au semnalat două mici valuri de morene semicirculare la altitudini de 1910 m și 1940 m, care ar putea reprezenta morene tardiglaciare.

Circul Pietrele Albe se dezvoltă pe un substrat sedimentar ușor metamorfozat și prezintă orientare sudică. Circul glaciar este slab dezvoltat, iar ghețarul cuibărit aici se întindea până la 1850 m altitudine. Lacul Pietrele Albe este situat mai jos față de limita ghețarului, acesta formându-se pe o treaptă cu caracter structural (Gh. Niculescu, 1990).

Masivul Țarcu-Căleanu este încadrat între văile Șucu, Șuculețu, Râul Rece și Râul Alb. Cele mai mari înălțimi au fost nivelate și apar în relief sub formă de suprafețe largi și ușor ondulate caracteristice complexului Borăscu mărginită pe partea de nord, vest și sud de versanți abrupti. Cele mai mari înălțimi sunt reprezentate de vârfurile Țarcu (2190 m), Căleanu (2190 m) și Bodea (2169 m). Din punct de vedere geologic masivul este alcătuit din formațiunile Autohtonului Danubian și ale Pânzei Getice; amândouă având o înclinare generală spre sud.

Circurile glaciare sunt prezente pe toate laturile masivului Țarcu-Căleanu. Pe flancul nordic se deschid circurile glaciare Groapa Brusturelui și Șuculețu, sub vârful Căleanu. Componenta structurală are un rol foarte important în aspectul actual al reliefului glaciar din cadrul acestor două circuri. Astfel pe lângă caracterul obsecvent al acestora, în relieful grefat pe sedimentarul jurasic și paleozoic, se impun trepte și praguri litologice și structurale. Pe treapta glaciară superioară se cuibăresc cele trei lacuri glaciare ale Șuculețului. De asemenea pe lângă grohotișurile caracteristice, în circul Șuculețu se disting depozite morenaice situate pe treapta a patra (inferioară) deasupra pragului terminal. Morena terminală a fost identificată

## PUG. Comuna ZĂVOI

la 1650-1690 m altitudine, iar pe treapta a doua se poate observa un alt val morenaic arcuit la 1870-1830 m altitudine.

Latura vestică a masivului adăpostește alte patru circuri glaciare, anume: Mutătoarea, Groapa, Oboroace și Gropița. Primele trei au un pronunțat caracter subsecvent, iar sub abrupturile structurale apar trene de grohotișuri mobile. În circurile Oboroacele și Gropița datorită prezenței în structura geologică a orizonturilor cu duritate diferită apar praguri și polițe structurale. Se pare că cei patru ghețari au coborât până la 1600-1700 m (ultima treaptă glaciară), dar este posibil ca într-o fază de maximă extensiune limba ghețarului să fi ajuns la 1450 m.

Pe versantul sudic au existat doi ghețari de dimensiuni mici, dintre care cel de sub Vârful Vultur (2010 m) a format un circ tipic și se pare că a coborât până la circa 1750 m altitudine.

Pe flancul estic, la izvoarele Râului Rece, s-a dezvoltat un complex care cuprinde cel puțin patru circuri. La nord de vârful Bodea contactul circului glaciare cu complexul sculptural Borăscu este slab conturat, fapt care denotă că prin acest loc s-a produs alimentarea ghețarului cu firn și gheață de pe platforma Borăscu. Circurile glaciare se unesc în cadrul unei văi glaciare, care coboară până la 1350-1380 m unde se găsește morena frontală. Înclinarea generală a stratelor spre sud a determinat formarea unui circ subsecvent, la nord de vârful Vultur, cu versantul abrupt pe latura nordică.

Prezența ghețarilor cu dimensiuni reduse atestă existența ghețarilor de tip pirinean care au lungimi de 700-800 m până la 1500 m. majoritatea circurilor sunt simple, autonome, iar uneori dispuse convergent formează complexe de circuri glaciare. În acest caz ghețarii se prelungeau, în aval, cu o limbă glaciară scurtă. Cei mai lungi ghețari din munții Țarcu au existat la obârșia Netișului și Mătaniei 1.5 km lungime și la obârșia Râului Rece 3 km, fiind un caz similar cu cel al ghețarului Cârnea din Munții Godeanu.

Înălțimile maxime de 2000-2200 m și dimensiunile relativ reduse ale circurilor, în comparație cu alte areale carpatice, demonstrează faptul că aici a existat o singură etapă glaciară importantă (Würm). Nu ar fi exclus ca morena terminală de pe valea Râului Rece, aflată la 1350-1380 m, să aparțină celei mai vechi faze din Würm sau poate celei mai noi din Riss.

**Relieful periglaciare.** Formele și procesele periglaciare actuale se grefează pe fondul unor procese mai vechi, unele fiind continuate și completate de cele de azi, iar altele au fost fosilizate.

Vârfurile și costurile sunt rar întâlnite pe arealul studiat, astfel acestea apar doar în masivul Bloju, alcătuit în mare parte din granite, având o gelivitate accentuată. Aceste forme amintesc de relieful de tip Retezat.

Formele dezvoltate pe versanți au cea mai largă răspândire, dintre acestea cele mai întâlnite sunt culoarele de avalanșă a căror dezvoltare a fost și este puternic influențată de declivitatea accentuată a versanților. Prezența lor se face simțită atât pe versanții circurilor glaciare, cât și pe versanții abrupti din zona alpină. La baza acestor culoare apar conuri de grohotiș, dar și acumulările de materiale grosiere transportate din zonele înalte spre părțile terminale ale culoarelor de avalanșă – potcoave nivale.

Conurile de grohotiș se prezintă sub formă de acumulări de gelifracțe în zona inferioară a pantelor abrupte, unde adesea se unesc și dau naștere la trene de grohotiș. Cea mai mare extindere o au în masivul Bloju în zona de ocurență a granitelor de Vf. Pietrei. Emm. Martonne spunea că acestea au acoperit aproape în totalitate microformele glaciare. În restul

## PUG. Comuna ZĂVOI

circurilor glaciare formele apar dar pe areale restrânse și ocupă, cu precădere treptele glaciare superioare. În afara circurilor glaciare trenele de grohotiș apar și pe versanții abrupti, la înălțimi mai scăzute, dar sunt fixate și acoperite de vegetație. Formare trenelor de grohotiș în zonele mai mici a fost posibilă datorită retragerii vegetației forestiere în cuaternar spre poalele masivului.

Alte forme periglaciare crionivale, bine întipărite în relief sunt semipâniile nivale care apar în partea superioară a versanților și adesea sunt asociate cu culoarele de avalanșă.

Nișele glacio – nivale reprezentate prin scobituri semicirculare care apar în zona de racord dintre suprafețele plane sau ușor ondulate ale complexului Borăscu și versanții abrupti, unde sau acumulat mari cantități de zăpadă care s-au transformat, în anumite condiții în firm. Aceste organisme apar ce aproximație la altitudini de 1750-1800 m – la limita zăpezilor perene – în Șaua Iepi, în masivul Bloju, pe pantele vestice ale Muntelui Mic și la est de culmea Obârșia Hidegului.

Torenții fluvio-nivali apar pe versanții circurilor glaciare cu sol bine dezvoltat. Caracterul erozional al acestor organisme este estompat datorită solului încă înghețat din perioada topirii zăpezilor și deplasării bruște a zăpezilor.

Teresele de solifluxiune se dezvoltă pe versanții modelați în șisturi cristaline epimetamorfice și cu pante între 5-30°. În relief sunt dispuse cel mai adesea sub formă de ghirlande paralele, în sensul de desfășurare al curbelor de nivel. În relief sunt dispuse cel mai adesea sub formă de ghirlande paralele, în sensul de desfășurare al curbelor de nivel. Cele mai tipice terase se găsesc pe versanții masivelor Țarcu-Căleanu și în Mutele Mic.

Lobii și undulațiile de solifluxiune caracterizează tot arealul ocupat de șisturi cristaline, cu soluri mai profunde, dar pante reduse, de până la 17°. Cea mai mare răspândire a acestor forme se înregistrează în partea inferioară a versanților, pe suprafața sculpturală Borăscu, dar și pe versanții denudaționali.

Formele periglaciare dezvoltate pe suprafețe plane apar în cadrul suprafeței Borăscu, dar și pe fundul circurilor glaciare.

Pavajele periglaciare își fac simțită prezența pe suprafețele plane ale nivelului sculptural superior și au caracter relict datorită neîndeplinirii în prezent a condițiilor de existență a permafrostului. Aceste forme apar cu o frecvență destul de ridicată, dar ariile efective ocupate sunt mici. Altitudinile la care sunt situate variază între 1800-2000 m și apar doar pe areale ocupate de șisturi cristaline.

Cercurile de pietre și pietre cumpănite, amândouă categoriile de forme sunt astăzi semifixate și au caracter fosil. Cele mai semnificative cercuri de pietre au fost semnalate pe platoul Țarcu-Căleanu. Pietrele cumpănite apar pe toate arealele zonei alpine, unde se dezvoltă soluri suficient de groase acoperite de un covor erbaceu continuu.

Mușuroaiele înierbate predomină în peisajul platformei Borăscu, alcătuiind adesea adevărate câmpuri de mușuroaie înierbate situate la altitudini de peste 1800 m. aceste microforme au aspect de calote calote circulare sau eliptice acoperite cu *Sphagnum*, *Polytrichum*, *Carex curvula*, *Nandus stricta* și *Festuca rubra*; fiind asociate cu permafrostul continuu și sporadic existent în perioada glaciațiunilor.

Câmpurile de blocuri se dezvoltă pe suprafețe de relief cu înclinație redusă, prezentându-se prin suprafețe acoperite cu gelifracțe cu diferite dimensiuni dispuse haotic. Cele mai caracteristice câmpuri de blocuri le întâlnim în masivul Bloju, pe fundul circului glaciar Netiș și al circului Gropița. În zona granitoidului de Vârful Pietrei apar și pe interfluviile plane cu altitudini de peste 1800 m.

## PUG. Comuna ZĂVOI

Procesele periglaciare s-au dezvoltat pe scară largă, mai ales pe versanții vestici și sud-vestici, unde circulația atmosferică predominant vestică nu a favorizat depunerea și acumularea zăpezilor. Astfel suprafața sculpturală superioară, dar și versanții vestici și sud-vestici au fost expuși unor intense procese criogene.

**Relieful fluvial** Rețeaua hidrografică are o dispunere de tip dendritic în jurul marilor înălțimi. Orientarea văilor este dictată de alcătuirea litologică, astfel identificăm două direcții preferențiale ale râurilor: prima SV-NE pusă bine în evidență de văile mari – Râul Rece, Râul Șes - Râul Mare, Râul Lung, Râul Alb, Șucu și în parte Bistra Boului, cu toate că au aceeași orientare ele au direcții opuse de curgere aflându-se unul în prelungirea altuia; a doua SE-NV sau variante apropiate ale acesteia, fiind reprezentată de Sebeș, Șuculețu, Bistra Mărului și Niermeș.

Albiile minore sunt cele mai noi forme și au dinamica cea mai rapidă dintre toate formele fluviale, având ca agent modelator apa râurilor. Amploarea și dezvoltarea albiilor minore ține de raportul debit solid – debit solid, de pantă, de natura rocilor străbătute, ca și de competența râului. Marea majoritate a râurilor izvorăsc din zonele înalte, din circurile glaciare, unde albiile minore ale râurilor au brăzdat fundul circurilor, văilor glaciare, dar și depozitele morenaice. Peste pragurile glaciare râurile formează mici cascade, care apar în profil longitudinal sub formă de rupturi de pantă. De asemenea rupturi de pantă apar și în lungul văilor, la traversarea porțiunilor cu alcătuire litologică diferită, dar și ca urmare a îmbucării mai multor cicluri de evoluție a văilor.

Luncile au o dezvoltare redusă și izolată datorită plasării arealului studiat în zona montană înaltă. Pe râurile mai mari, în cursurile mijlocii ale acestora, și în zonele de confluență apar schițate luncile. În arealele depresionare acestea au cea mai mare dezvoltare la Bistra Mărului în depresiunea Poiana Mărului.

Versanții au o evoluție complexă în timp și spațiu, astfel factorii care acționează și influențează formarea versanților sunt factorii pasivi: alcătuirea și structura litologică, și cei activi: elementele eroziunii fluviale, torențiale, elementele climatice și etapele de eroziune ciclică. În funcție de structura litologică apar văi structurale, iar marea majoritate a văilor care se dezvoltă pe structurile cristaline ale Autohtonului Danubian au un ușor caracter structural. Acest fapt impune în relief existența versanților asimetrici.

Văile tinere au un profil specific în formă de „V”, iar densitatea fragmentării atinge valori ridicate, ca de altfel în cam toate celelalte masive carpatice meridionale. Adâncimea fragmentării atinge, în medie 700-800 m. În ceea ce privește profilul transversal al versanților, acesta poate fi concav, convex și rectiliniu. Versanții cu profil complex pot cuprinde segmente care conțin toate cele trei forme menționate mai sus.

Procesele de versant au o importanță majoră în aria cercetată, în cazul în care acestea iau amploare pot avea ca efect degradare versanților și implicit a morfosistemului fluvial din arealul respectiv. Cele mai importante procese de versant sunt: pluviodenudarea, șiroirea, ravenația, eroziunea torențială, prăbușirile, rostogolirile, creepul, solifluxiunea, pseudosolifluxiunea și alunecările de teren.

Versanții văilor majore prezintă la partea inferioară glacisuri cu o structură similară cu cea a depozitelor cu stratificație ritmică (Poiana Mărului).

**Relieful biogen** Arealele care găzduiesc microformele biogene au o extindere redusă, dar suficientă pentru a da o notă specifică peisajului. Cele mai des întâlnite sunt mușuroaiele, suprafețele turboase (Obârșia Bistricioarei, Cucuiul Cuntului, Groapa Șucului,



## PUG. Comuna ZĂVOI

Priporul Jigoriei, Tăul Pietrele Albe și lacul de la izvorul Ogașului Baranului), gropile și moticulii de deșzrădăcinare, cărările de animale și rămăturile de mistreți.

### Nominalizarea pajiștilor și pădurilor din habitate și caracteristicile acestora

**Pajiștile sud-est carpatice de coarnă (*Carex curvula*) și *Primula minima*** se identifică prin intermediul asociației *Primulo-Caricetum curvulae*, care formează pajiștile de coarnă (*Carex curvula*), cu valoare conservativă, în general redusă, situate la peste 1900 m altitudine. Asociația cuprinde specii alpine reprezentate prin *Carex curvula* (coarnă), *Primula minima* (ochiul găinii) ca specii dominante. Specii anumite areale apar în asociație și *Festuca supina* (părușca), *Agrostis rupestris*, *Phyteuma confusum*, *Oreochola disticha* (vf. Pietrei și vf. Bloju), *Juncus trifidus* (vf. Țarcu), *Campanula alpina* (clopoșei de munte) - vf. Godeanu, vf. Pietrei, vf. Bloju, *Senecio carpaticus* (vf. Bloju), cernețelul de munte (*Geum montanum*) și *Potentilla ternata*. Speciile însoțitoare ale acestei asociații sunt prezente prin: *Sedum alpestre*, *Ligusticum mutellina*, *Pulsatilla alba*, *Vaccinium gaultherioides* (relict terțiar), *Vaccinium vitis-idaea*, *Gyrophora cylindrica*, *Thamnolia vermicularis*, *Cetraria islandica*, *Cetraria cucullata*, *Helictrotrichon versicolor*, *Rhododendron kotschyi* (smârdarul) și *Hieracium alpinum*.

Areal: vf. Țarcu, vf. Țarcu-vf. Babei, platoul dintre vf. Țarcu și vf. Vulturii, vf. Căleanu, vf. Pietrei, vf. Bloju, vf. Cununii și vf. Godeanu.

**Pajiștile sud-est carpatice de părușcă (*Festuca supina*) și *Potentilla ternata*** se identifică prin intermediul asociației *Potentillo-Festucetum supinae* care vegetează în etajul alpin superior și inferior.

Speciile care caracterizează această asociație sunt: *Festuca supina*, *Potentilla ternata*, *Agrostis rupestris*, *Phyteuma confusum*, *Luzula spicata* (Muntele Mic-Piatra Scorilei, vf. Țarcu), *Anthoxanthum alpinum*, *Nardus stricta* în Muntele Mic, vf. Țarcu, Căleanu, *Juncus trifidus* (Masivul Țarcu), *Homogyne alpina* (vf. Olanu), *Vaccinium gaultherioides* (vf. Țarcu-Căleanu, platoul Galbena, vf. Olanu), *Thamnolia vermicularis*, *Primula minima* (Țarcu, vf. Căleanu), *Cetraria islandica* și *Cetraria cucullata*. Plantele însoțitoare acestei asociații sunt: *Geum montanum*, *Poa alpina* în vf. Olanu, *Deschampsia flexuosa*, *Luzula multiflora*, *Tanacetum alpinum* în Masivul Bloju, *Soldanella pussila*, *Vaccinium myrtillus*, *Gnaphalium supinum*, *Cladonia rangiferina*, *Ligusticum mutellina*, *Luzula sudetica*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Polytrichum juniperinum* și *Sedum alpestre*.

Areal: pe suprafețele plane ale Muntelui Mic și Borăscu.

**Pajiștile sud-est carpatice de coarnă mare (*Sesleria bielzii*) și rogoz (*Carex sempervirens*)** se identifică prin intermediul asociației *Seslerio-Caricetum sempervirentis*. Speciile caracteristice sunt: *Sesleria bielzii*, *Carex sempervirens*, *Alyssum repens*, *Artemisia petrosa*, *Campanula kladniana*, *Lilium carniolicum* ssp. *jankae*, *Thymus pulcherrimus*, *Hedysarum hedysaroides*, *Galium anisophyllum*, *Saussurea discolor*, *Scabiosa lucida*, *Minuartia verna*, *Allium montanum*, *Saxifraga moschata*, *Ranunculus oreophilus*, *Polygonum viviparum*, *Aster alpinus*, *Getiana verna* (ochincele), *Dryas octopetala* (argințica), *Veronica aphylla*, *Myosotis alpestris*, *Cystopteris alpina*, *Asplenium ramosum* și *Saxifraga paniculata*. Speciile însoțitoare sunt: *Luzula luzuloides*, *Poa alpina*, *Parnassia palustris*, *Saxifraga aizoides*, *Salix retusa*, *Gentiana lutescens*, *Cerastium alpinum*, *Luzula spicata* și *Sesli libanotis*.

Areal: Custura Mătaniei

## PUG. Comuna ZĂVOI

**Pajiștile sud-est carpatice de țapoșică (*Nardus stricta*) și *Viola declinata*** care se identifică prin intermediul asociației *Nardetum alpigenum austro-carpaticum*. Speciile edificatoare sunt: *Nardus stricta*, *Viola declinata*, *Scorzonera rosea* și *Poa media*. În partea superioară, această asociație intră în contact cu pajiștile de *Festuca supina* care ajung deseori subdominante, iar în partea inferioară nardetele ajung în contact cu pajiștile formate din *Festuca rubra* pe care le invadează. Valoarea conservativă a acestui habitat este moderată, fiind totodată considerat habitat prioritar european.

Areal: Muntele Mic

**Pajiști sud-est carpatice de hirușor (*Poa alpina f. vivipara*) și *Cerastium cerastioides*** se identifică prin intermediul asociației *Poo – Cerastietum* vegetează pe măcinăturile de roci din nișele nivale, pe potcoavele nivale dar și pe conurile de grohotiș de la baza torenților glacio-nivali. Speciile caracteristice acestei asociații sunt: *Cerastium cerastioides*, *Poa supina*, *Poa alpina*, *Gnaphalium supinum*, *Plantago gentianoides*, *Sedum alpestre* și *Taraxacum alpinum*. Speciile însoțitoare sunt: *Agrostis rupestris*, *Alchemilla flabellata*, *Ligusticum mutellina* și *Nardus stricta*.

Areal: Țarcu.

**Comunități sud-est carpatice chionofile cu *Luzula alpino-pilosa*** se identifică prin intermediul asociației *Luzuletum alpino-pilosae*. Speciile caracteristice sunt: *Luzula spadicea*, *Geum montanum*, *Ranunculus crenatus*, *Tanacetum alpinum*, *Gnaphalium supinum*, *Soldanella pusilla*, *Sedum alpestre*, *Cerastium cerastioides*, *Taraxacum alpinum* și *Veronica alpina*. Speciile însoțitoare sunt: *Primula minima*, *Potentilla ternata* și *Festuca supina*.

Areal: platoul dintre vf. Țarcu și Vf. Bodea și în arealul Vf Godeanu.

**Comunități sud-est carpatice chionofile cu *Ranunculus crenatus* și *Soldanella pusilla*** se identifică prin intermediul asociației *Soldanelo (pusilla) – Ranunculetum crenati*. Speciile caracteristice asociației sunt: *Ranunculus crenatus*, *Soldanella pusilla*, *Luzula alpinopilosa*, *Tanacetum alpinum*, *Plantago gentianoides*, *Gnaphalium supinum*, *Geum montanum*, *Carex pyrenaica*, *Taraxacum alpinum*, *Sedum alpestre* și *Cerastium cerastioides*. Speciile însoțitoare sunt: *Agrostis rupestris*, *Festuca supina*, *Primula minima*, *Ligusticum mutellina*, *Poa alpina* și *Juncus trifidus*.

Areal: lezerul Bistra Boului, Vf. Bodea, Mt. Țarcu, Vf. Căleanu, Vf. Pietrei.

**Comunitățile sud-carpatic de grohotișuri calcaroase mobile și umiditate ridicată cu *Rumex scutatus*, *Saxifraga moschata*, *S. Aizoides* și *Doroicum columnae*** se identifică prin intermediul asociației *Saxifrageto aizoides – Rumicetum scutati*, dezvoltându-se pe grohotișurile calcaroase, mobile, abrupte și umede având un rol de fixare. *Rumex scutatus* se numără printre speciile cele mai adaptate grohotișurilor mobile și abrupte de pe culoarele torențiale. Speciile componente sunt: *Rumex scutatus*, *Saxifraga aizoides*, *Arabis alpina* în Custura Căleanului, *Galium anysophyllum*, *Polystichum lonchitis*, *Alchemilla glabra*, *Saxifraga pedemontana* ssp. *Cymosa*, *Thymus pulcherrimus*, *Silene pusilla*, *Saxifraga heucherifolia*, *Saxifraga stellaris* și *Epilobium anagallidifolium*. Specii însoțitoare sunt: *Parnassia palustris* și *Poa alpina*.

Areal: Țarcu.

**Comunități sud-est carpatice de buruienisuri înalte cu *Aconitum tauricum*** Asociația vegetală care evidentiază acest habitat este cunoscută sub numele de *Aconietum tauricii*. Speciile componente ale asociației sunt: *Aconitum tauricum*, *Saxifraga heucherifolia*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Rumex alpinus* (Custura Mătaniei), *Pulmonaria rubra*, *Veratrum*, *Carduus personata*, *Rumex arifolius*, *Deschampsia caespitosa*, *Polystichum lonchitis*,

## PUG. Comuna ZĂVOI

*Athyrium distentifolium*, *Ranunculus platanifolius*, *Myosotis cespitosa*, *Chrysosplenium alternifolium* (Râul Șes), *Hypericum tetrapterum* (Iezerul Lucios). Plantele însoțitoare sunt: *Poa alpina*, *Alchemilla vulgaris*, *Urtica doica*, *Campanula abietina* și *Festuca rubra*.

Areal: Custura Mătaniei, Râul Șes.

**Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu *Adenostyles alliariae* și *Doronicum austriacum*** se identifică prin intermediul asociației *Adenostylo – Doronicetum austriacii*, care vegetează de-a lungul torenților, jgheburilor, hornurilor umbrite și a văilor abrupte din etajul subalpin, mai ales în apropierea cascadelor unde suspensiile de apă se pulverizează în aer și umezesc suprafața aparatului asimilator. Astfel de buruienișuri vegetează și pe grohotișurile prin care se scurg și se strâng apele pâraielor care coluvionează bogate resurse nutritive. Speciile componente ale acestei asociații sunt: *Adenostyles kernerii*, *Doronicum austriacum*, *Achillea distans*, *Heracleum palmatum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Saxifraga heucherifolia* (Custura Căleanului la Șopot), *Alnus viridis*, *Salix silesiaca* (Fața Murganii), *Pulmonaria rubra* (Valea Bistrei Mărului sub Șaua lepei), *Senecio germanicus*, *Carduus personatus*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Rumex alpinus*, *Aconitum toxicum*, *Valeriana sambucifolia*, *Rumex alpinus*, *Veratrum album*, *Deschampsia cespitosa*, *Milium effusum* (Valea Bistrei Mărului sub Șaua lepei), *Athyrium distentifolium*, *Cicerbita alpina*, *Viola biflora*, *Calamagrostis arundinacea*, *Sedum fabaria*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus platanifolius*, *Doronicum columnae*, *Delphinium elatum* (Custura Căleanu la Șopot), *Angelica archangelica*, *Cirsium waldsteinii* (Valea Bistrei Mărului sub Șaua lepei), *Geranium alpestre* (Râul Șes), *Aconitum tauricum* (Râul Șes), *Myosotis caespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale* și *Agrostis canina* (Bistra Mărului). Speciile însoțitoare sunt: scorușul (*Sorbus aucuparia*), *Silene vulgaris* subsp. *vesicarius*, *Rubus idaeus*, *Urtica doica*, *Crepis paludosa*, *Caltha laeta* var. *alpestris* și *Saxifraga stellaris*.

Areal: Valea Bistrei Mărului și Râul Șes.

**Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu *Cirsium waldsteinii* și *Heracleum transylvanicum*** se identifică prin asociația *Cirsio waldsteinii – Heracleetum transsilvanicum*, care vegetează de-a lungul torenților și al bolovănișurilor umede ale etajului subalpin. Alături de exigențele în ceea ce privește umiditatea atmosferică și edafică se impune prezența luminii difuze pentru o dezvoltare optimă a fitocenozelor din stațiunile de la limita forestieră superioară și a celor situate în zonele unde stagnează ceața. Speciile care compun această asociație sunt: *Heracleum palmatum*, *Carduus personata*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Achillea distans*, *Doronicum austriacum*, *Adenostyles kernerii*, *Rumex alpinus*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Senecio nemorensis*, *Angelica archangelica*, *Deschampsia caespitosa*, *Athyrium distentifolium*, *Cicerbita alpina* și *Myosotis silvatica*. Speciile însoțitoare sunt: *Urtica doica*.

Areal: Muntele Mic.

**Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu *Cicerbita alpina* și *Petasites hybridus*** se identifică prin asociația *Petasito – Cicerbicetum dacicum* care se dezvoltă pe văile din etajul pădurilor de fag. Speciile componente ale asociației sunt reprezentate de *Cicerbita alpina*, *Petasites hybridus*, *Adenostyles kernerii*, *Achillea distans*, *Pulmonaria rubra*, *Salix silesiaca*, *Rumex alpinus*, *Senecio germanicus*, *Carduus personatus*, *Deschampsia caespitosa*, *Milium effusum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Angelica archangelica*, *Cirsium oleraceum*, *Impatiens noli-tangere* și *Geranium robertianum*.

Areal: Muntele Mic, Râul Șes.

## 2. Terenuri și tufărișuri temperate

**Tufărișuri sud-est carpatice de vuietoare (*Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*) cu afin vânăt (*Vaccinium gaultherioides*)** se identifică prin intermediul asociația *Empetro-Vaccinietum gaultherioides* care formează tufărișuri scunde, alcătuite îndeosebi din *Vaccinium gaultherioides* - relict arcto-terțiar.

Speciile componente ale acestei asociații sunt: *Vaccinium gaultherioides*, *Cetraria islandica*, *Alectoria ochroleuca*, *Thamnolia vermicularis*, *Festuca supina*, *Agrostis rupestris*, *Phyteuma coinfusum*, *Primula minima*, *Avenula versicolor*, *Potentilla ternata*, *Pulsatilla alba* (vf. Olanu), *Juncus trifidus* (vf. Olanu), *Anthoxanthum alpinum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium myrtillus*, *Homogyne alpina* (Muntele Mic, vf. Olanu), *Bruckenthalia spiculifolia* (Cracul Baranului) și *Rhododendron myrtifolium* (vf. Olanu, vf. Dobrii, Vf. Boldoveni). Specii însoțitoare: *Cladonia rangiferina*, *Luzula luzuloides*, *Geum montanum*, *Ligusticum mutellina*, *Luzula sudetica* (Muntele Mic), *Deschampsia flexuosa*, *Poa alpina* (vf. Olanu, vf. Dobrii) și *Festuca rubra* (vf. Olanu, Boldoveni).

Areal: Muntele Mic, Olanu, Vârful Dobrii și Vârful Boldoveni.

**Tufărișuri de luncă cu *Salix silesiaca* și *Alnetum viridis*** se încadrează în asociația *Saliceto (silesiaca) – Alnetum viridis*, care prezintă dezvoltarea cea mai amplă în cuprinsul etajului subalpin unde intră în contact cu jnepenișurile. Speciile caracteristice acestei asociații sunt: *Alnus viridis*, *Salix silesiaca*, *Adenostyles kernerii*, *Heracleum palmatum*, *Achillea distans*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Pulmonaria rubra* (Râul Șes), *Senecio germanicus*, *Aconitum toxicum* (Țarcu), *Rumex alpestris*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Festuca apennina* (Țarcu, Izvorul Morii), *Rumex alpinus*, *Aconitum tauricum*, *Carduus personata* (Custura Mătaniei), *Hypericum tetraptrum*, *Athyrium distentifolium*, *Senecio subalpinus* (Țarcu), *Angelica archangelica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Sedum vulgare* (Țarcu, Șopot la Ciurlău Mic), *Ranunculus platanifolius*, *Doronicum columnae*, *Polystichum lonchitis*, *Deschampsia caespitosa* (Țarcu), *Thalictrum aquilegifolium* (Râul Șes) și *Petasites kablikianus* (Izvorul Mătaniei). Speciile însoțitoare sunt: *Poa nemoralis*, *Rubus idaeus* (Țarcu, Șopot la Ciurlău Mic), *Silene pusilla* (Țarcu, Șopot la Ciurlău Mic), *Sorbus acuparia*, *Luzula silvatica* (horști), *Picea abies*, *Juniperus sibirica* (Râul Șes) și *Oxalis acetosella* (Râul Șes).

Areal: Buza Nedeei, Țarcu, Izvorul Mătaniei, Custura Mătaniei și Râul Șes.

**Tufărișuri sud-est carpatice de smîrdar (*Rhododendron myrtifolium*) cu afin (*Vaccinium myrtillus*)** se identifică prin intermediul asociația *Rhododendro myrtifolii – Vaccinietum*. Compoziția floristică a asociației: *Rhododendron myrtifolium*, *Vaccinium gaultherioides*, *Pinus mugo* (lezerul Bistrei Boului), *Rhododendro-Vaccinion Huperzia selago*, *Homogyne alpina*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Juniperus sibirica* (ienupărul pitic în Custura Mătaniei și vf. Pietrei), *Carex curvula* (lezerul Bistrei Boului), *Phyteuma confusum* (lezerul Bistrei Boului și vf. Pietrei), *Hieracium alpinum* (lezerul Bistrei Boului și vf. Pietrei), *Primula minima* (Cracul Seiului), *Sesleria bielzii*, *Geum montanum*, *Luzula luzuloides*, *Juncus trifidus*, *Campanula alpina*, *Pulsatilla alba*, *Cetraria islandica* și *Loseleuria procumbens*. Speciile însoțitoare sunt: *Ligusticum mutellina*, *Deschampsia flexuosa*, *Carex sempervirens*, *Nardus stricta*, *Soldanella pusilla*, *Luzula sudetica* și *Thymus balcanus*.

Areal: Custura Mătaniei, Vf. Pietrei, lezerul Bistrei Boului, Țarcu.

**Tufărișuri sud-est carpatice de coacăză (*Bruckenthalia spiculifolia*) și ienupăr pitic (*Juniperus nana*)** se identifică prin intermediul asociației *Junipero-Bruckenthalietum*. Asociația cuprinde speciile: *Juniperus sibirica*, *Bruckenthalia spiculifolia* (Coacăză), *Campanula abietina*, *Campanula serrata*, *Potentilla ternata*, *Pinus mugo* (jneapănul), *Picea*

## PUG. Comuna ZĂVOI

*abies* (molid), *Vaccinium vitis-idaea* (merișor) și *Vaccinium myrtillus* (afin). Speciile însoțitoare sunt: *Nardus stricta*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca rubra* ssp. *commutata*, *Geum montanum*, *Argostis rupestris*, *Cetraria islandica*, *Polystrichum juniperin* și *Anthozanthum alpinum*.

Areal: Murgani și Mătania.

**Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic (*Juniperus communis* ssp. *nana*) se identifică prin intermediul asociației *Campanulo abietinae* - *Juniperetum nanae*.** Speciile dominante sunt: *Juniperus communis*, *Campanula abietina*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Campanula serrata*, *Pinus montana*, *Rhododendron myrtifolium*, *Picea abies*, *Pinus cembra* (zâmbru), *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium gaultherioides*, *Homogyne alpina*, *Nardus stricta*, *Potentilla ternata*, *Festuca rubra*, *Luzula sudetica*, *Deschampsia flexuosa*, *Antennaria dioica*, *Genum montanum*, *Argostis rupestris* și *Anthoxantum alpinum*. Speciile însoțitoare sunt: *Luzula luzuloides*, *Carlina acaulis*, *Cladonia rangiferina* și *Polytrichum juniperin*.

Areal: Muntele Mic, Cuntu, Godeanu.

**Tufărișuri sud-est carpatice de afin (*Vaccinium myrtillus*)** se identifică prin intermediul asociației *Campanulo-Vaccinietum myrtilli* cuprinde afinișuri pure care vegetează pe povârnișurile etajului alpin.

Areal: Muntele Mic, Poiana Mărului.

**Pădurile sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad cu *Luzula sylvatica*** predomină în cadrul acestui etaj, dar uneori pot apărea pâlcuri de fag. Asociație caracteristică acestui habită este *Luzulo (sylvatica) – Piceetum*. Speciile caracteristice sunt: molidul (*Picea abies*), *Luzula sylvatica*, *Homogyne alpina*, *Soldanella hungarica* ssp. *major*, *Corallorhiza trifida*, *Melampyrum sylvaticum*, *Campanula abietina*, *Athyrium distentifolium*, *Dryopteris dilatata*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium scherberi*, *Rytidiadelphus loreus*, *Sphagnum girgensohni*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, măcriș iepuresc (*Oxalis acetosella*), *Lamium galeobdolon*, *Aposeris foetida*, *Anemone nemorosa*, *Luzula luzuloides*, *Dryopteris filix-mas* și *Festuca altissima*. Speciile însoțitoare sunt: *Adenostyles kernerii*, *Hieracium transsylvanicum*, *Deschampsia flexuosa*, *Dicranum scoparium*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Polytrichum juniperin* și *Cetraria islandica*.

Areal: Muntele Mic, Valea Bistrei Mărului sub Șaua Iepeii, Valea Corciovei, , Cucuiul Cuntului, Cuntu spre Șeroni, Buza Nedeii și Mătania.

**Pădurile sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), cu *Soldanella hungarica* ssp. *major*** sunt identificate prin asociația *Soldanelo majori – Piceetum* și vegetează la altitudini de 1500 – 1850 m. Speciile caracteristice asociației sunt *Picea abies*, *Soldanella hungarica* ssp. *major*. Alte specii sunt: *Athyrium distentifolium*, *Calamagostris villosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris expansa*, *Homogyne alpina*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Luzula luzuloides*, *L. Sylvatica*, *Rumex alpinus*, *Rubus idaeus*, *Senecio germanicus*, *Viola declinata*.

**Pădurile sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*** se identifică prin asociația vegetală *Hieracio rotundati – Picetum oxalidosum*. Speciile caracteristice asociației sunt: *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra*, *Fagus sylvatica*, *Scorbus acuparia*, *Sambucus racemosa*, *Ribes petraeum*, *Lonicera nigra*, *Daphne mezereum*, *Rubus idaeus*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*.

**Păduri și răriști de larice (*Larix decidua*) cu *Saxifraga cuneifolia*** se identifică prin intermediul asociației *Saxifrago cuneifolii – Laricetum*. Stratul arborilor este format din *Larix decidua* (larice) în amestec cu *Picea abies* (molid), *Abies alba* (brad), *Fagus sylvatica* (fag) și

## PUG. Comuna ZĂVOI

*Acer pseudoplatanus* (paltin de munte). Stratul arbustiv, bine dezvoltat, este compus din *Juniperus sibirica*, *Salix silesiaca*, *Ribes petraeum*, și *Sorbus acuparia*. Substratul ierbos cuprinde specii acidofile *Vaccinium myrtillus*, *V. Vitis-idaea*, *Deschampsia flexuosa*, *Adenostyles orientalis* și uneori apar specii de mull.

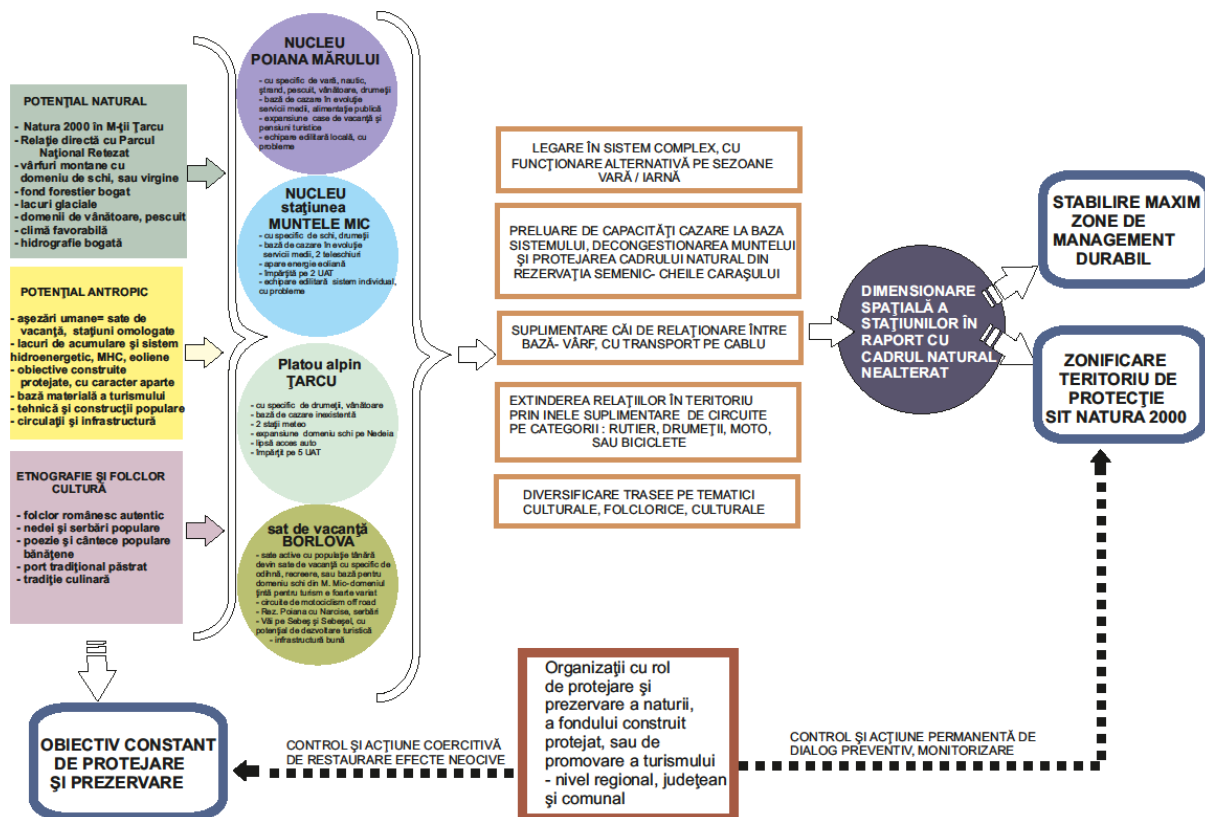
**Pădurile de brad (*Abies alba*) și fag (*Fagus sylvatica*) cu *Pulmonaria rubra*** corespund asociației *Pulmonario (rubrae) – Abieti – Fagetum*. În toate cazurile fagul se găsește în raport de dominație față de brad. Speciile edificatoare ale acestei asociații sunt: *Abies alba* și *Fagus sylvatica*. În proporții diferite apar și (*Acer pseudoplatanus*) paltinul de munte, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior* și *Carpinus betulus*. Substratul erbaceu cuprinde pe lângă *Pulmonaria rubra* specii ale alianței *Symphito – Fagion*.

**Pădurile sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și fag (*Fagus sylvatica*) cu *Leucanthemo waldsteinii*** corespund cu asociația *Leucanthemo waldsteinii – Piceo – Fagetum*. Speciile caracteristice acestei asociații sunt: *Symphytum cordatum*, *Pulmonaria rubra*, *Cardamine glandulosa*, *Leucanthemo waldsteinii*, *Festuca drymeja*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum toxicum*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Sorbus acuparia*, *Ulmus montana*, *Galium odoratum*, *Oxalis acetosella*, *Actaea spicata*, *Prenanthes purpurea*, *Rubus hirtus*, *Lamium galeobdolon*, *Dryopteris dilatata*, *Asarum europaeum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Epilobium montanum*, *Stellaria nemorum*, *Veronica latifolia*, *Mycelis muralis*, *Mercurialis perennis*, *Geranium robertianum*, *Senecio ovatus*, *Luzula sylvatica*, *Polygonatum verticillatum*, *Anemone nemorosa*, *Getiana asclepiadea*, *Thelypteris phegopteris*, *Sanicula europaea*, *Paris quadrifolia*, *Daphne mezereum*, *Acer pseudoplatanus* (paltinul), *Polypodium vulgare*, *Polystrichum lobatum*, *Dryopteris filix-mas*, *Glechoma hirsuta*, *Moehringia trinervia*, *Poa nemoralis*, *Picea abies*, *Moneses uniflora*, *Vaccinium myrtillus*, *Adenostyles kernerii*, *Athyrium distentifolium*, *Doronicum austriacum*, *Cicerbita alpina*, *Calamagrostis arundinacea*, *Fragaria ananassa* și *Galeopsis speciosa*. Speciile însoțitoare: *Lonicera nigra*.

**Pădurile dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*** corespund asociației *Carpino – Fagetum*, fiind reprezentată prin pâlcuri instalate în stațiunile defrișate care premerg restaurarea făgetelor. Speciile caracteristice acestei asociații sunt: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus* (carpen), *Qercus petraea* (gorun), *Acer pseudoplatanus* (paltin de munte), *Ulmus glabra* (ulm), *Fraxinus excelsior* (frasin), *Tilia cordata* (tei pucios) și *Qercus cerris* (cer), ca specii lemnoase. Speciile ierboase cuprind următoarele elemente: *Galium ordonatum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa* și *Dentaria bulbifera*.

CLASE DE OPORTUNITĂȚI TURISTICE

Zone	Obiective turistice	Facilități	Turism	Pondere teoretică	
Antropice	Urbane	Cultural-istorice	Majore	Cultural și de afaceri	28 %
	Rurale / stațiuni	Cultural-istorice Sporturi montane	Medii	De masă	40 %
Seminaturale	Naturale de-a lungul căilor de acces	Cultural-istorice și naturale importante dar rare	Moderate	Montan	20 %
	Cvasi-sălbatică	Naturale și cultural-istorice	Rustice; Rudimentare	Ecoturism	10 %
Naturale	Sălbatică	Naturale	-	Științific	2 %



Schema strategiei intervenției în aria turistică Poiana Mărului- Muntele Mic- Nedeia Țarcu.

Anexa 3.  
LUCRĂRI HIDROENERGETICE PROPUSE

## **ADUCTIUNEA SECUNDARA BISTRA-LAC POIANA MARULUI**

### **Date generale**

Schema amenajării hidroenergetice Bistra- Poiana Mărului-Ruieni -Poiana Ruscă, prevede captarea din bazinul Bistra a râului Bistra, a pâraielor Lupului, Bucova, Marga, Niermeș și devierea lor în lacul de acumulare Măru pentru a putea fi uzinate la căderea realizată (NNR 620 mdM) în centrala hidroelectrică Ruieni.

Debitele sunt colectate prin intermediul a 5 captări tiroleze, între cotele 616.86 – 654.40 mdM, și deviate prin galeria de aducțiune secundară Bistra – Lac Poiana Marului cu o lungime totală de 16000 m.

### **1. CAPTAREA BISTRA ( BISTRA BUCOVEI )**

Captarea Bistra este amplasată la cca 1 km de DN 68 pe pâraul Bistra cota talveg 655mdM.

În urma studiilor efectuate de ISPH asupra îmbunătățirii funcționării captărilor secundare s-a constatat că valoarea optimă a coeficientului de instalare este de 4 – 5.

În zona captării, valea totalizează un bazin hidrografic cu un debit modul de  $Q = 0,506$  mc/s. În raport cu mărimea debitului modul și luându-se în considerare un coeficient de instalare  $K=4$ , rezultă un debit instalat :  $Q_i = K \times Q_m = 4 \times 0,506 = 2,024$  mc/s, valoare ce încadrează lucrarea ca o lucrare de tip special-tip IV.

### **Descrierea lucrărilor**

Lucrarea urmează să se realizeze sub forma unei prize la firul apei (cu gratar pe coronament) în dreptul cotei de talveg 656,00mdM

Conducta de racord cu denisipatorul prevăzută din tuburi sentab  $\Phi 1200$ , constituie un element de risc în buna funcționare a captării, aceasta fiind expusă la degradare sau la obturare întrucât ar fi transportat tot debitul solid între gratar și denisipator.

Condițiile de fundare pentru prag, foarte dificile datorită grosimii mari de aluviuni în albie, sunt identice cu cele din varianta inițială a proiectului.

Pragul este supus la forțe orizontale și verticale și trebuie astfel dimensionat încât să reziste la alunecare sau răsturnare. Roca de fundare trebuie să prezinte o permeabilitate redusă pentru a putea permite realizarea acumulării.

La execuția excavațiilor grosiere se vor cunoaște parametrii reali ai rocii, situație în care pot apărea și modificări ale cotei sau soluției de fundare pentru prag, modificări ce vor fi făcute doar cu acordul proiectantului.

Denisipatorul în noua poziție, alăturată de prag poate fi fundat în condiții satisfăcătoare datorită faptului că nu este supus aceluiași solicitări ca și pragul iar permeabilitatea rocii de fundare este un parametru mai puțin important decât în cazul pragului.

Pentru spălarea denisipator este necesară execuția unui șenal de cca 50-60m cu panta de 1% între orificiul de spălare și albia minoră a pâraului.

Elementele geometrice rezultate din calculul hidraulic și care corespund tipului IV sunt următoarele:

- un prag deversor , inclusiv gratar și secțiune de control hidraulic amonte de tip IV ( conform tipizare ISPH )
- un denisipator de tip IV conform captărilor tipizate ISPH cu o secțiune de control hidraulic aval de tip IV.
- cameră de automatizare de tip IV. (modernizată)
- conducta de racord între captare și portalul aducțiunii.

Captarea se materializează pe teren în cadrul planului de situație



H - 927- 2010 prin

Axa pragului cu punctele de coordonate:

Punct Ax= 317 775.5197 y=446 755.0258;

Punct Bx= 317 716.1259 y=446 675.0350;

Axa desnisipatorului este definită prin punctele de coordonate:

Punct Cx= 317 730.6182 y=446 694.5530;

Punct Dx= 317 701.1124 y=446 716.4613.

Racordul cu aducțiunea se va face cu o conductă metalică Ø1000 mm

Rolul acestuia este de a tranzita debitul din captare în galerie.

Conducta cu o lungime de cca 100 m se va îngloba în 30 cm de beton pentru protecție.

Cantitățile de lucrări, terasamente și betonare, sunt cuprinse în antemăsurătorile de lucrări de la captare.

La finalizarea lucrărilor de la captare și galerie se va definitiva traseul conductei funcție de condițiile reale existente în teren la momentul respectiv

## 2. CAPTARE TRAVERSARE VALEA LUPULUI

Captarea Valea Lupului este amplasată la cca 1 km de DN 68 pe pârâul Valea Lupului cota talveg 654mdM.

În zona captării, valea totalizează un bazin hidrografic cu un debit modul de  $Q = 0,176$  mc/s. În raport cu mărimea debitului modul și luându-se în considerare un coeficient de instalare  $K=5$ , rezultă un debit instalat :  $Q_i = K \times Q_m = 5 \times 0,176 = 0,88$  mc/s, valoare ce încadrează lucrarea ca o lucrare de tip special-tip II

### Descrierea lucrărilor

Lucrarea urmează să se realizeze sub forma unei prize la firul apei (cu gratar pe coronament) în dreptul cotei de talveg 654,00mdM

În zona captării, valea totalizează un bazin hidrografic cu un debit modul de  $Q = 0,176$  mc/s. În raport cu mărimea debitului modul și luându-se în considerare un coeficient de instalare  $K=5$ , rezultă un debit instalat :  $Q_i = K \times Q_m = 5 \times 0,176 = 0,88$  mc/s, valoare ce încadrează lucrarea ca o lucrare de tip special-tip II

Particularitatea acestei prize la firul apei, care o deosebește de o captare tip ISPH, este faptul că în corpul pragului desnisipatorului sunt amplasate în paralel traversarea aducțiunii secundare și desnisipatorul captării

Elementele geometrice rezultate din calculul hidraulic și care corespund tipului II sunt următoarele:

- prag deversor , inclusiv gratar și secțiune de control hidraulic amonte de tip II
- n desnisipator de tip II cu o secțiune de control hidraulic aval de tip II.
- cameră de automatizare de tip II. (modernizată)

Captarea se materializează pe teren în cadrul planului de situație H -857- 2010 prin axa pragului prin punctele de coordonate:

Portal amonte, punct L x=317 424,6692; y=446 719,2607;

Portal amonte, punct K x=317 386,7060; y=446 716,7674.

Punctele care definesc portalele L și K se afla pe aliniamentul galeriei secundare definit de punctele V1 și J2 de coordonate : V1 x=317 464,869 ; y=446 721,901 ;

J2 x=312 827,995 ; y=446 417,359.

Din punct de vedere constructiv captarea este alcătuită din următoarele subansamble de bază:

- pragul de captare, în care sunt amplasate în paralel:
  - traversarea aducțiunii secundare
  - desnisipatorul captării
- camera de automatizare;
- tronsoane de racord între captare și portalele aducțiunii.

Între captarea traversare propriuzisă și portalele amonte și aval, care delimitează galeria de aducțiune, sunt prevăzute două tronsoane de racord cu rolul de a tranzita debitul de apă între captare și galerie (plan H-864-2010).

Tronsoanele de racord sunt concepute cu golul interior de forma galeriei și înglobează zidurile de închidere în versant. Pentru stabilitate la rasturnare și alunecare acestea vor fi obligatoriu acoperite cu umplutura până la cota 659.45mdM (plan H-862-2010)

### 3. CAPTAREA BUCOVA

Captarea secundară Bucova se realizează sub forma unei prize la firul apei (cu grătar pe coronament) în dreptul cotei de talveg 652.00 mdM.

În zona captării, valea totalizează un bazin hidrografic cu  $S=8,31 \text{ km}^2$  și un debit modul de  $Q_m=0,174 \text{ mc/s}$ .

În urma studiilor efectuate de ISPH asupra îmbunătățirii funcționării captărilor secundare s-a constatat ca valoarea optimă a coeficientului de instalare este de 4 - 5 Luându-se în considerare un coeficient de instalare  $K=4$ , și faptul ca în prezent este cerut un debit de servitute de cca 30% din  $Q_m$  rezultă un debit instalat :  $Q_i=K \times Q_m=4 \times 0,174 \text{ mc/s}=0,70 \text{ mc/s}$ , valoare ce a încadrat lucrarea ca o captare de tip II pentru prag și tip II pentru denisipator. ( $Q_i=0,61-1,00 \text{ mc/sec}$ )

### Descrierea lucrărilor

Debitul instalat are valoarea de  $Q_i = 0,70 \text{ mc/s}$ . valoare care încadrează lucrarea în raport cu gama de tipizare ISPH ca o captare de tip II ( $Q_i = 0,61 \div 1,00 \text{ mc/s}$ ).

Captarea Bucova debușează prin intermediul unei conducte în aducțiunea secundară Bistra-Lac Poiana Marului

Din punct de vedere constructiv captarea este alcătuită din următoarele subsansamble de bază:

- un prag deversor , inclusiv secțiunea de control hidraulic amonte de tip II
- un denisipator de tip I cu o secțiune de control hidraulic aval de tip II.
- o cameră de automatizare de tip I. (modernizată)

Captarea se materializează pe teren în cadrul planului de situație H –1809- 09 prin axa pragului prin punctele de coordonate:

A1 (  $x = 25.397,278$ ,  $y=40.890,454$ ); B1 (  $x =25.457,495$ ,  $y = 40.892,351$ )

axa denisipatorului este definită de punctele :

C (  $x = 25.408,240$ ,  $y=40.890,800$ ); D (  $x = 25.407,407$ ,  $y = 40.915,312$ )

- caseta de racord.

Racordul cu aducțiunea se va face cu o conductă metalică  $\varnothing 600 \text{ mm}$

Rolul acestuia este de a tranzita debitul din captare în galerie.

### 4. TRAVERSARE MARGA

Pe pâraul Marga galeria a fost atacată pe două fronturi, spre amonte cu mașină de forat la secțiune plină și spre aval cu tehnologie clasică.

Distanța între portale este de cca 83m, radierele galeriilor fiind situate la cota platformei tehnologice 631,50 cu cca 2,80 m deasupra talvegului actual.

În amplasament, este necesară o construcție cu rol de tranzitare a apei între tronsoanele de galerie, din amonte spre aval, peste pâraul Marga, construcție peste care să traverseze și drumul de acces situat pe vale.

La racordul cu portalul amonte va fi prevăzută o poartă etanșă pentru acces pe galerie în timpul exploatării. Soluția constructivă aleasă este o traversare în casete din beton armat fundate pe rocă prin intermediul unor pile.

Racordurile cu portalele amonte și aval, poarta etanșă, regularizare pârau și drumul de acces în amonte, vor face obiectul altor proiecte.

Traversarea Marga este alcătuită din casete din beton armat situate între portalul amonte și portalul aval cu o secțiune care trebuie să fie capabilă să transporte debitul de  $4 \text{ mc/s}$  și să permită accesul în galerie pe perioada exploatării.

Casetele se vor funda pe rocă prin intermediul unor pile din beton armat.

Pâraul Marga va fi canalizat sub casetele care alcătuiesc traversarea prin o secțiune care să poată transporta  $Q_{0,5\%}=98 \text{ m}^3/\text{s}$

Drumul de acces amonte de traversare în variantă definitivă, va fi trecut peste casetele traversării.

În cadrul planului de situație H -2080- 2011 se detaliază modul în care traversarea se materializează pe teren, prin axa determinată prin punctele de coordonate:

Punct	x	y
P <sub>am</sub>	21841.833	39169.427 ;
T1	21837.268	39157.221 ;
P1	21833.065	39145.981 ;
P2	21827.810	39131.932 ;
P3	21825.007	39124.437 ;
P4	21820.804	39113.198 ;
T2	21816.600	39101.958 ;
P <sub>av</sub>	21812.747	39091.655 .

## **ADUCTIUNEA SECUNDARA SEBESUL MARE-RUIENI**

### **Date generale**

Aducțiunea Sebeșul Mare-Ruieni colectează prin intermediul a 7 captări tiroleze, între cotele 660-640mdM, debitele râului Sebeșul Mare și afluenților săi de dreapta pentru a fi utilizate la căderea realizată de Acumularea Poiana Mărului în CHE Ruieni.

Captarea secundară Râul Mic (denumită și "Valea Craiului") se realizează sub forma unei prize la firul apei (cu grătar pe coronament) în dreptul cotei de talveg 661.80 mdM. În pragul captării este înglobată și traversarea aducțiunii secundare.

În zona captării, valea totalizează un bazin hidrografic cu  $S=4,30 \text{ km}^2$  și un debit modul de  $Q=0,398 \text{ mc/s}$ . Pentru a adapta captarea secundară la noile cerințe privind mediul este necesară echiparea acesteia cu un uvraj care să asigure tranzitarea debitelor de servitute (debitele acvatice) și accesul peștilor peste prag.

### **Descrierea lucrărilor**

Datorită avantajului unor cantități de lucrări mai mici, s-a ales amplasarea scării de pești în partea dreaptă a pragului deversor al prizei, lipită de peretele culeii mal drept a pragului deversor, și are o deschidere de 1,10 m în frontul deversant.

Scara de pești în lungime de 38,36 m, este împărțită în 4 tronsoane etanșate cu bandă PVC 032.

Scara de pești este în esență o succesiune de bazine care comunică între ele prin goluri alternative între pereții despărțitori, de dimensiuni 20 x 50 cm, care să permită trecerea  $Q_{acv}$  în condițiile formării unui nivel de apă suficient pentru a permite peștilor să inoate spre amonte trecând prin goluri sau sărind peste pereții bazinelor.

Primul gol din pragul captării aflat în partea din amonte este calibrat astfel încât să preleveze debitul acvatic  $Q_{acv}=0,100 \text{ mc/s}$  (debit ce reprezintă aproximativ 25% din stocul de apă adus de captări), înălțimea de apă din primul bazin fiind suficientă pentru a încălca următorul bazin.

În cazul creșterii debitului afluent, debitul captat prin golul din amonte crește, făcând să crească și nivelul din primul bazin.

Treptele scării vor avea o înălțime de 50 cm, grosimea lor va fi de 40 cm la partea superioară și de 50 cm la nivelul fundului bazinului.

Lațimea bazinelor va fi de 110 cm, iar lungimea lor va fi de 140 cm.

Pereții au o înălțime de 100 cm și o grosime de 30 cm.

Pe deschiderea scării de pești se vor monta la betonare două profile U 6,5, cu praznuri, pe care se vor putea lansa dulapi de lemn pentru controlul debitelor.

Captarea va funcționa cu batardoul de la scara de pești liber.

# ADUCTIUNEA SECUNDARA RAUL LUNG-LAC POIANA RUSCA

## 1. FRONT DEBUSARE

### Date generale

Traseul aductiunii secundare Raul lung – Lac Poiana Rusca se inscrie in zona sud – vestica a muntilor Tarcu. Principalele culmi subtraversate de traseul galeriei sunt : Dealul Izvoarele cu o inaltime de cca. 1000 m si culmea Fulgului cu o inaltime de cca. 1250 m. Cursurile de apa intalnite pe acest traseu sunt : Raul Lung cu afluentul sau Paraul Lupului si Raul Alb, care prin unirea lor formeaza Raul Fenes, afluent pe partea dreapta a vaili Timis in dreptul localitatii Armenis.

Aductiunea secundara Raul Lung – lac Poiana Rusca colecteaza prin intermediul a doua captari debitele Raului Lung si a afluentului acestuia paraul Lupului, precum si debitul Raului Alb si descarca aceste debite in lacul de acumulare Poiana Rusca.

Prezentul proiect va cuprinde detaliile tehnico - economice necesare realizarii, excavarii, betonarii, executiei injectiilor de umplere la bolta si montarii liniilor CFI pentru o lungime de front de 3500 m la Aductiunea secundara Raul Lung Poiana Rusca – front debusare.

Tronsonul galeriei in lungime de 6172 m din care face parte si frontul debusare in lungime de 3500 m, avand panta de 0.2 % se caracterizeaza prin adoptarea sectiunilor TP3 cu urmatoarele caracteristici :

- pentru roca de tip "A" (16.9 % din lungimea galeriei) sectiunea de galerie este TP3, cu tub de ventilatie avand diametrul de 800 mm dimensiunile la sectiunea excavata sunt :  $b \times h = 2.40 \text{ m} \times 3.10 \text{ m}$ , iar la betonare sunt :  $b \times h = 2.40 \text{ m} \times 2,90 \text{ m}$  (radier de beton cu grosimea de 0,2 m).
- pentru roca de tip "B" (26.5 % din lungimea galeriei) dimensiunile sectiunii excavate sunt :  $b \times h = 2.40 \text{ m} \times 3.10 \text{ m}$ , iar la betonare sunt :  $b \times h = 2.40 \text{ m} \times 2,90 \text{ m}$  (radier de beton cu grosimea de 0,2 m si sprit beton pe pereti si bolta cu grosimea de 3 cm), tub de ventilatie 800 mm.
- pentru roca de tip "C" (25 % din lungimea galeriei) dimensiunile sectiunii excavate sunt :  $b \times h = 2.40 \text{ m} \times 3,10 \text{ m}$ , iar la betonare sunt :  $b \times h = 2.00 \text{ m} \times 2,70 \text{ m}$  (camasiala de beton cu grosimea de 0,2 m), tub de ventilatie 800 mm.
- pentru rocile de tip "D" si "D<sub>s</sub>" (14.8 % si 16.8 % din lungimea galeriei) dimensiunile sectiunii excavate sunt:  $b \times h = 2.40 \text{ m} \times 3,10 \text{ m}$ , iar la betonare sunt:  $b \times h = 2.00 \text{ m} \times 2,70 \text{ m}$  (camasiala de beton cu grosimea de 0,2 m), tub de ventilatie 800 mm.

Trasajul aductiunii se va efectua conform planului de situatie **H-0962-10**, profil longitudinal **H - 0963 - 10** iar executia portalului se va face conform planului **H - 2600 - 09**.

## Protecția apelor și a ecosistemelor acvatice

Protecția apelor de suprafață și subterane și a ecosistemelor acvatice are ca obiect menținerea și ameliorarea calității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Proiectarea lucrărilor de infrastructură se face astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă, lacurilor, pânzei freatice, să fie evitată.

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

## Protecția atmosferei

Prin protecția atmosferei se urmărește prevenirea, limitarea deteriorării și ameliorarea calității acesteia pentru a evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și a bunurilor materiale.

Pe perioada de proiectare-execuție se vor respecta următoarele obligații în domeniu:

- protecția atmosferei, adoptând măsuri tehnologice adecvate de reținere și neutralizare a poluanților atmosferici;
- soluții proiectate care să confere performanțe tehnologice în scopul reducerii emisiilor poluante

## Protecția solului, subsolului și a ecosistemelor terestre

Protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcții. La execuția terasamentelor s-a evitat folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau în timp.

## Protecția siturilor arheologice și istorice

Nu este cazul de a prevedea măsuri pentru a se asigura protecție adecvată a acestora, întrucât amplasamentul nu traversează astfel de situri.

## Protecția mediului uman, a așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul procedeeilor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar mașinile, utilajele care vor realiza investiția nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare.

## Lucrări de reconstrucție ecologică

Lucrarea și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică. Terenurile ocupate temporar de lucrări vor fi redat în circuitul natural, prin lucrări speciale de dezafectare, la terminarea lucrărilor.

## Prevederi pentru monitorizarea impactului asupra mediului și asupra sănătății publice

**Monitorizarea factorului de mediu apa** va fi monitorizat în activitatea curentă de construcție și va urmări: traseele spre emisar a apelor pluviale colectate în rețeaua platformelor, precum și comportarea în timp a acestor lucrări în vederea preîntâmpinării poluării apelor freatice sau a surselor potabile existente în vecinătate (sisteme potabile, fântâni, etc).

Considerăm la această etapă că acest factor nu este afectat în mod direct de construcția investiției.

**Monitorizarea factorului de mediu aer** se va putea realiza în cooperare sau pe bază de contract cu societăți dotate cu aparatură și personal specializat, urmărindu-se impactul emisiilor de gaze aparținând mașinilor, utilajelor, asupra zonei.

**Monitorizarea factorului de mediu sol** se va realiza în etapa de construcție a lucrărilor prin mijloace proprii

### DATE GENERALE ȘI LISTA UNITĂȚILOR DE PRODUCȚIE

CF. DATE SITE PRIMĂRIA ZĂVOI Suprafata teritoriu administrativ - 38.920 hectare

suprafata intravilan existent- 461,73 ha  
propus – 654,87 ha

CUI: 1044048 Malaiescu Jordan  
 CUI: 1044102 Bunei Antonie Nitu A.f.  
 CUI: 1044129 Sirbu Petru  
 CUI: 1044137 Bunei Luca  
 CUI: 1044145 Tustean Sirbu Mihut  
 CUI: 1044161 Impcomexis S.r.l.  
 CUI: 1044226 Bunei Luca  
 CUI: 1044650 Anton Ion  
 CUI: 3066689 Gumart S.r.l.  
 CUI: 3066760 Daia Galax-gx Asociatie Familiala  
 CUI: 3066808 Alicom S.r.l.  
 CUI: 3066875 Mb Com S.r.l.  
 CUI: 3066980 Vicomimpex Srl  
 CUI: 3067161 Hiperyon S.r.l.  
 CUI: 3227335 Comuna Zăvoi  
 CUI: 3471320 Cooperativa De Credit Bistra-zavoi Ocr  
 CUI: 3762184 Ferroplast Asf  
 CUI: 4286992 Munio Impex Srl  
 CUI: 4915286 Bunei Luca-cazan Fiert Tuica Asociatie Familiala  
 CUI: 4915294 Malaescu L.iordan Asociatie Familiala  
 CUI: 5115281 Florelax Servicii S.r.l.  
 CUI: 5361626 Biserica Penticostala Maru  
 CUI: 5427739 Romflor Impex S.r.l.  
 CUI: 5503330 Margelu Gheorghe Asociatie Familiala  
 CUI: 5557860 Fagex S.a.  
 CUI: 5774487 Tricotext S.r.l.  
 CUI: 6438086 Biserica Cultului Penticostal  
 CUI: 7212299 Iaag S.r.l.  
 CUI: 7382501 Culda-dany Asociatie Familiala  
 CUI: 7599293 Nevasimex S.r.l.  
 CUI: 7821798 Belvedere Impex S.r.l.  
 CUI: 7917664 SI-lorcam Impex Srl  
 CUI: 8090858 Florei-auto Damal Asociatie Familiala  
 CUI: 8284110 Ion ( Ana Com S.r.l.  
 CUI: 8550859 International Trans Puiu Gabris S.r.l.  
 CUI: 8795050 Bunei Luca-cazan Fiert Tuica A.f.  
 CUI: 8796994 Tanase Com S.r.l.  
 CUI: 8797230 Majai Eva Mimi Asociatie Familiala  
 CUI: 9226380 Vanti - Luca Impex S.r.l.  
 CUI: 9716667 Vujic-trans Srl  
 CUI: 10055119 Gp-trica Impex S.r.l.  
 CUI: 10467500 Obrejan-romflor Asociatie Familiala  
 CUI: 10636146 Damian-arta Bizantina Af  
 CUI: 11864452 Parohia Ortodoxa Romana  
 CUI: 12166334 Cabinet Medical Stomatologic - ( Ina - Denta ( )  
 CUI: 12172719 Cabinet Medical - Medicina Generala - Dr. Simescu  
 CUI: 12172727 Cabinet Medical - Medicina Generala - Dr. Groza  
 CUI: 12172760 Cabinet Medical - Medicina Generala - Dr. Stirban  
 CUI: 12475119 Dubovici-total Electronic Asociatie Familiala  
 CUI: 12475127 Iovescu Asociatie Familiala  
 CUI: 13324130 Treiesente S.r.l.  
 CUI: 13327552 Asistenta Medicala Veterinara - Dr. Stoichescu Caius Crisan  
 CUI: 13505331 Galea Blan-lux Asociatie Familiala  
 CUI: 14027707 Simtion Dorel ( Giorgi A.f.  
 CUI: 14230530 Simtion Dorel ( Giorgi Asociatie Familiala  
 CUI: 14649807 Consiliul Local Al Comunei Zăvoi - Subunitate  
 CUI: 14762619 F. I. Sisfel S.r.l.

CUI: 14855629 Olariu Mihaela Asociatie Familiala  
 CUI: 15416273 Compania Națională A Cailor Ferate "c.f.r." S.a. Bucuresti - Punct De Lucru Stația Zăvoi  
 CUI: 15691028 Hidroconstrucția S.a.bucurești - Sucursala Bistra Poiana Mărului - Punct De Lucru Zăvoi  
 CUI: 15697560 Tetto Rosso Srl  
 CUI: 15882346 Hary ( Geo Company S.r.l.  
 CUI: 16478258 Emiliano&bianca S.r.l.  
 CUI: 17049491 Floralin-aliana Srl  
 CUI: 17197420 H.r.g. Bagiu Company S.r.l.  
 CUI: 17197439 Ujgres Srl  
 CUI: 17712933 Malaescu M.d.i. Asociatie Familiala  
 CUI: 17722309 Harry ( Nicol Trans Company S.r.l.  
 CUI: 18539645 Doctor Tusteanu Srl  
 CUI: 18900331 Dufrentz S.r.l.  
 CUI: 19411970 Damian Mihut Persoana Fizica Autorizata  
 CUI: 19412002 Ina-denta - Cabinet Stomatologic  
 CUI: 19888163 Stirban G. Maria - Cabinet Medical M.g.  
 CUI: 20177970 Euro Vujic S.r.l.  
 CUI: 20186855 Ioan Ion - Persoana Fizica Autorizata  
 CUI: 20784387 Cabinet Medical M.g. Dr. Simescu I. Ileana-eugenia  
 CUI: 20784506 Dr. Tuțeanu G. Mihaela - Cabinet Medical Medicina De Familie  
 CUI: 21298717 Domuța . Dorel Grigore - Persoana Fizica Autorizata  
 CUI: 21299658 Balahur Octavian Intreprindere Individuala  
 CUI: 21313205 Alina ( Dan Trans Int. S.r.l.  
 CUI: 21382108 Baneia S.r.l.  
 CUI: 21516854 Turdiamar ( Co S.r.l.  
 CUI: 22006950 Mopet Instalatii S.r.l.  
 CUI: 22621416 Fotbal Club Agmonia Zavoi S.r.l.  
 CUI: 23075142 Ongis Trans S.r.l.  
 CUI: 23829084 Granja S.r.l.  
 CUI: 23992439 Sc Forestier Srl Drăgășani - Entitate Fara Personalitate Juridica Zăvoi  
 CUI: 24078376 Top Baby-style S.r.l.  
 CUI: 24443447 Cabinet Medical Dr. Stirban S.r.l.  
 CUI: 24497641 Suci-denty Intreprindere Familiala  
 CUI: 24678818 Onea A. Maria - Agent Asigurari  
 CUI: 24915329 Frențescu M. Monic - Agent Asigurari  
 CUI: 24993114 Acrob Market S.r.l.  
 CUI: 25178772 Onea A. Agnesia Persoana Fizica Autorizata  
 CUI: 26548660 Faciendus S.r.l.  
 CUI: 26679003 Florei Ioan - Petru Intreprindere Individuala  
 CUI: 27425089 Gold Aknana Company S.r.l.  
 CUI: 28320587 Florei Elena - Agent Asigurare  
 IAAG SRL , cabinet medical Dr. Stirban SRL, Dr. Tusteanu SRL, Onea Cereal Trans SRL, Baneia SRL, Mopet instalații SRL, CTDA Edilitar servicii SRL, Emiliano&Bianca SRL, Floralin Alina SRL, Mărgelu Tizezer SRL, Hary&Geo Company SRL, Free ego SRL, Fylen World SRL D, Dinu Fam Dea SRL, Mia Blueeyes SRL, Flex Adriatico transfer SRL, Coop de credit Bistra **Zavoi**  
 VB Prompt imob group Srl, Damian Dami Jr SRL, Daily trips BMS SRL, CRV Quatro G SRL, AB fam company SRL, Firy& Sofica SRL, MT Martas SRL, MV Mihael SRL, SKAPA MM SRL- **Valea Bistrei**  
 Marmurar de Ruschița SRL, Sabiandi SRL, Oara impex SRL, Croitorie textile by Mary SRL D, Mondial stones SRL, Naeledra Chita SRL, Anima Comimpex SRL, Amy&Andy Com SRL, Naim TVN cable TV SRL, Open horizons SRL-**Voislova**  
 Merișor prodcom SRL, Moise&sara trans SRL, Dim Nasky SRL, Gump silvic Măru SRL, Malnica SRL, Angela&Nicoleta SRL, Goldcont SRL, Mechanism Group SRL, Nykalis Group SRL, Vila 77 SRL- **Măru**  
 Iasiholz gat SRL D, P&N Daescu 2005 SRL, M&C Merry Charm SRL, Micu Alesia Mihai SRL, Geonati SRL, RDM Maldex Grup SRL - **Măgura**  
 Colcear servcom SRL, Colcear aggregate SRL, Alexflor recycling SRL- **23 August**  
 Lomprep turism SRL, Manea Comtrans SRL, Seago com SRL, C&R Cara Construct SRL, Maple SRL, WEC Poirar SRL, Simo& Simi SRL, Bioagrofleisch SRL, Rucodelli manastirești SRL, Bikeventura SRL- **Poiana Mărului**

● **Unitati de cult - Parohia ortodoxa Voislova**

- Biserica baptista Voislova
- Parohia ortodoxa Valea Bistrei
- Biserica baptista Valea Bistrei
- Parohia ortodoxa Zavoi
- Biserica baptista Zavoi
- Biserica pentecostala 23 August
- Parohia ortodoxa Magura
- Biserica baptista Magura
- Parohia ortodoxa Maru
- Biserica baptista Maru
- Manastirea Poiana Marului

- **Cai de comunicare D.N. 68 de la Zavoi - Valea Bistrei - Voislova - spre Marga**
  - D.J. 684 de la Voislova - spre Rusca-Montana
  - D.J. 683 de la Zavoi - pana la Poiana Marului
  - Drumuri comunale
- **Hoteluri si pensiuni turistice - Hotel "Scorilo" Poiana Marului (aflat in conservare)**
  - Pensiunea "Cara" Poiana Marului
  - Pensiunea "Grand Ge.A.S" Poiana Marului
  - Pensiunea "Trei moroseni" Poiana Marului
  - Pensiunea "Dalwec" Poiana Marului
  - Pensiunea "Florina" Poiana Marului
  - Pensiunea "Lupul singuratic" Poiana Marului
- **Zone protejate - Rezervatia "Padurea de molid Sucu"**
  - Castrul si asezarea romana din sec II-III e.n. de la Zavoi
  - Castrul si asezarea romana din sec II-III e.n. de la Voislova
  - Biserica "Pogorarea Sfantului Duh" din satul Maru

Conform ultimului recensamant al populatiei 2012:

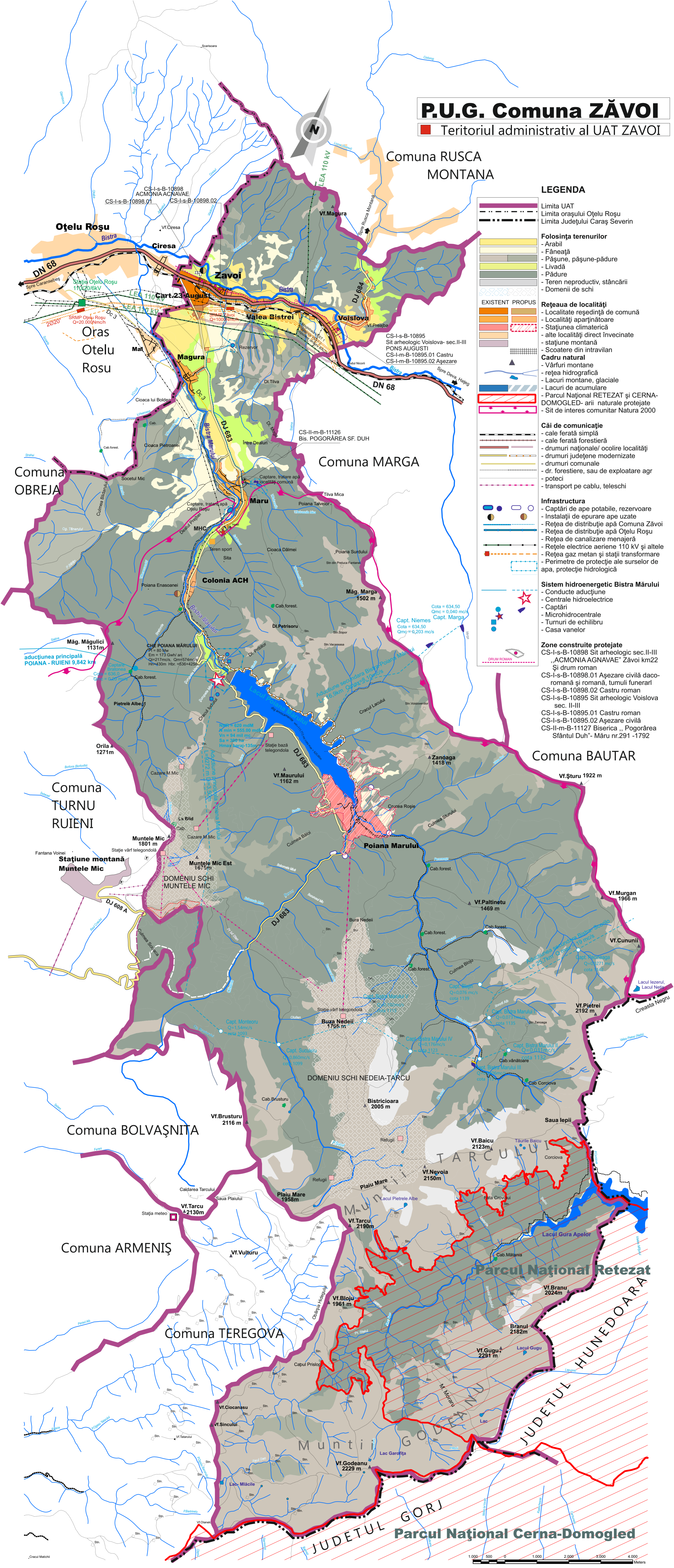
- **total populatie** - 4.356 persoane
  - barbati - 2.195 persoane
  - femei - 2.161 persoane
- **total inscise in listele electorale** - 3.238 persoane

**Suprafata:** 38920 ha  
**Intravilan:** 655 ha  
**Extravilan:** 38265 ha  
**Populatie:** 4356  
**Gospodarii:** 1650  
**Nr. locuinte:** 1558  
**Nr. gradinite:** 6  
**Nr. scoli:** 6



# P.U.G. Comuna ZĂVOI

Teritoriul administrativ al UAT ZĂVOI



## LEGENDA

- Limita UAT**
- Limita orașului Oțelu Roșu**
- Limita Județului Caraș Severin**
- Folosința terenurilor**
  - Arabil
  - Fâneață
  - Pășune, pășune-pădure
  - Livadă
  - Pădure
  - Teren neproductiv, stâncării
  - Domenii de schi
- Rețeaua de localități**
  - Localitate reședință de comună
  - Localități aparținătoare
  - Stațiunea climaterică
  - alte localități direct învecinate
  - stațiune montană
  - Scoatere din intravilan
- Cadru natural**
  - Vârful montane
  - rețea hidrografică
  - Lacuri montane, glaciale
  - Lacuri de acumulare
  - Parcul Național RETEZAT și CERNA-DOAMIGLED- arii naturale protejate
  - Sit de interes comunitar Natura 2000
- Căi de comunicație**
  - cale ferată simplă
  - cale ferată forestieră
  - drumuri naționale/ ocolire localități
  - drumuri județene modernizate
  - drumuri comunale
  - dr. forestiere, sau de exploatare agr
  - poteci
  - transport pe cablu, teleschi
- Infrastructura**
  - Captări de ape potabile, rezervoare
  - Instalații de epurare ape uzate
  - Rețea de distribuție apă Comuna Zăvoi
  - Rețea de distribuție apă Oțelu Roșu
  - Rețea de canalizare menajeră
  - Rețele electrice aeriene 110 kV și altele
  - Rețea gaz metan și stații transformare
  - Perimetre de protecție ale surselor de apă, protecție hidrologică
- Sistem hidroenergetic Bistra Mărului**
  - Conducte aducțiune
  - Centrale hidroelectrice
  - Captări
  - Microhidrocentrale
  - Turnuri de echilibru
  - Casa vanelor
- Zone construite protejate**
  - CS-I-s-B-10898 Sit arheologic sec.II-III „ACMONIA AGNAVAE” Zăvoi km22
  - Și drum roman CS-I-s-B-10898.01 Așezare civilă dacoromană și romană, tumuli funerari
  - CS-I-s-B-10898.02 Castru roman
  - CS-I-s-B-10895 Sit arheologic Voislova sec. II-III
  - CS-I-s-B-10895.01 Castru roman
  - CS-I-s-B-11127 Biserica „ Pogorârea Sfântului Duh” - Măru nr.291 -1792

1:50.000

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL COMUNEI ZĂVOI	CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ										EXISTENT TOTAL COMUNĂ		
	AGRICOL					NEAGRICOL							
	Arabil	Fâneață	Pășuni	Livezi	Vii	Păduri	Ape	Circulații	Curți c-ții	Neproductiv			
EXTRAVILAN	603,0	2359,5	18015,0	64,0	0	21041,5	15734,0	36,0	63,0	-	960,0	16793,5	37834,50
INTRAVILAN	12,0	72,0	103,0	8,5	0	195,5	66,0	4,0	30,5	150,00	9,0	259,5	455,50
<b>TOTAL</b>	<b>615,0</b>	<b>2431,5</b>	<b>18118,0</b>	<b>72,5</b>	<b>0</b>	<b>21237,0</b>	<b>15800,0</b>	<b>40,0</b>	<b>93,5</b>	<b>150,00</b>	<b>969,0</b>	<b>17053,0</b>	<b>38290,00</b>
% din total	1,61	6,35	47,32	0,19	0	55,46	41,26	0,10	0,24	0,46	2,53	44,54	100,00

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL COMUNEI ZĂVOI	CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ										PROBUS TOTAL COMUNĂ		
	AGRICOL					NEAGRICOL							
	Arabil	Fâneață	Pășuni	Livezi	Vii	Păduri	Ape	Circulații	Curți c-ții	Neproductiv			
EXTRAVILAN	6,4	2,1	14,7	10,5	0	21039,0	15734,0	36,0	63,0	-	958,0	16791,0	37870,0
INTRAVILAN	6,4	2,1	14,7	10,5	0	21039,0	15734,0	36,0	63,0	-	958,0	16791,0	37870,0
<b>TOTAL</b>	<b>609,4</b>	<b>2362,1</b>	<b>18026,7</b>	<b>74,5</b>	<b>0</b>	<b>21072,7</b>	<b>15742,3</b>	<b>40,1</b>	<b>103,8</b>	<b>371,1</b>	<b>960,0</b>	<b>17217,3</b>	<b>38290,0</b>
% din total	1,59	6,17	47,08	0,19	0	55,03	41,11	0,10	0,27	0,97	2,51	44,97	100,00

**ADINA BOICAI** RESITA STR. Delavrancea Nr. 2 TEL. 0255.214.350 mobil 0741.07499 CIF - 19810776

SEF PROIECT	COLECTIV DE ELABORARE	DATA	FAZA	P.U.G.
PROIECTAT	Arch. Adina BOICAI	2017	COMUNĂ ZĂVOI	1:50000
PROIECTAT			PLANURILE PROIECT	PR. NR. 445
Verificat	PLANSA	TERITORIUL ADMINISTRATIV AL COMUNEI Zăvoi	PL. NR.	1.1.

# P.U.G. Comuna ZĂVOI

Teritoriul administrativ al UAT ZAVOI. PLANURI ȘI PROGRAME

## LEGENDA

- EXISTENT PROPUS**
- Limita UAT
  - Limita orașului Oțelu Roșu
  - Limita Județului Caraș Severin
  - Limita ariei sistemului turistic Muntele Mic-Poiana Mărului-Țarcu Nedea

## Zonificarea teritoriului

- Zone cu exploatare agricole
- Zone de interes turistic
- Domenii de schi existente și propuse
- Zone de investiții în domeniul energiei hidroelectrice
- Zone de investiții în domeniul energiei eoliene - în curs
- Zone potențiale de dezvoltare parcuri fotovoltaice
- Arii protejate
- Parcul Național RETEZAT și Parcul Național CERNA-DOMOGLED
- Sit de interes comunitar NATURA 2000
- În zona Munților Țarcu
- Sit de interes comunitar NATURA 2000
- În arii învecinate
- Limita dintre zone puternic antropizate și zone de dezvoltare economică și turistică
- Limita dintre zone cu intervenții moderate și zone naturale fără nici o intervenție

## Activități economice și turistice

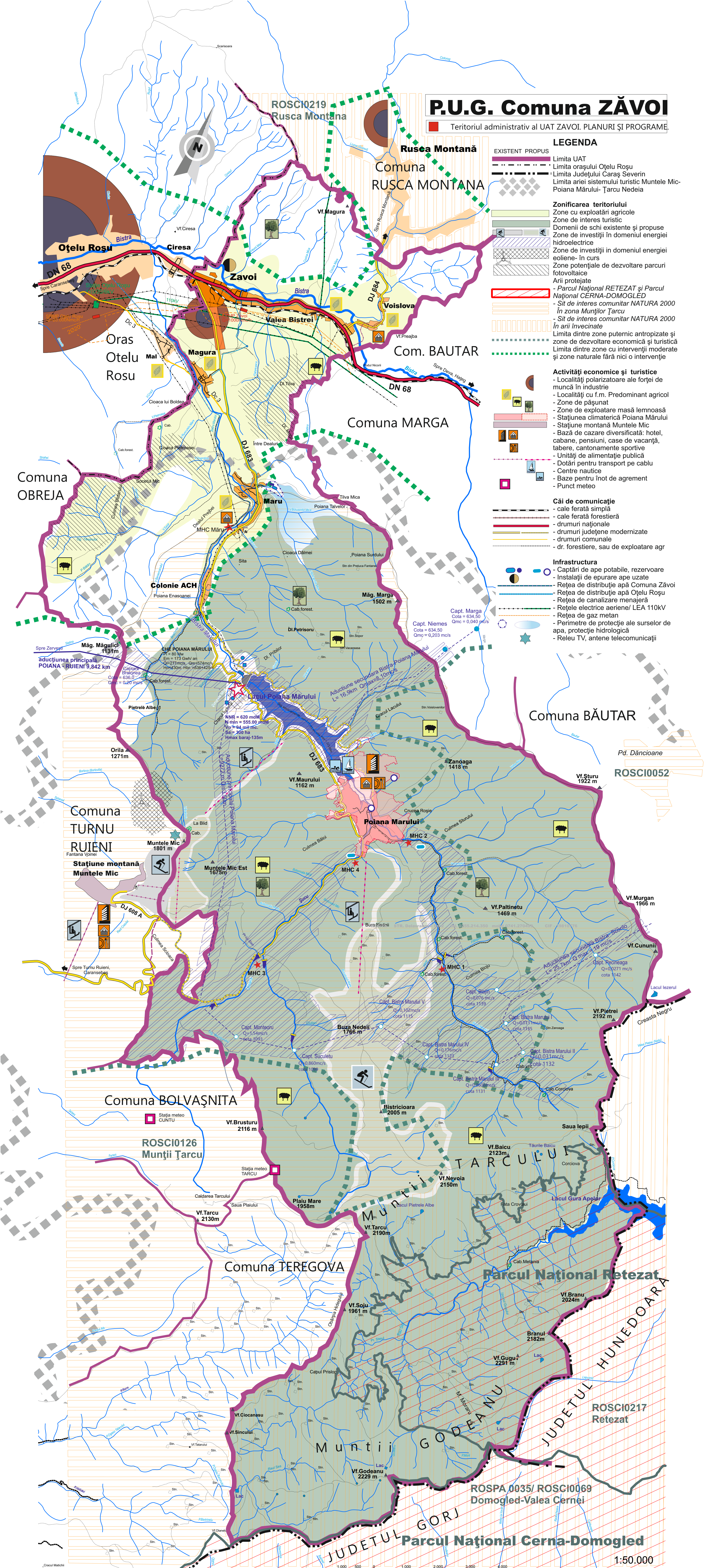
- Localități polarizatoare ale forței de muncă în industrie
- Localități cu f.m. Predominant agricol
- Zone de pășunat
- Zone de exploatare masă lemnoasă
- Stațiunea climaterică Poiana Mărului
- Stațiune montană Muntele Mic
- Bază de cazare diversificată: hotel, cabane, pensiuni, case de vacanță, tabere, cantonamente sportive
- Unități de alimentație publică
- Dotări pentru transport pe cablu
- Centre nautice
- Baze pentru înot de agrement
- Punct meteo

## Căi de comunicație

- cale ferată simplă
- cale ferată forestieră
- drumuri naționale
- drumuri județene modernizate
- drumuri comunale
- dr. forestiere, sau de exploatare agr

## Infrastructura

- Captări de ape potabile, rezervoare
- Instalații de epurare ape uzate
- Rețea de distribuție apă Comuna Zăvoi
- Rețea de distribuție apă Oțelu Roșu
- Rețea de canalizare menajeră
- Rețele electrice aeriene/ LEA 110kV
- Rețea de gaz metan
- Perimetre de protecție ale surselor de apă, protecție hidrologică
- Releu TV, antene telecomunicații



**PROGRAME JUDEȚENE**  
Cu efect asupra COMUNEI ZĂVOI

**PROGRAME JUDEȚENE FINALIZATE**

- Resurse umane- Formarea profesională în administrație
- ISPA- Alimentare cu apă și canalizarea menajeră
- Telemunca- oportunități de revitalizare a zonelor rurale
- Eficiențizarea serviciilor publice în Jud. Caraș Severin
- Îmbunătățirea capacității de intervenție în caz de dezastr
- Valorificarea potențialului turistic local, interjudețean și transfrontarier; Timișoara-poartă de acces
- Implementarea sistemului de management integrat de gospodărire a deșeurilor pe Valea Bistrei, Oțelu Roșu și comunele Sacu, Glimboca, Obreja, C-tin, Daicovicu, Zăvoi, turnu Ruieni, Rusca Montană, marga și Băuțar.

**PROGRAME JUDEȚENE ÎN DERULARE**

- Managementul deșeurilor în Jud. C.S.
- Fond de mediu- Program de îmbunătățirea calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate.
- Prevenirea abandonului școlar
- Regiune model- Banat Turistic și Dezvoltarea regiunii Banat, sub premisa respectării condițiilor de protecție a peisajului și a naturii.

**PROGRAM NAȚIONAL**

- Linie magistrală gaz metan BRUA
- revitalizare transport feroviar

**1. RIDICAREA NIVELULUI DE TRAI**  
- ASIGURARE LOCURI DE MUNCĂ  
- ECHIPARE EDILITARĂ  
- EDUCAȚIE CONTINUĂ, SĂNĂTATE, ASISTENȚĂ SOCIALĂ

**2.DEZVOLTARE SISTEME ENERGETICE VERZI**  
- HIDROENERGIE  
- ENERGIA SOLARĂ  
- ENERGIA EOLIANĂ

**3. DEZVOLTAREA TURISMULUI LOCAL ȘI INTERJUDEȚEAN. PROTECȚIA MEDIULUI ÎMPĂDURIRI.**

## OBIECTIVE SPECIFICE COMUNEI ZĂVOI

- Măsuri de revigorare economică, pe baza resurselor naturale
- Limitare arii de exploatare fond forestier și separarea drumurilor de exploatare de trasee publice
- Continuarea lucrărilor de canalizare în toate localitățile
- Dezvoltare sistem unitar de alimentare cu apă, canalizare la Poiana Mărului, în cooperare cu sistemele de microhidrocentrale
- Formare de școli cu specific în turism, inițiere de cursuri de pregătire tematică postliceale, școli de meserii
- Organizări de simpozioane, teambuilding, conferințe în bazele turistice din sistem
- Asigurare condiții de igienă, servicii minimale de sănătate, salvamont, securitate la incendii, în stațiuni montane
- Continuarea lucrărilor din sistemul hidroenergetic Bistra- Poiana Mărului
- Dezvoltări de microhidrocentrale pe cursuri adecvate
- Limitarea zonelor de parcuri eoliene și fotovoltaice în zone puternic antropizate și nu în zone turistice
- Lucrări de dezvoltare sisteme energetice în corelare cu rețele de transport energie existente
- Dezvoltări de stațiuni existente și restrângere expansiuni unități izolate
- Organizare administrativă a sistemului turistic pendular între cazare bază/vâr, cu limitarea locurilor de cazare în funcție de ofertă, servicii diversificate prin asocierea partenerilor din turism
- Turism zonal, cu poarta Sistemului turistic Muntele Mic- Poiana Mărului-Țarcu la Caransebeș
- Dezvoltare domenii de schi în arii limitate și cu minimum de deranj asupra peisajului și a cadrului natural. Pornirea programelor de urmărire și cartare a inventarului natural valoros.
- Dezvoltare activități de agrement alternativ sezon vară-iamă
- Marcare trasee sport off road, și însprirea măsurilor coercitive pentru respectarea lor

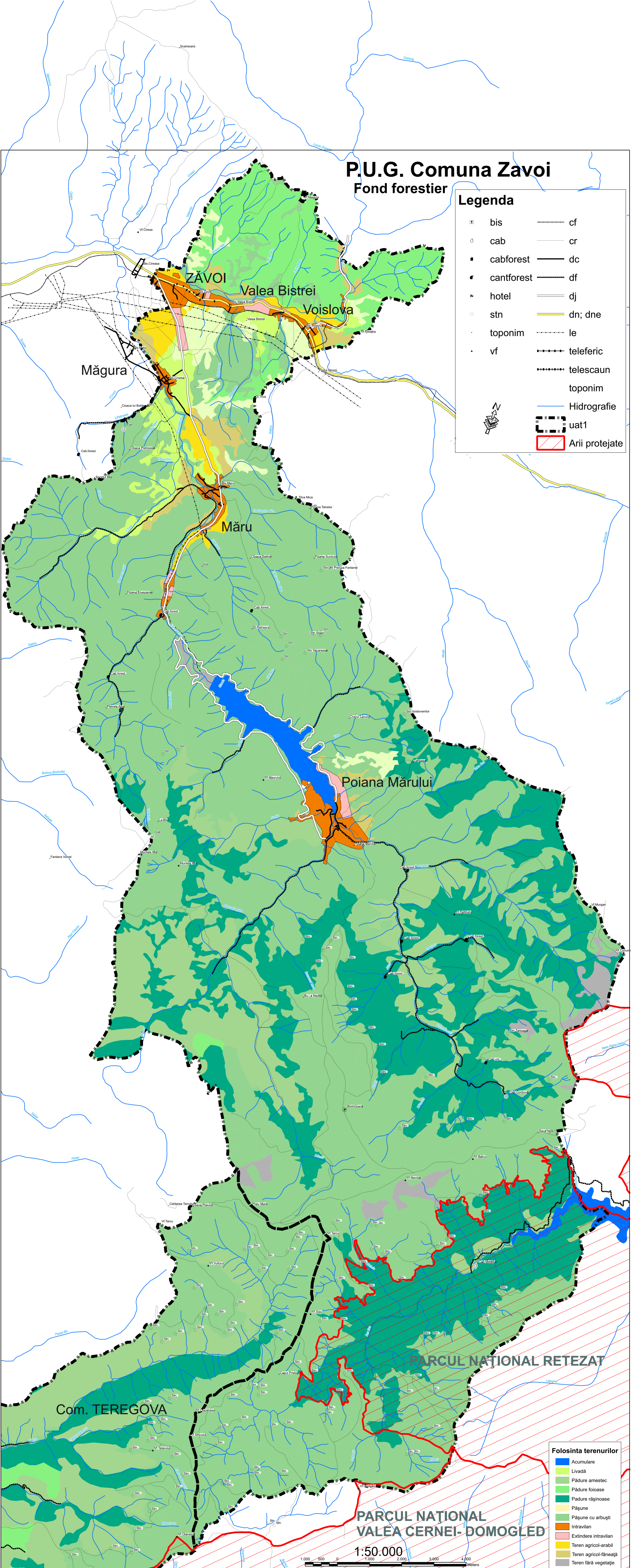
SEF PROIECT	BENEFICIAR	DATA	FAZA	P.U.G.
Prof. Arh. Adina BOCCAI	Consiliul Local al COMUNEI ZĂVOI	octombrie 2021	SCARA	1:50000
PROIECTAT	DENUMIRE PROIECT	PLANȘA	PLANURI ȘI PROGRAME UAT Zăvoi	445
Verificat	PLANSĂ	PLANURI ȘI PROGRAME UAT Zăvoi	PL. NR.	

# P.U.G. Comuna Zavoi

## Fond forestier

### Legenda

- ⊖ bis
- ⊙ cab
- ⬤ cabforest
- ⬤ cantforest
- ⬤ hotel
- stn
- toponim
- ▲ vf
- cf
- cr
- dc
- df
- dj
- dn; dne
- le
- teleferic
- telescaun
- toponim
- Hidrografie
- ⬤ uat1
- ▨ Arii protejate



- ### Folosinta terenurilor
- Acumulare
  - Livadă
  - Pădure amestec
  - Pădure foioase
  - Padure răginoase
  - Pășune
  - Pășune cu arbuști
  - Intravilan
  - Extindere intravilan
  - Teren agricol-arabil
  - Teren agricol-fâneată
  - Teren fără vegetație

**PARCUL NAȚIONAL REȚEZAT**

**PARCUL NAȚIONAL VALEA CERNEI-DOMOGLED**

1:50.000

0 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

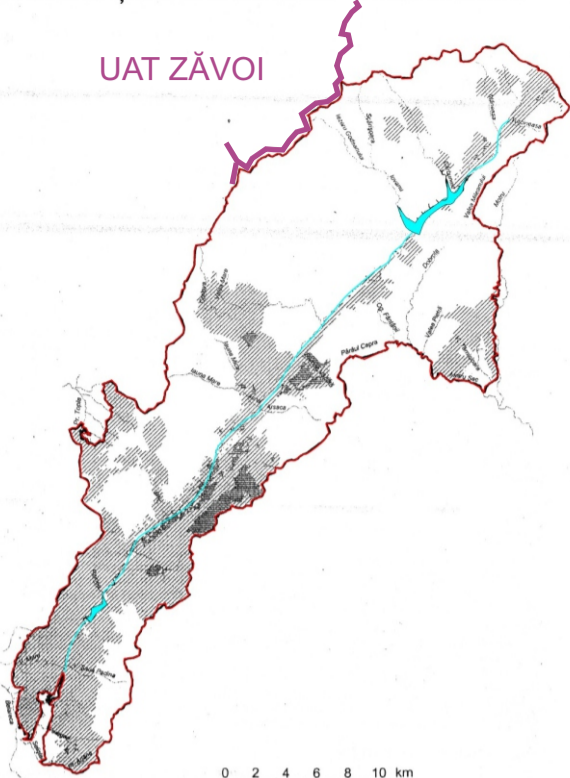
**ADINA BOCICAI** RESITA STR. Delavrancea Nr. 2 tel. 0255.214.350 mobil 0741.270499 CIF - 19610776

SEF PROIECT	COLECTIV DE ELABORARE	DATA	FAZA	P.U.G.
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	octombrie 2012	SCARA	1:50000
PROIECTAT		DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General- COMUNA ZĂVOI	PR. NR.
Verificat		PLANSĂ	FOND FORESTIER. UAT Zăvoi	PL. NR.

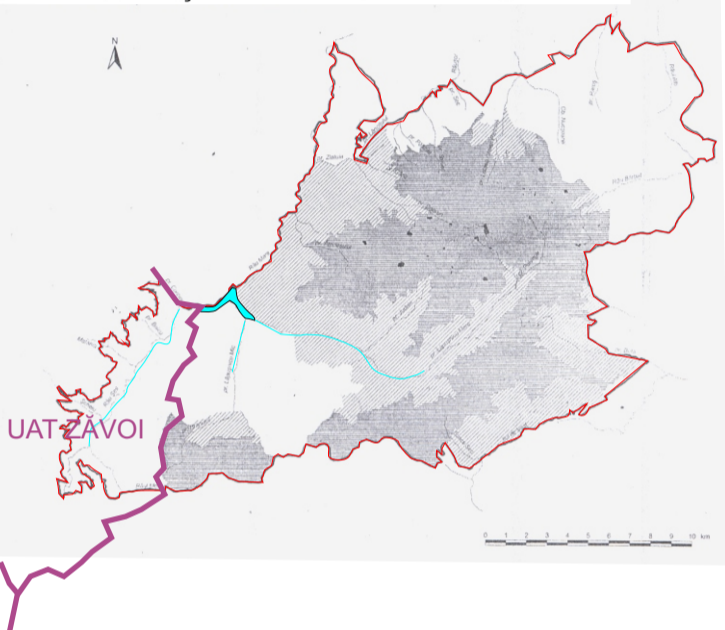
**350**

## PARCUL NAȚIONAL DOMOGLED - VALEA CERNEI

## UAT ZĂVOI



## PARCUL NAȚIONAL RETEZAT



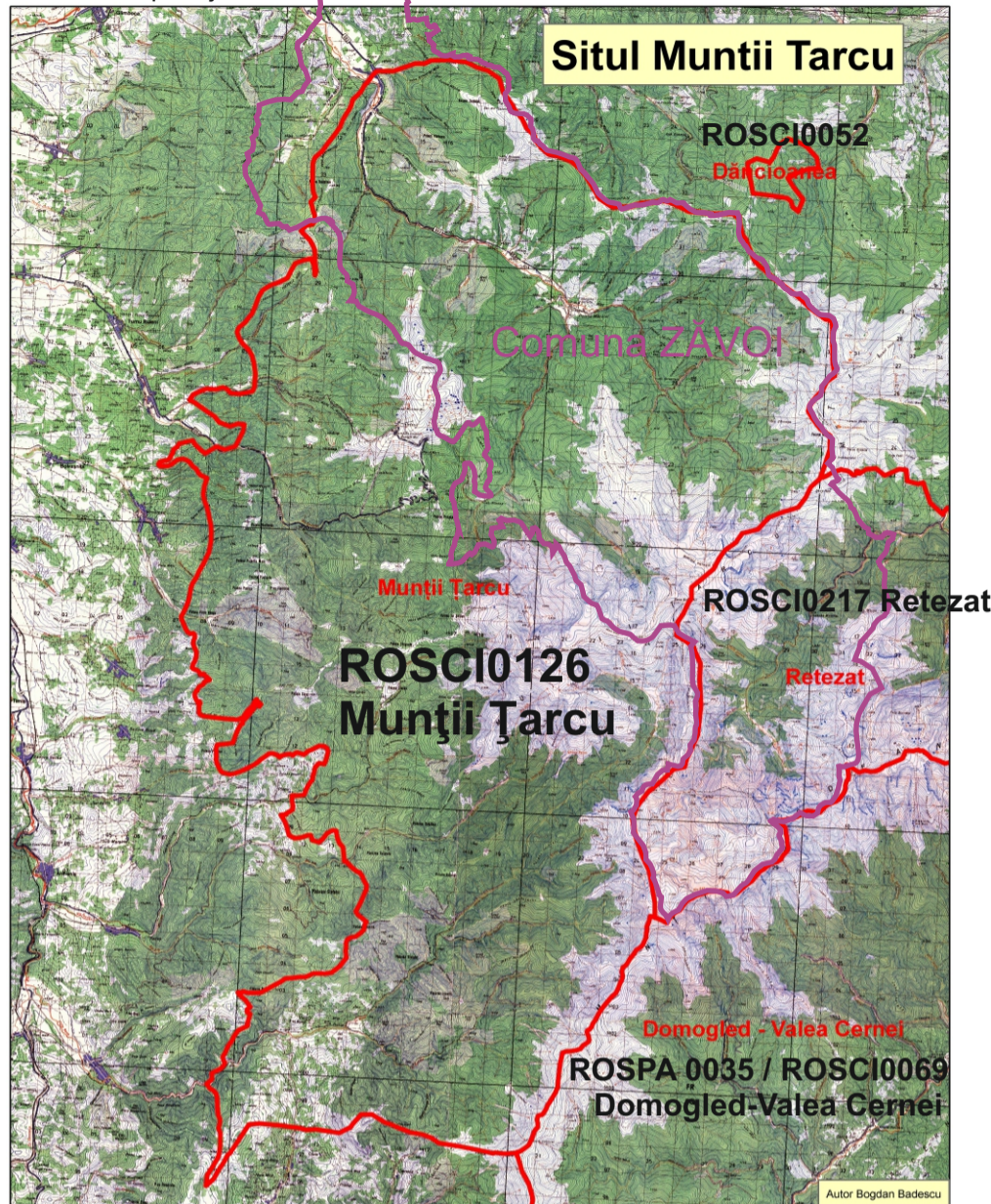
## P.U.G. Comuna ZĂVOI



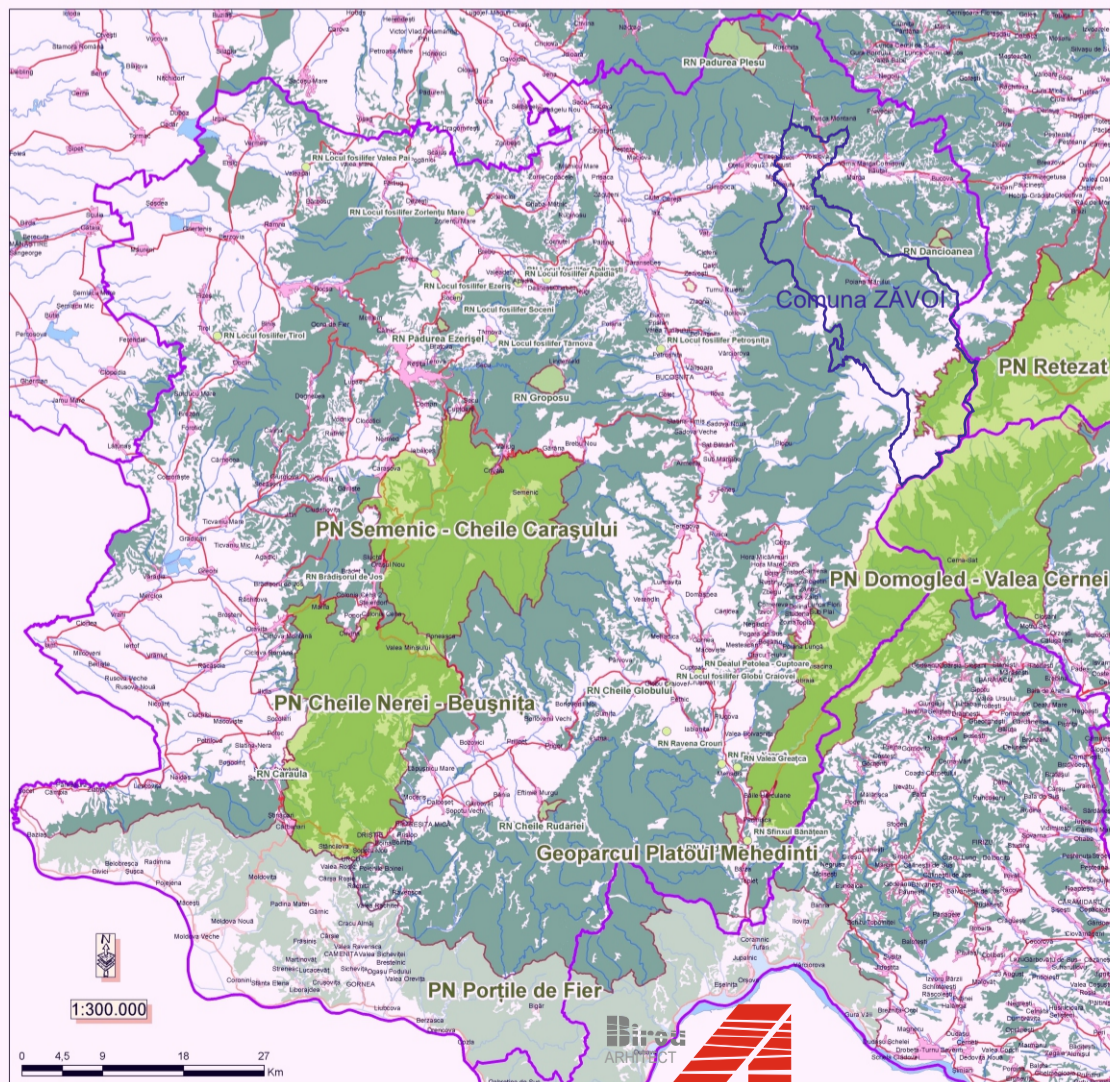
ARII PROTEJATE PE TERITORIUL COM. ZĂVOI ȘI VECINĂȚĂȚI.

— Limita UAT ZĂVOI

— Limita Ariilor protejate



SIT NATURA 2000 M-ții. Țarcu-58.640 ha  
prrotejează habitate și specii de interes comunitar,  
specii endemice și monumente ale naturii. Pădurile  
valoroase se întind peste 10.000 ha, din care 20%  
arborete multietajate cu vârste medii 165-185 ani.

ARIILE NATURALE PROTEJATE  
JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN

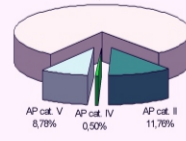
## CATEGORIA IUCN I - V

Nr	Aria naturală protejată	Cat. IUCN	Suprafața în C-S (ha)	Județul / Localitatea
1	Parcul Național Semenic - Cheile Carașului	II	36.214,00	Caras-Severin
2	Parcul Național Cheile Nerei Beușnița	II	26.758,00	Caras-Severin
3	Parcul Național Domogled - Valea Cernei	II	23.185,00	Caras-Severin, Mehedinți, Gorj
4	Parcul Național Retezat	II	4.069,00	Caras-Severin, Hunedoara
5	RN Cheile Globului	IV	225,00	Iablanțita
6	RN Cheile Răuțului	IV	250,00	Eftemie Merguș
7	RN Dealul Clăieșii	IV	123,00	Sauca Montană
8	RN Dincioana	IV	337,00	Băjar
9	RN Căpșor Bradșoara de Jos	IV	0,50	Orașuța
10	RN Sîrbul Bradșoara	IV	0,50	Tepeș
11	RN Râpa Năgră	IV	5,00	Măhadia
12	RN Dealul Petroșca Căpșoara	IV	5,00	Comana
13	RN Valea Căpșoara	IV	9,00	Măhadia
14	RN Râșca Căpșoara	IV	7,00	Iablanțita
15	RN Local fosilifer Apudis	IV	1,00	Irbou
16	RN Local fosilifer Dălmăști	IV	4,00	Pălinști
17	RN Local fosilifer Ezeriș	IV	2,00	Ezeriș
18	RN Local fosilifer Globu Craioveci	IV	2,00	Iablanțita
19	RN Local fosilifer Petroșnița	IV	3,00	Bucșoanița
20	RN Local fosilifer Târnoava	IV	2,00	Târnoava
21	RN Local fosilifer Târș	IV	0,50	Dodol
22	RN Local fosilifer Valea Păi	IV	2,00	Ramaș
23	RN Local fosilifer Zorlanța Mare	IV	3,00	Zorlanța Mare
24	RN Local fosilifer Soceni	IV	0,40	Ezeriș
25	RN Căpșor Săntănița	IV	1,00	Boscorci
26	RN Fânășia cu narcisii Zăvoiești	IV	40,00	Turmu Răuceni
27	RN Râșca Montană	IV	604,00	Râșca Montană
28	RN Pădurea Pășcu	IV	1.980,00	Râșca Montană
29	RN Râșca Montană	IV	901,00	Măhadia
30	RN Pădurea Ezeriș	IV	120,00	Ezeriș
31	Parcul Natural Porțile de Fier	V	74.774,00	Caras-Severin, Mehedinți
Total			179.229,00	

## LEGENDĂ

- Limita de județ
- Parcuri Naționale (cat. II)
- Parcuri Naturale (cat. V)
- Rezervații Naturale > 10 ha (cat. I)
- Rezervații Naturale < 10 ha (cat. II)
- Localități
- Drumuri naționale, județene
- Lacuri
- Ape
- Păduri
- Limita UAT ZĂVOI

## Suprafața ariilor protejate



ADINA BOCICAI

RESITA

STR. Delavrancea Nr. 2

tel. 0255.214.350

mobil 0741.270499

CIF - 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021		FAZA	P.U.G.
SEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Consiliul Local al Comunei ZĂVOI		SCARA	1:
PROIECTAT		DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General- COMUNA ZĂVOI		PR. NR.	445
Verificat		PLANSĂ	ARII PROTEJATE pe aria UAT Zăvoi		PL. NR.	

# P.U.G. Comuna ZĂVOI

■ ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE. CADRUL NATURAL



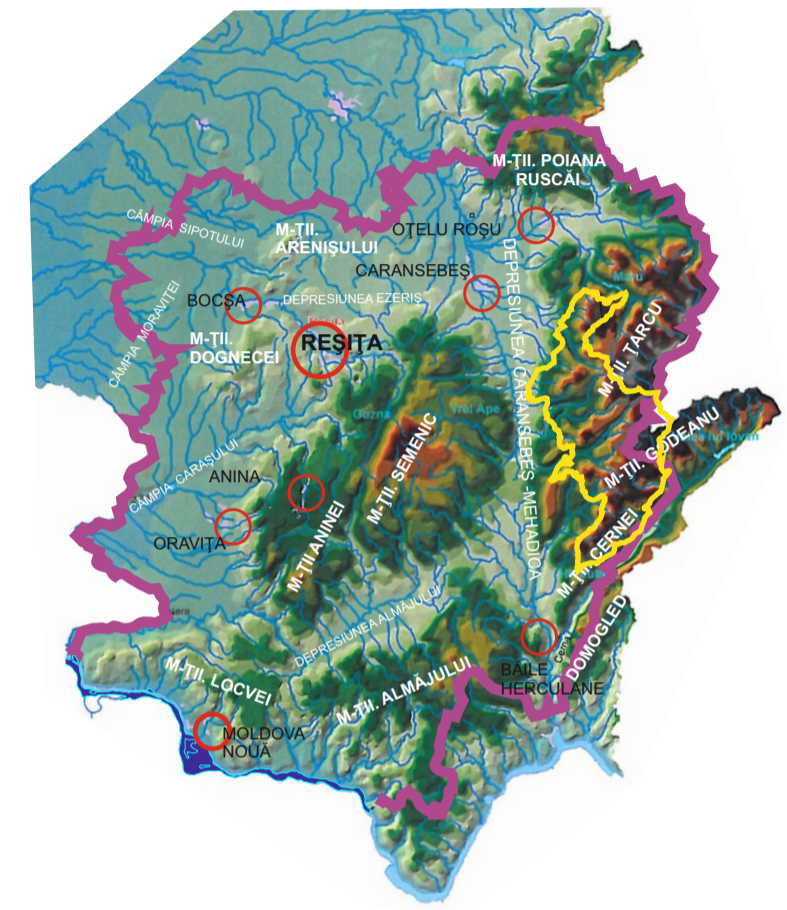
## 2. HARTA OCOALELOR SILVICE



17 OCOALE SILVICE - ADMINISTREAZĂ 324.164 HA  
 FOND FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI,  
 DIN CARE PĂDURILE OCUPĂ 317.430 HA.  
 PĂDURI CU ROL DE PROTECȚIE - 211.081HA  
 (3 PARCURI NAȚIONALE  
 ȘI 1 PARC NATURAL,  
 20 REZERVAȚII NATURALE)

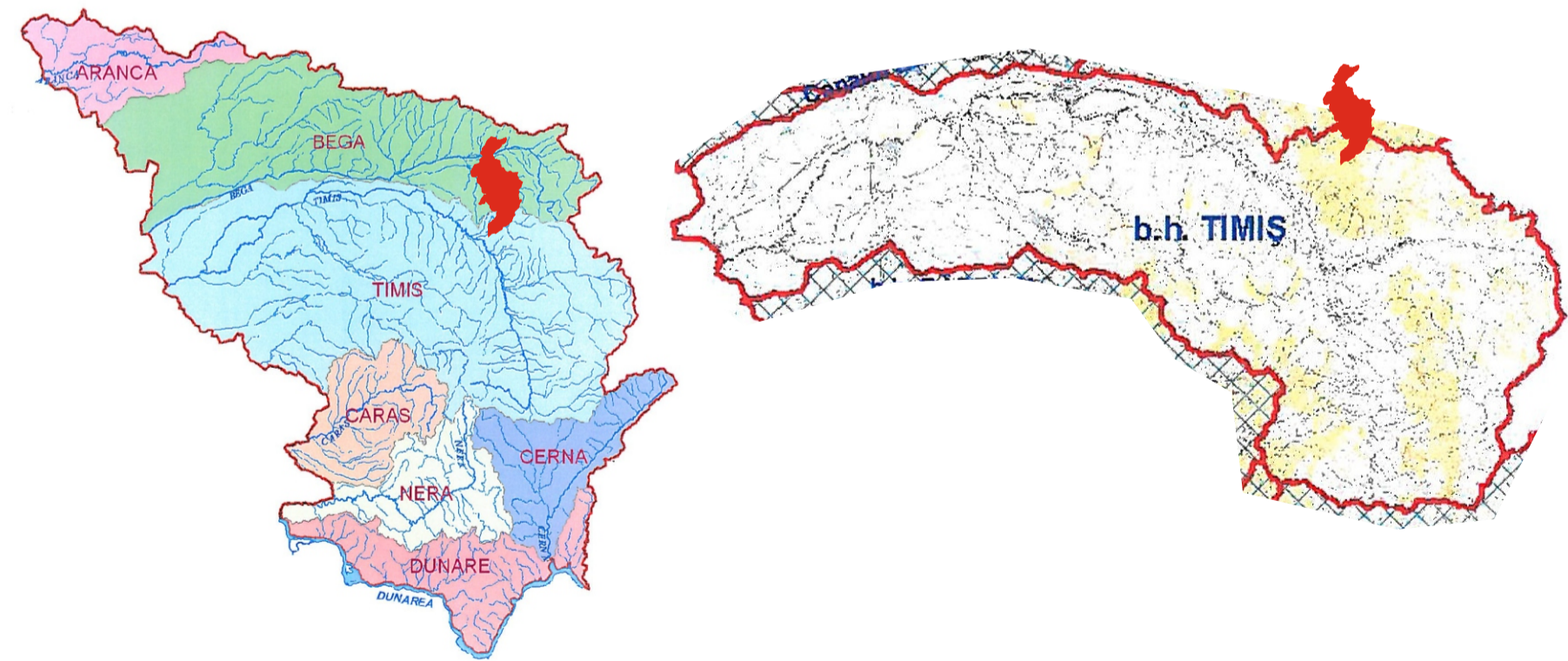
## 1. FORME DE RELIEF

ZONE MONTANE = 65,4%,  
 ZONE DEPRESIONARE = 16,5%,  
 ZONE DE DEALURI = 10,8%,  
 ZONA DE CÂMPIE = 7,3%



## 3. BAZINE HIDROGRAFICE BANAT

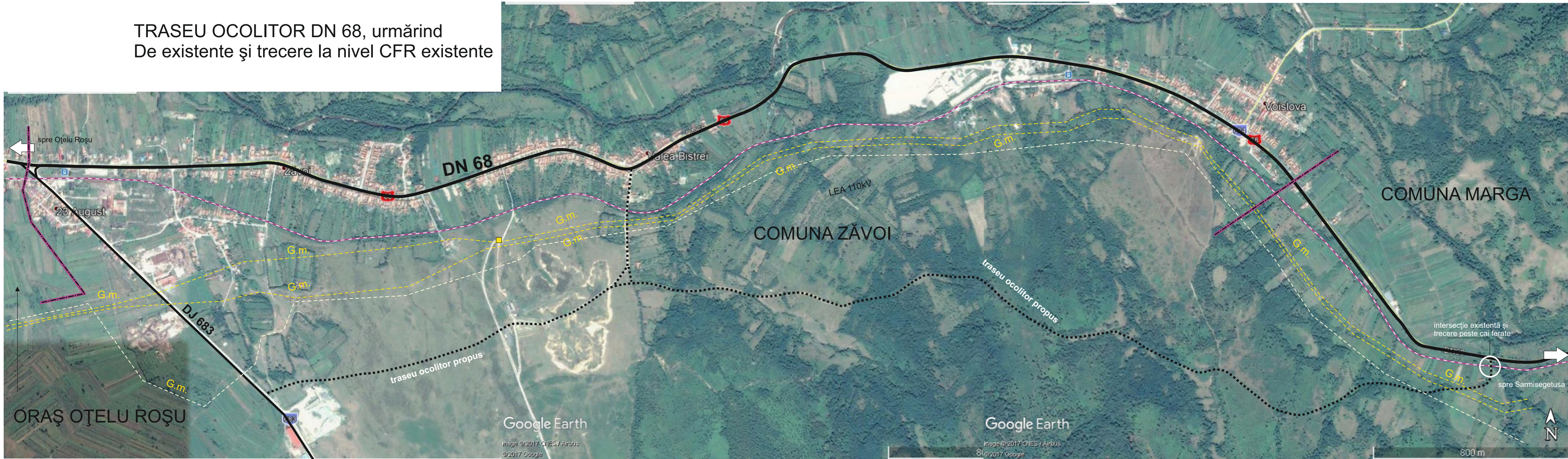
REȚEA HIDROGRAFICĂ - 2.464 KM APE CURGĂTOARE  
 ȘI 245 HA LACURI ALPINE ȘI LACURI ARTIFICIALE



**ADINA BOCICAI** RESIȚA STR. Delavrancea Nr. 2 tel. 0255.214.350 mobil 0741.270499 CIF - 19810776

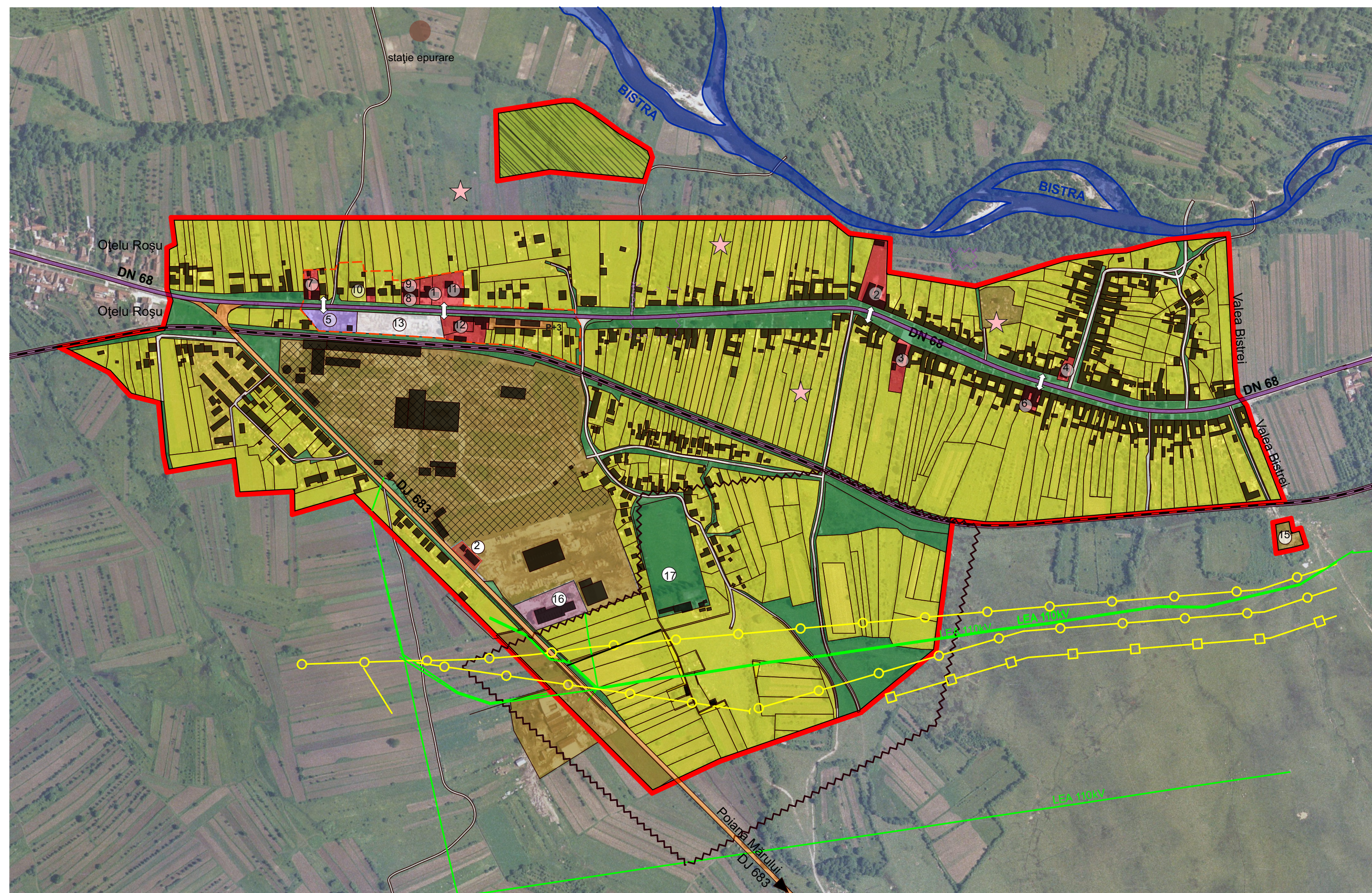
COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	FAZA	P.U.G.
SEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna ZĂVOI	SCARA	1:
PROIECTAT		DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General- COMUNA ZĂVOI	PR. NR.	<b>445</b>
Verificat		PLANSA	Analiza situației existente. cadru natural	PL. NR.	1.6.

TRASEU OCOLITOR DN 68, urmărind  
De existente și trecere la nivel CFR existente



**ADINA BOCICAI** RESITA STR. Delavrancea Nr. 2 tel. 0255.214.350 mobil 0741.270499 CIF - 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	FAZA	P.U.G.
SEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Consiliul Local al Comunei ZĂVOI	SCARA	1:1%
PROIECTAT		DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General- COMUNA ZĂVOI	PR. NR.	445
Verificat		PLANSA	PROPUNERE TRASEU OCOLITOR DN 68	PL. NR.	1.8



**OBIECTIVE EXISTENTE**

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| 1. PRIMĂRIE        | 9. DISPENSAR UMAN          |
| 2. ȘCOALĂ GENERALĂ | 10. POLIȚIE                |
| 3. CĂMIN CULTURAL  | 11. MAGAZIN UNIVERSAL      |
| 4. BISERICĂ        | 12. CINEMATOGRAF           |
| 5. GARĂ            | 13. PARCARE                |
| 6. MAGAZIN MIXT    | 14. TEREN SPORT            |
| 7. GRĂDINIȚĂ       | 15. STAȚIE DE TRANSFORMARE |
| 8. POȘTĂ           | 16. PENSIUNE               |
|                    | 17. TEREN SPORT            |

**LEGENDĂ**

- LIMITE**
- LIMITA INTRAVILANULUI EXISTENT
  - LIMITA TERITORIULUI ADMINISTRATIV
  - LIMITA ZONEI CENTRALE

- ZONIFICARE**
- LOCUINȚE
  - INSTITUȚII PUBLICE
  - SPAȚII VERZI, AGREMENT, SPORT
  - TERENURI LIBERE ȘI AGRICOLE
  - GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE
  - CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE
  - CONSTRUCȚII INDUSTRIALE, DEPOZITE
  - APE

- CĂI COMUNICAȚIE**
- DRUMURI NAȚIONALE
  - DRUMURI JUDEȚENE
  - CĂI FERATE
  - ALTE DRUMURI

- Unități industriale și transport desființate
- Teren propus pt stație epurare, nevalorificat
- Traversări pietonale peste drum aglomerat
- Obiective protejate necercetate, nepuse în valoare
- Centru liniar, fără amenajări spații publice
- Teren intravilan cu densități reduse și culoare rețele

**DISFUNCȚIONALITĂȚI**

1. Populație - navetism accentuat spre Oțelu Roșu
2. Fond de locuit - acoperă necesarul, izolat îmbătrânit
  - dezvoltări haotice în zone fără utilități
  - locuințe în zona de protecție a cimitirelor
3. Dotări - acoperă necesarul și nu necesită modernizări
  - lipsă zonă publică - centru neînchegat
4. Obiective protejate - situri nemarcate în teren și fără limite de protecție
5. Trafic rutier - DN68 aglomerat ca ax central al localității
  - străzi nemodernizate
6. CFR - linie neuzitată eficient
  - se impune revigorare transport marfă
  - barieră antropică cu drumuri
7. Utilități - magistrala gaz metan și LEA110
  - kV ce impun culoare de protecție
8. Spații verzi insuficiente
9. Riscuri naturale - râul Bistra cu mal neprotejat
10. unități economice abandonate, teren nevalorificat
11. Traseu turistic bordat de volumetrii și funcțiuni disjuncte

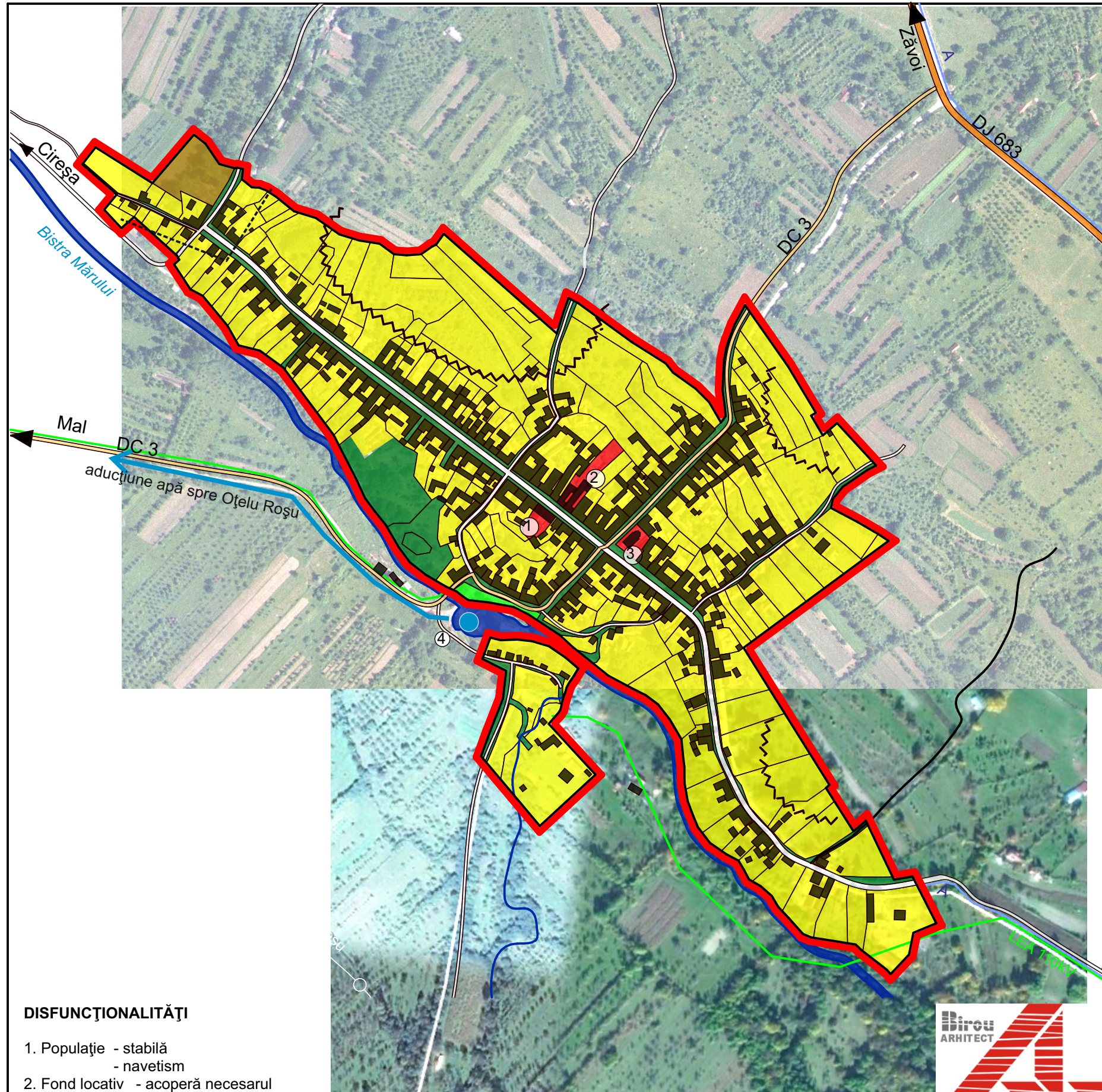


**ADINA BOCICAI** RESITA str. Delavrancea nr. 2 fax 0255.214.350 mobil 0741.270.499 CUI 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPĂRIT: 16.10.	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE	Plan Urbanistic General		PR. NR.	445
PROIECTAT			Comuna Zăvoi			
Op_PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Situația existentă - localitatea Zăvoi		PL. NR.	02.1

# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA MĂGURA situația existentă



### OBIECTIVE EXISTENTE

1. ȘCOALĂ GENERALĂ
2. CĂMIN CULTURAL
3. BISERICĂ
4. CAPTARE APĂ

### LEGENDĂ

- LIMITE**
- limită intravilan
- ZONIFICARE**
- locuințe
  - instituții publice
  - spații verzi, agrement, sport
  - terenuri libere și agricole
  - gospodărie comunală, cimitire
  - ape
- ZONĂ DE PROTECȚIE / INTERDICȚIE**
- limită de protecție cimitire, 50m
  - teren intravilan cu densitate redusă
- CĂI COMUNICAȚIE**
- drum județean
  - drumuri comunale
  - alte drumuri

### DISFUNCȚIONALITĂȚI

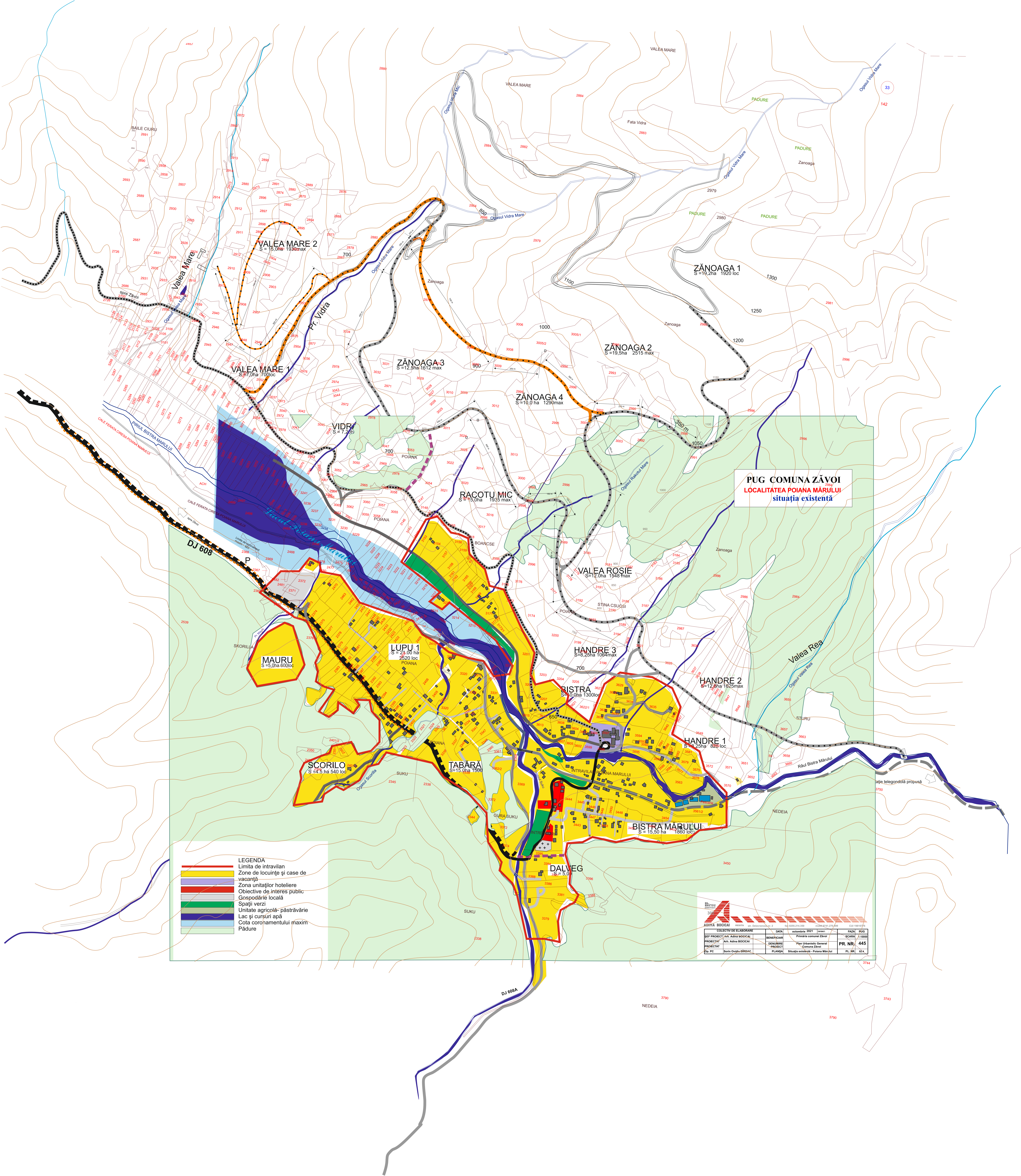
1. Populație - stabilă  
- navetism
2. Fond locativ - acoperă necesarul  
- locuințe în raza cimitirelor
3. Dotări - acoperă necesarul
4. Circulații - străzi nemodernizate
5. Utilități - aducțiune apă fără culoar protecție  
- captare apă de suprafață neprotejată
6. Spații verzi - neamenajate
7. Riscuri naturale - zone inundabile



ADINA BOCICAI RESITA str. Delavrancea nr. 2 fax 0255.214.350 mobil 0741.270.499 CUI 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie2021	TIPĂRIT:	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		<b>PR. NR.</b>	<b>445</b>
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Situația existentă - localitatea Măgura		PL. NR.	02.2





- LEGENDA**
- Limita de intravilan
  - Zone de locuințe și case de vacanță
  - Zona unităților hoteliere
  - Obiective de interes public
  - Gospodărie locală
  - Spații verzi
  - Unități agricole - păstrăvie
  - Lac și cursuri apă
  - Cota coronamentului maxim
  - Pădure

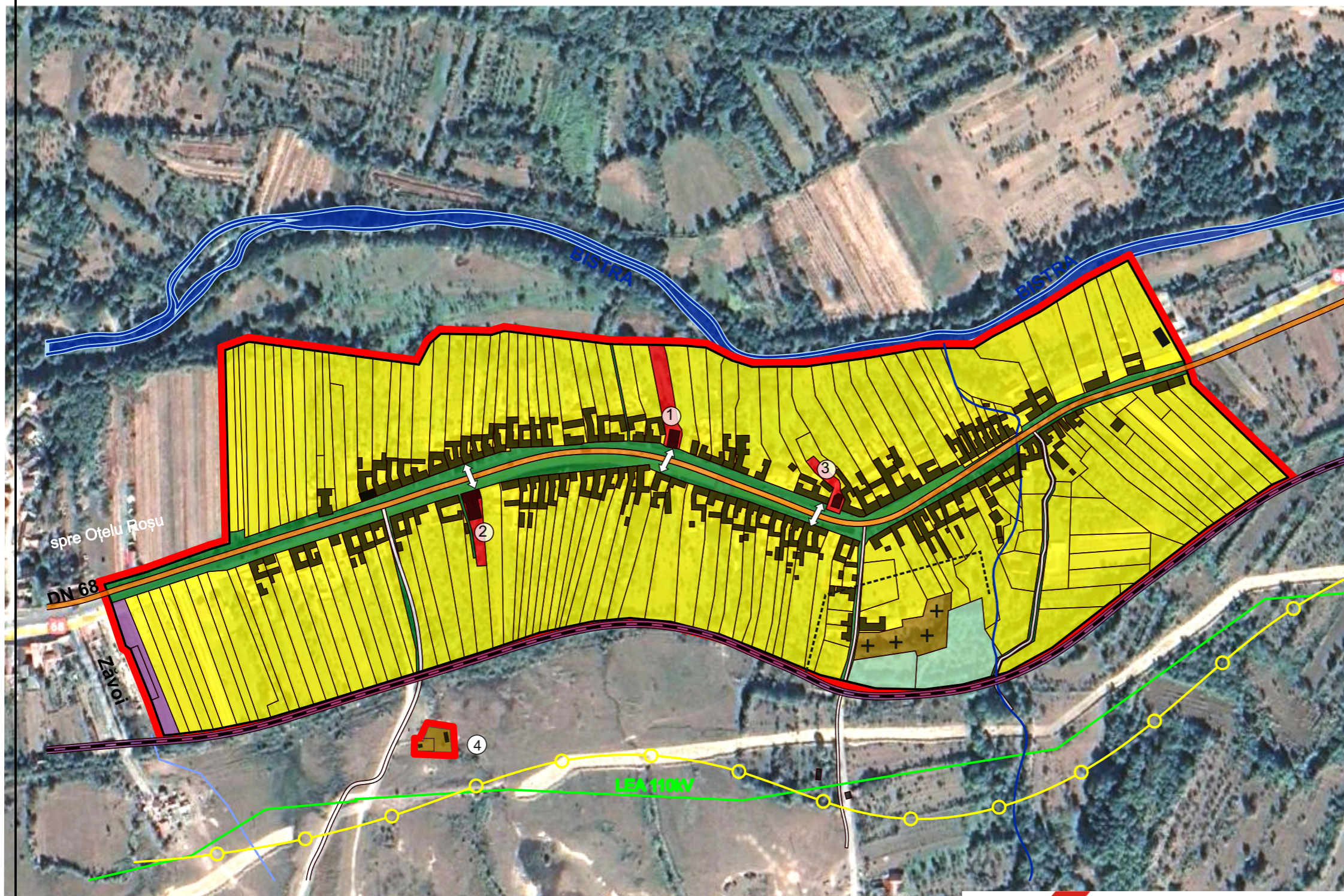
**PUG COMUNA ZĂVOI**  
**LOCALITATEA POIANA MĂRULUI**  
 situația existentă

		Nr. 0356 din 1.10.2021 27.04.2021 27.04.2021 02.10.1997/2017	
ADIȚIA BUCUREȘTI	SECRET DE ELABORARE	DATA	SCALA
REP. PROIECTANT	AN. ADIȚIA BUCUREȘTI	octombrie 2021	1:10000
PROIECTANT	BENEFICIAR	Primăria comunei Zăvoi	PR. NR. 445
PROIECTANT	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General	PL. NR. 324
DR. PC	Șeful Oficiului DIRDAC	PLANȘA	Situația existentă - Poiana Mărului

# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA VALEA BISTREI

situația existentă



### OBIECTIVE EXISTENTE

1. ȘCOALĂ GENERALĂ
2. CĂMIN CULTURAL
3. BISERICĂ
4. STAȚIE GAZ

### LEGENDĂ

- LIMITE
- LIMITA INTRAVILANULUI EXISTENT
- LIMITA TERITORIULUI ADMINISTRATIV
- ZONIFICARE**
- LOCUINȚE
- INSTITUȚII PUBLICE
- SPAȚII VERZI, AGREMENT, SPORT
- TERENURI LIBERE ȘI AGRICOLE
- GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE
- CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE
- APE
- CĂI COMUNICAȚIE**
- DRUMURI NAȚIONALE
- CĂI FERATE
- ALTE DRUMURI
- 3 trasee magistrale gaz metan
- limite de protecție față de cimitir
- traversări pietonale dese ale unei căi rutiere aglomerate

### DISFUNCȚIONALITĂȚI

1. Populație - stabilă  
- navetism
2. Fond locativ - loturi adânci fără acces la dos de lot  
- locuințe în raza cimitirelor
3. Dotări - acoperă necesarul
4. Circulații - ax central cu trafic intens pe DN68  
- străzi nmodernizate
5. Utilități - localități înșiruite pe DN68 - reducere viteză trafic
6. Spații verzi - neamenajate
7. Riscuri naturale - zone inundabile la Bistra

**Birou**  
ARHITECT  
309  
**ADINA BOCICAI**

RESITA

str. Delavrancea nr. 2

fax 0255.214.350

mobil 0741.270.499

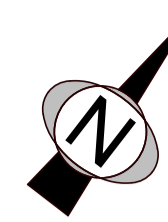
CUI 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPĂRIȚ:	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		<b>PR. NR.</b>	<b>445</b>
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Situația existentă - localitatea Valea Bistrei		PL. NR.	02.5

# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA VOISLOVA

### situația existentă



#### DISFUNCȚIONALITĂȚI

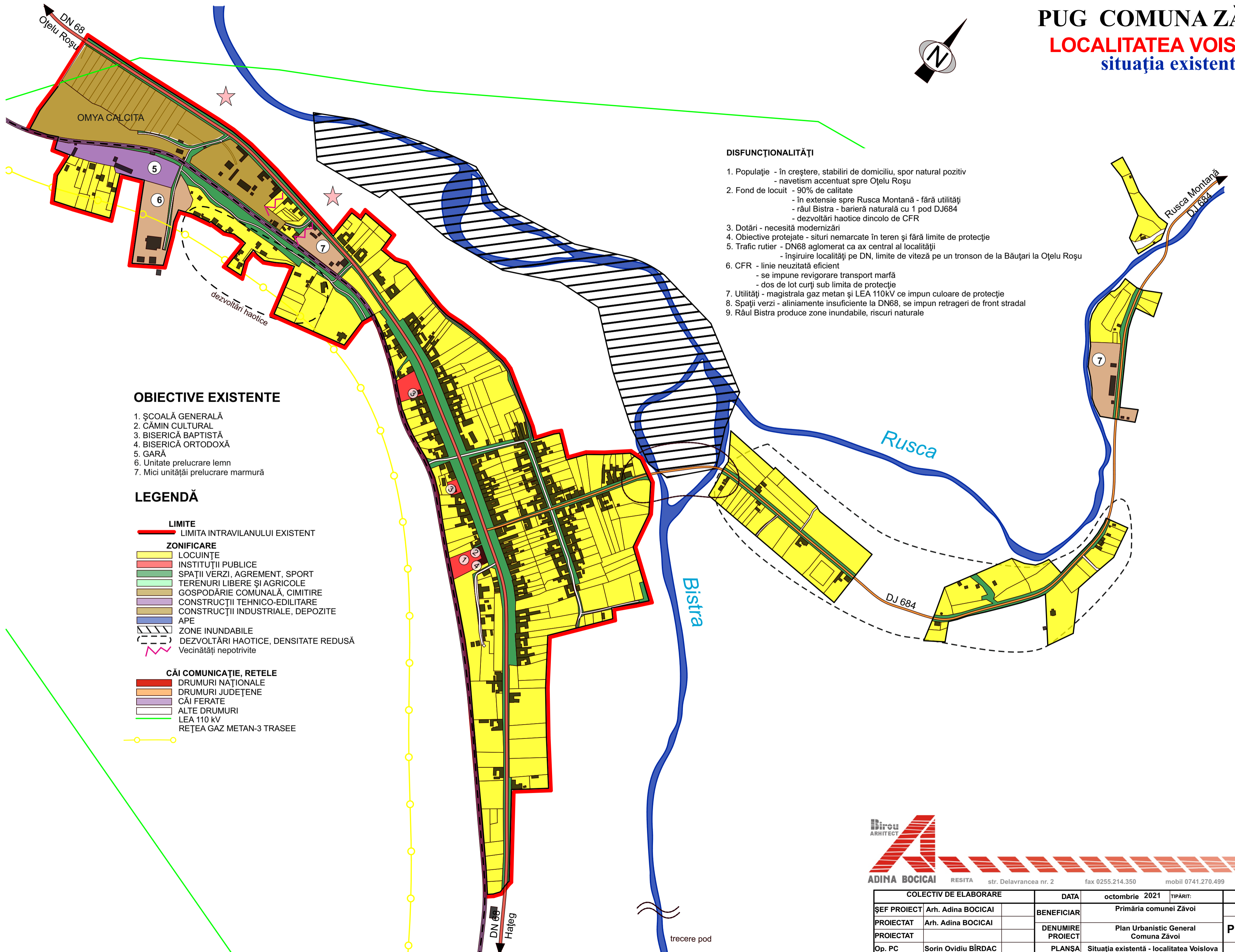
- Populație - în creștere, stabiliri de domiciliu, spor natural pozitiv  
- navetism accentuat spre Oțelu Roșu
- Fond de locuit - 90% de calitate  
- în extensie spre Rusca Montană - fără utilități  
- râul Bistra - barieră naturală cu 1 pod DJ684  
- dezvoltări haotice dincolo de CFR
- Dotări - necesită modernizări
- Obiective protejate - situri nemarcate în teren și fără limite de protecție
- Trafic rutier - DN68 aglomerat ca ax central al localității  
- înșiruire localități pe DN, limite de viteză pe un tronson de la Băuțari la Oțelu Roșu
- CFR - linie neutilizată eficient  
- se impune revigorare transport marfă  
- dos de lot curți sub limita de protecție
- Utilități - magistrala gaz metan și LEA 110kV ce impun culoare de protecție
- Spații verzi - aliniamente insuficiente la DN68, se impun retrageri de front stradal
- Râul Bistra produce zone inundabile, riscuri naturale

#### OBIECTIVE EXISTENTE

- ȘCOALĂ GENERALĂ
- CĂMIN CULTURAL
- BISERICĂ BAPTISTĂ
- BISERICĂ ORTODOXĂ
- GARĂ
- Unitate prelucrare lemn
- Mici unități prelucrare marmură

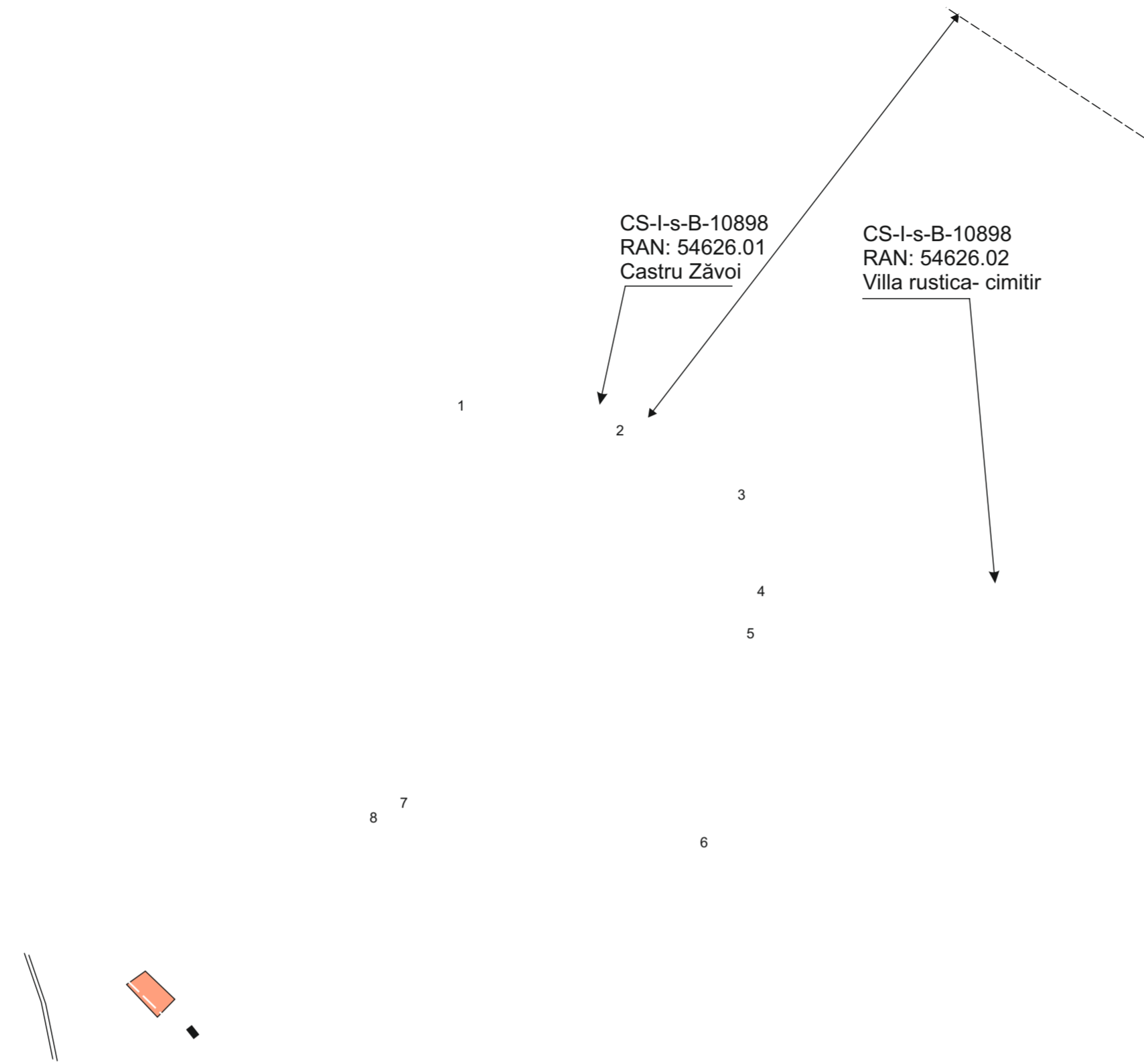
#### LEGENDĂ

- LIMITE**  
 LIMITA INTRAVILANULUI EXISTENT
- ZONIFICARE**  
 LOCUINȚE  
 INSTITUȚII PUBLICE  
 SPAȚII VERZI, AGREMENT, SPORT  
 TERENURI LIBERE ȘI AGRICOLE  
 GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE  
 CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE  
 CONSTRUCȚII INDUSTRIALE, DEPOZITE  
 APE  
 ZONE INUNDABILE  
 DEZVOLTĂRI HAOTICE, DENSITATE REDUSĂ  
 Vecinătăți nepotrivite
- CĂI COMUNICAȚIE, REȚELE**  
 DRUMURI NAȚIONALE  
 DRUMURI JUDEȚENE  
 CĂI FERATE  
 ALTE DRUMURI  
 LEA 110 kV  
 REȚEA GAZ METAN-3 TRASEE



**BIROU ARHITECT**  
**ADINA BOCICAI** RESITA str. Delavrancea nr. 2 fax 0255.214.350 mobil 0741.270.499 CUI 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPĂRIT:	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Primăria comunei Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		PR. NR.	445
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Situația existentă - localitatea Voislova		PL. NR.	02.4



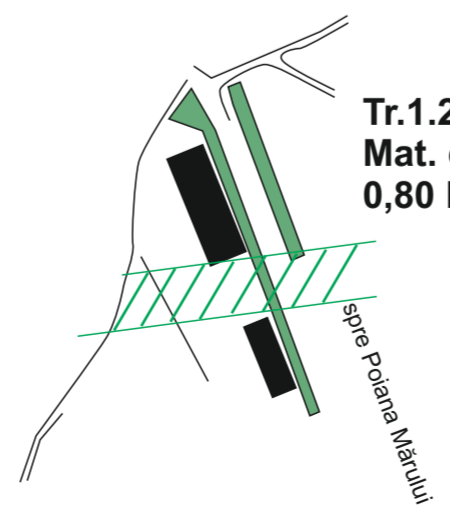
CS-I-s-B-10898  
RAN: 54626.01  
Castru Zăvoi

CS-I-s-B-10898  
RAN: 54626.02  
Villa rustica- cimitir

spre Hateg

BRUA

Tr.1.2.  
Mat. construcții  
0,80 ha



SIT 1- CASTRU ROMAN

nr. pct.	X m	Y m
1.	450775.215	29739.339
2.	450744.525	297590.909
3.	450692.054	297688.792
4.	450575.289	297682.702
5.	450554.071	297685.506
6.	450298.252	297640.354
7.	450341.712	297362.102
8.	450345.790	297309.203

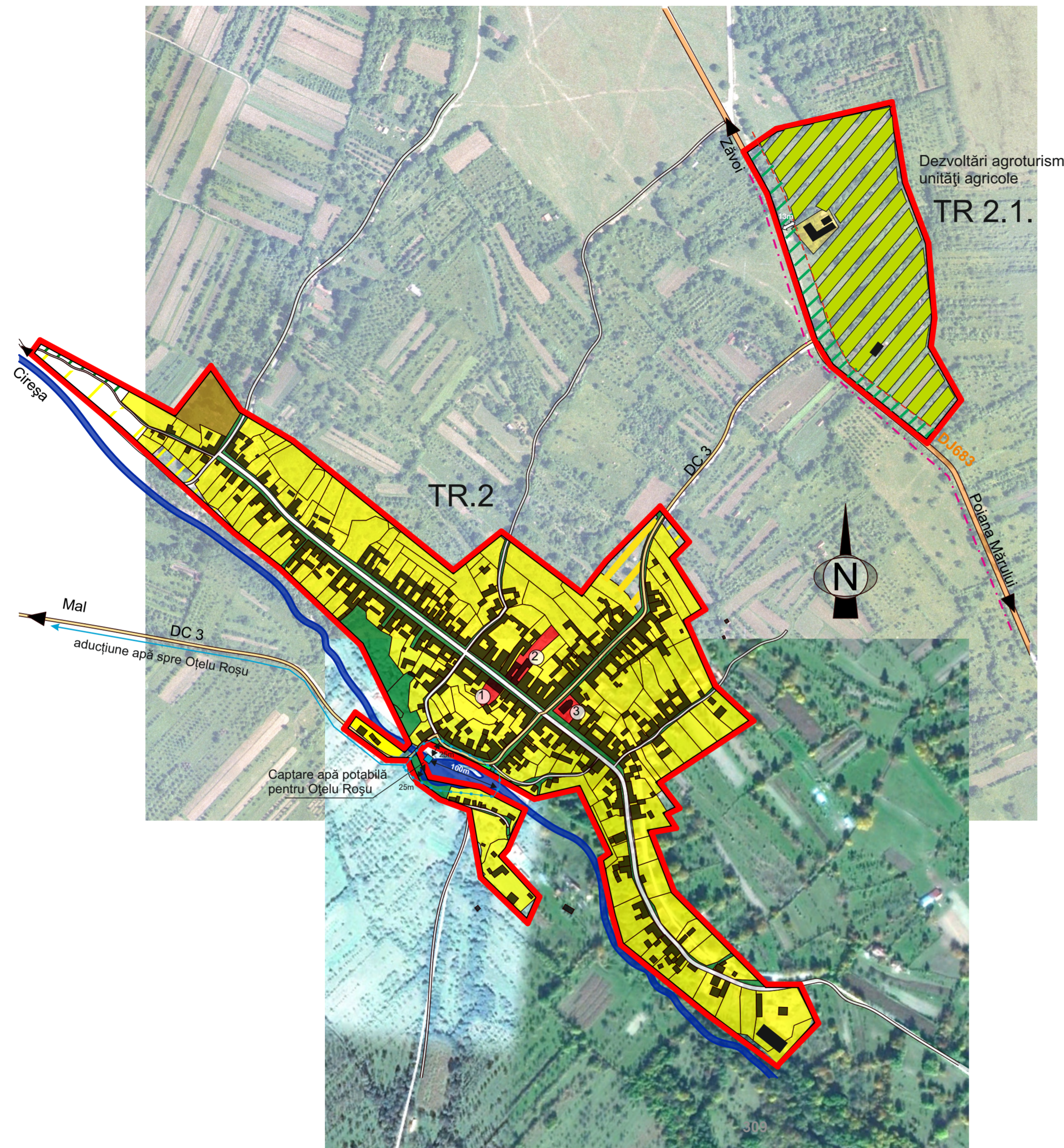
SIT 2- LOCUIRE CIVILĂ-Villa rustica

nr. pct.	X m	Y m
1.	450528.902	297900.166
2.	450537.222	297921.473
3.	450537.582	297945.383
4.	450528.112	297970.798
5.	450468.255	297955.809
6.	450468.255	297903.866

# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA MĂGURA

### propuneri, reglementări



#### OBIECTIVE EXISTENTE

1. ȘCOALĂ GENERALĂ
2. CĂMIN CULTURAL
3. BISERICĂ

#### LEGENDĂ

- LIMITE**
- limită intravilan
- ZONIFICARE (existent/propus)**
- locuințe
  - instituții publice
  - spații verzi, agrement, sport
  - gospodărie comunală, cimitire
  - ape
  - bază agricolă
- ZONĂ DE PROTECȚIE / INTERDICȚIE**
- limită de protecție cimitire, 50m
  - limita de protecție sanitară a captării de apă
- CĂI COMUNICAȚIE**
- drum județean
  - drumuri comunale
  - alte drumuri
  - pistă de biciclete

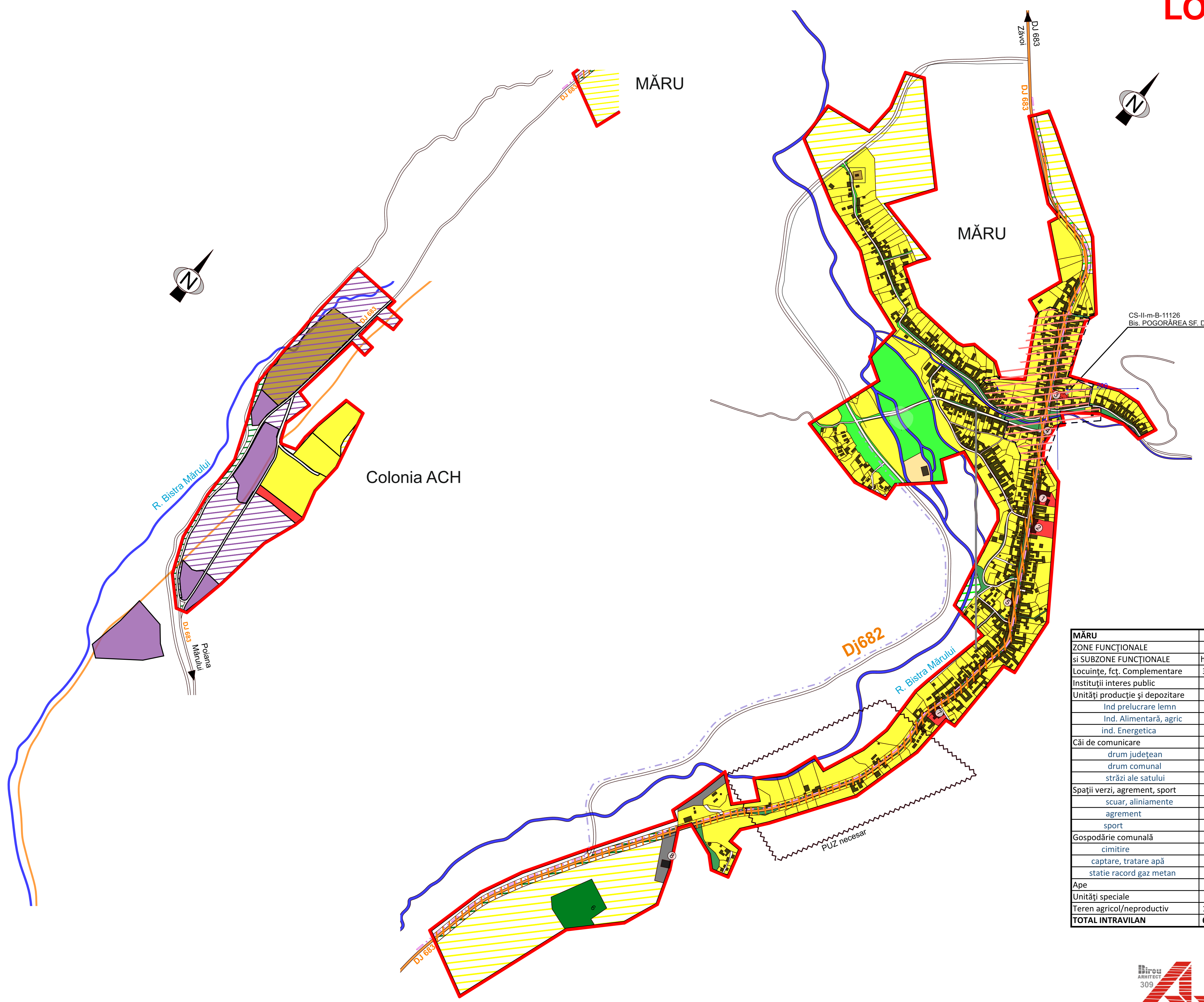
MĂGURA ZONE FUNCȚIONALE și SUBZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT				PROPUȘ				
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri		TOTAL
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha	%
Locuințe, fct. Complementare	17,50	46,42	0,50	83,33	21,50	59,72	0,60	22,10	58,16
Instituții interes public	0,60	1,59	0,00	0,00	0,60	1,67	0,00	0,60	1,58
Unități producție și depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	1,40	3,68
Ind. Alimentară, agric	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	1,40	3,68
Căi de comunicare	2,10	5,57	0,00	0,00	2,85	7,92	0,00	2,85	7,50
străzi ale satului	2,10	5,57	0,00	0,00	2,85	7,92	0,00	2,85	7,50
Spații verzi, agrement, sport	2,00	5,31	0,00	0,00	4,65	12,92	0,00	4,65	12,24
scuar, aliniamente	2,00	5,31	0,00	0,00	2,00	5,56	0,00	2,00	5,26
agrement	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	7,36	0,00	2,65	6,97
Gospodărie comunală	1,20	3,18	0,10	16,67	1,55	4,31	0,10	1,65	4,34
cimitire	1,20	3,18	0,00	0,00	1,50	4,17	0,00	1,50	3,95
rezervor apă	0,00	0,00	0,10	16,67	0,00	0,00	0,10	0,10	0,26
statie racord gaz metan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	0,00	0,05	0,13
Ape	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	0,00	0,05	0,13
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teren agricol/neprodusiv	14,30	37,93	0,00	0,00	4,80	13,33	0,00	4,80	12,63
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>37,70</b>	<b>100,00</b>	<b>0,60</b>	<b>100,00</b>	<b>36,00</b>	<b>100,00</b>	<b>2,00</b>	<b>38,00</b>	<b>100,00</b>

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPĂRIȚ:	FAZĂ	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		PR. NR.	445
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Sat Măgura - propuneri, reglementări		PL. NR.	03.2

# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA MĂRU

proponeri, reglementări



### OBIECTIVE EXISTENTE

1. ȘCOALĂ GENERALĂ
2. CĂMIN CULTURAL
3. BISERICA POGORĂREA SFÂNTULUI DUH  
- monument CS-II-m-B-11126 an constr. 1792
4. MAGAZIN MIXT
5. DISPENSAR UMAN
6. TEREN SPORT
7. BISERICĂ
8. MHC
9. STAȚIE GAZ

### LEGENDĂ

- LIMITE**  
 - limită intravilan
- ZONIFICARE (existent/propus)**  
 - locuințe  
 - instituții publice  
 - spații verzi, agrement, sport  
 - gospodărie comunală, cimitire  
 - ape  
 - perimetru de protecție cu regim sever la captarea de apă  
 - raza de protecție a obiectivelor monument
- CĂI COMUNICAȚIE**  
 - drumuri județene  
 - alte drumuri  
 - pistă de biciclete

### BILANȚ TERITORIAL

MĂRU și SUBZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT				PROPUȘ				TOTAL	
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri		ha	%
Locuințe, fct. Complementare	38,80	60,63	0,00	0,00	40,30	56,76	0,00	0,00	40,30	54,39
Instituții interes public	0,90	1,41	0,00	0,00	1,20	1,69	0,00	0,00	1,20	1,62
Unități producție și depozitare	1,15	1,80	0,00	0,00	7,10	10,00	1,45		8,55	11,54
Ind prelucrare lemn	0,45	0,70	0,00	0,00	5,40	7,61	0,00		5,40	7,29
Ind. Alimentară, agric	0,25	0,39	0,00	0,00	1,25	1,76	1,45		2,70	3,64
ind. Energetica	0,45	0,70	0,00	0,00	0,45	0,63	0,00		0,45	0,61
Căi de comunicare	4,20	6,56	0,00	0,00	10,21	14,38	0,00		10,21	13,78
drum județean	0,60	0,94	0,00	0,00	1,10	1,55	0,00		1,10	1,48
drum comunal	0,72	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
străzi ale satului	2,88	4,50	0,00	0,00	5,65	7,96	0,00		5,65	7,62
Spații verzi, agrement, sport	3,40	5,31	0,25	35,71	6,32	8,90	1,20		7,52	10,15
scur, aliniamente	3,40	5,31	0,00	0,00	3,68	5,18	0,00		3,68	4,97
agrement	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64	3,72	0,00		2,64	3,56
sport	0,00	0,00	0,25	35,71	0,00	0,00	1,20		1,20	1,62
Gospodărie comunală	1,55	2,42	0,45	64,29	1,55	2,18	0,45		2,00	2,70
cimitire	1,50	2,34	0,00	0,00	1,50	2,11	0,00		1,50	2,02
captare, tratare apă	0,00	0,00	0,45	64,29	0,00	0,00	0,45		0,45	0,61
statie racord gaz metan	0,05	0,08	0,00	0,00	0,05	0,07	0,00		0,05	0,07
Ape	3,20	5,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,00		0,05	0,07
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
Teran agricol/neprodactiv	10,80	16,88	0,00	0,00	4,27	6,01	0,00		4,27	5,76
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>64,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,70</b>	<b>100,00</b>	<b>71,00</b>	<b>100,00</b>	<b>3,10</b>		<b>74,10</b>	<b>100,00</b>

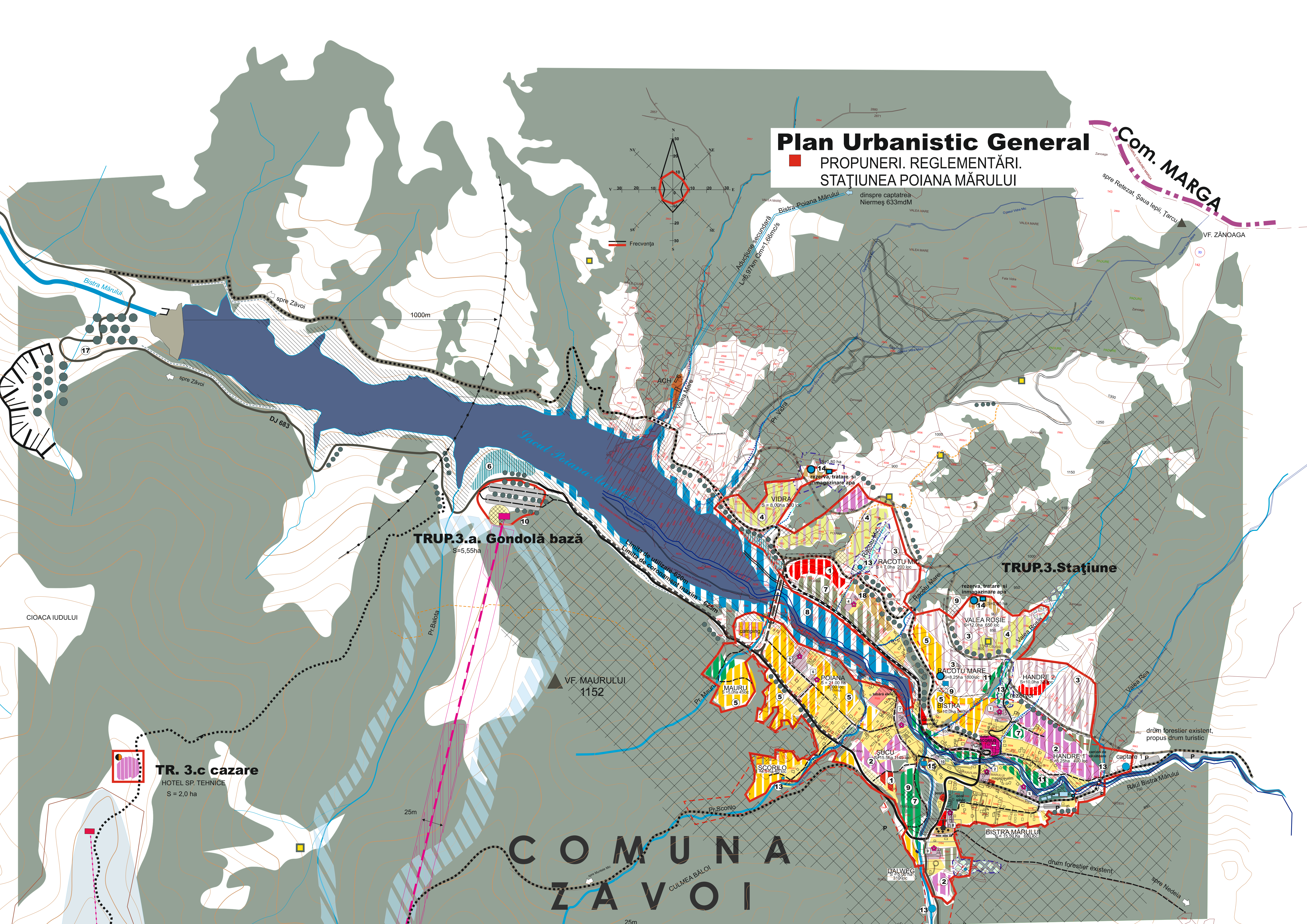
**ADINA BOCICAI** ARHITECT  
 309  
 RESIȚA str. Delavrancea nr. 2 fax 0255.214.350 mobil 0741.270.499 CUI 19810776

COLECTIV DE ELABORARE	DATA	octombrie 2021	TIPARIT: . . .	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi	SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi	<b>PR. NR. 445</b>	
Op. PC	Sorin Ovidiu BIRDAC	PLANȘA	Măru - propuneri reglementări	PL. NR.	03.4

# Plan Urbanistic General

PROPUNERI, REGLEMENTĂRI,  
STAȚIUNEA POIANA MĂRULUI

Com. MARGA



## COMUNA ZĂVOI

EXISTENT	PROPUȘ	LEGENDA GRAFICĂ
[Symbol]	[Symbol]	LIMITA
[Symbol]	[Symbol]	Limita administrativă a comunelor
[Symbol]	[Symbol]	Limita intravilanului
[Symbol]	[Symbol]	Limita dintre zone turistice și parc eolian
[Symbol]	[Symbol]	Limite de unități teritoriale
[Symbol]	[Symbol]	ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ
[Symbol]	[Symbol]	Zone de locuințe și case de vacanță
[Symbol]	[Symbol]	Zone de cazare turistică hotel/cabane/pensiuni
[Symbol]	[Symbol]	Zone de pășunat cu stâne / pensiuni agroturistice
[Symbol]	[Symbol]	Obiective de utilitate publică
[Symbol]	[Symbol]	Pădure
[Symbol]	[Symbol]	Spații verzi - parc, sport
[Symbol]	[Symbol]	Spații verzi cu zone de agrement lacustru
[Symbol]	[Symbol]	Spații verzi de aliniament și protecție
[Symbol]	[Symbol]	Domeniu de schi / Pârâni de schi, în 2 variante
[Symbol]	[Symbol]	Stații transport pe cablu, în 2 variante
[Symbol]	[Symbol]	Suprafețe și cursuri de apă
[Symbol]	[Symbol]	Lac de decolmare, ștrand
[Symbol]	[Symbol]	Zone de gospodărie comunală, cimitir
[Symbol]	[Symbol]	CIRCULAȚII
[Symbol]	[Symbol]	Trasee DJ 683
[Symbol]	[Symbol]	Drum ACH existent, de modernizat în prima etapă
[Symbol]	[Symbol]	Drumuri de exploatare existente de modernizat în prima etapă
[Symbol]	[Symbol]	Drumuri de deservire, sau colectare nou propuse - etaliv
[Symbol]	[Symbol]	Străzi de modernizat, sau nou propuse în prima etapă
[Symbol]	[Symbol]	Platforme de parcare în zona de cazare, sau stații telegondolă
[Symbol]	[Symbol]	Poduri, sau dig carosabil
[Symbol]	[Symbol]	Transport pe cablu - telegondole, cu 2 variante de traseu spre munte - telecablu de deservire a pârtiilor
[Symbol]	[Symbol]	- telecablu în stațiune
[Symbol]	[Symbol]	Raze de protecție ale transportului pe cablu -15m
[Symbol]	[Symbol]	Platforme pietonale de belvedere, sau pietete publice propuse
[Symbol]	[Symbol]	Aleii pietonale, trasee turistice
[Symbol]	[Symbol]	ECHIPARE EDILITARĂ
[Symbol]	[Symbol]	Capături locale de apă potabilă din surse de suprafață, izvoare
[Symbol]	[Symbol]	Sursa de alimentare cu apă a localității, cu bază de tratare, înmagazinare
[Symbol]	[Symbol]	Stație de epurare a localității- varianta 2
[Symbol]	[Symbol]	Stații locale de epurare- mini-stații biologice- varianta 1
[Symbol]	[Symbol]	REGLEMENTĂRI
[Symbol]	[Symbol]	Raza de protecție a malului de lac, și cursuri de apă omologate
[Symbol]	[Symbol]	Mai necesar a fi îndiguit, pentru protecția clădirilor din zona inundabilă
[Symbol]	[Symbol]	Dublare carosabil DJ existenți
[Symbol]	[Symbol]	Parapeți de protecție carosabil și apărări de taluz, versanți
[Symbol]	[Symbol]	Culoare de protecție a telegondolei, necesar a fi scoase din circuit forestier, în una din variante
[Symbol]	[Symbol]	Suprafețe de pădure cu rol de protecție sanitară a localității
[Symbol]	[Symbol]	Pârâuri și ogăse de regularizat
[Symbol]	[Symbol]	Plantații de pomi- alinaimente, sau fixare versanți
[Symbol]	[Symbol]	Raze de protecție a sursei de apă, sau a rezervoarelor de apă potabilă
[Symbol]	[Symbol]	Raza de protecție a sursei de apă (captare baza lacului)
[Symbol]	[Symbol]	Limita de protecție a cimitirului

- Legenda unităților de cazare**
- Hotel Poiana Mărului
  - Hotel Scorilo
  - 1. Pensiunea CASA
  - 2. Pensiunea Casa cu meri
  - 3. Casa VIGH
  - 4. Vila DOR
  - 5. Vila LUPU SINGURATIC
  - 6. Pensiunea FLORINA
  - 7. Pensiunea 3 MORȘENI
  - 8. Vila MILU
  - 9. Pensiunea DALWEG
  - 10. Vila G-EAS 3
  - 11. Vila BISTRA
  - Pensiunea Teodora
  - Pensiunea Alpina
  - Pensiunea Șucu
  - Pensiunea Nordica
  - Pensiunea Valeria
  - Casa High
  - Casa Maer
  - Cabana Grecea

POIANA MĂRULUI	EXISTENT		PROPUȘ		TOTAL
	Localitate	Trupuri	Localitate	Trupuri	
si SURZONE FUNCȚIONALE	ha	%	ha	%	
Locuințe permanente	38,33	23,96	0,00	0,00	12,50
Cazare	14,58	9,11	0,00	0,00	164,64
case vacanță	9,96	6,23	0,00	0,00	74,54
cabane, pensiuni	3,74	2,34	0,00	0,00	23,35
pensiuni agroturistice	0,45	0,28	0,00	0,00	48,08
hotel	0,36	0,23	0,00	0,00	1,65
tabara	0,52	0,33	0,00	0,00	0,52
Instituiții interes public	2,15	1,34	0,00	0,00	14,75
Unități producție și depozitare	1,32	0,83	0,00	0,00	8,93
Ind alimentară	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
Ind energetică	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84
unități silvice, pășuni	1,32	0,83	0,00	0,00	6,64
Căi de comunicație	4,98	3,11	0,00	0,00	53,13
drum județean	0,78	0,49	0,00	0,00	6,13
străzi ale stațiunii	4,20	2,63	0,00	0,00	8,06
baze transport rutier, P	0,00	0,00	0,00	0,00	15,34
stații telegondole	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93
instalații tehnice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Spații verzi, agrement, sport	6,48	4,05	0,00	0,00	53,93
scuar, alimentație	1,65	1,03	0,00	0,00	17,50
agrement, sport	0,00	0,00	0,00	0,00	28,73
plantații protecție	4,83	3,02	0,00	0,00	7,70
Gospodărie comunală	1,50	0,94	0,00	0,00	17,90
cimitire	0,30	0,19	0,00	0,00	1,90
baze intretinere	0,00	0,00	0,00	0,00	3,24
tehnico-edilitare	1,20	0,75	0,00	0,00	12,76
Age	3,44	2,15	0,00	0,00	3,50
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teren agricol/ neproductiv	87,22	54,51	0,00	0,00	16,54
TOTAL INTRAVILAN	160,00	100,00	0,00	0,00	342,65

- LISTA OBIECTIVELOR PROPUȘE**
- Obiective publice, comerț și alimentație publică
  - Unități hoteliere ..... 50-120 locuri cazare
  - Cabane, pensiuni turistice ..... 12-50 locuri cazare
  - Pensiuni agroturistice, cu ferme animale .... 6-12 locuri cazare
  - Caze de vacanță familiale ..... 4-8 locuri cazare
  - Baze de agrement sezon vară - plaje, hidro biciclete, bănci
  - Terenuri de sport - fotbal, volei, baschet, handbal, tenis
  - Baraj și lac de decolmare, cu baze de înot, ștrand
  - Piațete publice, sau belvedere, sau locuri de joacă pentru copii
  - Stații telegondolă- pornire, sosire, sau intermediare
  - Zone verzi de protecție ape
  - Stații telecablu, sau telechi
  - Zone de protecție a surselor locale de alimentare cu apă
  - Gospodărie locală- stație de tratare și înmagazinare apă
  - Fabrica de bere
  - Capături de apă de suprafață
  - Lucrări reconstrucție ecologică- carieră, eventual alpinism
  - Baze intretinere, depozitare, Cimitir

ZONA TURISTICĂ	Suprafață ha	HOTEL		CABANE		PENSIUNI		CASE DE VACANȚĂ		TOTAL CAZARE
		nr. loc.	POT	nr. loc.	POT	nr. loc.	POT	nr. loc.	POT	
RACOTU MIC	28,83	100	250	50	120	0	0	0	0	410
VIDRA	22,46	0	50	0	0	0	0	0	0	270
HANDRE 1	48,25	600	250	70	250	0	0	0	0	1180
HANDRE 2	20,06	0	300	0	0	0	0	0	0	720
RACOTU MARE	10,17	0	100	0	0	0	0	0	0	340
VALEA ROSIE	40,36	0	300	0	150	0	0	0	0	450
BISTRA+ȘUCU	64,12	600	0	460	300	0	0	0	0	1360
BISTRA MĂRULUI	27,76	0	100	280	100	0	0	0	0	480
POIANA	20,5	0	150	360	1000	0	0	0	0	1510
MAURU	8	0	0	25	40	0	0	0	0	65
SCORILU	38,78	0	0	15	40	0	0	0	0	55
DALWEG	13,36	150	50	80	80	0	0	0	0	310
TOTAL	342,65	1454	1550	1570	2580	0	0	0	0	7154

NOTĂ: Există date preluate din Pr. 336/2008 beneficiar Min. Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințe LOT 4. Zona turistică Poiana Mărului- Muntele Mic, Comuna Zăvoi, Jud. C.S. Intocmit de: S.C. BETA CONSULTING S.R.L.

**ADINA BOICAI** ING. ARHITECTURA

**COLECTIV DE ELABORARE** DATA: octombrie 2021 FAZA: PUG

SEF PROIECT: AN. ADINA BOICAI BENEFICIAR: COMUNA ZĂVOI SCARA: 1:1000

PROIECTAT: AN. ADINA BOICAI DENUMIRE PROIECT: PUG. COMUNA ZĂVOI PR.NR: 445

PROIECTAT: Ștefan Bărbăntău Ștefan Bărbăntău PLANȘA: Propuneri obiective Poiana Mărului, Reglementări, VI PL.NR. 3.4.

TR. 3.b cazare  
HOTEL SP. TEHNICE  
S = 4,65 ha

TR. 3.c cazare  
HOTEL SP. TEHNICE  
S = 2,0 ha

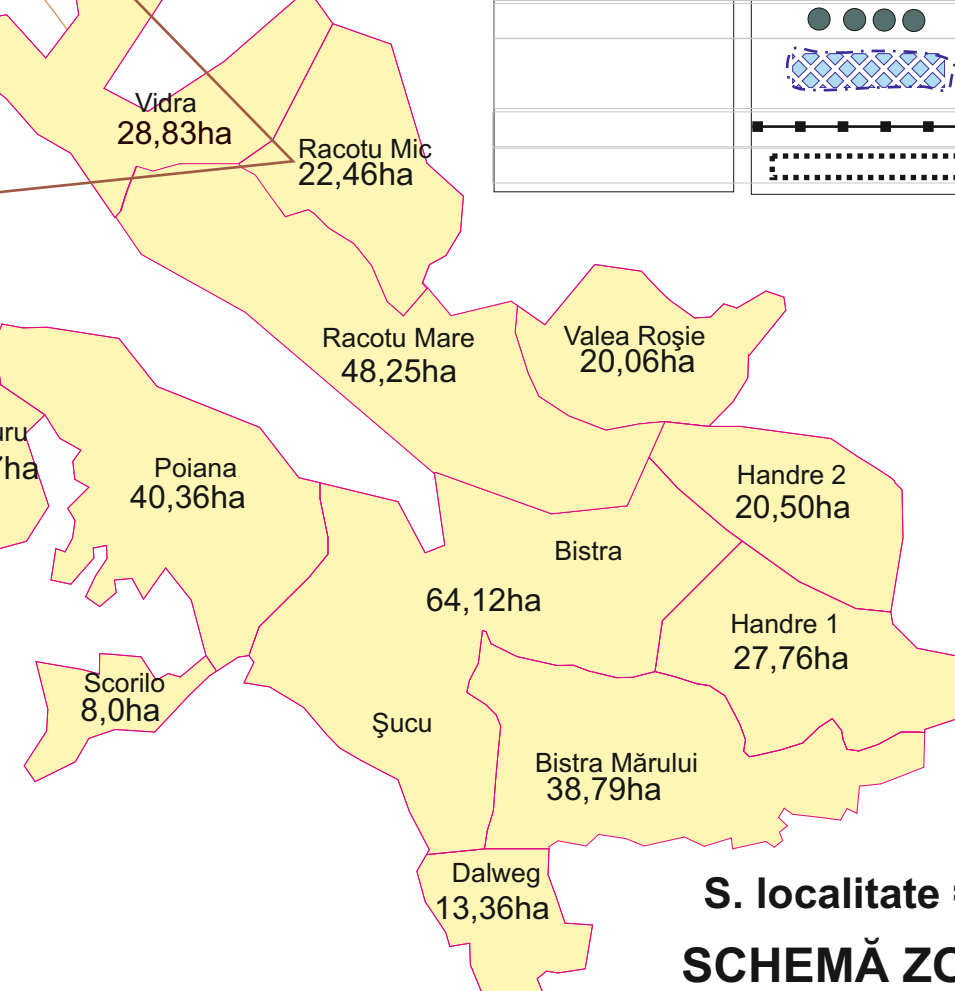
TRUP.3.a. Gondolă bază  
S=5,55ha

TRUP.3. Stațiune

TRUP Gondolă vârf  
Turmu Ruien  
S=4,50ha

VF. MUNTELE MIC DE EST  
1674,7M

VF. MUNTELE MIC  
1801,6M

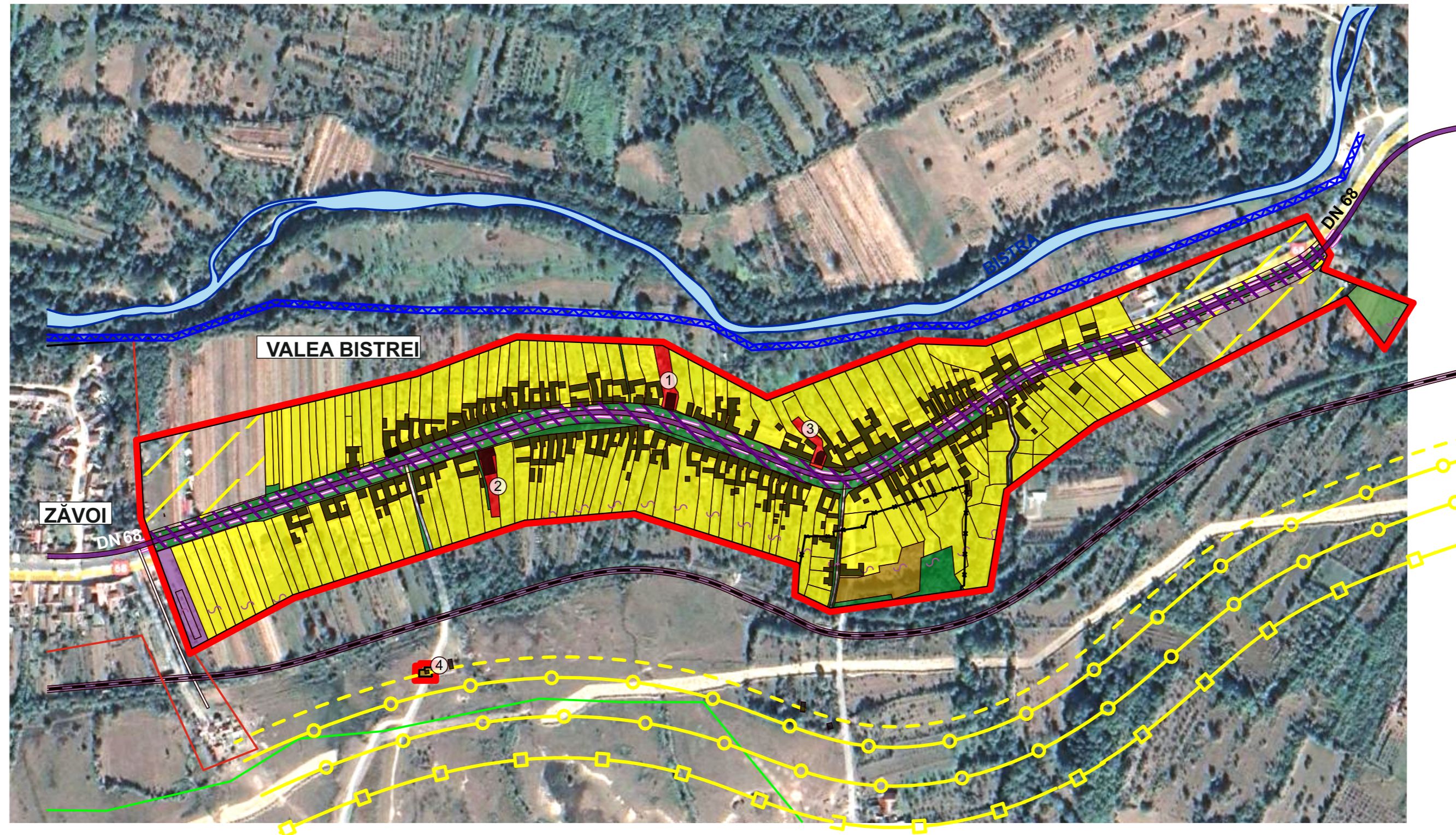


S. localitate = 342,65ha  
SCHEMĂ ZONIFICARE  
TR.3. POIANA MĂRULUI

# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA VALEA BISTREI

### propuneri, reglementări



#### OBIECTIVE EXISTENTE

1. ȘCOALĂ GENERALĂ
2. CĂMIN CULTURAL
3. BISERICĂ
4. STAȚIE GAZ

#### LEGENDĂ

##### LIMITE

- limita intravilanului propus

##### ZONIFICARE existent/propus

- locuințe
- instituții publice
- spații verzi, agrement, sport
- gospodărie comunală, cimitire
- construcții tehnico-edilitare
- zone industriale, depozite
- ape
- lucrări apărare de mal propuse

##### ZONE DE PROTECȚIE / INTERDICȚIE

- limită de protecție cimitire, 50m
- limită CFR cu interdicție de construire, 20m
- zonă cu aviz SNCFR, 100m
- limită de siguranță și construire la DN, 50m

##### CĂI COMUNICAȚIE

- drumuri naționale
- drumuri județene
- căi ferate
- alte drumuri
- pistă de biciclete

##### REȚELE

- rețea electrică de înaltă tensiune LEA 110 KV și zonă de protecție 60m
- rețea electrică de medie și joasă tensiune, pentru deservire localități și zonă de protecție 6m
- stație de reglare și măsură, gaz metan SRM
- rețea gaz metan și zonă de protecție 50m
- rețea gaz metan propusă

VALEA BISTREI ZONE FUNCȚIONALE și SUBZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT				PROPOS				TOTAL	
	Localitate ha	%	Trupuri ha	%	Localitate ha	%	Trupuri ha	ha	%	
Locuințe, fct. Complementare	15,00	34,09	0,36	36,00	18,45	52,56	0,00	18,45	51,25	
Instituții interes public	1,76	4,00	0,00	0,00	0,90	2,56	0,00	0,90	2,50	
Unități producție și depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Căi de comunicare	3,27	7,43	0,00	0,00	4,95	14,10	0,00	4,95	13,75	
drum national	1,56	3,55		0,00	3,00	8,55	0,00	3,00	8,33	
străzi ale satului	1,41	3,20		0,00	1,65	4,70	0,00	1,65	4,58	
cai ferate	0,30	0,68	0,00	0,00	0,30	0,85	0,00	0,30	0,83	
Spații verzi, agrement, sport	2,60	5,91	0,00	0,00	4,25	12,11	0,00	4,25	11,81	
scuar, aliniamente	2,60	5,91	0,00	0,00	2,60	7,41	0,00	2,60	7,22	
agrement, sport	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65	4,70	0,00	1,65	4,58	
Gospodărie comunală	0,60	1,36	0,64	64,00	1,50	4,27	0,90	2,40	6,67	
cimitire	0,60	1,36	0,00	0,00	1,50	4,27	0,00	1,50	4,17	
statie reglare gaz metan	0,00	0,00	0,64	64,00	0,00	0,00	0,90	0,90	2,50	
Ape	0,18	0,41	0,00	0,00	0,05	0,14	0,00	0,05	0,14	
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Teren agricol/neproductiv	20,59	46,80	0,00	0,00	5,00	14,25	0,00	5,00	13,89	
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>44,00</b>	<b>100,00</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00</b>	<b>35,10</b>	<b>100,00</b>	<b>0,90</b>	<b>36,00</b>	<b>100,00</b>	

Birou  
ARHITECT  
309

ADINA BOCICAI

RESITA str. Delavrancea nr. 2

fax 0255.214.350

mobil 0741.270.499

CUI 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPARIT:	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000,
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		PR. NR.	445
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Valea Bistrei - propuneri, reglementări, bilant V Bistrei		PL. NR.	03.5

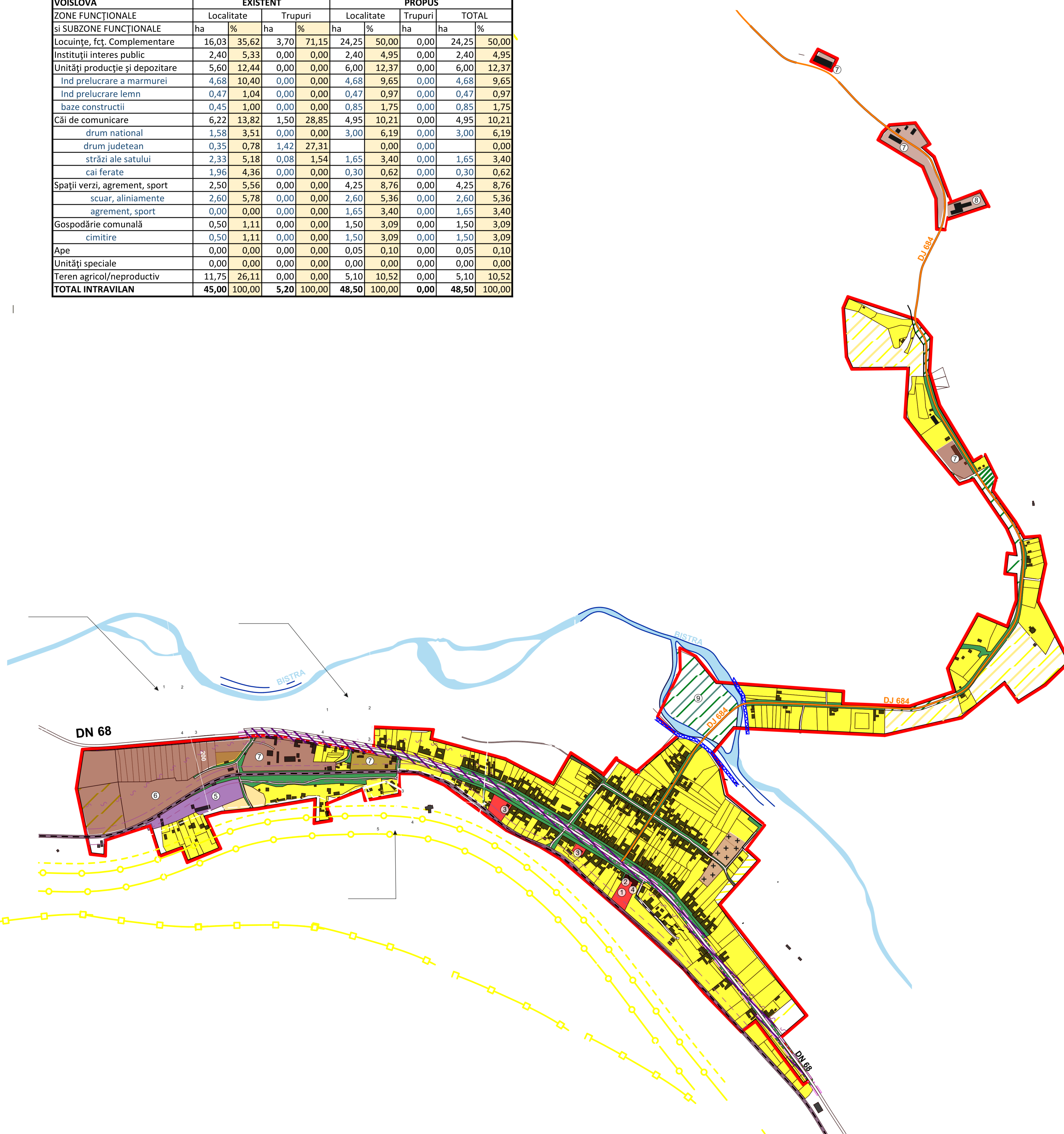


# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA VOISLOVA

propuneri, reglementări

VOISLOVA si SUBZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT				PROBUS				TOTAL	
	Localitate		Trupuri		Localitate		Trupuri		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Locuințe, fct. Complementare	16,03	35,62	3,70	71,15	24,25	50,00	0,00	24,25	50,00	
Instituții interes public	2,40	5,33	0,00	0,00	2,40	4,95	0,00	2,40	4,95	
Unități producție și depozitare	5,60	12,44	0,00	0,00	6,00	12,37	0,00	6,00	12,37	
Ind prelucrare a marmurei	4,68	10,40	0,00	0,00	4,68	9,65	0,00	4,68	9,65	
Ind prelucrare lemn	0,47	1,04	0,00	0,00	0,47	0,97	0,00	0,47	0,97	
baze constructii	0,45	1,00	0,00	0,00	0,85	1,75	0,00	0,85	1,75	
Căi de comunicare	6,22	13,82	1,50	28,85	4,95	10,21	0,00	4,95	10,21	
drum national	1,58	3,51	0,00	0,00	3,00	6,19	0,00	3,00	6,19	
drum judetean	0,35	0,78	1,42	27,31		0,00	0,00		0,00	
străzi ale satului	2,33	5,18	0,08	1,54	1,65	3,40	0,00	1,65	3,40	
căi ferate	1,96	4,36	0,00	0,00	0,30	0,62	0,00	0,30	0,62	
Spații verzi, agrement, sport	2,50	5,56	0,00	0,00	4,25	8,76	0,00	4,25	8,76	
suar, aliniamente	2,60	5,78	0,00	0,00	2,60	5,36	0,00	2,60	5,36	
agrement, sport	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65	3,40	0,00	1,65	3,40	
Gospodărie comunală	0,50	1,11	0,00	0,00	1,50	3,09	0,00	1,50	3,09	
cimitire	0,50	1,11	0,00	0,00	1,50	3,09	0,00	1,50	3,09	
Ape	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	0,05	0,10	
Unități speciale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Teren agricol/neproductiv	11,75	26,11	0,00	0,00	5,10	10,52	0,00	5,10	10,52	
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>45,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,20</b>	<b>100,00</b>	<b>48,50</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>48,50</b>	<b>100,00</b>	



### OBIECTIVE EXISTENTE

- ȘCOALĂ GENERALĂ
- CĂMIN CULTURAL
- BISERICĂ
- BISERICĂ
- GARĂ
- INTREPRINDERE DE PRELUCRARE MARMURĂ
- MICI ATELIERE PRELUCRARE MARMURĂ
- PRELUCRARE LEMN
- PARC, AGREMENT

### LEGENDĂ

- LIMITE**
- limita intravilanului propus
- ZONIFICARE existent/propus**
- locuințe
  - instituții publice
  - spații verzi, agrement, sport
  - gospodărie comunală, cimitire
  - construcții tehnico-edilitare
  - zone industriale, depozite
  - ape
- ZONE DE PROTECȚIE / REGLEMENTĂRI**
- limită de protecție cimitire, 50m
  - limită CFR cu interdicție de construire, 20m
  - zonă cu aviz SNCFR, 100m
  - limită de siguranță și construire la DN, 50m
  - Situri arheologice
  - limite de protecție ale siturilor arheologice
- CĂI COMUNICAȚIE**
- drumuri naționale
  - drumuri județene
  - căi ferate
  - alte drumuri
  - pișta de biciclete
- REȚELE**
- rețea electrică de înaltă tensiune LEA 110 KV și zonă de protecție 60m
  - rețea electrică de medie și joasă tensiune, pentru deservire localități și zonă de protecție 6m
  - rețea gaz metan

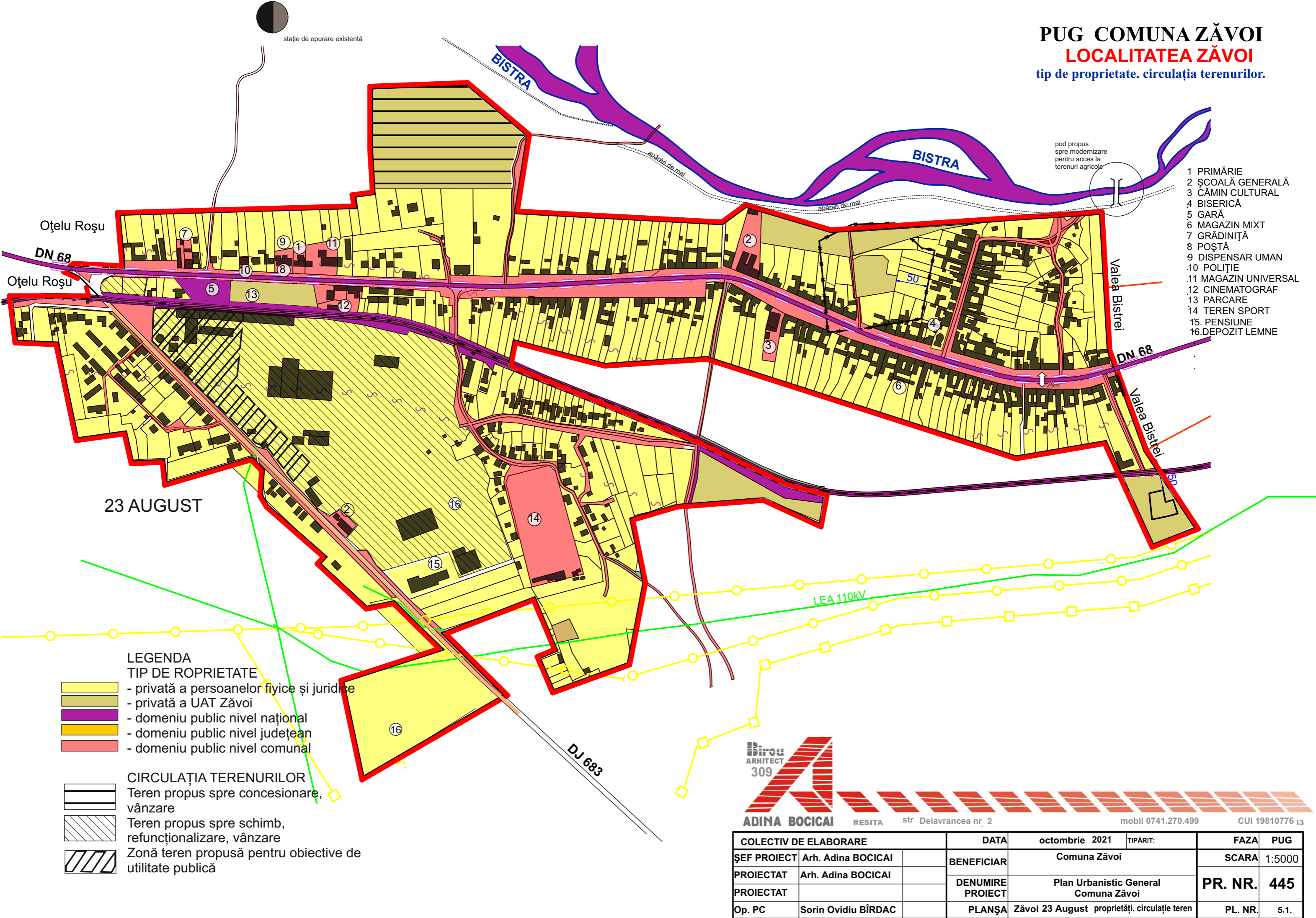
**ADINA BOICAI** ARHITECT  
 RESIȚA str. Deleanoasa nr. 2 mobil 9741.270.499 CUI 19819776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	IPARIT	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOICAI	BENEFICIAR	Zăvoi	SCARA	
PROIECTAT	Arh. Adina BOICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi	PR. NR.	
Op. PC	Sorin Ovidiu BIRDAC	PLANȘĂ	Voislova - propuneri reglementări	PL. NR.	03.6

# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA ZĂVOI

tip de proprietate. circulația terenurilor.



stație de epurare existentă

pod propus spre modernizare pentru acces la terenuri agricole

- 1 PRIMĂRIE
- 2 ȘCOALĂ GENERALĂ
- 3 CĂMIN CULTURAL
- 4 BISERICĂ
- 5 GARĂ
- 6 MAGAZIN MIXT
- 7 GRĂDINIȚĂ
- 8 POȘTĂ
- 9 DISPENSAR UMAN
- 10 POLIȚIE
- 11 MAGAZIN UNIVERSAL
- 12 CINEMATOGRAF
- 13 PARCARE
- 14 TEREN SPORT
15. PENSIUNE
16. DEPOZIT LEMNE

- LEGENDA**
- TIP DE PROPRIETATE**
- privată a persoanelor fizice și juridice
  - privată a UAT Zăvoi
  - domeniu public nivel național
  - domeniu public nivel județean
  - domeniu public nivel comunal
- CIRCULAȚIA TERENURILOR**
- Teren propus spre concesiune, vânzare
  - Teren propus spre schimb, refuncționalizare, vânzare
  - Zonă teren propusă pentru obiective de utilitate publică

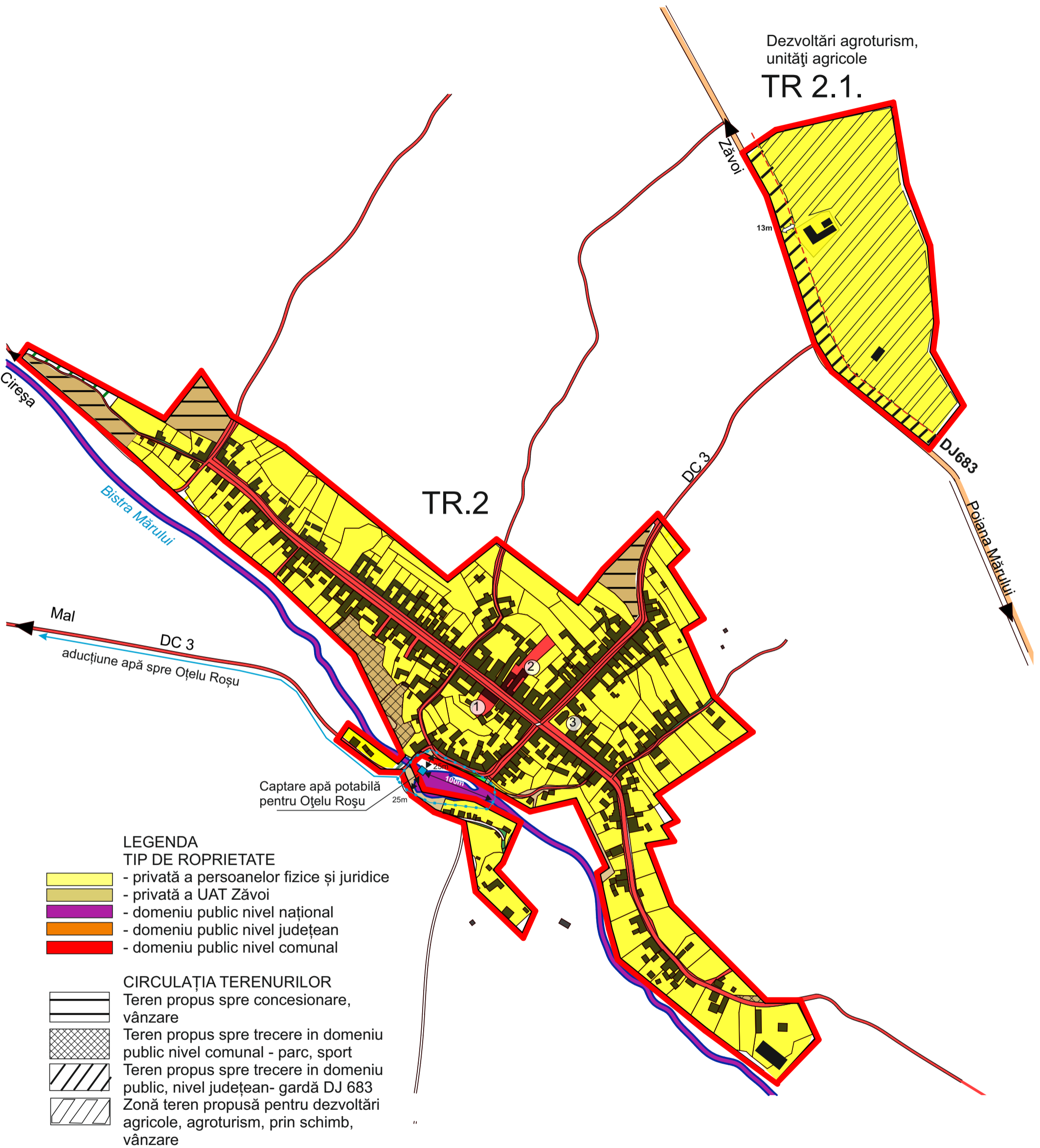
**Birou ARHITECT 309**

**ADINA BOCICAI** RESITA str Delavrancea nr 2 mobil 0741.270.499 CUI 19810776 13

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPĂRIT:	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		<b>PR. NR. 445</b>	
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLAȘA	Zăvoi 23 August proprietăți. circulație teren		PL. NR.	5.1.

# PUG COMUNA ZĂVOI LOCALITATEA MĂGURA

tip proprietate, circulația terenurilor



Birou  
ARHITECT

ADINA BOCICAI

RESITA str. Delavrancea nr. 2

fax 0255.214.350

mobil 0741.270.499

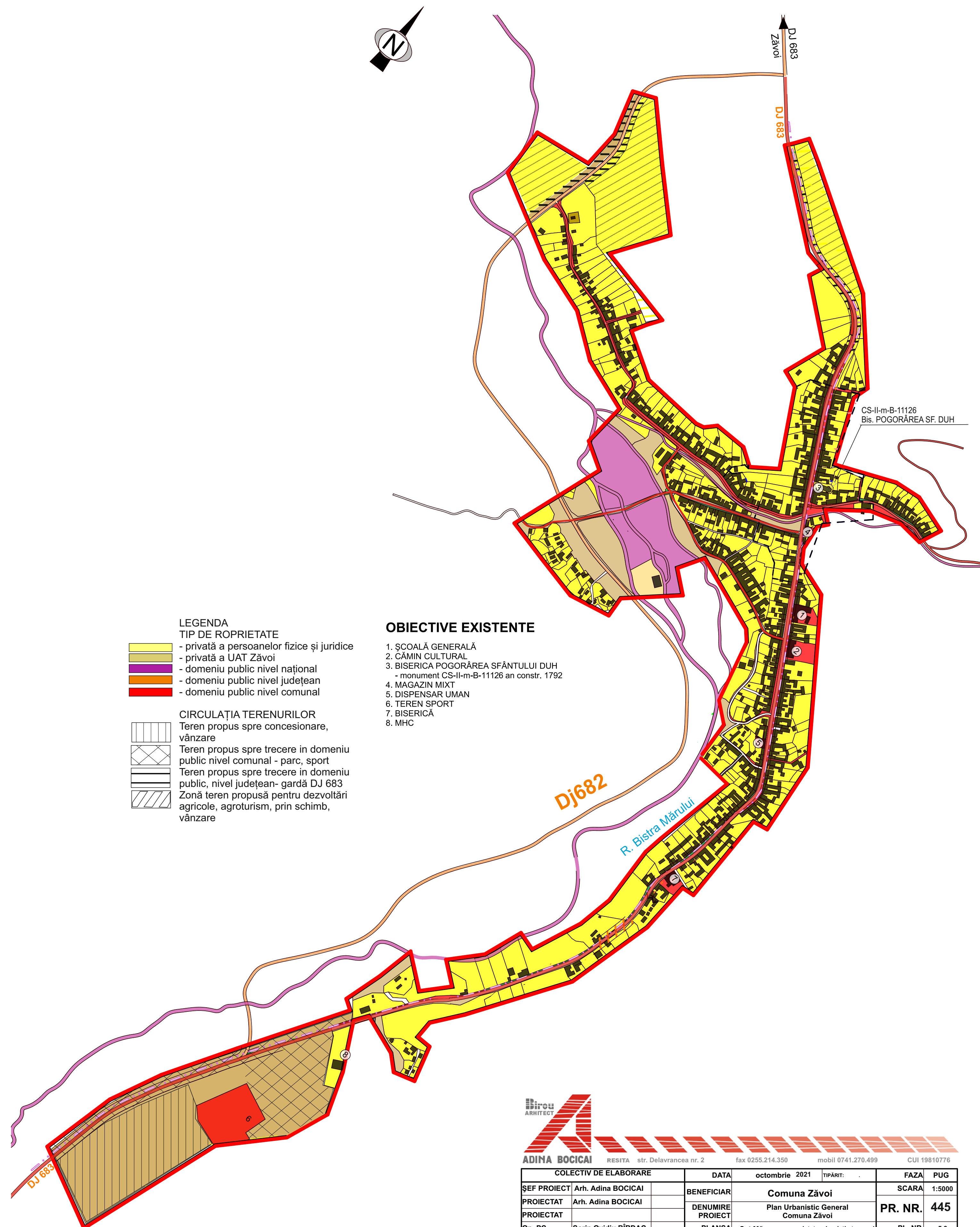
CUI 19810776 13

COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPĂRIT:	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		PR. NR.	445
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Sat Măgura - proprietate, circulație terenuri		PL. NR.	5.2.

# PUG COMUNA ZĂVOI






## LOCALITATEA MĂRU

tip proprietate, circulația terenurilor







### LEGENDA

#### TIP DE PROPRIETATE

-  - privată a persoanelor fizice și juridice
-  - privată a UAT Zăvoi
-  - domeniu public nivel național
-  - domeniu public nivel județean
-  - domeniu public nivel comunal

#### CIRCULAȚIA TERENURILOR

-  Teren propus spre concesionare, vânzare
-  Teren propus spre trecere în domeniu public nivel comunal - parc, sport
-  Teren propus spre trecere în domeniu public, nivel județean- gardă DJ 683
-  Zonă teren propusă pentru dezvoltări agricole, agroturism, prin schimb, vânzare

### OBIECTIVE EXISTENTE

1. ȘCOALĂ GENERALĂ
2. CĂMIN CULTURAL
3. BISERICA POGORĂREA SFÂNTULUI DUH  
- monument CS-II-m-B-11126 an constr. 1792
4. MAGAZIN MIXT
5. DISPENSAR UMAN
6. TEREN SPORT
7. BISERICĂ
8. MHC



**ADINA BOCICAI**

RESIȚA str. Delavrancea nr. 2 fax 0255.214.350 mobil 0741.270.499 CUI 19810776

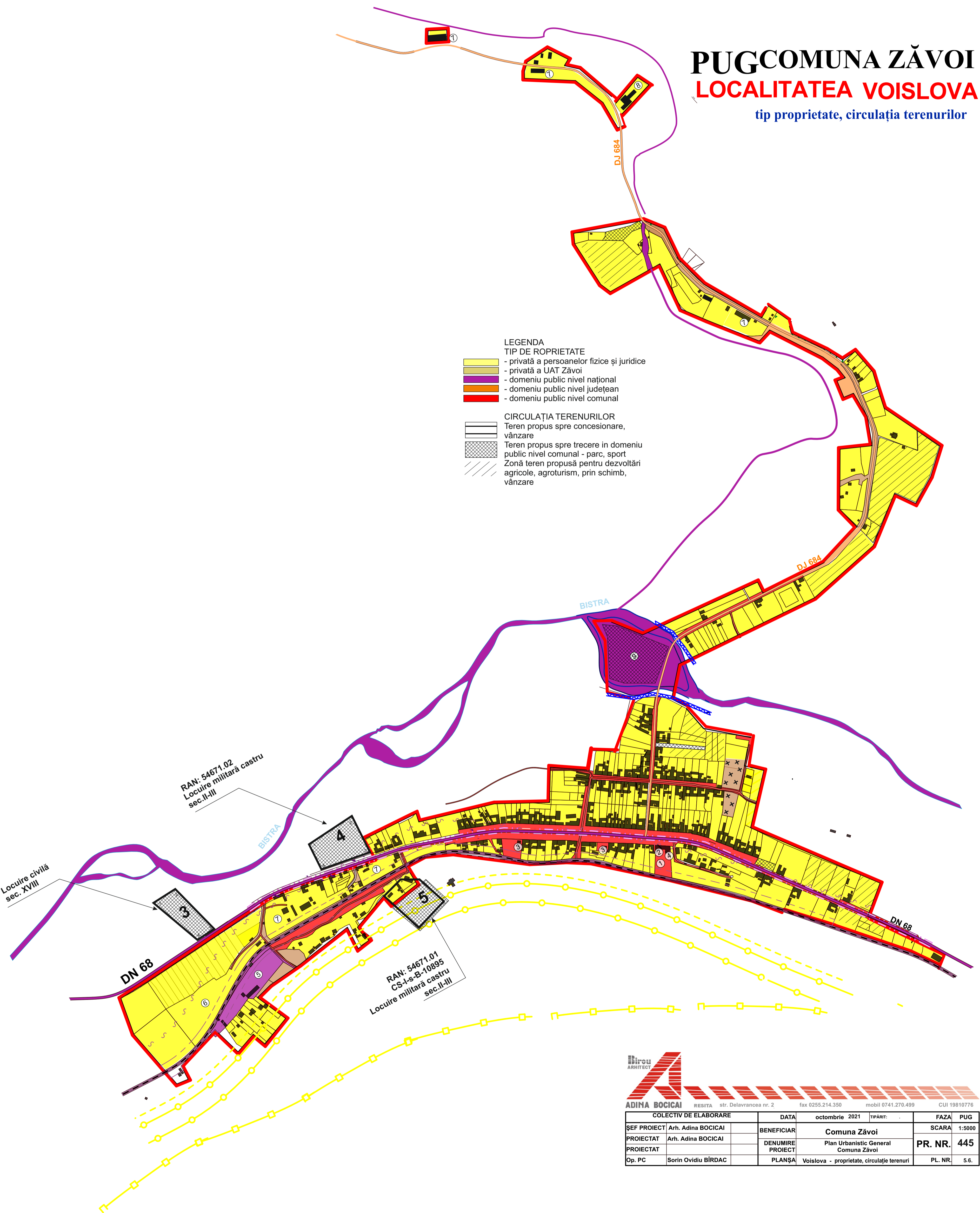
COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIPARIT:	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOCICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		PR. NR.	445
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Sat Măru - proprietate, circulație terenuri			



# PUG COMUNA ZĂVOI

## LOCALITATEA VOISLOVA

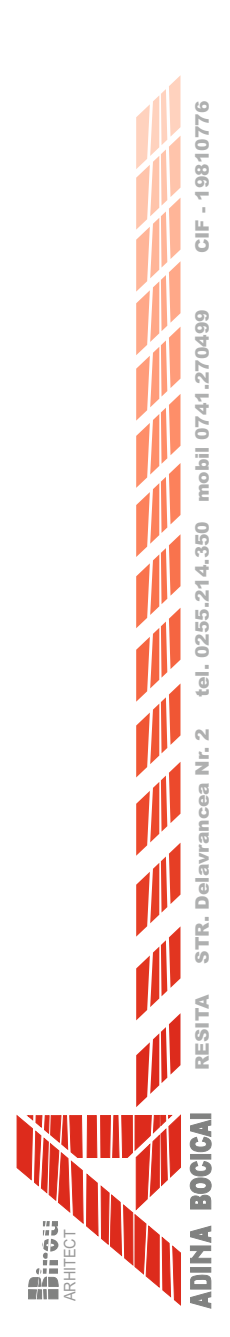
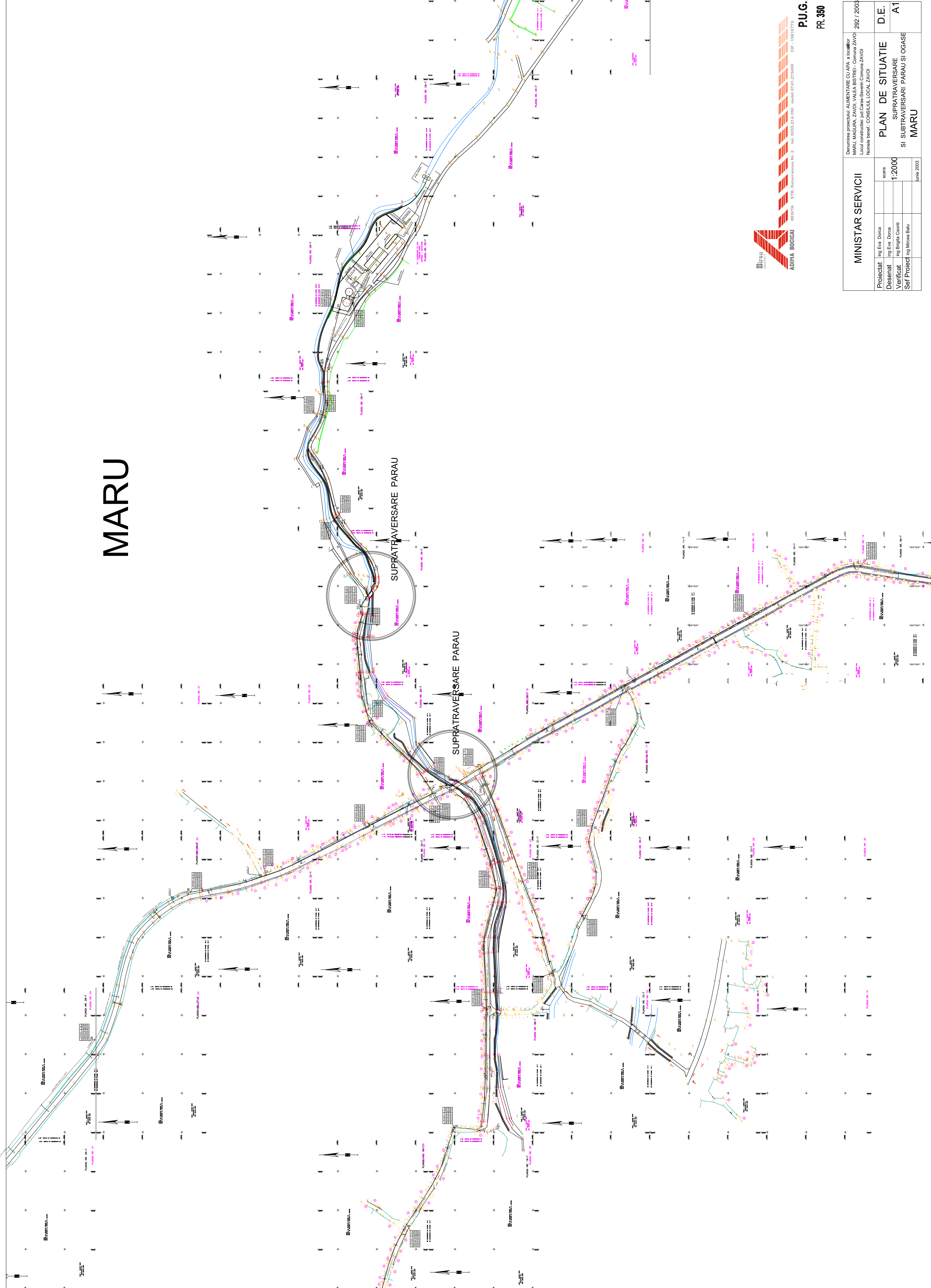
tip proprietate, circulația terenurilor



**ADINA BOICAI** ARHITECT  
RESITA str. Delavrancea nr. 2 fax 0255.214.350 mobil 0741.270.499 CUI 19810776

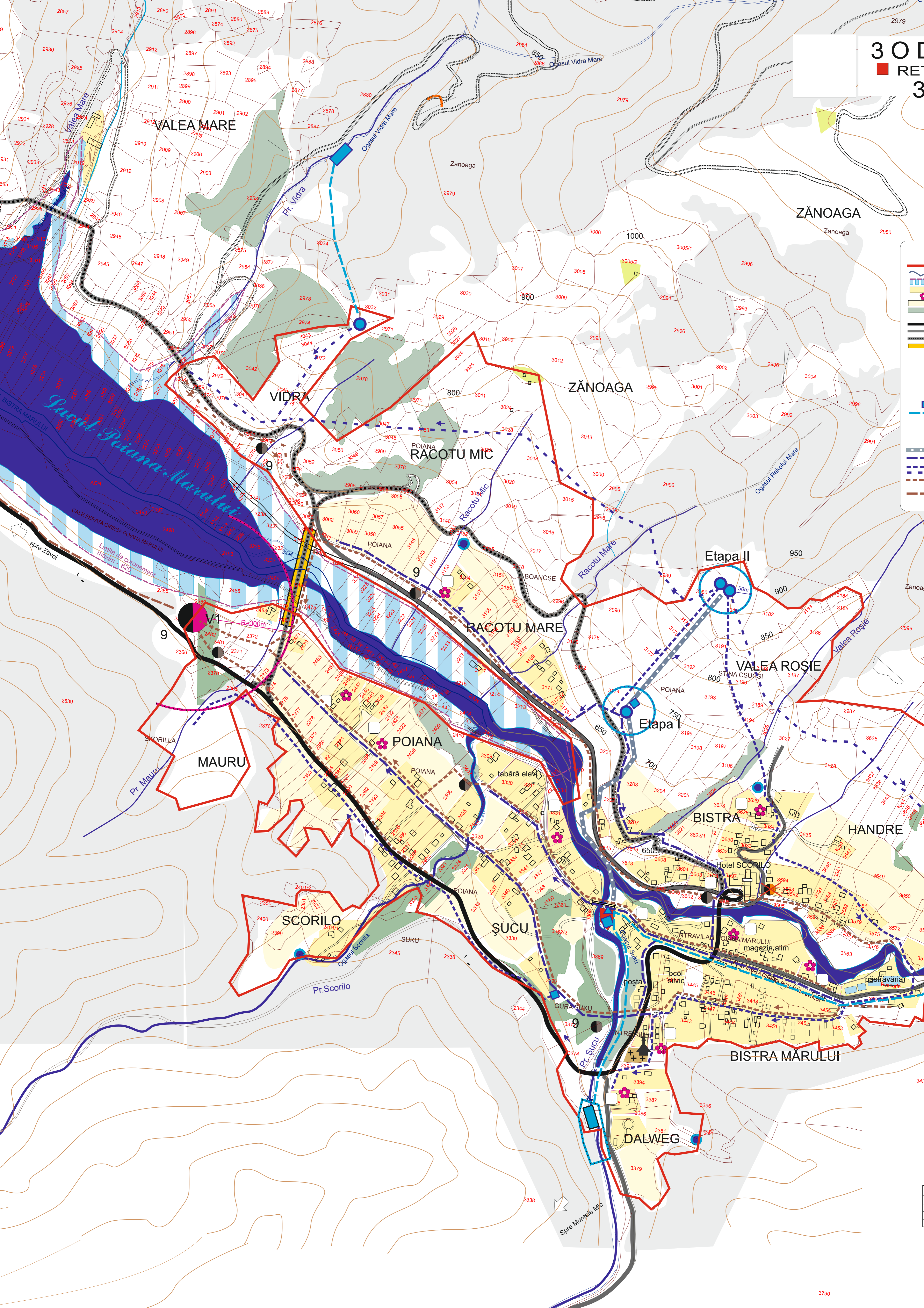
COLECTIV DE ELABORARE		DATA	octombrie 2021	TIP ART.	FAZA	PUG
ȘEF PROIECT	Arh. Adina BOICAI	BENEFICIAR	Comuna Zăvoi		SCARA	1:5000
PROIECTAT	Arh. Adina BOICAI	DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General Comuna Zăvoi		PR. NR.	445
Op. PC	Sorin Ovidiu BÎRDAC	PLANȘA	Voislova - proprietate, circulație terenuri		PL. NR.	5.6.

# MARU



P.U.G.  
PR. 350

Denumirea proiectului: ALIMENTARE CU APA a localitatii MARU, IACODURA, ZAVOI, LOCALITATELE BISTRIEȘTI, CIMONA ZAVOI și localitatea SĂRĂTURĂRI ZAVOI		292 / 2003	
Numele beneficiarului: CONSILIUL LOCAL ZAVOI		PLAN DE SITUAȚIE SUPRATRVERSARE SI SUBTRVERSARI PARAU SI OGASE MARU	
Proiectat	Ing. Eva Dorca	scara	
Desenat	Ing. Eva Dorca	1:2000	
Verificat	Ing. Bogdan Coștili		
Seî Projectat	Ing. Mihaela Balu		Junie, 2003



30 D  
RE  
3

ZĂNOAGA

VALEA MARE

VIDRA

RĂCOTU MIC

ZĂNOAGA

RĂCOTU MARE

Etapa II

VALEA ROSIE

MAURU

POIANA

Etapa I

BISTRA

HANDRE

SCORILLO

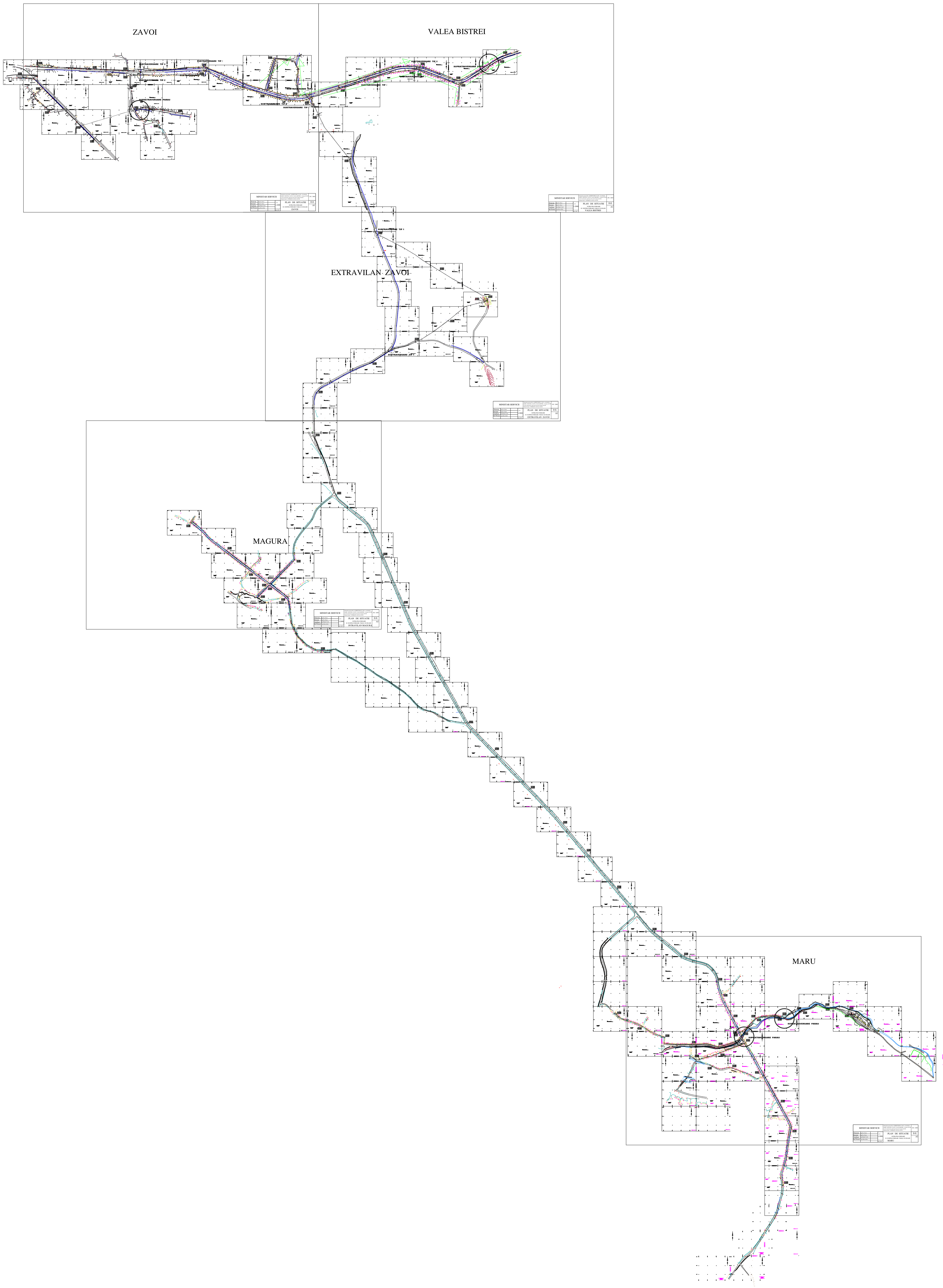
ȘUCU

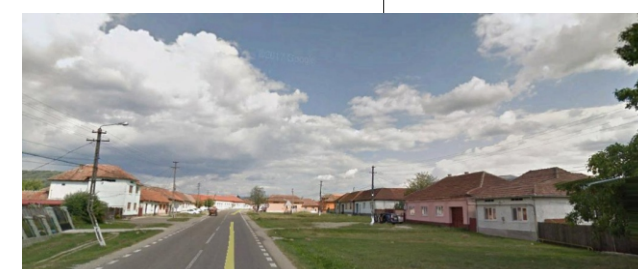
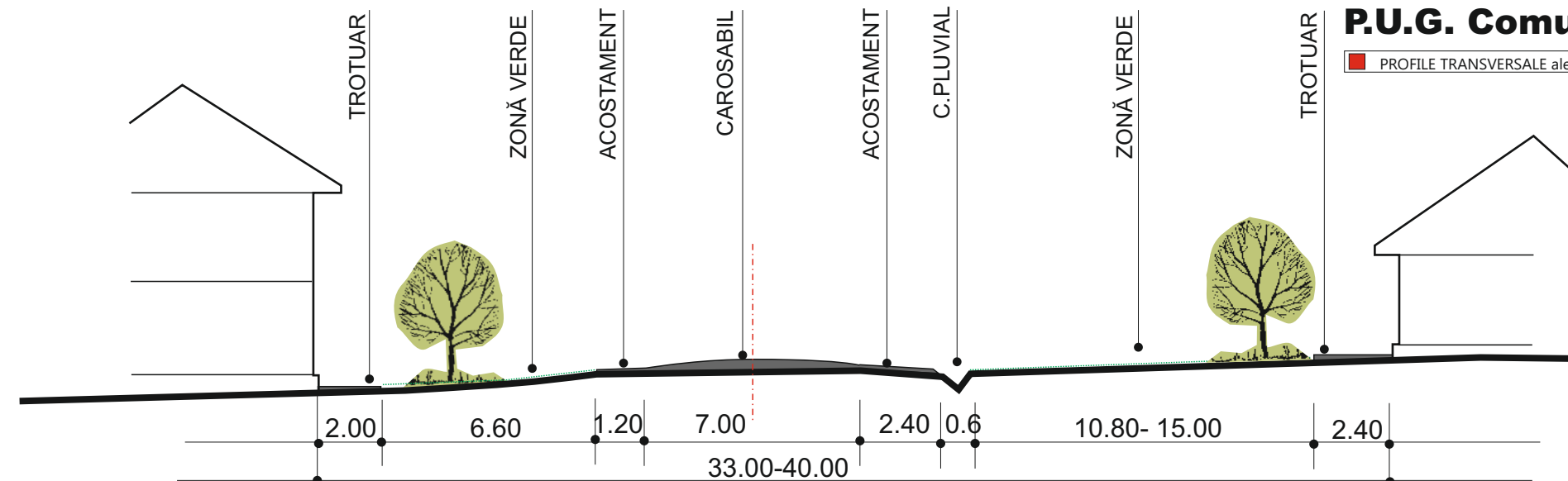
Hotel SCORILLO

BISTRA MARULUI

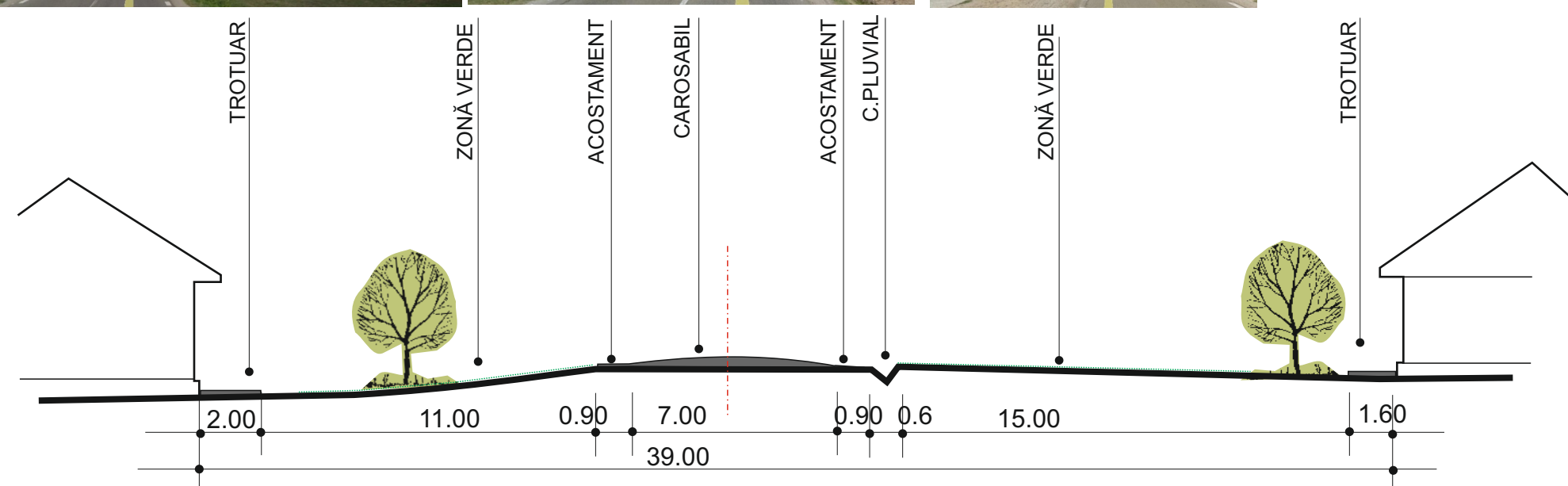
DALWEG



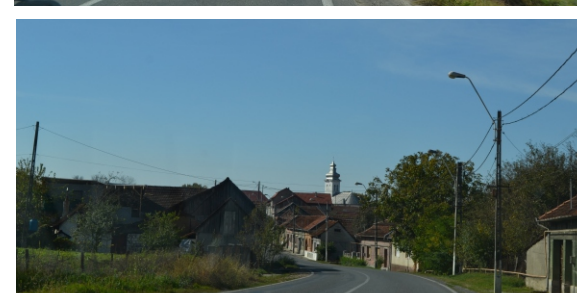
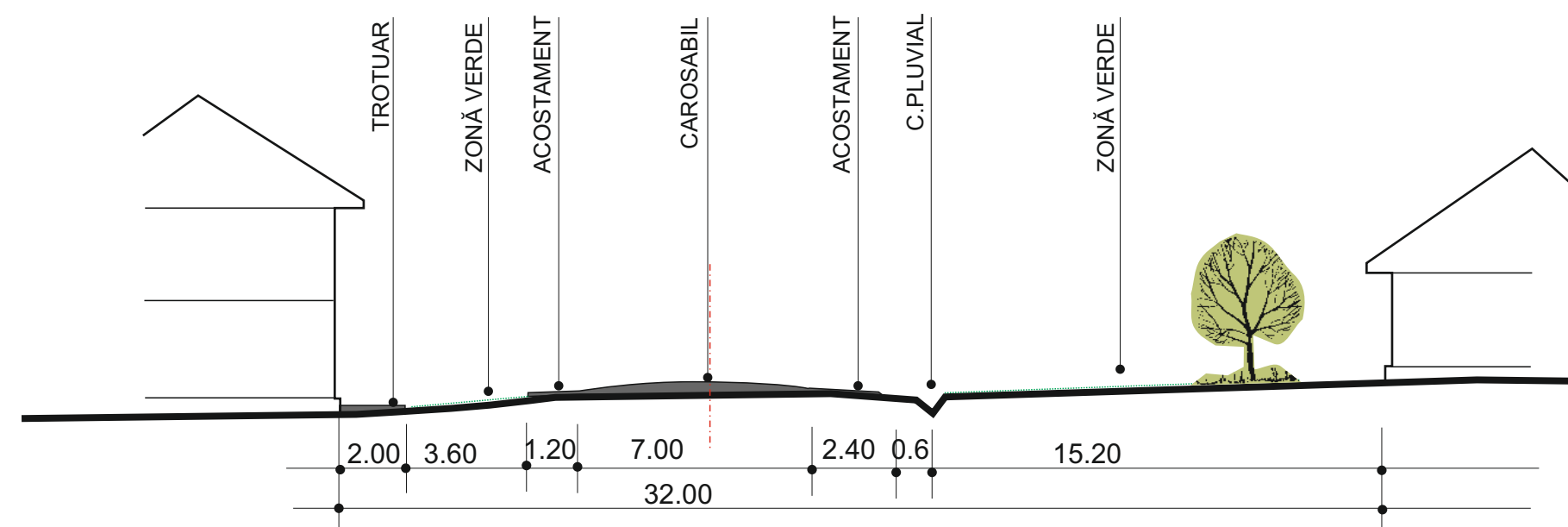




P.T. traseu DN 68 la ZĂVOI 1:200



P.T. traseu DN 68 la VOISLOVA 1:200



P.T. traseu DN 68 la VALEA BISTREI 1:200



ARHITECT

**ADINA BOCICAI** RESITA STR. Delavrancea Nr. 2 tel. 0255.214.350 mobil 0741.270499 CIF - 19810776

COLECTIV DE ELABORARE		DATA		FAZA	P.U.G.
SEF PROIECT	Arh. Adina BOCICAI	octombrie 2017		SCARA	1:200
PROIECTAT		BENEFICIAR	Consiliul Local al Comunei ZĂVOI		
PROIECTAT		DENUMIRE PROIECT	Plan Urbanistic General- COMUNA ZĂVOI	PR. NR.	<b>350</b>
Verificat		PLANSA	PROFIE TRANSVERSALE ale DN 68	PL. NR.	1.7

## Vol. 2. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

### I. DISPOZIȚII GENERALE

#### Rolul RLU

RLU aferent PUG Comuna ZĂVOI însoțește, explicitează și reglementează modul de aplicare a prevederilor din PUG referitoare la amplasarea și amenajarea construcțiilor din localitățile de pe raza comunei, în concordanță cu RGU, aprobat prin HGR 525/1996, norme și reglementări din alte domenii ce converg spre activitatea de urbanism. Se subîmparte în RLU aferent Comunei Zăvoi și RLU Zone Turistice.

Vol. II. RLU Localități – constituie acte de autoritate ale administrației publice și locale, cuprinzând norme obligatorii pentru executarea construcțiilor pe teritoriul comunei, atât în intravilan, cât și extravilan, indiferent de proprietarul terenului, sau beneficiarul investiției.

Vol. III. RLU ZONE TURISTICE – este un regulament local de urbanism, care se aplică pentru toate cele 3 noduri ale sistemului turistic Muntele Mic- Poiana Mărului și Nedeia M-ții Țarcu.

Fac excepție- construcții cu caracter militar și special, care se autorizează și se execută conform condițiilor stabilite de lege și norme interne.

**RLU- sunt valabile pentru perioada de 10 ani de la data aprobării lor de către Consiliul Local, pe baza avizelor obținute în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 (republicată).** Prevederile P.U.G. și cele ale Regulamentului Local de Urbanism, elaborate, pot fi detaliate prin planuri urbanistice zonale (P.U.Z.) / de detaliu (P.U.D.), pentru care se vor întocmi regulamente aferente. Acestea vor avea aceeași structură și vor respecta reglementările Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G..

În cazul în care planurile urbanistice zonale / de detaliu și regulamentele aferente, elaborate ulterior aprobării P.U.G., induc modificări ale prevederilor acestuia, este necesară aprobarea lor cu respectarea filierei de avizare - aprobare pe care a urmat-o și documentația inițială.

Regulamentul Local de Urbanism stabilește, în respectarea legii, normele obligatorii pentru autorizarea construcțiilor.

Construcțiile se amplasează de regulă în intravilanul localităților. În cazuri excepționale pot fi amplasate în extravilan în condițiile stabilite de lege.

Intravilanul localității reprezintă suprafața de teren compactă sau în trupuri, stabilit pe baza planurilor urbanistice generale aprobate, pentru care autoritățile publice își asumă răspunderea echipării tehnico-edilitare. Limita lui este limită cadastrală și va fi marcată cu borne.

Autorizația de construire va fi emisă, în condițiile legii 50/1991 republicată și 69/1991 republicată, de Primăria Comunei Zăvoi, sau de Consiliul Județului Caraș-Severin.

Dispozițiile prezentului volum se aplică pentru construcțiile amplasate în intravilanul localităților Zăvoi și 23 August, Măgura, Măru, Valea Bistrei și Voislova, a trupurilor, precum și în extravilan pe teritoriul administrativ al Comunei Zăvoi.

### Domeniul de aplicare

Regulamentele Locale de Urbanism aferente P.U.G. Comunei Zăvoi cuprind norme (permisiuni și restricții), pentru autorizarea executării construcțiilor pe orice categorie de terenuri aflate atât în intravilanul cât și în extravilanul Comunei Cărbunari, în cadrul teritoriului administrativ al acesteia.

Intravilanul propus, cuprinde 4 localități și un cartier, obiective izolate, constituind un număr de trupuri de intravilan, din care:

1. Localitatea Zăvoi și Cartier 23 August
  - 1.1. Stația de epurare a comunei
  - 1.2. Unitate materiale de construcții
2. Localitatea Măgura
  - 2.1. Unitate agricolă
  - 2.2. Rezervor apă potabilă
3. Localitatea Măru
  - 3.1. Captare și pompare apă potabilă
  - 3.2. Stadion
4. Localitatea Valea Bistrei
  - 4.1. Stație reglare gaz metan
5. Localitatea Voislova
  - 5.1.-5.3. Locuințe și întreprinderi izolate
6. Poiana Mărului- se completează cu RLU Vol. III
  - 6.1. Colonia ACH (Crăjma)
  - 6.2. Cazare Muntele Mic
  - 6.3. Stație bază telecabină
  - 6.4. Stația vârf Nedeia
  - 6.5. Instalații teleschi
  - 6.6. Gc izolate în teritoriu

Suprafața și conturul fiecărui trup de intravilan sunt reprezentate în planșele: "TERITORIUL ADMINISTRATIV și localități – propuneri/reglementări".

Intravilanul aprobat conform legii și figurat în planșele menționate, va fi marcat pe teren prin borne care vor fi instalate prin grija Consiliului Local.

Față de RLU existent apar modificări esențiale. Se modifică intravilanul și se reiau anumite capitole în vederea actualizării conform cadrului legal în vigoare.

### MODIFICĂRI ÎN STATUTUL AȘEZĂRILOR:

- Localitatea 23 August se va transforma în „ **cartier**” al localității Zăvoi
- Localitatea Poiana Mărului se propune ca „**sat de vacanță**” (sau „ stațiune”) , cu specific preponderent turistic
- apare un trup nou- colonia ACH, care poate prelua denumirea Crăjma.
- pășunile alpine din Muntele Mic și Culmea Nedeia din Munții Țarcu vor avea statutul de **Domeniu de schi**, fără modificarea ocupației actuale de „ pășune alpină”.

### Lucrări ce necesită autorizație de construire și avizare factori de resort

Reglementarea activității de construire pe baza Regulamentelor Locale de Urbanism aferente P.U.G.- Comuna Zăvoi- se va desfășura după cum urmează:

- Pentru construcțiile de locuit individuale, obiective de utilitate publică și anexele acestora din interiorul intravilanului stabilite prin prezenta documentație, prin autorizare directă de construire / desființare, de către Consiliul Local al Comunei Zăvoi în baza prevederilor prezentului Regulament.
- Pentru construcțiile de interes public, cele pentru activități productive, tehnico-edilitare și căi de comunicație care depășesc parametrii normali, sau sunt de o importanță ce depășește raza de influență a comunei, din interiorul intravilanului, zonele funcționale stabilite prin P.U.G. cu PUZ necesar, vor fi avizate de Direcția de Urbanism a Consiliului Județean Caraș Severin. Autorizațiile de construire / desființare vor fi eliberate de Primăria Comuna Zăvoi.
- Pentru construcțiile situate în zonele asupra cărora s-a instituit un regim de protecție (monumente istorice clasificate, sau zone de protecție), autorizarea lucrărilor de construire / desființare vor fi eliberate de Primăria Zăvoi, cu avizul Comisiei Regionale nr. 5 Banat a Monumentelor Istorice / Muzeului de Istorie al Banatului Montan.
- Pentru construcțiile situate în zonele asupra cărora s-a instituit un regim de protecție (rezervații și parcuri naturale), autorizarea lucrărilor de construire / desființare vor fi eliberate de Direcția de Urbanism a Consiliului Județean Caraș Severin, cu avizul Agenției de Protecție a Mediului CS și avizul Parcului Național Retezat, sau administratorul sitului Natura 2000.
- Pentru construcțiile cu caracter militar, special, autorizarea și execuția se realizează în condițiile stabilite prin lege.
- Avizele și acordurile de specialitate se emit de organismele abilitate.

### Lucrări ce nu necesită autorizație de construire

La construcțiile existente, se pot executa fără autorizație de construire, următoarele lucrări, care nu modifică structura de rezistență, caracteristicile inițiale ale construcțiilor și ale instalațiilor aferente sau aspectul arhitectural al acestora:

- reparații la împrejmuiri, acoperișuri, învelitori sau terase, atunci când nu se schimbă forma acestora și materialele din care sunt executate;
- reparații și înlocuiri de tâmplărie interioară și exterioară, dacă se păstrează forma, dimensiunile golurilor și tâmplăriei;
- reparații și înlocuiri de sobe de încălzit;
- zugrăveli și vopsitorii interioare;
- zugrăveli și vopsitorii exterioare, dacă nu se modifică elementele de fațadă și culorile clădirilor;
- reparații la instalațiile interioare, la bransamentele și racordurile exterioare, de orice fel, aferente construcțiilor, în limitele proprietății, montarea sistemelor locale de încălzire / prepararea apei calde menajere cu cazane omologate, precum și montarea aparatelor individuale de climatizare / contorizare a consumurilor de utilități – dacă nu afectează locuințele ;
- reparații și înlocuiri la pardoseli;
- reparații și înlocuiri la finisaje interioare / exterioare: tencuieli, placaje, altele asemenea - la trotuare, la ziduri de sprijin și la scări de acces, fără modificarea calității și a aspectului elementelor constructive;
- lucrări de întreținere la căile de comunicație și la instalațiile aferente;
- lucrări de foraje și sondaje geotehnice pentru lucrări de importanță normală sau redusă;

## II. REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

1. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit
2. Regulii cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public
3. Reguli de amplasare a construcțiilor și retrageri minime obligatorii
4. Reguli cu privire la accesele obligatorii
5. Reguli cu privire la echiparea edilitară
6. Reguli cu privire la forma și dimensiunea terenurilor pentru construcție
7. Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejurimi

### 1. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit

Funcțiunea principală a extravilanului UAT Zăvoi este de teren forestier și agricol-pășune. Modificarea acestor folosințe este permisă numai în sensul utilizării superioare a terenului (agricol, sau producție cu risc de poluare, care nu poate fi amplasată în raza zonelor rezidențiale).

În funcție de destinație, terenurile agricole sunt: terenurile arabile, viile, livezile, pepinierele viticole, pomicole, plantații de hamei și duzi, pășunile, fânețele, serele, solariile, răsadnițele și altele asemenea - cele cu vegetație forestieră, dacă nu fac parte din amenajamentele silvice, pășuni împădurite, cele ocupate cu construcții și instalații agrozootehnice, amenajări piscicole și îmbunătățiri funciare, drumurile tehnologice și de exploatare agricolă, platforme și spații de depozitare care servesc nevoilor producției agricole și terenuri neproductive care pot fi amenajate și folosite pentru producția agricolă.

Autoritățile administrației publice locale vor urmări, la emiterea autorizației de construire, gruparea suprafețelor de teren afectat construcțiilor, spre a evita prejudicierea activităților agricole.

Terenurile agricole de calitate superioară reprezintă o resursă naturală necesară vieții, folosirea lor în alte scopuri fiind acceptabilă în condiții bine justificate.

Este permisă executarea de construcții pe terenurile agricole din extravilan, fără a primi o delimitare ca trup al intravilanului, numai pentru următoarele funcțiuni:

- Construcții pentru activități agricole; construcții și instalații agrozootehnice amenajări piscicole și de îmbunătățiri funciare, drumuri tehnologice și de exploatare agricolă, platforme și spații de depozitare care servesc nevoilor producției agricole. Nu se includ în această categorie construcțiile de locuințe, garaje, pensiuni, sau alte amenajări cu caracter permanent.

- lucrări de utilitate publică, de interes național sau local, admise în condițiile legii 18/1991 art. 71 alin. 2 aprobate de organisme competente.

- Construcții cu destinație militară; cât și construcțiile care prin natura lor nu pot fi incluse în intravilan definite ca unități cu risc pentru populație. Construcțiile civile se vor amplasa la minimum 2400 m de limita obiectivelor speciale aparținând M.Ap.N, M.I. și S.R.I.

- Rețele tehnico-edilitare, amplasate grupat, în apropierea căilor de comunicație;

- Captări și rezervoare de apă; stații de epurare

- Căi de comunicație rutieră;

Este interzisă executarea construcțiilor pe:

- terenurile arabile de clasa I și II de bonitate;

- terenurile amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare;

- terenurile cu destinație forestieră, pădure cu rol de protecție sanitară a localităților, sau cu rol de stabilizare a terenurilor;

- În zonele de protecție a cursurilor de apă și lacurilor, cu excepția drumurilor de traversare, a podurilor și a lucrărilor de gospodărire a apelor;

- În zonele cu vestigii arheologice; în zonele naturale protejate;
- În zonele cu riscuri naturale, dacă nu sunt prevăzute lucrări de apărare adecvate

Se interzice utilizarea pentru alte scopuri decât cele prevăzute în P.U.G. a terenurilor rezervate pentru lucrări de utilitate publică. Acestea sunt:

- căile de comunicație;
- deschiderea și lărgirea drumurilor, modernizarea acestora, precum și lucrările de artă aferente (poduri, podețe, ziduri de sprijin);
- lucrările pentru protecția mediului;
- regularizări, zone prevăzute pentru împăduriri, combaterea eroziunii solului, zone de protecție a cursurilor de apă, terasări și combaterea alunecărilor de teren; zonele de protecție sanitară a captărilor / surselor și rezervoarelor de apă;
- terenurile necesare realizării rețelelor tehnico-edilitare majore;

Pe teritoriul administrativ se stabilesc următoarele categorii de terenuri cu valori naturale și culturale care sunt protejate prin prezentul PUG, unde orice intervenția necesită avizul administratorului de drept:

Pădurile; AP Șucu, AP Bratonea, AP Peceneaga

Parcul Național Retezat, Sit Natura 2000, RN Fâneța cu narcise Zervești

Cursurile de apă omologate, cu albiile lor minore

Monumentele și siturile arheologice, cf. Listei Monumentelor istorice C.S. editată 2010, cu completările ulterioare, cât și Zonele protejate înconjurătoare obiectivelor din listă.

## **2. Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și apărarea interesului public în intravilan**

2.1. Construcțiile realizate pe terenuri supuse unui risc natural redus (pante accentuate) vor fi dotate cu amenajări și construcții specifice pentru eliminarea riscului: ziduri de sprijin, drenuri, măsuri de fixare a terenului etc.

Se interzice definitiv realizarea de construcții pe terenurile cu risc mare de alunecare, respectiv temporar pe terenurile inundabile sau afectate de tasare, până la realizarea lucrărilor de eliminare a riscului.

Construcțiile cu funcțiuni generatoare de riscuri tehnologice (poluarea mediului) se vor amplasa numai în zonele funcționale ale unităților agro-industriale, conform prezentului regulament.

2.2. Autorizarea executării construcțiilor în intravilanul Comunei Zăvoi, se poate face numai cu condiția asigurării dotărilor tehnico-edilitare minime aferente:

- alimentarea cu energie electrică;
- asigurarea unui punct de alimentare cu apă potabilă la o distanță de maximum 200 m de obiectiv;
- colectarea și depozitarea în condiții ecologice a apelor menajere reziduale, dejecțiilor animaliere și a deșeurilor;

2.3. Se interzice utilizarea pentru alte scopuri decât cele prevăzute în P.U.G. a terenurilor libere rezervate pentru lucrări de utilitate publică. Acestea sunt:

- căile de comunicație rutieră: deschiderea, alinierea și lărgirea străzilor, modernizarea intersecțiilor existente, precum și lucrările de artă aferente (poduri, ziduri de sprijin, etc.);
- clădirile și terenurile necesare dotărilor de învățământ, sănătate, cultură, sport, turism, administrație publică, culte, comerț;

- zonele de protecție sanitară a surselor și rezervoarelor de apă, spațiile verzi și cele destinate amenajărilor sportive și de agrement;
- terenurile necesare realizării rețelelor tehnico-edilitare, respectiv zonele de protecție aferente culoarelor tehnice;
- terenurile necesare protejării malurilor cursurilor de apă și a lacurilor;

2.4. Se interzice amplasarea, pe terenurile aparținând domeniului public, aferente dotărilor de învățământ, sănătate, cultură, culte, sport, turism, administrație publică existente, a obiectivelor cu alte funcțiuni, decât cele prevăzute prin regulament.

2.5. Zone de protecție pentru diferite obiective, cf. normelor în vigoare:

- Zone de protecție pe baza normelor sanitare HG 930/ 11 august 2005:
  - surse de apă – captări din cursuri de apă: rază protecție sanitară cu regim sever(100 m În amonte, 25 m lateral și În aval de sursă);
  - rezervoare de Înmagazinare a apei potabile (raza = 20 m);
  - stații de pompare (raza = 10 m de la zidurile exterioare ale clădirii);
  - instalații de tartare R=20m de la zidurile exterioare ale instalației;
  - conducta de aducțiune a apei potabile (10 m din ax, pe fiecare parte);
  - alte conducte din rețelele de distribuție R=3+3m
    - Zone de protecție conform Legii 107/1996 completată de Legea 310/2004, actualizate 2014
      - a) Lățimea zonei de protecție în lungul cursurilor de apă

Lățimea cursului de apă (m)	10-50	51-500	peste 500
Lățimea zonei de protecție (m)	15	30	50

**b) Lățimea zonei de protecție în jurul lacurilor**

Suprafața lacului natural (ha)	10-100	101-1000	peste 1000
Lățimea zonei de protecție (m)	5	10	15

- ape curgătoare necadastrale (câte 5 m pe ambele maluri);

- Zone de protecție sanitară a zonelor rezidențiale conform OMS 119/2014
  - Ferme de cabaline, între 6-20 capete: 50 m
  - Ferme de cabaline, peste 20 capete: 100 m
  - Ferme și crescătorii de taurine, între 6-50 capete: 50 m
  - Ferme și crescătorii de taurine, între 51-200 capete: 100 m
  - Ferme și crescătorii de taurine, între 201-500 capete: 200 m
  - Ferme și crescătorii de taurine, peste 500 de capete: 500 m
  - Ferme de pasari, între 51-100 de capete: 50 m
  - Ferme de pasari, între 101-5.000 de capete: 500 m
  - Ferme și crescătorii de pasari cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale: 1.000 m
  - Ferme de ovine, caprine: 100 m
  - Ferme de porci, între 7-20 de capete: 100 m
  - Ferme de porci, între 21-50 de capete: 200 m
  - Ferme de porci, între 51-1.000 de capete: 500 m
  - Complexuri de proci, între 1.000-10.000 de capete: 1.000 m
  - Complexuri de porci cu peste 10.000 de capete: 1.500 m
  - Ferme și crescătorii de iepuri între 100 și 5.000 de capete: 100 m
  - Ferme și crescătorii de iepuri cu peste 5.000 de capete: 200 m
  - Ferme și crescătorii de struti: 500 m
  - Ferme și crescătorii de melci: 50 m
  - Spitale, clinici veterinare: 30 m



- Grajduri de izolare si carantina pentru animale: 100 m
- Adaposturi pentru animale, inclusiv comunitare: 100 m
- Abatoare, targuri de animale vii si baze de achizitie a animalelor: 500 m
- Depozite pentru colectarea si pastrarea produselor de origine animala: 300 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor animale din exploatarele zootehnice, platforme comunale: 500 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor porcine: 1.000 m
- Statii de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine: 1.000 m
- Depozite pentru produse de origine vegetala (silozuri de cereale, statii de tratare a semintelor): 200 m
- Statii de epurare a apelor uzate: 300 m
- Statii de epurare de tip modular (containerizate): 100 m
- Statii de epurare a apelor uzate industriale: 300 m
- Paturi de uscare a namolurilor: 300 m
- Bazine deschise pentru fermentarea namolurilor: 500 m
- Depozite controlate de deseuri periculoase si nepericuloase: 1.000 m
- Incineratoare pentru deseuri periculoase si nepericuloase: 500 m
- Crematorii umane: 1.000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate: 200 m
- Statie de preparare mixturi asfaltice, betoane: 500 m
- Bazele de utilaje ale intreprinderilor de transport: 50 m
- Depozitele de combustibil, fier vechi si ateliere de taiat lemne: 50 m
- Parcuri eoliene: 1.000 m
- Parcuri fotovoltaice: 500 m
- Cimitire si incineratoare animale de companie: 200 m
- Cimitire umane (in cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apa din sursa proprie): 50 m
- Rampe de transfer deseuri: 200 m.

- Distanțele minime admise în cadrul gospodăriilor individuale, sunt:

- fosă septică (30 m);

- fântână (10m) Fantana trebuie amplasata si construita astfel incat sa fie protejata de orice sursa de poluare si sa asigure accesibilitatea consumatorilor. Amplasarea fantanii trebuie sa se faca la cel puțin 10 m de orice sursa posibila de poluare: latrina, grajd, cotete, depozit de deseuri menajere sau industriale, platforme individuale de colectare a gunoiului de grajd etc. Adancimea stratului de apa folosit nu trebuie sa fie mai mica de 6 m. Peretii fantanii trebuie astfel amenajati incat sa previna orice contaminare exterioara. Ei vor fi construiti din material rezistent si impermeabil: ciment, caramida sau piatra, tuburi din beton. Peretii fantanii trebuie prevazuti cu ghizduri. Ghizdurile vor avea o inaltime de 70-100 cm deasupra solului si 60 cm sub nivelul acestuia. Ghizdurile se construiesc din materiale rezistente si impermeabile, iar articularea cu peretii fantanii trebuie facuta in mod etans. Fantana trebuie sa aiba capac, iar deasupra ei, un acoperis care sa o protejeze impotriva precipitatiilor atmosferice. Scoaterea apei din fantana trebuie sa se faca printr-un sistem care sa impiedice poluarea ei: galeata proprie sau pompa. In jurul fantanii trebuie sa existe o zona de protectie de 1,5 m, amenajata in panta, cimentata sau pavata, impermeabilizata contra infiltratiilor si imprejmuita pentru prevenirea accesului animalelor

- adăposturi pt. animale cu capacitate sub 6 capete (ovine, caprine, porcine, bovine, cabaline) si cel mult 50 de pasari -până la locuință (10 m);

- In gospodariile unde sunt asigurate racordurile la sistemul centralizat de apa curenta si canalizare, adaposturile de animale de cel mult doua capete cabaline, 5 capete bovine, 15 ovine sau caprine, 5 capete porcine si cel mult 50 de pasari se amplaseaza la cel puțin 10 m de cea mai apropiata locuinta vecinilor si se exploateaza astfel incat sa nu produca poluarea mediului si risc pentru sanatatea vecinilor, cu obligatia respectarii conditiilor de biosecuritate.

- platforma pentru deseuri menajere / locuință (10 m);

- groapă compost locuință (10 m);

- parări față de ferestre locuințe și obiective publice (10m)

Dimensionarea spațiilor de locuit, orientarea încăperilor se va face cf. Art. 17-18-19 din OMS 119/2014

- Zone de protecție față de construcții și culoare tehnice:  
linii electrice aeriene

- LEA 110 kV (4 m între conductorul extrem LEA și locuințe); (Ordin ANRE 49/2007)

- LEA 200 kV (5 m între conductorul extrem LEA și locuințe); (Ordin ANRE 49/2007)

- LEA joasă tensiune : numai LEA cu conducte torsadate : (Ordin ANRE 49/2007)

- LEA până la 110 kV față de zona rezidențială -24 m

LEA 110kV la 37m față de zona rezidențială

- LEA 220 kV față de zona rezidențială – 55 m

- se interzice trecerea LEA 110/200 kV peste locuințe;

- Stații de transformare electrice (raza = 50 m);

#### Drumuri cf. OG 43-1997

- DN (22 m din marginea Îmbrăcăminții asfaltice,);

- DJ (20 din marginea Îmbrăcăminții asfaltice m);

- DC (18 m din din marginea Îmbrăcăminții asfaltice);

#### Căi ferate

- zona de siguranță: 20m de la limita cadastrală a căilor ferate

- 50 m față de lucrările de artă inginerescă aferente căilor ferate

- 100 m –limita față de axul căii ferate de o parte și alta, se constituie în zonă care impune avizul SNCFR, Regionala Timișoara

#### 2.6. Zone cu interdicție de construire în localitățile comunei Zăvoi:

##### Zone cu interdicție totală de construire pe terenuri cu :

- alunecări de teren în brazdă de intensitate medie *I* mare;

- zone de siguranță față de căile de comunicație:

- 13 m din ax drum național, pe ambele părți

-12 m din ax drum județean, pe ambele părți;

- 10 m din ax drum comunal, pe ambele părți;

- zone de siguranță față de amenajări hidroenergetice:

- Cf. legea 310/2004, care completează legea 107/1197 a apelor, distanța de la cota NNR și cota coranamentului CTN=5m;

- Zone de protecție:

• barajului de anrocamente cf. norme ANRE=.....20m în jurul acestuia;

• instalații de determinare automată, instalații hidrometrice =.....2m;

• canal de evacuare prea plin =.....20m;

• galerie subterane de evacuare fund de lac =.....15m;

• galerie subterană temporară de deviere curs de apă =.....2m.

• zonă de protecție a ferestrelor de atac = 10m peste dimensiunile galeriei.

- Distanțe de siguranță:

• galerie subterană de aducțiune .....= 30m.

• bornare la suprafață pe ax traseu la pas de cca.100 m pentru monitorizare.

- culoare de protecție sanitară cu regim sever față de:

- captări, rezervoare de înmagazinare a apei potabile;

- stații de pompare / tratare;

- conducta de aducțiune a apei potabile;

- depozite / stații de carburanți;

- în jurul antenei GSM;

- linii electrice de înaltă tensiune și de medie tensiune

Zone cu interdicție temporară de construire pe terenurile cu:

- riscuri geologice, până la consolidarea / stabilizarea situației;
- risc de inundație cu ape de suprafață / freatică;
- eroziune declanșată;
- toate suprafețele cu funcțiuni , obiective de utilitate publică propuse până la elaborarea PUD – PUZ urilor;
- toate suprafețele solicitate pentru introducerea în intravilan, altele decât cele stabilite de documentații de urbanism aprobate - până la elaborarea PUZ / PUD - urilor;

### **3. Reguli de amplasare a construcțiilor și retrageri minime obligatorii**

#### 3.1. Orientarea față de punctele cardinale

Orientarea construcțiilor și amenajărilor față de punctele cardinale este determinată în primul rând de programul ei utilitar.

Orientarea se face în funcție de prevederile normelor sanitare și tehnice având de îndeplinit:

- Asigurarea însoririi
- Asigurarea iluminatului natural
- Asigurarea percepției vizuale a mediului ambiant din spații închise (confort psihologic)
- Asigurarea cerințelor specifice legate de funcțiunea clădirii (retrageri și orientare pentru lăcașe de cult, terenuri de sport, construcții pentru învățământ și sănătate, laboratoare etc.)

Durata minimă de însorire pentru piesele locuințelor amplasate pe fațada de sud trebuie să fie de 1½ ore la solstițiu de iarnă. Aceeași durată, pentru celelalte tipuri de clădiri, care adăpostesc activități umane permanente trebuie să fie de minimum 1 oră.

Amplasarea clădirilor trebuie să evite ca zona de umbră permanentă pe care o generează să afecteze însorirea minimă a construcțiilor învecinate.

#### 3.2. Amplasarea construcțiilor

##### *Tipuri de aliniament*

Așezarea clădirilor pe teren se face în raport atât cu strada sau străzile care delimitează lotul, cât și față de vecinătăți cu proprietățile alăturate sau clădiri aflate pe ele.

Liniile pe care se așează clădirile nou propuse indiferent de funcțiuni, se numesc alinieri și sunt de următoarele tipuri:

- cu liniile dinspre strada principală sunt "alinieri de fațadă", sau „front stradal”
- liniile către fundul terenului sunt "alinieri de fund de lot”
- liniile laterale către vecini sunt "alinieri laterale" ( stânga și dreapta)
- liniile între care se așează partea construită a unui lot, anexe, aflate dosnic față de corpul principal, sunt "alinieri dosnice”

Controlul pe înălțime al volumelor într-un front construit, se face după o "alinieră pe înălțime”.

Alinierea de fațadă se subîmparte în 2 tipuri :

- alinierea la stradă, când noile construcții se ridică într-un fond construit deja construit ;
- aliniere retrasă de la stradă, paralelă sau oblică față de ea.

În amândouă cazuri, dacă străzile însăși urmează a fi alinate din nou, sau există strangulări de circulație locale, atunci noile construcții se așează după noile alinieri, urmând ca și casele existente să se retragă, în timp, cu ocazia unor renovări sau alte lucrări majore urbane.

Aliniamentele de fațadă sau de fund de lot pot fi limitative, când această linie nu poate fi depășită spre stradă, ci doar se acceptă retrageri spre adâncimea lotului, sau aliniere obligatorie, care nu admite retrageri în nici un sens.

Aliniamentele laterale, între vecinătăți sunt la calcan (înșiruire), alinieri retrase, după cod civil, în funcție de tipul de construire pe lot (izolat) sau alinieri mixte, adică aliniat la un calcan și retras, după cod civil (construire cuplată) pe cealaltă latură.

Alinierea dosnică se impune în cazul în care se dorește menținerea unei grădini în spatele construcțiilor, limită ce depinde și de P.O.T., care dă coeficientul de teren liber al unui lot.

Aceste alinieri sunt reprezentate pentru anumite zone, după caz, sau se consideră o adâncime de curți- construcții de maxim 30m de la alinamentul stradal.

#### *Servituți de neconstruire sau restricții de neconstruire între limite de aliniament*

Acestea pot apare pe trasee de străzi nou propuse, sau pentru străzi ce urmează a se lărgi ca profil și se referă la suprafața de teren cuprinsă între 2 aliniamente de fațadă. Această servitute impune interzicerea oricărei noi construcții pe acest teren, indiferent de proprietatea actuală, cât și lucrări de reparații.

În cazul că proprietarul cere autorizație de construcție pe traseul noii străzi, primăria are drept și este obligată să reglementeze cumpărarea terenului, respectiv reglementarea unui schimb de teren, fie prin expropriere pentru caz de utilitate publică fie prin înțelegere cu proprietarul (termen 10 ani). Acest teren devine proprietatea comunei sau teren din domeniul public de interes local.

La intervalul de 10 ani, proprietarul va păstra terenul în posesiunea sa, fără a putea cere daune primăriei, dar nu are drept de construire pe el. La depășirea celor 15 ani, perioadă în care Primăria nu a reușit să reglementeze situația acestui teren, se necesită revizuirea Regulamentului pentru UTR-ul respectiv. Pentru intervalul de timp necesar de reglementare a situației unei parcele, proprietarul este scutit de impozit pentru suprafața afectată. Fiscul are dreptul de perceperea retroactivă a taxelor cuvenite, doar în cazul în care nu s-a efectuat exproprierea în termenul fixat.

#### *Retrageri minime obligatorii față de aliniament*

Retragerile minime față de un aliniament, atunci când în planul unităților teritoriale de referință apare indicată prin linie roșie, se impune la 3 - 5 m față de stradă, iar la intersecții retragerile necesare se impun pentru asigurarea vizibilității pentru conducătorii auto.

Clădirile industriale, de producție, depozitare, grupate, păstrează regimul de aliniere existent cu eventuale retrageri, dar nu mai mult de 10 m față de aliniament.

Unitățile productive de activități, servicii amplasate în zonele rezidențiale vor respecta distanțele minime, obligatorii față de front stradal. Se recomandă ca la fiecare situație în parte, să se asigure coerența fronturilor stradale prin luarea în considerare a situației vecinilor imediați și a caracterului general al străzii, preluare prin împrejmuiri.

Aliniamentele laterale, față de zona rezidențială, vor ține cont de normele impuse de Legea 9 de protecție fonică, în funcție de specificul de producție, dar minimum 10 m față de primul geam al unei locuințe.

#### *Distanțe minime obligatorii față de regimul de aliniere pe lot*

Așezarea unei construcții pe lot se poate face, în funcție de lățimea lotului la stradă astfel :

- clădiri așezate izolat, la loturi cu front de peste 15 m. Fac excepție clădirile cu rol de producție, care pot avea o desfășurare la front mai mare de 20 m. Clădirile vor avea 4 fațade libere.

- clădiri așezate cuplat, la loturi cu front la stradă de 20 până la 10 m. Clădirile vor avea un zid comun sau o cuplare la l calcan și 3 fațade libere.

- clădiri înșiruite, cu fronturi la stradă între 12 și 8 m și care vor fi cuplate pe aliniamentele laterale cu vecinii, fie cu zid comun, fie cu 2 calcane alăturate.

#### Categoria „izolate”

Aliniamentul la fațadă e respectat sau se admit retrageri spre adâncimea lotului până la 20 m adâncime de la stradă, în cazul că nu apare un aliniament obligatoriu, dictat de un front construit.

Față de vecinii laterali clădirile trebuie să păstreze regimul de min. 5 m între fațadele clădirilor, ceea ce înseamnă la frontul max.construcție de 12 m și liber 4 m + 4 m până la împrejmuire, sau la front minim 15 m, construcție de 10 m fațadă și 3 + 3 m până la împrejuriri.

Față de fund de lot clădirile anexe nu au limite impuse, excepție făcând cazul când și la fund de lot există o stradă secundară, unde se vor respecta aliniamentele impuse pentru aceasta sau există cuplări de anexe la 2 funduri de lot.

#### Categoria „cuplate”

Față de aliniamentul la front de stradă, clădirile se vor așeza la frontul existent al străzii sau retras cu max. 5 m. Paralelismul cu strada nu este obligatoriu, doar în cazul UTR ce solicită aceasta prin aliniament obligatoriu.

Față de vecinii laterali, clădirile vor avea câte un calcan, sau zid comun și 3 fațade libere. Distanța min. până la fațada vecină va fi de  $H / 2$  din clădire (la cornișă) și nu mai puțin de 3 m.

Față de aliniamentul de fund de lot se mențin cele prezentate la categoria „a”.

#### Categoria „înșiruite”

Aliniamentul de front stradal se va menține în mod obligatoriu, iar la străzi noi se impune prin Regulament specific pe UTR un aliniament dictat de categoria străzi. Se admit retrageri parțiale la unele nivele, nu mai mult de 2 m.

Aliniamentele laterale sunt impuse prin regimul de cuplare, cod civil și în plus se impun aliniamente de cornișă pe înălțime.

Aliniamentele la fund de lot se impun doar prin reglementări în cazul existenței unei străzi secundare. În plus se va impune gruparea în jurul unei curți construite a anexelor, la o adâncime ce permite rezervarea unei grădini de min. 30% din suprafața lotului.

Pentru dotări publice, aliniamentele de front de stradă se vor respecta cele impuse prin regulamentul Is, iar aliniamentele față de vecini trebuie să respecte o retragere de min.  $H / 3$  (de la cornișă sau atic), dar nu mai puțin de 4 m. Se admit și cuplări la calcane existente în sistemul cuplat.

Clădirile din zona de producție sau unitățile de producție izolate se retrag de la limita parcelei pe aliniamentul lateral cu o distanță egală cu  $H/2$ , dar nu mai puțin 4,0 m. Excepție face cazul în care distanța minimă este impusă prin condiții de risc de incendiu, explozie, față de zone rezidențiale, când se respectă normele PSI. În plus se ține cont de impunerile din Legea privind protecția mediului. Nu se admite sub nici o formă cuplarea clădirilor de producție cu calcane ale locuințelor, chiar dacă situația este de așa natură. Amplasarea construcțiilor va avea în vedere asigurarea unui acces pe lot.

#### *Distanțe minime obligatorii între clădiri pe aceeași parcelă*

Așezarea clădirilor pe teren, cu mai multe corpuri distincte, trebuie făcută astfel încât, pe lângă distanțele prevăzute la punctul anterior., fiecare gol de lumină, fereastră sau ușă balcon să aibă în față loc liber pentru a asigura vederea și lumina camerelor. Vederea directă sau prospectul se măsoară pe axul între cele 2 clădiri vecine, perpendicular pe zidul clădirii, din axul deschiderii cu o dimensiune de 1 m în plan orizontal. Dacă se respectă prevederile punctului anterior nu apar probleme între vecinătăți.

Vederea directă trebuie să fie cel puțin egală cu 1/2 din înălțimea clădirii vecine, dar minim 5 m la încăperi publice, camere de locuit, iar la bucătării, spații secundare de 1/2 din înălțime, dar minim 3 m până la clădirea vecină. În cazul curților închise pe 3 sau 4 laturi, se admit goluri de lumină cu distanțe de 1/3 lățimea curții interioare.

În cazul zonelor de activități sau a unităților de producție izolate, distanța minimă între diferite corpuri de clădire va fi H/2, dar nu mai puțin de 4 m.

#### *Regim de înălțime*

În principiu se respectă înălțimea medie a clădirilor învecinate, sau se impune un regim de înălțime prin Lm. Înălțimea clădirilor se măsoară de la trotuar la partea superioară a cornișei principale sau a limitei superioare de atic. În cazul străzilor în pantă, măsurarea se face la mijlocul fațadei.

Ca principiu general, înălțimea va fi cel mult egală cu lățimea străzii, plus un etaj în zone construite și cu front comercial. La colțuri de străzi care au regim de înălțime diferit se va impune alinierea la clădirea cea mai înaltă, plus eventual 1 etaj, asigurând și un rapel de tratare a noii fațade față de strada cu regim mai mic de înălțime. La construcții existente unde se cere supraetajarea se va solicita respectarea clădirii celei mai înalte din zonă sau mansardarea, pentru a nu depăși aliniamentele de înălțime existente. Pentru casele cu nivel parter care solicită lucrări de extindere se va solicita pentru autorizare ridicarea pe înălțime a clădirii cu 1 etaj sau cu mansardă, la străzi principale.

Înălțimea acoperișului peste nivelul de cornișă nu va fi admisă cu pantă mai mare de 45°, cu excepția situațiilor când înclinarea va fi justificată printr-o arhitectură anume, sau în cazul unităților de producție care necesită hale cu o anume acoperire.

Forma generală a acoperișului va fi dictată de sistemul existent, preponderent cu o coamă paralelă cu axul străzii. Doar în sistemul de construire „izolat” se admite coama perpendiculară față de axul străzii, dacă se respectă distanța de 3m liber față de limita de proprietate.

#### *Curți și grădini*

Se consideră curte porțiunea rămasă neclădită din suprafața unei parcele. Ea poate fi ocupată de terase, dalaje, peroane, platforme de depozitare, parcare, suprafață carosabilă. În cadrul construcțiilor nu se socotesc terenuri acoperite de anexe nedurabile, când acestea, nu depășesc 1/10 din suprafața curții. Suprafața plantată, înierbată a unui lot e considerată grădină. Aceasta poate fi amplasată spre fațadă, în cazul că aliniamentul la stradă impune o retragere pe lot sau în spatele curții construite și dalate, deci cuprinsă între aliniamentul dosnic și aliniamentul de fund de lot.

Curțile pot fi deschise, pe lateralul lotului înspre vecin sau dosul lotului, comunicând cu strada, sau un spațiu public cuprins într-o incintă de bloc, sau pot fi curți închise mărginite pe toate laturile de corpuri de construcții.

Suprafețele de curte și grădini sunt impuse, în funcție de procentul de ocupare al solului recomandat, după caz, dar nu se admit sub un procent de min. 30% din suprafața lotului, însumând terenul neconstruit, dar dalat sau asfaltat și terenul plantat, înierbat. Doar astfel se poate asigura iluminarea naturală și ventilarea construcțiilor.

Se pot admite în caz de obiective publice curți acoperite, cu material translucid, dar în aceste condiții se impun soluții de ventilare forțată, stații de climatizare a încăperilor.

Nu se admit dezmembrări de lot sau reparcelări care să ducă la micșorarea unei curți sub 30 mp și nici construcții noi sau extinderi pe un lot, care să micșoreze curtea sub 30 mp.

Latura minimă a curții va fi de 3,00 m. Se pot admite excepții de la suprafețele minime atunci când 2 vecini au curți conexe și nu apar garduri ce fură din vederea liberă a încăperilor, pentru terenuri de colț, cu clădiri pe 2 laturi ale lotului, permițând circulația pietonilor spre cele 2 străzi și cu deschideri de unghi de max. 120° în plan.

### *Aspectul exterior al construcțiilor.*

Se va respecta caracterul general al zonei și armonizarea cu aspectul clădirilor învecinate (materiale de construcții, goluri, registre de înălțime, detalii de arhitectură, conformarea învelitorii).

În zone cu un caracter specific constituit se menține fațada actuală și orice modificare, reparație, extindere și supraetajare se va subordona axelor fațadei existente și ansamblului învecinat, al străzii.

Pentru ridicarea nivelului estetic al localităților se recomandă folosirea unei volumetrii unitare pe străzi, pachete de cvartale, care înseamnă:

- Sistem de construire cu aliniament stradal continuu (fie din construcții, fie din împrejurimi)
- orientarea coamelor de învelitoare fie în paralel cu axul străzii, fie perpendicular pe stradă, la grupuri compacte
- panta învelitorii să fie constantă 30-42°.
- Tipul de goluri de ferestre să fie unitar pe grupuri de case- fie goluri înguste cu înălțime mare, fie goluri orizontale.
- Înălțimea și materialul împrejuririi să fie unitară – 1,80 m în medie.
- Regăsirea unor elemente specifice unitare: obloane, sau jaluzele, tratare socul, tip de subdiviziune șprosuri la ferestre, ancadramente, ș.a.

### *Materiale de construcții*

Fiecare clădire se va construi astfel încât să asigure o stabilitate proprie. Diviziunea unei clădiri în mai multe proprietăți separate se va face doar prin nealterarea structurii de rezistență sau prin asigurarea de lucrări noi de compartimentare, independente, corespunzând cerințelor de stabilitate, igienă, a regulamentului prezent și a normativului P.100 / 1992.

Orice construcție, indiferent de funcțiune, va avea asigurată rezistența constructivă prin proiect și execuție. Materialele folosite pentru construire vor fi în general incombustibile, sau tratate ignifug. În cazul construcțiilor înșiruite sau cuplate nu se admit construcții de lemn ca element de rezistență, tocmai din cauza pericolului transmiterii incendiului de la una la cealaltă. Se pot face excepții pentru vile sau dotări la care se admit stâlpi, grinzi și planșee sau pereți de lemn, dar tratate ignifug, numai la construcții izolate, care au vecinătăți libere pe toate laturile. Distanța dintre 2 clădiri de lemn, se impune la minim 15m. De asemenea se acceptă construcții de lemn pentru chioșcuri, pavilioane sau anexe cu o suprafață de sub 20 mp, dar nu în front comercial continuu, sau cu un zid de cărămidă la anexe, spre vecin. Construcțiile provizorii pentru organizare de șantier se pot executa din material ignifugat pentru adăpostire materiale, latrine, la distanțe de cca. 10 m de alte construcții și se vor desființa la terminarea șantierului.

Ca materiale de construcții curente se acceptă structuri din beton, zidării de piatră, cărămidă, bolțari omologați, beton celular autoclavizat (BCA), panouri sandwich cu asigurarea izolării termice și hidrofuge. De asemenea, în funcție de natura terenului se acceptă clădiri cu subsol, care va fi conformat la fel ca și fundațiile, din punct de vedere constructiv la condițiile de teren.

Din considerente de izolare termică se impun și grosimi de ziduri exterioare, variind între 30 - 40 cm grosime în funcție de materialul constructiv (cărămizi, bolțari, BCA) sau cu grosimi de 25 cm în cazul panourilor stratificate ce includ termoizolații.

Anvelopa clădirii trebuie să asigure o protecție termică de așa manieră ca la -15° C temperatură exterioară, în interior să se păstreze 20° C cu un consum de 50 kJ.

Se recomandă ca zidăriile exterioare să fie finisate cu tencuieli de mortar, în diferite moduri de prezentare, căci acesta este modul tradițional de finisare exterioară. Soclurile, sau unele porțiuni de parament pot fi placate cu piatră naturală, cărămidă aparentă sau alte roci decorative în plăci (marmură, travertin, lemn și compuși din lemn ignifugat și hidrofug) dar nu placaje ceramice smălțuite.

Materialele pentru tâmplării de goluri pot fi din material lemnos, metalic sau plastic dar dimensiunile golurilor se vor conforma cu necesarul de lumină naturală, ventilație și cu tipologia golurilor de la clădirile învecinate. Dacă normele de protecție contra incendiilor o cer, se vor impune la anumite spații tehnologice tâmplării cu rezistență la foc 30'.

Șarpanta se impune la construcții de locuințe sau unele obiective publice și se va conforma la încărcări de zăpadă și vânt, conform normativelor în vigoare. Se acceptă șarpante de lemn, metalice sau prefabricate din diverse materiale, învelitori de țiglă, tablă tratată, șindrile bituminoase, cu panta de maximum 45°. Se impune folosirea grătarelor pentru zăpadă în caz că panta acoperișului este de peste 30° și clădirile sunt aliniate la trotuarul străzii.

Nu se admit, conform Codului civil, pante de scurgere a apei, necontrolate înspre loturile vecine. Scurgerea apelor meteorice se va asigura prin jgheaburi, burlane fie înspre curtea proprie sau spre spațiul public. De asemenea, din curte, prin sistematizarea verticală se va asigura scurgerea apelor pluviale spre canalul pluvial al străzii sau rigole deschise ce mărginesc străzile.

Coșurile de fum se vor amplasa astfel ca să nu constituie un pericol de incendiu sau sursă de poluare pentru vecinătăți sau construcția proprie. Deci, vor fi din materiale incombustibile, corespunzând normelor de siguranță în construcții și nu vor ajunge în contact cu nici un element combustibil. Înălțimile coșurilor se vor calcula conform normelor în vigoare.

#### *Registre de înălțime*

Din condițiile de aliniere verticală, rezultă principii generale de construire.

Daca pentru asigurarea accesului pietonal spre cota +0,00 se depășește pasul de 2 trepte de 30x15 cm, treptele se vor asigura în interiorul parcelei, sau al clădirii, dar nu în domeniul public. Se admite cel mult o treaptă avansată spre domeniul public-30cm.

Pentru locuințe, înălțimea nivelului va fi de minim 2,60 m liber. La încăperile mansardate e consideră înălțimea utilă minimă 1,80 m, iar pentru subsoluri utile înălțimea este de minim 2,20 m.

Firmele de pe străzile comerciale se vor amplasa fie în frontul construit, fie perpendicular pe construcție, dar respectând o înălțime minimă liberă deasupra trotuarului public de 2,50 m. Lungimea consolei peste trotuar nu are voie să depășească 2/3 din lățimea trotuarului.

Balcoanele sau bowindow-urile se vor amplasa în așa fel ca să nu stingherească trecerea pietonală pe sub ele, deci min. la 2,50 m de la cota trotuarului.

#### *Parcaje*

Parcajele aferente oricăror funcțiuni se vor asigura în interiorul parcelei, în afara drumului public, în conformitate cu "Normativul departamental pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane" P.132 / 1993, iar numărul lor se calculează în funcție de specific funcțional și HGR 525.

Amplasarea lor se va face astfel ca prin circulația spre parcaje să nu se stânjenească traficul curent, circulația pietonală sau aprovizionarea magazinelor, pe cât posibil fără dezafectarea spațiilor verzi. Distanța față de ferestrele locuințelor, obiectivelor publice va fi de minim 10m.

Se acceptă parcare pe trotuare în zone cu trotuar de 4 - 5,0 m lățime, conform măsurilor locale de organizare a circulației în zone cu parcaje insuficiente, dar nu în lungul DN, dacă nu sunt amenajări specifice.

Rampele de acces spre garajul propriu, se asigură în limita incintei, fără afectarea domeniului public – trotuare, carosabile.

#### *Împrejmuiiri*

Se recomandă ca administrația locală, pe baza folosirii unor materiale accesibile, să stabilească modele de împrejmuire pentru orientarea locuitorilor sau unităților de producție și asigurarea unei imagini de calitate dinspre circulații publice.



a) In zonele în care clădirile sunt retrase față de aliniament se recomandă garduri cu partea inferioară opacă pe o înălțime de 0,6 m, iar partea superioară transparentă până la o înălțime maximă de 1,8 m, eventual dublate de un gard viu.

b) Gardurile dintre proprietăți se recomandă a avea înălțimi de 2,00 - 2,50 m, cu condiția să nu blocheze golurile de ventilare ale vecinului ;

c) Unitățile de producție, activități de servicii sau depozite, se recomandă a avea împrejuriri opace pe înălțimi de 2 - 2,60 m, pe 3 laturi ale incintei și spre stradă gard opac 0,60 m înălțime și grilaj transparent sau plasă de sârmă până la 2,0 m, asigurând astfel unitatea împotriva intruziunilor necontrolate.

Întreținerea împrejuririlor revine proprietarilor de teren, dar Primăria poate solicita renovarea sau înlocuirea lor. Intre vecini, se impune ca împrejuririle să nu favorizeze scurgerea de ape meteorice spre vecini. In cazul terenului în pantă prin împrejuriri se va asigura și stabilitatea terenului între vecinătăți, pentru a nu exista pericolul alunecărilor de teren de la o parcelă la alta. Zidul de sprijin va reveni în sarcina proprietarului care a schimbat (săpat sau umplut) nivelul original al terenului . Dacă această modificare nu se poate constata, zidul de sprijin revine în sarcina proprietarului cu teren mai înalt, de dimensiuni și cu materiale ce să asigure stabilitatea terenului în viitor.

Se recomandă ca în spațiile neocupate de construcții sau drumuri, alei și rezerve pentru realizarea în viitor a unor obiective de utilitate publică, trasee magistrale de rețele edilitare din subsol sau aeriene, să se asigure:

a) plantarea unui arbore la fiecare 200 mp teren în zone de producție și amenajarea ca spațiu plantat a unui minim din suprafața dintre aliniament și clădiri.

b) plantarea unor arbori la fiecare 100 mp în zona rezidențială și de dotări, cu excepția zonelor de destinație specială.

c) menținerea pomilor din zonele de aliniament verde ca insule bine delimitate, pe arterele principale de circulație, chiar dacă se prevăd amenajări de parări în lungul străzii, prin reducerea suprafeței înierbate. Orice amenajare de parcare peste zonă înierbată, se va prevedea cu pavele perforate, în pat de nisip, posibil de însămânțat cu iarbă.

#### **4. Reguli privind accesele obligatorii**

Rețeaua de drumuri și străzi publice, precum și retragerile construcțiilor față de drumuri se vor face conform actelor normative care statuează direct sau indirect acest domeniu.

Organizarea circulației se va face în conformitate cu propunerile cuprinse în PUG, ce statuează anumite categorii de trafic pe teritoriul comunei și condiționările rezultate.

Toate clădirile trebuie să aibă în mod obligatoriu asigurat posibilitatea de acces dintr-o cale de circulație publică sau privată, în condiții corespunzătoare importanței lor și de așa manieră ca să facă posibilă acțiunea în bune condiții a mijloacelor de luptă contra incendiilor.

În cazul unor situații existente, cu construcții, ce nu beneficiază de acces carosabil, se impun servituți pentru lotul cel mai apropiat, care are posibilitatea asigurării unui acces carosabil spre lotul dezavantajat.

Accesele loturilor se vor cupla de așa manieră, ca relațiile cu drumul public să aibă un grad cât mai redus de pericol. În acest scop vor fi apreciate condițiile de siguranță a accesului ținând seama de poziția, configurația, condițiile și intensitatea traficului.

Dacă lotul este adiacent la două străzi diferite, va fi acceptat accesul din cea cu importanță mai redusă, sau, în cazul aceleiași categorii de stradă, va fi preferat accesul cel mai puțin stânenitor din punctul de vedere al rețelei stradale.

Autorizația de construire va fi condiționată de realizarea dotărilor proprii care să permită staționarea, în afara drumurilor publice, a vehiculelor corespunzând necesităților imobilului, sau a rampelor de acces denivelat spre subsoluri.

Gabaritul căii de acces spre lot va fi de minim 1,50m, iar dacă se impune accesul până spre fund de lor, prin configurația clădirii, sau prin necesități funcționale, se va asigura un acces de minim 3,80m lățime și 4,2m înălțime, care permite și accesul mijloacelor de intervenție în caz de incendiu.

Cale de acces tip fundătură se poate accepta numai dacă aceasta va deservi un număr de sub 4 loturi.

Numărul locurilor de parcare se stabilește în funcție de necesarul minim din HGR 525/1991, pentru fiecare funcțiune aparte.

Nu se consideră locuri de parcare asigurate nevoilor locuințelor, sau dotărilor, cele aflate în domeniul public.

## **5. Reguli cu privire la asigurarea echipării edilitare**

Echiparea edilitară este ansamblul format din construcții, instalații și amenajări care asigură, în teritoriul localității funcționarea permanentă a tuturor construcțiilor indiferent de poziția acestora față de sursele de apă, energie, traseele majore de transport, cu respectarea protecției mediului ambiant.

Cheltuielile de echipare edilitară sunt cheltuielile pentru realizarea infrastructurii de gospodărie comunală și pentru exploatarea, modernizarea și dezvoltarea acesteia, care de regulă se asigură prin bugete locale. Consiliul Local al Comunei Zăvoi are obligația să asigure corelarea dezvoltării localităților cu programele de dezvoltare a echipării edilitare, condiționată de posibilitățile financiare a executării acestora. Extinderea rețelelor existente sau a capacității acestora, care nu poate fi finanțată din bugetele locale, se va putea realiza prin finanțarea totală sau parțială a acestor lucrări de către investitorii interesați.

Autorizarea executării construcțiilor care, prin dimensiunile și destinația lor, presupun cheltuieli de echipare edilitară ce depășesc posibilitățile financiare și tehnice ale administrației publice locale ori ale investitorilor interesați sau care nu beneficiază de fonduri de la bugetul de stat, este interzisă.

Constrângerile legate de disfuncționalități ale echipării tehnico-edilitare sau lipsa acesteia, precum și asigurarea echipării edilitare sunt prezentate în planșele de Echipare Tehnico - Edilitară ale Planului Urbanistic General.

Autorizarea execuției construcțiilor nu se face decât după asigurarea surselor de finanțare pentru lucrările de echipare edilitară. Orice construcții și amenajări se pot racorda la infrastructura edilitară existentă cu capacitate corespunzătoare, sau pentru a cărei extindere sau realizare există surse de finanțare asigurate de administrația publică, de investitorii interesați sau care beneficiază de surse de finanțare, atrase potrivit legii. Construcțiile vor fi executate după stabilirea prin contract prealabil, a obligației efectuării lucrărilor de echipare edilitară aferente.

Atunci când suprafața mare a parcelelor sau densitatea mică a construcțiilor, ca și realizarea cu ușurință a unei alimentări individuale din surse proprii, fac această soluție mai economică, derogări de la obligația de a realiza instalații colective de distribuire a apei potabile pot fi acordate în mod excepțional, cu condiția asigurării potabilității apei și protecția contra tuturor posibilităților de poluare.

Derogări de la obligația de a realiza instalații colective de canalizare pot fi acordate dacă suprafața mare a parcelelor sau densitatea mică a construcțiilor, precum și natura geologică a solului și regimul hidrologic al apelor de suprafață sau subterane permit realizarea de canalizări în sistem individual care nu creează nici un inconvenient din punct de vedere al igienei sau poluării. Apele uzate se vor încadra în limita a C 90 / 1988 și categoria III –a de calitate pentru a putea fi evacuate într-un emisar.

Autorizarea executării construcțiilor în corelare cu echiparea edilitară se va face în următoarele condiții:

#### *Utilizări permise*

Orice construcție sau amenajări care se pot racorda la infrastructura edilitară existentă cu capacitate corespunzătoare, sau pentru a cărei extindere sau realizare există surse de finanțare asigurate

#### *Utilizări permise cu condiții*

Construcțiile vor fi executate doar după stabilirea prin contract prealabil a obligației efectuării lucrărilor de echipare edilitară

#### *Utilizări interzise*

- orice construcție sau amenajare care, prin dimensiuni, destinație sau amplasament față de zonele cu echipare tehnico-edilitară asigurată presupun cheltuieli ce nu pot fi acoperite de factorii interesați.

- construcții ce nu-și pot rezolva evacuarea noxelor, dejecțiilor conform cadrului legal și a condițiilor din acest RLU.

### **6. Reguli privind forma și dimensiunile parcelei**

Se vor menține actualele parcele, în special în zonele unde dimensiunile parcelelor și trama stradală determină caracterul specific al zonei .

În cazul unei parcelări, parcelele propuse vor fi astfel dimensionate încât să permită amplasarea clădirilor în bune condiții (însorire, vânturi dominante, vecinătăți) și cu respectarea prevederilor legale (Cod civil).

Lățimea loturilor care asigură construibilitatea este de 8 m. Dacă distanțele dintre 2 clădiri de pe loturi alăturate sunt de sub 3,0m, se va opta pentru sistem de construire cuplat, sau înșiruit, astfel încât, pe cel puțin o fațadă laterală să existe posibilități de însorire la distanțe echivalente cu H clădire.

Suprafața minimă de lot construibil este de 250 mp în țesut existent, iar pentru noi parcelări suprafața minimă este de 450 mp.

Pentru lotizări se va avea în vedere ca latura scurtă a lotului să fie orientată spre frontul stradal .

Pentru case de vacanță, cabane, se consideră lotul minim 450 mp, iar pentru pensiuni agroturistice lotul minim este de 700mp.

Regulile se regăsesc în reglementări de zone funcționale Lm, Is, și RLU Vol III.

### **7. Reguli privind spațiile verzi și împrejmirile**

Fiecare obiectiv va avea asigurat un spațiu verde propriu, reprezentat de zonă înierbată, floricolă, grădină legumicolă, plantații de pomi, sau livezi.

- Nu se admit construcții în zona verde inventariată (SV), sau nou propusă, cf. OUG 114/ 2007, cu excepția celor strict necesare funcționării unor obiective specifice incluse, sau a mobilierului urban.
- Ca mod de intervenție în suprafața verde aferentă locuințelor, se admit extinderi de partere clădiri, cf regulamentului specific pe UTR, alei pietonale spre noi spații comerciale sau de servicii, dar numai cu racord la alei existente (lățime recomandată- 1 flux), anexe ale funcționii dominante cu Sc sub 100 mp.
- Ca material de construcție pentru dotări minore și de mobilier urban se vor folosi :
  - o piatra naturală prelucrată sau nu
  - o material lemnos finisat sau brut, dar tratat ignifug, hidrofug
  - o dalaje din piatriș cu granulație fină, plăci mozaicate spălate și rugoase la fața călcată, pișcoturi prefabricate cu o față rugoasă, cărămidă
  - o paramente și afișe publicitare, traforuri de cărămidă sau blocuri prefabricate
  - o colonade, pergole din pietre decorative, beton, ipsosuri, lemn
  - o obiecte de joacă de lemn, metal protejat, material plastic pentru copii, bănci sau amfiteatre din elemente prefabricate, lemn, material plastic,
  - o iluminat decorativ,
  - o acoperișuri ușoare, de preferință pe șarpante de lemn, cu învelitori de țiglă, plăci ceramice, sticlă armată sau alt sistem de protecție, șiță de lemn, membrane bituminoase prelucrate, cu finisaj granule (pentru foișoare).

- Amenajările peisajere vor urmări un proiect aprobat pentru întreaga zonă, conform prescripțiilor generale la nivelul localității. Se va ține cont de prescripțiile pentru circulația persoanelor cu handicap locomotor.
- Terenurile de sport vor avea amenajările necesare - vestiare cu alimentare cu apă, apă caldă, canalizare, iluminat nocturn, tribune, îngrădiri. Îmbrăcămintea terenurilor de sport diferă în funcție de destinație - iarbă, zgură, nisip, covoare sintetice.
- Parcelele pentru sport și dotări de sport, cât și suprafețele de parc nu sunt limitate. Nu se includ în calculul de zonă verde sălile de sport aferente unor unități școlare.
- Înălțimea maximă admisibilă a construcțiilor din parc, este limitată la 10 m la cornișă, cu excepția construcțiilor pentru sport ;
- Aspectul exterior urmărește ca orice clădire, prin localizare, dimensiuni să nu afecteze situl peisagistic, deschiderile vizuale spre peisaj.

Indicii necesari de spații verzi pe lot , în funcție de tipul de obiectiv sunt stabiliți la cap. SV:

Spații verzi de folosință limitată	Norma conf. HGR 525/1996 republicată
Învățământ	Min 30% din S teren
Sănătate	Min 10 mp / bolnav
Comerț	Min 5% din S teren
Cultură	Min 20% din S teren
Sport	Min 30% din S teren
Administrație	Min 10% din S teren
Țurism	Min 25% din S teren
Culte	Min 30% din S teren
Industrie	Min 20% din S teren
Gospodărie comunală	Min 20% din S teren
Căi de comunicație	Min 20% din S teren
Rețele tehnico- edilitare	Min 20% din S teren

- Indicele de spațiu verde necesar în cadrul localității, reprezentat de parcuri, locuri de joacă, sport, perdele de protecție, este de minim 26 mp/loc.
- Împrejurimi se admit pentru clădiri de locuit, obiective publice, unități de producție și echipamente tehnico-edilitare.

Tipul de împrejurire recomandat pentru zone rezidențiale este cu un gard din materiale solide-soclu până la 60 cm de la sol, completat cu pilaștri de zidărie, sau lemn și închideri din panotaje de lemn, până la cota de 1,80m. Între vecinătăți se admite o înălțime mai mare, gard opac. Unitățile de producție, sau lucrările tehnico-edilitare, cu perimetrele de protecție pot utiliza garduri din plasă de sârmă, cu înălțimi mai mari.

- nu se admit împrejuriri ale zonelor verzi, exceptând gardurile vii cu înălțime de maxim 60 cm.

### III. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ

Zone și subzone funcționale

C .....	zona centrală
Lm, cv.....	zona de locuințe, case de vacanță
Is.....	zona obiectivelor de utilitate publică
ID.....	zona unităților de producție și depozitare
SV.....	zona destinată spațiilor verzi, sport și aliniamente verzi
P.....	zona de protecție a patrimoniului
PS.....	perimetre de protecție
Gc.....	zona destinată gospodăriei comunale
R.....	zona destinată circulațiilor, bazelor de transport rutier
TE.....	zona destinată traseelor edilitare, construcțiilor utilitare
A.....	zona destinată terenurilor agricole din intravilan
T.....	turism și dotări aferente din cadrul localităților

### IV. REGULI DE CONSTRUIRE LA NIVELUL ZONELOR FUNCȚIONALE DIN INTRAVILAN

La fiecare zonă și subzonă funcțională se stabilesc :

- Permisuni
  - Funcțiuni dominante și subzone funcționale*
  - Condiții de amplasare și conformare*
  - Utilizări permise*
  - Indicatori specifici*
- Condiționări și restricții
- Interdicții

#### **"C" - ZONĂ CENTRALĂ**

- instituții și servicii publice, centre administrative, birouri
- comerț, alimentație publică, terase în aer liber, sezoniere
- servicii profesionale, sociale și personale
- recreere
- locuințe colective, sau individuale cu spații libere la parter
- unități cazare
- platforme pietonale, parcări și garaje
- spații verzi și locuri de joacă pentru copii

## 1. PERMISIUNI

### 1.1. Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenurilor.

Se admit următoarele funcțiuni existente și propuse în completare:

- dotări publice de interes general
- comerț și alimentație publică, terase sezoniere de alimentație publică
- servicii profesionale, sociale și personale
- servicii, care nu necesită un volum mare de transporturi
- parcuri, piețe de adunări publice, obiecte de artă monumentală
- parcaje, platforme deservire comerț, platforme gospodărești, garaje

Funcțiunile complementare admise în zonă sunt: locuire, unități de industrie mica nepoluante, circulație pietonală și carosabilă, spații joacă, de agrement și echipare edilitară.

*Utilizări premise:* toate tipurile de construcții și amenajări care corespund funcțiunii zonei și îndeplinesc condițiile prezentului regulament.

#### *Utilizări premise cu condiții:*

- pentru toate construcțiile și amenajările din zona centrlă, amplasarea construcțiilor este condiționată de existența PUZ , însoțit de un regulament, corelat cu cel de față;
- Pentru toate construcțiile noi/ extinderi de dotări dispersate, amplasarea construcțiilor este condiționată de existența PUD, ce se va elebora și aproba pentru fiecare obiectiv în parte, însoțit de un regulament, corelat cu cel de față;

### 1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor :

Conform prescripțiilor generale la nivelul localității :

- Orientarea construcțiilor față de punctele cardinale se va face astfel încât să asigure iluminatul natural și confortul adecvat instituțiilor publice.
- Pentru toate categoriile de construcții administrative și financiar-bancare se recomandă orientarea spațiilor pentru public și a birourilor spre sud, est sau vest. În cazul depozitelor (arhivelor), bucătăriilor, atelierelor (de întreținere) se recomandă orientarea spațiilor spre nord.
- Construcțiile de cultură vor avea spațiile de lectură și săli de expunere orientate nord.
- Toate categoriile de construcții de învățământ vor avea sălile de clasă orientate sud, est sau vest. Bibliotecile, sălile de ateliere și laboratoarele se vor orienta nord.
- Terenurile de sport vor avea latura lungă orientată nord-sud.
- Construcțiile de sănătate vor avea saloanele, cabinetele, orientate sud, sud-est, sud-vest.
- Laboratoarele și serviciile tehnice medicale se vor orienta spre nord.
- Construcțiile și amenajările sportive vor avea axele longitudinale orientate pe direcția nord-sud cu abatere de maxim 15°.
- Construcțiile de agrement (sălile de tip club) vor fi orientate sud, sud-vest sau sud-est.
- Construcțiile de turism vor avea spațiile tehnice și anexele orientate spre nord.

Înălțimea admisă pentru construcții noi - maxim P+3 minim P+M

Se admit subsoluri, care se vor conforma terenului și condițiilor geotehnice, cu rampe de acces în limita lotului propriu.

Se admit garaje în zone ferite de circulația publică majoră, tratate unitar și fără să stânjenească aspectul unității teritoriale.

Aspectul exterior se referă la alura volumetrică urbană, deja constituită și necesar a fi completată. Pentru zona centrală se vor urmări cu predilecție, probleme de conformare a traseelor publice cu aflux

mare de persoane, cadrul principal al pieței centrale cuprinsă între magazine, sediul primăriei, cămin cultural, biserica ortodoxă.

Proporțiile și tratarea arhitecturală pentru noile volume se vor subordona ansamblului deja construit, urmărind ca prin noile volume să se susțină punctele de perspectivă deja evidențiate

Materialele de construcție sunt conform prescripțiilor generale la nivelul localității. Se acceptă îmbrăcămintea paramentelor cu placaje de lemn, local, sau integral, dar cu condiția asigurării siguranței în exploatare. Nu se recomandă pereți din panouri sandwich cu față de tablă cutată, sau striată.

Se admite, și se recomandă căptușirea termică a obiectivelor publice, a locuințelor, iar materialele de finisaj vor respecta desenele și nuanțele inițiale, dacă se fac intervenții punctuale, sau se vor stabili prin studii pe desfășurări, dacă se fac lucrări pe ansambluri grupate.

Firmele și mobilierul urban ale zonei centrale se vor aviza independent, sau prin proiecte unitare, dar se va urmări ca acestea să nu strice ansamblul zonei centrale din punct de vedere estetic, cât și să asigure siguranța publică prin soluțiile de conformare structurală. Firmele, afișele se vor așeza pe parapetul sau aticul primului nivel de peste parter și nu se acceptă firme care să iasă perpendicular față de planul clădirii. Înălțimea minimă de așezare a lor va fi de 2,50 m.

Indicele de zonă verde menținută ca squar și zone publice dalate, va fi de minim 30%, din suprafața pateleului delimitat ca zonă centrală.

Indiferent de categoria zonei centrale se vor asigura accese auto:

La construcțiile administrative/ financiar-bancare se vor asigura accese carosabile directe din străzi.

Se vor prevedea urmatoarele accese separate: acces oficial, pentru personal, pentru public – ( cu locuri de parcare aferente), de serviciu ( fără să intersecteze accesul oficial).

Pentru construcțiile comerciale și de cultură se vor asigura accese carosabile separate pentru consumatori / vizitatori, personal și aprovizionare (fără să intersecteze accesul consumatorilor / vizitatorilor). Se vor prevedea alei carosabile și parcaje în interiorul amplasamentului.

La toate categoriile de construcții de învățământ și de sănătate se vor asigura 2 accese carosabile separate, pentru evacuări în caz de urgență. Aleile carosabile din interiorul amplasamentului vor avea o bandă de circulație de 3,50 m lățime pentru cele cu o lungime maximă de 10 m, respectiv 2 benzi de circulație de 7,00 m lățime, pentru cele cu o lungime mai mare de 10 m.

Pentru toate categoriile de construcții și amenajări sportive se vor asigura accese carosabile separate pentru public, sportivi și personal. În interiorul amplasamentului vor fi asigurate:

- alei carosabile de decongestionare de min. 7,00 m lățime
- alei carosabile de circulație curentă de min. 3,50 m
- alei carosabile de serviciu de min. 6,00 m lățime;

În cazul construcțiilor de turism vor fi prevăzute accese carosabile separate pentru utilizatori, personal și acces tehnic de întreținere. Aleile carosabile din interiorul amplasamentului cu o lungime de max. 25 m, vor avea o lățime minimă de 3,50 m, iar cele cu o lungime mai mare de 25 m, vor fi prevăzute cu supralărgiri de depășire și suprafețe pentru manevre de întoarcere.

Pentru toate categoriile de construcții și amenajări se vor asigura accese pentru intervenții în caz de incendiu. În cazul construcțiilor ce formează curți interioare, accesul vehiculelor de pompieri se va face prin ganguri/ subporți cu o lățime min. de 3,00 m și o înălțime de min. 3,50 m. Accesul și pasajele carosabile nu trebuie să fie obstrucționate prin mobilier urban și trebuie să fie

păstrate libere în permanență.

Accesele pietonale vor fi concepute astfel încât să asigure circulație persoanelor cu handicap, cf NP.051. Normativul specific se impune a fi respectat la toate lucrările noi de amenajări pietonale, investiții de noi obiective, sau la lucrări de reparații și modernizări în raza unor construcții existente. Panta maximă a trotuarelor de exterior va fi de 6%.

Ieșirile din garaje sau parcaje trebuie bine marcate și semnalizate, astfel încât să fie vizibile în orice condiții atmosferice. În dreptul ieșirilor din garaje sau parcaje, trotuarul va fi întrerupt și rotunjit la colțuri; sau se realizează acces auto cu bordură teșită.

La construcțiile publice existente, unde nu se poate asigura o rampă cf. Norme, se vor prevedea mecanisme (scaun, platformă, lift cu acționare electrică) sau ajutor prin grija personalului permanent.

Căile pietonale, adiacente căilor carosabile cu trafic intens, trebuie să fie asigurate cu balustrade de protecție (h=0,90 m), sau spațiu verde de siguranță;

Stratul de uzură, al căilor pietonale, va fi astfel rezolvat, încât să împiedice alunecarea, chiar și în condiții de umiditate;

Denivelările admise pe traseul pietonal (dacă nu pot fi evitate), sunt de max. 2,5 cm. Rosturile

între dalele pavajului, sau orificiile de la grătarele pentru ape pluviale, vor fi de max. 1,5 cm.

Ramele de acces spre spațiile cu funcțiuni publice se vor asigura în cadrul lotului propriu, cu rampă admisibilă de 8%.

Necesarul de parcaje va fi dimensionat conf. normativului P132/1993, în funcție de categoria localității în care sunt amplasate construcțiile, cât și peste minimul prezentat în HGR 525/ 1991

Pentru construcțiile comerciale se vor asigura:

- 2 locuri de parcare pentru unități cu S desfășurată mai mică de 400 mp;
  - 6 locuri de parcare pentru unități cu S desf. cuprinsă între 400 și 600 mp;
  - 40 locuri de parcare pentru unități cu S desf. cuprinsă între 600 și 2.000 mp;
- În cazul construcțiilor de cult se vor asigura min. 5 locuri de parcare.

Pentru construcțiile culturale și sportive se vor prevedea:

- 1 loc de parcare / 50 mp spațiu de expunere;
- 1 loc de parcare / 30 locuri în sală sau tribună;

Pentru categoriile de construcții de învățământ vor fi prevăzute minim 1 loc P / 4 cadre didactice.

În cazul construcțiilor de sănătate se va asigura 1 loc de parcare / 4 persoane angajate și un spor de min. 10% pentru public.

Pentru toate categoriile de construcții de agrement va fi prevăzut minim 1 loc de parcare pentru 30 persoane (pentru cluburi: 1 loc /10 membrii).

În cazul construcțiilor de turism se vor asigura 4 locuri de parcare /10 locuri de cazare, respectiv 1 parcare /5 locuri restaurant.

Distanțe minime între clădiri:

În cazul în care pe limita laterală / posterioară a parcelei există calcane ale clădirilor vecine, noua construcție se va alipi la calcan.

În cazul în care parcela se învecinează cu o clădire care prezintă calcan pe una dintre limitele laterale, iar pe cealaltă limită se învecinează cu o clădire retrasă de la limita laterală a parcelei, noua clădire se va alipi de calcanul existent, iar față de limita opusă se va retrage la o distanță egală cu 1/2 din înălțime, dar nu mai puțin de 3m.

În cazul regimului de construire izolat, distanța față de limitele laterale / posterioare ale parcelei



va fi egală cu cel puțin 1/2 din înălțimea clădirii, dar nu mai puțin de 3 m.

Distanța dintre clădirea unei biserici și limitele laterale / posterioare ale parcelei este min. 10 m.

Amplasarea construcțiilor în interiorul parcelei se va face cu respectarea distanțelor minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare, condiții de iluminare și orientare față de puncte cardinale, precum și a distanței minime între clădiri, necesare intervențiilor în caz de incendiu (3,00 m)

Clădirile izolate, de pe aceeași parcelă, vor respecta între ele distanțe egale cu 1/2 din înălțimea la cornișă a celei mai înalte dintre ele.

Toate instituțiile și serviciile publice vor fi în mod obligatoriu racordate la rețelele publice de echipare edilitară existente. Racordarea obiectivelor publice la rețele de alimentare cu apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială, energie electrică, se va face prin grija organelor administrative tutelare, și cu acordul furnizorilor de utilități..

Rețelele electrice, tv cablu, internet etc. se vor masca în tuburi de protecție, pe sub profilele majore, fără a deteriora imaginea clădirii. Se impune îngroparea tuturor rețelelor în zone de modernizare, restructurare.

Orice intervenție asupra rețelor edilitare în vederea contorizării individuale, se va efectua în incintă I subteran, cu respectarea normelor în vigoare, astfel încât să nu deterioreze imaginea construcției.

Anexele vizibile din stradă se vor armoniza ca finisaje și arhitectură cu clădirea principală.

La fiecare construcție nouă, sau extindere din zona centrală se va urmări crearea de spații verzi, în funcție de destinația clădirii:

- pentru construcțiile administrative și financiar-bancare vor fi prevăzute spații verzi cu rol decorativ / protecție min. 10% din suprafața terenului;
- pentru construcțiile culturale vor fi prevăzute spații verzi cu rol decorativ / protecție min. 30% din suprafața terenului;
- pentru construcțiile comerciale vor fi prevăzute spații verzi și plantate cu rol decorativ și de agrement 5% din suprafața terenului, dar nu mai puțin de 10 mp;
- pentru construcțiile de sănătate vor fi prevăzute spații verzi și plantate cu rol de protecție și parc organizat, cu o suprafață min. de 10 mp / bolnav, dar nu mai puțin de 10 mp;
- la construcțiile de învățământ, culte și sportive, spațiile verzi și plantate vor ocupa min. 30% din teren;
- pentru construcțiile turism și de agrement vor fi prevăzute spații verzi și plantate pe o suprafață de min. 25% din suprafața terenului;
- Se vor identifica și proteja toți pomii mai mari de 4,0m, care se vor menține pe amplasament, sau se vor transla.

Terenurile ce cuprind obiective de interes public vor avea Împrejmuiiri transparente sau gard viu cu înălțimea de maximum 1,80 m, cu un soclu opac de cel mult 0,6 m înălțime.

Accesele și curțile de serviciu, precum și parcajele care nu sunt destinate publicului vor fi amplasate pe cât posibil, astfel încât să nu fie vizibile din spațiul public. Echipamentul ambiental (pergole, umbrare, bănci, jardiniere, coșuri de gunoi, panouri de afișaj, lampadare, chioșcuri ziare, cabine telefonice, etc.) din zona centrală, se va trata unitar.

Se interzice amplasarea de cabine telefonice, panouri de afișaj, etc - care obturează zona de siguranță a traficului (câte 13 m din ax, pe ambele părți ale DN 68).

### 1.3. Indici admisibili

POT - minim 20% și POT maxim 65%

CUT - minim 0,2 CUT maxim 1,0

În funcție de destinație se vor respecta și indicii POT stabiliți prin HGR 525:

- maxim 40% pentru dotări administrative, financiar-bancare, cultură, servicii și comerț;
- maxim 50% pentru dotări de sport;
- maxim 35% pentru dotări de turism;
- maxim 25% pentru dotări de învățământ, culte;
- maxim 20% pentru dotări de sănătate;

În cazul în care POT existent > POT max. admis, se interzic construcții noi și extinderi în plan, se admit numai *extinderi pe verticală, sau demolarea anexelor inestetice.*

Coeficientul de ocupare a terenului în cadrul parcelelor, în funcție de destinația zonei, va fi de:

- maxim 1,0 pentru dotări administrative, financiar-bancare, cultură, servicii, comerț, sport, turism și culte;
- maxim 0,50 pentru dotări de învățământ, sănătate.
- Maxim 0,8 pentru clădiri de locuit

## 2. CONDITIONARI SI RESTRICTII

- Funcțiunile diferite de cele propuse prin prezentul regulament, nu se vor accepta pentru noile construcții. Nu se admit sub nici o formă spații de producție, depozitare și transport greu, adăposturi pentru animale, construcții provizorii, cu excepția stațiilor de transport în comun.
- Nu se acceptă nici o construcție cu caracter provizoriu de funcțiune de comerț - chioșcuri, bazar . Se acceptă puncte de vânzare răcoritoare, înghețată, sezoniere aferente teraselor de alimentație publică.
- Pentru amenajări sezoniere de terase nu se vor desființa dalajele existente, sau spațiile verzi. Se vor rezolva îngrădiri temporare cu jardiniere mobile și covoare material plastic, sau podine de lemn demontabile, ce se pot dezafecta ușor la termenele stabilite de Primărie, cu depozitarea asigurată în cadrul spațiului comercial de care aparțin.
- Întreținerea terenurilor ocupate de circulații, dalaje, spații verzi revine Primăriei, iar terenurile ce sunt din domeniul privat, pe diferite categorii, se vor întreține de către proprietar sau utilizator, în cazul concesiunilor. Terenurile aflate deasupra sau sub rețele magistrale de rețele edilitare se pot folosi și întreține de către proprietar, dar nu se pot construit. Pentru orice lucrare de reparare, modificare traseu, care implică lucrări la nivelul solului, vor fi prevăzute sume care să asigure remedierile de dalaje și spații verzi.

## 3. Interdicții de construire, se stabilesc pentru terenuri:

- din zona de siguranță a căilor de comunicație;
- din zona de protecție a construcțiilor tehnico-edilitare

## **"L.m." și "C.v."- ZONA DE CLADIRI CU REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME și CASE DE VACANȚĂ (locuință secundară)**

- locuințe individuale, semicolective, cu regim mic de înălțime și funcțiuni complementare
- subzone funcționale : - case de vacanță, sau locuința secundară, cu densitate redusă, din zonele de dezvoltare.
- Funcțiunile complementare zonelor de Lm sunt:
- producția în mici întreprinderi nepoluante, Sc < 200 mp;
- comerț alimentar, comerț nealimentar cu mărfuri de folosință zilnică, pt. Sc < 200 mp,
- ateliere meșteșugărești, servicii către populație, pt. Sc < 200 mp"
- circulație pietonală și carosabilă,
- spații verzi de protecție,

- anexe gospodărești, adăposturi pentru animale,
- culturi agricole în cadrul parcelei aferente,
- Transformări în case de vacanță
- construcții și amenajări de echipare edilitară.

#### 1. PERMISIUNI

##### 1.1. Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenului

Se admit locuințe individuale sau semicolective (cu curți comune, cursive), cu regim de înălțime mic de P, P+M și max.P+2+M

Se admit inserții de unități Is -construcții necesare funcțiunilor complementare locuințelor cum ar fi : școală generală, grădinițe, creșe, dispensar uman, veterinar, farmacie, spații de cult și de cultură, sport, sedii de firme de mică amploare (sub 20 angajați permanenți), spații comerciale de deservire a zonei, cu produse alimentare și nealimentare, spații prestări servicii ;

Se admit la parter, cu acces spre domeniul public, spații comerciale, cabinete, servicii sociale, administrative, birouri cu personal redus, spații de alimentație publică la parterul locuințelor, sau amenajări de astfel de spații pe terenuri libere între locuințe, în curți, la front stradal, cu respectarea normelor generale de aliniere, ocupare maximă a terenurilor, a normelor sanitare și de protecție a mediului, cu asigurări la carosabile și parcaje, calculate în funcție de aflusul persoanelor spre aceste obiective - conform prescripțiilor generale la nivelul localității. Acestea vor asigura spații de comerț, prestări servicii necesare satisfacerii cerințelor zilnice a locuitorilor, deci pentru rază de deservire de 300 m. (SC maximă 300 mp.)

Se admit amplasări de construcții independente sau spații incluse în cadrul altor corpuri de clădire existente, cu funcțiuni de activități de mică producție, dar nepoluante și cu volum mic de transport. (ateliere meșteșugărești, servicii către populație, pt. Sc < 200 mp; anexe gospodărești, adăposturi pentru animale; garaje, sau parcaje acoperite, sere de mică amploare...)

Se admit amenajări de platforme gospodărești, colective, de preluare a gunoiului, de bătut covoare, dar depărtate la o distanță min, de 10 m de orice geam de locuință și echipare cu utilitățile necesare cât și protejate de spații plantate. Se admit obiective din domeniul edilitar - stații pompe hidrofor, puncte de transformare electrică și se marchează traseele magistrale, neconstruibile în cadrul UTR.

Se admit: Grădini legumicole, florale, sau fânețe, culturi agricole, livezi cât și pâlcuri de pădure din domeniul privat.

##### 1.2. Condiții de amplasare și conformare a clădirilor

Conform prescripțiilor generale la nivelul localității - caracteristicile parcelelor.

Dimensiunile parcelelor pe care vor putea fi amplasate noi construcții de locuit vor fi următoarele:

front la stradă de minimum:

- 15 m lățime pt locuințele izolate;
- 12 m lățime pentru locuințele cuplate;
- 8 m lățime pentru locuințele înșiruite;
- 20 m lățime pentru locuințele semicolective P+2;
- adâncimea lotului mai mare sau cel puțin egală cu lățimea parcelei.

Dimensiunile minime ale terenurilor după tipul de locuire, în țesut urban existent:

- locuințe izolate (P+1 +M): 500,00 mp
- locuințe cuplate (P+1+M): 450 mp
- locuințe înșiruite (P+1): 250 mp

În cazul parcelelor existente, pentru orice subdivizare de lot, se va respecta suprafața minimă 250 mp, în caz de parcelare sau adăugiri, extinderi, conform prescripției generale de amplasare a construcțiilor. Astfel se asigură însorirea pe o durată de minim 1 ½ ore zilnic - perioada iarnă, vederea liberă și suprafața verde necesară pentru locuitori.

Dimensiuni minime de lot după tip de locuire, în zone de dezvoltare:

- locuințe izolate (P+1+M) 500 mp ( 15,00 x 33,30 ) orientativ
- Locuințe cuplate (P+1+M) 450 mp (12,00 x 37,50)
- Locuințe înșiruite (P+2) 450 mp ( 9,00 x 50,00)
- Locuințe semicolective (P+2) 700 mp (20,00x 35,00)

Amplasarea față de drumurile publice a construcțiilor se va face cu respectarea zonei de protecție corespunzătoare categoriei drumului respectiv. Regimul de aliniere al noilor construcții va respecta zona de siguranță și protecție a DJ / DC, pe fiecare parte a acestora.

- 13m din axul drumului pentru DN
- 12 m din axul drumului pentru DJ;
- 10 m din axul drumului pentru DC;

Amplasarea construcțiilor în interiorul parcelei se va face cu respectarea distanțelor minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare conform Codului Civil (3,00 m pentru fațadele cu goluri).

În cazul în care pe limita laterală / posterioară a parcelei există calcane ale clădirilor vecine, noua construcție se va alipi la calcane.

În cazul în care parcela se învecinează cu o clădire care prezintă calcan pe una dintre limitele laterale, iar pe cealaltă limită se învecinează cu o clădire retrasă de la limita laterală a parcelei, noua clădire se va alipi de calcanul existent, iar față de limita opusă se va retrage la o distanță egală cu 1/2 din înălțime, dar nu mai puțin de 3m.

În cazul în care parcela se învecinează cu clădiri retrase față de limitele laterale ale parcelei, noua clădire se va retrage obligatoriu față de ambele limite laterale ale parcelei la o distanță egală cu jumătate din înălțime, dar nu mai puțin de 3 m.

Dacă există o aliniere posterioară predefinită, clădirile vor păstra alinierea față de limita posterioară, iar dacă nu, se vor retrage cu min 3 m.

Distanța minimă între clădirile de pe aceeași parcelă va fi de 3 m, exceptând anexe.

În cazul unei parcelări propuse, distanțele minime față de limite vor fi:

- Laterale:

- 3 m pt locuințele izolate / cuplate;
- 0 m lățime pentru locuințele înșiruite;
- Dos de lot - 3 m pentru locuințele izolate / cuplate / înșiruite;

Distanțele minime de protecție sanitară admise în cadrul gospodăriilor, sunt

- între fosa septică și fântână (30 m);
- între groapă compost / fântână (30 m);
- între adăposturi pt. animale / fântână (30 m);
- între adăposturi pt. animale cu capacitate de 6 capete, sau sub 50 păsări / locuință (10 m);
- între parcare / *geam* locuință (10 m);
- între groapă compost / locuință (10 m);

În cazul lotizărilor pe bază de concesiune se vor respecta suprafețele stipulate în Legea nr.50/1991.

Înălțimea maximă admisă - P+2+M, adică max. 10 m la cornișă. În cazul terenului în pantă se va urmări ca diferența între cornișe să nu depășească între 2 clădiri / nivel pe cât posibil, să se respecte aliniamentele de brâuri, ancadramente, goluri.

Înălțimea construcțiilor va fi de maximum 3 nivele, dintre care ultimul se recomandă a fi mansardat. Construcțiile vor fi prevăzute cu acoperișuri în șarpantă. Înălțimea maximă a construcțiilor va fi în funcție de tipul de locuință:

locuințe izolate / cuplate / înșiruite:

- P+1+M;
- H max streșină = 7 m;

locuințe semicolective:

- P+2;
- Hmax streșină = 10 m;

Aspectul exterior - clădirile noi se vor armoniza cu construcțiile imediat apropiate și cu specificul general al zonei. În cazul unor implantări de clădiri cu regim maxim admis prin regulament alături de un font construit general de P, se pot face excepții, cu condiția ca să se respecte normele generale.

Toate construcțiile nou realizate vor fi în mod obligatoriu racordate la rețelele publice de echipare edilitară existente. Racordarea la rețeaua de alimentare cu apă potabilă se va putea face numai prin grija și cu cheltuiala beneficiarului / proprietarului, în momentul realizării acesteia. Autorizarea racordării la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a construcțiilor de locuit se va putea face numai concomitent cu rezolvarea, în sistem individual sau centralizat, a colectării apelor menajere reziduale. Bazinele vidanjabile ce se vor realiza înainte canalizării apelor uzate menajere vor fi prevăzute cu dispozitive de racordare la viitoarea rețea.

În cadrul fiecărei parcele se vor prevedea spații verzi amenajate, spre frontul străzii, în suprafață de minimum 10,00 mp cu vegetație joasă (floricoală), iar unde nu este posibil, jardiniere cu flori la toate ferestrele, care vor fi amplasate astfel încât să participe la agrementarea spațiului public. Se recomandă dublarea împrejurii existente cu gard viu.

Suprafețele minime rezervate pentru spații plantate aferente fiecărei parcele, după tipul de locuință:

- locuințe izolate / cuplate / înșiruite: 25 - 45% din S teren;
- locuințe colective (P+2): min. 30% din S teren;

Parcelele vor avea spre stradă împrejurii decorative, transparente, cu înălțimea de 1,50m. Materialele și alcătuirea acestora vor fi în concordanță cu specificul local.

La construcțiile de locuințe unifamiliale se vor asigura accese carosabile pentru locatari, colectarea deșeurilor menajere și a mijloacelor de stingere a incendiilor.

Aleile din interiorul zonelor cu o lungime de max. 25 m, vor avea o lățime minimă de 3.50 m, iar cele cu o lungime mai mare de 25 m, vor fi prevăzute cu supralărgiri de depășire și suprafețe pentru manevre de întoarcere. În cazul drumurilor de servitute cu o lungime de până la 30 m se va asigura o singură bandă de 3,50 m lățime.

Pentru drumurile de servitute cu o lungime între 30 m și 100 m, se vor asigura 2 benzi cu o lățime de 7,00 m, cu trotuar cel puțin pe o latură și cu supralărgire la capăt, pentru manevre de întoarcere.

În zona de locuire se vor asigura accese separate pe parcelă:

- auto: de minimum 3,00 m lățime;
- pietonal: de minimum 1,20 m lățime;

Suprafețele rezervate pentru asigurarea acceselor (pietonal și auto) / parării pe parcelă, după tipul de locuință:

- locuințe izolate, cuplate și înșiruite: - 10 - 25 % din S teren;
- locuințe colective: - 35,00 mp / ap;

Parcajele necesare obiectivelor complementare permise în zonă vor fi realizate conform regulamentului general de urbanism. Parcajele necesare locuințelor, se vor asigura pe parcele.

- minim 1 parcare / garaj pentru fiecare locuință unifamilială
- 1 parcare publică / 5 locuințe. + 20 % pentru vizitatori;
- 1 parcare / 3 ap. + 20 % pentru vizitatori (eventual garaje min 60%);

*Utilizări permise cu condiții:* pentru servicii și activități productive nepoluante de mică capacitate se va obține acordul de mediu; iar pentru construcțiile și amenajările din zona de protecție a drumului național/județean se va obține avizul Administrației Drumurilor Naționale/ Județene. În zone de la limitele de intravilan extins, se admit construcții pentru adăpostirea animalelor, cu capacități admise cf norme sanitare, și la un lot minim de 1000 mp.

- 5 capete bovine, 5 capete porcine, 5 capete ovine, 5 capete cabaline, sau sub 50 păsări

### 1.3. Indici admisibili (minimi - maximi)

- POT construcții noi - In funcție de suprafața construită la sol și mărimea parcelei. Recomandabil este pentru această zonă un POT cuprins între 20 - 35%. In cazul unor reparcelări , divizări în țesut existent se vor asigura suprafețe de teren care să permită, cu acest procent, o arie construită minimă pentru o locuință, de 90 mp, la un lot de minim 250 mp.
- POT construcții în țesut existent- se admite maxim 60%, iar dacă în prezent este depășit, se vor lua măsuri de creștere S. lot, sau demolare anexe nedurabile. Indicele POT nu se aplică pe zone de construcții cu locuințe individuale existente, unde POT depășește în unele 60%. Pe aceste parcele, se admit extinderi numai pe înălțime, sau modernizări ale construcțiilor existente, în limita amprentei construite existente, sau cu extinderi pe orizontală, prin demolarea de alte anexe gospodărești din curte. POT maxim admis în situații de renovări, modernizări ale fondului construit existent va fi de 60%. (25% spațiu verde, 15% curte, circulații)
- Indicele POT pentru zona de case de vacanță, locuințe secundare, va fi maxim 35%. Lotul minim fiind impus la 450 mp, dar nenormat superior. POT inferior nu se normează.
- CUT - rezultă, în funcție de regimul de înălțime și mărimea parcelei, caracteristice zonei respective. Pentru zone rezidențiale, cu regim de înălțime de până la P+2, la un lot min. 250 mp, rezultă un coeficient de utilizare al terenului de maxim 1, dar se recomandă un maxim de 0,8.

### 2. Condiționări și restricții

În Zonele de protecție a monumentelor, a siturilor arheologice, primează reglementările specifice. Pentru autorizații de construcții din zonele în care se instituie conform PUG un anumit regim de protecție (art. 7 Legea 50/1991) se va obține avizul organismelor competente (Min. Culturii, Direcția pt Cultură și Culte a Jud CS, sau a Regiunii Banat, în funcție de categoria de importanță a monumentului/ zonei protejate).

Nu se admit în zonă rezidențială unități de producție ce aduc emanații sau infiltrații de substanțe toxice, inflamabile sau explozibile ;

Nu se admit obiective comerciale, de prestări servicii, de producție sau baze transport, care creează incomodități locatarilor zonei prin producerea de zgomot, mirosuri, praf, fum, gaze.

Obiective cu funcțiuni complementare, ca școli, grădinițe, creșe, dispensare se amplasează în clădiri distincte, retrase față de arterele de mare circulație, la distanță de min. 10 m din axul carosabilului. Se admit grădinițe cu program normal la parterul unor clădiri rezidențiale, dacă se asigură normele specifice.

Pentru zonele de dezvoltare, în care s-a stabilit prin PUG necesitatea întocmirii unor planuri urbanistice zonale sau de detaliu se instituie interdicție temporară de construire până la aprobarea acestora.

### **"I.S." - ZONA DE INSTITUTII PUBLICE , SERVICII**

#### 1. Permisuni

##### 1.1. Funcțiuni dominante și tipul admis de utilizare a terenului :

- instituții publice (de interes general)
- instituții aferente zonelor rezidențiale
- comerț cu amănuntul și cu ridicata, de produse alimentare și nealimentare
- servicii financiare - bancare și de asigurări
- unități de cazare, hotel, motel, hanuri, pensiuni
- unități de alimentație publică - restaurante, baruri, bufete, cofetării,
- cafenele, ceainării, alimentație publică

- săli de cultură – cinematograf, muzee, săli polivalente, cluburi, biblioteci
- servicii de toate categoriile - profesionale (birouri, oficii), sociale (asociații diverse), personale (saloane de cosmetică, frizerii, coafură..)
- sedii ocoale silvice, sau alte unități administrative;
- parcaje, garaje, reparații și întreținere auto - moto ;

#### **1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor**

- conform prescripțiilor generale
- regimul de înălțime se stabilește în funcție de zona alăturată în care se amplasează construcția

#### **1.3. Indici admisibili**

(min. sau max.), POT și CUT în funcție de cadrul construit învecinat, sau al specificului funcțional, cf HGR 525-1997

#### **2. Condiționări și restricții**

- Unitățile de producție, atelierele de întreținere auto - moto, parcajele, garajele, spălătorii chimice - să nu fie dispuse sub 15 m de la fațadele locuințelor sau dotărilor publice, să nu aibă capacitatea ce să genereze un trafic intens, să nu polueze chimic și fonic , să nu utilizeze teren de depozitare vizibil din circulație publică ;
- programul de funcționare al acestor unități se poate limita pe timp de noapte ;
- sălile de sport se vor amplasa pe loturi izolate, având ca distanță minimă față de zona rezidențială – 20m
- sălile de discotecă se amplasează în afara zonei rezidențiale, la minim 25 m față de geamul primei case.

### **“ID” - ZONA UNITATILOR INDUSTRIALE, DE DEPOZITARE ȘI UNITAȚI**

#### **AGRICOLE**

Zona unităților de producție industriale și de depozitare (I,D,Ag) reprezintă terenurile rezervate actualelor și I sau viitoarelor unități productive (industriale și de depozite) și cuprinde:

- Subzona unităților industriale – industrie extractivă, prelucrarea lemn (I)
- Subzona unităților de producție industrie ușoară, ateliere, materiale de construcții, sau servicii către populație (i)
- Subzona platformelor și halelor de depozitare (D);
- Subzona unităților agricole și de depozitare produse agricole (Ag);

#### **1. Permisuni**

##### **1.1 Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenului**

- Producție de tip industrial, agricolă, platforme sau construcții de depozite centralizate, parc rece, parc auto, depozite de combustibil, unități de producție agricolă
- Grupuri sociale ale acestor unități, care să cuprindă sedii de firmă, birouri, muzee/ spații expoziționale, biblioteci de specialitate, laboratoare, locuințe, dotări sociale (de exemplu creșe-grădinițe, grupuri școlare profesionale, dispensare proprii, sau puncte sanitare), baze de agrement proprii sau parcuri, sere și plantații de protecție.
- Zone pentru rezolvarea utilităților proprii pentru încălzire, alimentare cu apă potabilă, apă industrială, canalizare menajeră, pluvială și stații de epurare proprie, instalații de diminuare a noxelor, puncte de furnizare a energiei electrice pentru incintă.
- Se impune asigurarea acceselor la căi de comunicații rutieră și minimum de I acces carosabil în incintă. Platformele de parcare pentru personal se vor rezolva în incinta întreprinderii, pentru a nu suprasolicita carosabilele publice. Pentru vizitatori, în cazul incintelor închise, se va rezolva parcare autoturismelor fie în incintă, pe locuri speciale, sau în afara ei, dar cu acceptul Primăriei, conform prescripțiilor generale la nivelul localității
- Gardurile sau delimitările între incinte se vor conforma prescripțiilor generale la nivelul localității

### 1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

- Unitățile de producție industriale, sau pe platforme ce se învecinează cu zona rezidențială, se vor delimita cu perdele de protecție verde de minim 10m lățime, vor lua toate măsurile de atenuare a noxelor rezultate în procesul propriu de producție.
- Materialele de construcții se vor conforma necesităților tehnologice
- Caracteristicile parcelei și înălțimea maximă admisibilă depind de necesitățile tehnologice și norme specifice
- Aspectul exterior va urmări o volumetrie simplă, un aspect compatibil cu caracterul zonei, materiale de finisaj simple, dar unitare pe volume asemenea.

### 1.3. Indici admisibili,

- posibil a fi modificați în funcție de necesități tehnologice și de gradul de ocupare normat pentru anumite unități industriale și agricole
- POT - Variabil în funcție de ministerul de resort
- CUT – nu se normează

## 2. CONDIȚIONĂRI ȘI RESTRICȚII

- Se interzice amplasarea unităților care prezintă pericole de incendiu sau explozii apărute în proces tehnologic sau prin depozitare în apropierea zonelor rezidențiale ; distanța minimă 200m.
- Se interzice amplasarea unor unități de producție care prin necesități tehnologice impuse, depășesc limitele parcelei din proprietate ;
- Se interzic unități ce au surse de poluare de orice fel în apropierea zonelor rezidențiale.
- În tangență cu zone rezidențiale se interzic întreprinderi care produc noxe peste limitele normate ca
  - unități zootehnice
  - unități de transport
  - unități industriale
  - unități de gospodărie comunală – stații de epurare, haldine de gunoi
  - haldine de steril și iazuri de decantare.
- La alegerea amplasamentelor noi de unități industriale se va ține cont de condițiile de mediu - climă, relief, rețea hidrografică, caracteristicile solului. Unitățile economice cu surse de poluare a atmosferei vor fi amplasate în zone cu ventilație naturală, ce asigură dispersia și diluția poluanților, nu peste zone locuite. Se vor evita depresiuni, văi închise și zone cu frecvente inversiuni termice, precum și terenuri expuse vânturilor dominante pe direcția teritoriilor locuite. Se vor evita grupări de întreprinderi, care elimină în atmosferă poluanții ce-și potențează prin combinare sau amestec, acțiune succesivă, efectul nociv asupra organismului uman, plante, animale.
- In cazul unităților ce cuprind spații pentru sacrificarea animalelor, circulația materiei prime, a deșeurilor va fi organizată astfel încât să poată institui la nevoie măsuri de carantină severă, fără strânjenirea altor unități învecinate.
- Unitățile care produc zgomote, vor urmări ca să nu depășească pe timp de zi valorile curbei Cz 45 (între 35 - 70 dB) și pe timp de noapte se impune o reducere cu 10 dB față de zgomotul curent ;
- Se interzice amplasarea către drumurile publice principale a activităților care, prin natura lor, au un aspect dezagreabil (depozite de deșeuri, de combustibil, iazuri de decantare, halde de steril).
- Unitățile miniere abandonate se vor marca cu perimetru de protecție, pentru siguranța trecătorilor.

## **"SV" - ZONE DE SPAȚII VERZI, PARCURI, TERENURI SPORTIVE, PERDELE DE PROTECȚIE**

Zona spații verzi, perdele de protecție (SV) cuprinde:

Subzona spații verzi - scuaruri, parcuri (SV);

Subzona perdele de protecție a căilor de comunicație, unităților de producție, gospodărie comunală (Vp);

Subzona terenurilor și a clădirilor pentru sport (Sp)

Subzona pădurilor- parc (Pp)



## 1. Permisii

### 1.1 Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenului

- amenajări de parcuri, cu suprafețe de peste 1 ha, care pot cumula și funcțiuni suplimentare – grădină zoologică sau dendrologică, spații de odihnă, recreere și joacă.
- scuaruri sau insule de locuri de joacă în cadrul zonelor de locuit.
- amenajări pentru sport și recreere, inclusiv dotări aferente- stadioane, săli de sport, terenuri de tenis, inclusiv vestiare și grupuri sanitare, cabine.
- perdele de protecție spre arterele publice, între zone funcționale incompatibile – perdele cu plantație de protecție, pe mai multe nivele de înălțime (minim 10m lățime)
- pădure-parc cu rol complex de odihnă și protecție sanitară a localității, sau rol de stabilizare a versanților și reducerea eroziunii solului.
- Zone de reconstrucție ecologică, plantații de fixare a terenurilor.
- Pentru zona de pădure parc, se admit alei de promenadă, lucrări de amenajare colectare ape pluviale, decantare aluviuni, iluminat public, mobilier urban, igienă și puncte de urmărire a siguranței cetățenilor.

Se admit construcții complementare funcțiunii dominante, cum ar fi - spații comerț cu SC sub 100mp, săli de sport, patinoar, piste de biciclete, patine cu roțile, trotinete, locuri de joacă pentru grupe de vârstă selective pentru copii, pavilioane, amfiteatre în aer liber, pergole, mobilier urban, tribune pentru festivități sau serbări câmpenești, parcări aferente zonei sportive. De asemenea, se admit construcții ale rețelelor edilitare, marcate în spații verzi sau integrate compozițional altor construcții mai ample, cât și trasee magistrale de rețele edilitare.

### 1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

- Pentru obiectivele majore conform prescripțiilor generale la nivelul localității
- Nu se admit construcții în zona verde inventariată (SV), sau nou propusă, cf. OUG 114/ 2007, cu excepția celor strict necesare funcționării unor obiective specifice incluse, sau a mobilierului urban.
- Ca mod de intervenție în suprafața verde aferentă locuințelor, se admit extinderi de partere clădiri, cf regulamentului specific pe UTR, alei pietonale spre noi spații comerciale sau de servicii, dar numai cu racord la alei existente (lățime recomandată- 1 flux), anexe ale funcțiunii dominante cu Sc sub 100 mp.
- Ca material de construcție pentru dotări minore și de mobilier urban se vor folosi :
  - o piatra naturală prelucrată sau nu
  - o material lemnos finisat sau brut
  - o dalaje din pietriș cu granulație fină, plăci mozaicate spălate și rugoase la fața călcată, pișcoturi prefabricate cu o față rugoasă, cărămidă
  - o paramente și afișe publicitare, traforuri de cărămidă sau blocuri prefabricate
  - o colonade, pergole din pietre decorative, beton, ipsosuri, lemn
  - o obiecte de joacă de lemn, metal protejat, material plastic pentru copii, bănci sau amfiteatre din elemente prefabricate, lemn, material plastic,
  - o iluminat decorativ,
  - o acoperișuri ușoare, de preferință pe șarpante de lemn, cu învelitori de țiglă, plăci ceramice, sticlă armată sau alt sistem de protecție, șită de lemn, membrane bituminoase prelucrate, cu finisaj granule (pentru foișoare).
- Amenajările peisajere vor urmări un proiect aprobat pentru întreaga zonă, conform prescripțiilor generale la nivelul localității. Se va ține cont de prescripțiile pentru circulația persoanelor cu handicap locomotor.
- Terenurile de sport vor avea amenajările necesare - vestiare cu alimentare cu apă, apă caldă, canalizare, iluminat nocturn, tribune, îngrădiri. Îmbrăcămintea terenurilor de sport diferă în funcție de destinație - iarbă, zgură, nisip, covoare sintetice.
- Parcelele pentru sport și dotări de sport, cât și suprafețele de parc nu sunt limitate. Nu se includ în calculul de zonă verde sălile de sport aferente unor unități școlare.
- Înălțimea maximă admisibilă a construcțiilor din parc, este limitată la 6 m la cornișă, cu excepția construcțiilor pentru sport ;
  - Aspectul exterior urmărește ca orice clădire, prin localizare, dimensiuni să nu afecteze situl peisagistic, deschiderile vizuale spre peisaj.

a) *Utilizări permise cu condiții:*

- tratarea unitară și amplasarea de mobilier urban doar pe bază de documentații specifice.
- Zona verde aferentă locuințelor (Lv) se conformează prescripțiilor de la „L.m.” În zona Lv (zona verde aferentă locuințelor) se admit construcții cu funcțiuni compatibile zonei de locuit și funcțiuni complementare funcțiunii de locuit, cu reglementarea situației juridice a terenului prin HCL. Se va respecta condiția păstrării indicelui minim de 2,0mp/ locuitor, pe zona delimitată cadastral. Se înțeleg prin funcțiuni complementare funcțiunii de locuit : spații de învățământ, școlar și preșcolar, obiective pentru sănătate – cabinete medicale și stomatologice de deservire a grupului de locuințe, platforme gospodărești, trasee edilitare, parcări aferente locuințelor, garaje în pachete adiacente unui grup de locuințe, ș.a. cf normelor.

b). *Utilizări interzise:*

- orice alt fel de construcție / amenajare diferită de cele enunțate la pct 1.1
- nu se admit împrejuririle ale zonelor verzi, exceptând gardurile vii cu înălțime de maxim 60 cm.
- Interdicții temporare de construire se stabilesc pentru:
  - terenurile afectate de risc de inundație cu ape de suprafață / freatice, alunecări de teren / eroziune declanșată / prăbușiri de intensitate mică, până la eliminarea riscului;
- Interdicții definitive de construire se stabilesc pentru terenurile:
  - cu riscuri geografice de intensitate medie / mare (alunecări de teren / eroziune declanșată de intensitate mare);
  - din zona de siguranță a căilor de comunicație existente și propuse, cf categoriei, sau în perimetrul de siguranță al fostelor exploatare miniere;
  - pe trasee rețelelor tehnico-edilitare majore, inclusiv culoarele de protecție.

1.3. *Indici admisibili (minimi și maximi)*

Pentru astfel de zone – parc, scuar, pădure parc, unde predomină suprafața verde se admit construcții sub 10% din total parcelă, și numai cu funcțiuni complementare față de specificul inventariat. Pentru spații cu rol de sport, ștrand, se impune doar ca suprafața ocupată de clădiri și circulație auto să nu depășească cumulativ 25% din suprafața parcelă, excepție fac numai aleile pietonale platformele pietonale, care nu se normează ca POT.

2. *Condiționări și restricții*

- Suprafața ocupată de spații verzi va cuprinde plantații cu vegetație diversă, autohtonă, sau adaptată la clima locală, pe principii ecologice, pentru asigurarea unor costuri de întreținere redusă și pentru a favoriza ecosistemele locale ;
- Perdelele de protecție între zone industriale poluante și zona de locuit se vor alcătui din specii rezistente la nocivități - plopi, tei, arțar, mesteacăn ;
- Nu se admit tăieri de arbori existenți, ajunși la vârstă matură, decât în cazuri speciale, când periclitează siguranța trecătorilor, circulația auto, sau structura clădirilor învecinate. Orice tăiere se va face cu avizul Agenției de protecția mediului CS și a Ocolului silvic Sasca Montană. Se admit lucrări de amenajamente silvice în pădurile din intravilan, de curățire, întinerire.
- Regimul pădurilor-parc din jurul zonelor rezidențiale, care includ versanți de deal, zone stâncoase, cumulează și funcțiunea de pădure cu rol de protecție. Se admit amenajări de alei, rigole pluviale, lucrări edilitare, sau de colectare a aluviunilor din amonte, iluminat de siguranță, și mobilier urban. Pădurile se supun regimului prevăzut în Codul Silvic, iar orice amenajare, intervenție, se va face cu avizul Direcției Silvice CS, sau a Ocolului silvic Sasca Montană, inclusiv Administrația parcului natural de pe aria căruia se află, după caz.
- Nu se admit tăieri de arbori din intravilan, ajunși peste 4m înălțime, cu excepția lucrărilor de amenajamente.
- Se vor asigura direct sau prin servitute accese carosabile și pietonale la pârauri, pentru lucrări de amenajare / salubritate / hidrotehnice. Accesul carosabil va avea o lățime necesară accesului mijloacelor de intervenție (3,50m minim).

Suprafața spațiilor verzi publice va fi normată astfel:

- Spații verzi amenajate - scuaruri / grădini publice min. 26,0 mp /Iocuator;
- Locuri de joacă: min. 1,3 mp /Iocuator;

Organizarea spațiilor de joc și sport, pe categorii de vârstă, vor avea în vedere disponerea de terenuri de joc pentru grupele:

- I (sub 3 ani) - 150 - 200 mp;
- II (3-6 ani) - 0,20 mp /Iocuator;
- III (6-10 ani) - 0,40 mp /Iocuator;
- IV (10-14 ani) - 0,70 mp /Iocuator, inclusiv amenajări sportive;
- Perdelele de protecție min. 20% din suprafața terenului rezervat pentru:
  - unități agro-industriale / depozitare
  - cimitire și platforme de depozitare temporară a deșeurilor
  - stația de epurare
  - groapă compost
  - căi de circulație 1 copac / 4 parcări, sau interax de 10m de-a lungul arterei;

**NECESARUL DE SPAȚII VERZI AMENAJATE, cf FUNCȚIUNII PE LOT**

Spații verzi de folosință limitată	Norma conf. HGR 525/1996 republicată
Învățământ	Min 30% din S teren
Sănătate	Min 10 mp / bolnav
Comerț	Min 5% din S teren
Cultură	Min 20% din S teren
Sport	Min 30% din S teren
Administrație	Min 10% din S teren
Turism	Min 25% din S teren
Culte	Min 30% din S teren
Industrie	Min 20% din S teren
Gospodărie comunală	Min 20% din S teren
Căi de comunicație	Min 20% din S teren
Rețele tehnico- edilitare	Min 20% din S teren

Procentul de ocupare a terenului : maxim 10% din aria delimitată cadastral pe o parcelă de spațiu verde public, fără dezmembrări ulterioare. Coeficientul maxim de utilizare a terenului: maxim 10%, din parcela delimitată cadastral ca spațiu verde public.

### **"P." ZONA PROTEJATĂ, PATRIMONIU**

Conform listei de monumente actualizate în 2010, pe teritoriul comunei Zăvoi există următoarele situri protejate, cu valoare locală, regională:

<b>CS-I-s-B-10895</b> Situl arheologic de la Voislova	sec. II-III
<b>CS-I-m-B-10895.01</b> Castru <i>Pons Augusti</i> Voislova	sec. II-III Epoca romană
<b>CS-I-m-B-10895.02</b> Așezare Voislova	sec. II-III Epoca romană

**CS-I-s-B-10898** Sit arheologic de la Zăvoi km22 s

ec. II-III epoca romană

**CS-I-m-B-10898.01** Așezare Zăvoi km 22

sec. II-III Epoca romană

**CS-I-m-B-10898.02** Castru *Agnaviae* Zăvoi km 22

sec. II-III Epoca Romană

**CS-II-m-B-11127** Biserica „ Pogorârea Duhului Sfânt” Măru 1792/transf. 1939

Conform **Repertoriul vestigiilor arheologice din Banat** (autor Luca), apar următoarele date suplimentare:

MĂRU- vestigii de epocă romană la punctul Pripoane situate la 500m SSE de la marginea satului, unde a fost identificat un *apeduct roman* (Luca 1986).

POIANA MĂRULUI – vestigii medieval în punctul poiana Prisăcii la 3km NNE de stațiune unde s-a găsit o spadă medieval din fier (Pinter 1989)

VOISLOVA- vestigii de epocă romană. Pe lângă castrul de pământ *Pons Augusti (36x47m)* s-a semnalat lângă stația de cale ferată o movilă de pământ și resturile unui *burgus* sau *statio* roman, cu așezare civilă aferentă (Mărghitan, Branga, Medeleț, Bughilan).

## ZĂVOI

- vestigii preistorice- S-au descoperit silexuri ce par a fi din paleolitic, la gară (Petrovsky, Jungbert)

- vestigii romane. Se menționează castrul roman de pământ, din imediata apropiere a cimitirului. Purta numele de *Agnaviae* (Bozu, Mărghitan, Branga, Benea, Țentea, Marcu)

Siturile arheologice din intravilane necesită delimitarea ariei de protecție, reglementări specifice, mai ales că se suprapun peste zone construite. Siturile arheologice din extravilan, nu sunt prevăzute a primi intravilan, dar vor fi marcate în teritoriu și se vor institui reguli de protejare.

### 1 Permișiuni

#### 1.1 Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenurilor

- monumente și situri arheologice- obiective de patrimoniu construit protejat
- raza de protecție în jurul monumentelor din extravilan este de 500 m, de la limitele de proprietate ale obiectivului
- se admit intervenții pentru consolidare, restaurare, reparare, renovare și refuncționalizare, dar cu avizul Direcției pt cultură, patrimoniuCS și Regionala Banat Crișana- conf.art.7 din Legea 50 / 1991.
- Se admit lucrări de construcții temporare în perioada șantierelor arheologice, necesare personalului, sau adăpostirii de mostre. După terminarea lucrărilor, acestea vor fi înlăturate, iar cadrulul natural va fi readus la forma inițială.
- Pentru siturile arheologice din intravilan, funcțiunea dominantă rămâne cea rezidențială, dar se limitează orice extindere în plan orizontal în aria cu vestigii aparente. Orice lucrare de reparații, demolare sau construire va fi avizată de Comisia pentru cultură și patrimoniu Timișoara, Muzeul Banatului Montan Reșița.

#### 1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

- Toate amenajările exterioare sau implantări din raza de protecție, vor contribui la punerea în valoare a monumentului și a zonei protejate. Se referă la amenajări de platforme, dalaje pietonale, mobilier urban, semnalizare obiectiv și altele asemenea.

**1.3. Indici admisibili pot și CUT – nu se admit construcții noi, extinderi în aria siturilor arheologice. Se mențin indicatori POT existenți, posibil de ridicat indicator CUT.**

### 2. Condiționări și restricții

- În zonele de rezervație obiective protejate, nu se vor modifica traseele stradale existente iar prin lucrările de sistematizare verticală nu se va interveni brutal cu terasamente, sau modificări ale cadrului natural sau construit.

## „P.S.” - ZONA PROTECTIE A RESURSELOR DE APA POTABILĂ

### 1 Permisuni

#### 1.1 Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenurilor

Zone de protecție severă se instituie pentru sursele de apă potabilă în următoarele puncte :

- Captarea de suprafață a Pr. Bolvașnița, amonte de localitatea Măru : zona cuprinsă pe o porțiune laterală la o distanță de 25 m față de captare și stația de pompare, zona de 100m în amonte pe cursul apei. Se constituie în perimetru de protecție cu regim sever, împrejmuit. Pentru rezervorul din dreptul localității Măgura, zona de protecție sanitară cu regim sever o constituie cea cuprinsă în lateral, la o distanță de 20 m față de rezervor.
- Pentru stațiile de pompare, instalațiile de îmbunătățire a calității apei, rezervoare îngropate, aducțiuni și rețele de distribuție se vor institui zone de protecție sanitară cu regim sever astfel :
- stații de pompare - 20 m de la zidurile exterioare ale clădirii
- instalații de tratare a apei - 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor sau de la instalațiile care conțin apă de suprafață liberă
- rezervoare îngropate - 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor
- conducte de aducțiune - 10 m față de orice sursă potențială de contaminare
- rețele de distribuție - 5 m față de canalele de apă uzată, de puțuri absorbante, etc. In caz de executare a unui tunel edilitar comun pentru toate rețelele majore se vor așeza conductele de apă la cota superioară față de canale menajere și pluviale, astfel ca în caz de defecțiune ale acestora, conducta de apă să nu fie acoperită cu ape uzate.

Zona de protecție hidrologică se instituie în amonte de sursă pe axele văii și afluenți ce converg spre ea, în lungime de 1 km, pe fâșii de cca. 100m lățime pe fiecare mal.

Aceste zone de protecție se marchează în teritoriu prin grija primăriilor.

#### 1.2. Condiții de amplasare și conformare.

Zone de protecție sanitară severă, se marchează cu borne sau alte semne vizibile - împrejmuire.

In zonele de protecție sunt admise spații verzi sau perdele de protecție, păduri.

Amenajările ce se vor realiza în zonele stabilite ca prerimetre hidrologice protejate nu au voie să deterioreze cadrul natural și se vor feri de orice sursă de poluare.

Se admit căi de circulație rutieră pentru deservirea și întreținerea obiectivelor edilitare.

#### 1.3. Indici admisibili

POT și CUT nu se normează.

### 2. Condiționări și restricții

- Nu se vor autoriza construcții cu altă destinație decât cea de lucrări tehnico-edilitare, sau îmbunătățiri funciare ; consolidări de maluri, împăduriri, desecări, ameliorări ale solului ;
- In zonele de protecție sanitară cu regim de protecție sunt interzise utilizarea îngrășămintelor chimice și substanțelor fitoterapeutice, care nu se degradează într-un timp mai scurt de 10 zile, irigare cu ape uzate, chiar epurate, crescătorii de animale, construcții de locuințe, agrement sau turism, unități de producție de orice fel, sau clădiri social-culturale, efectuare de săpături și excavații, depozități de materiale, terenuri de aport, cimitire umane sau animale, rampe de gunoi, spălarea automobilelor.
- Autorizarea lucrărilor în zone protejate se face cu avizul organelor locale și centrale interesate : MAPPM, MT, MS, Ag.națională ptr.resurse minerale, funcție de profilul zonei și lucrărilor.

## "G.C." - ZONA GOSPODARIE COMUNALA

### 1 Permisuni

#### 1.1. Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenului

- Construcții și instalații necesare bunei gospodării a localității (Captarea de apă, tratare a apei, stație de epurare, stații de pompare, rezervoare îngropate sau nu de apă potabilă, depozite de material combustibil, lichid sau solid, rețele aferente.

- cimitire
- târguri de animale
- brutărie
- sere legumicole și floricole
- baza de aprovizionare cu lemne de foc pentru populație

#### 1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

- Conform prescripțiilor generale
- Caracteristicile parcelei și înălțimea maximă admisibilă conform necesităților tehnologice și a normelor specifice
- Aspectul exterior - se va asigura mascarea cu perdele de vegetație a incintelor de pe drumuri publice.
- Baza de material lemnos se va amplasa la minim 200m față de zone rezidențiale, deoarece constituie sursă posibilă de incendiu.
- În jurul cimitirelor se instituie interdicție de construire pe fâșii de 50m pe contur parcelă.

1.3. Indici admisibili : POT și CUT nu sunt limitați.

### 2. Condiționări și restricții

- Se va urmări respectarea documentelor cu caracter normativ și directiv, precum și a soluțiilor și reglementărilor propuse în documentații de specialitate. Orice extindere va fi avizată de ministerul de resort .
- Se va urmări respectarea normelor de protecție sanitară pentru obiectivele menționate la "PS."
- Orice modificare de traseu rețea edilitară necesară realizării unei construcții va fi suportată de cel care depune cererea pentru autorizare de construcție, cu avizul beneficiarului de rețea. Se recomandă ca rețelele majore TE să nu fie afectate, decât în cazuri extreme (aducțiune apă, LEA 110 kV, traseu propus de canalizare, transformatoare electrice și pompe).

## "R" - ZONA CAI DE COMUNICATIE RUTIERĂ ȘI CONSTRUCȚII AFERENTE

### 1 Permisuni

#### 1.1. Funcțiuni dominante și tipul admis de utilizare a terenului

- Unități ale întreprinderilor de transport rutier teritoriale (transport auto de călători, intercomunal, transport auto local, parcuri auto ale firmelor de transport, bazele de întreținere auto aferente, puncte de administrație rutieră).
- Unități de deservire a traficului – stații carburanți lichizi și gazoși, autoservice și spălătorii auto.
- întreaga rețea de străzi din intravilan, aparținând domeniului public, cât și trotuarele din domeniul public.
- parcaje și garaje publice sau închiriate, concesionate, indiferent de tipul de proprietate.

#### 1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor

- Conform prescripțiilor generale la nivelul localității
- Caracteristicile parcelei - conform necesităților tehnice, normelor specifice și proiectelor de specialitate, dar în mod obligatoriu cu acces auto din arterele majore. Aceste unități se vor amplasa astfel ca traficul intens de automobile să nu incomodeze traficul curent.
- Accesele în arterele rutiere se vor conforma în funcție de categoria străzii ;
- Se recomandă ca noile clădiri, sau modificarea celor existente să nu afecteze prin amplasare, dimensiuni sau aspect, caracterul zonei în care se înscriu și nici să nu diminueze gabaritele stradale, pietonale și carosabile din domeniul public. În cazuri excepționale, când se acceptă ieșirea din limita de proprietate se va urmări menținerea continuității fluxurilor pietonale și carosabile, cât și menținerea distanței de siguranță în funcție de categoria carosabilului;
- Se recomandă ca organizarea incintelor să țină seama de imaginea prezentată către drumuri publice. Se vor îngrădi incintele și se vor planta garduri vii sau plantații de aliniament, înalte.

- Parcajele publice vor fi plantate și înconjurate de garduri vii, de 1,10 m înălțime. Distanța minimă până la orice geam de locuință sau dotare va fi de 10 m.
- Rampele de acces auto spre garaje/parcaje denivelate, cât și circulațiile verticale de racordare cotă construcție/ trotuar, se vor rezolva în limita proprietății.

Zone de protecție față de drumuri intravilan, ce își păstrează categoria:

- DN (25m din ax în fiecare parte);
- DJ (20 m din ax, În fiecare parte);
- DC (18 m din ax, În fiecare parte);
- Căi ferate – 20m față de limita cadastrală

Zone interdicție totală de construire pe terenurile cu zone de siguranță față de căile de comunicație din intravilan:

- 15 m din ax drum național, pe ambele părți
- 12 m din ax drum județean, pe ambele părți;
- 10 m din ax drum comunal, pe ambele părți;

Amplasarea construcțiilor noi se va face retras față de aliniament existent, pentru a permite respectarea zonelor de siguranță și protecție a căilor de comunicație.

La construcțiile nou propuse se vor asigura accese carosabile pentru locatari, colectarea deșeurilor menajere și a mijloacelor de stingere a incendiilor.

Aleile din interiorul zonelor construite, cu o lungime de max. 25 m, vor avea o lățime minimă de 3.50 m, iar cele cu o lungime mai mare de 25 m, vor fi prevăzute cu supralărgiri de depășire și suprafețe pentru manevre de întoarcere.

În cazul drumurilor de servitute cu o lungime de până la 30 m se va asigura o singură bandă de 3,50 m lățime.

Pentru drumurile de servitute cu o lungime între 30 m și 100 m, se vor asigura 2 benzi cu o lățime totală de 7,00 m, cu trotuar cel puțin pe o latură și cu supralărgire la capăt, pentru manevre de întoarcere.

În zona de locuire se vor asigura accese separate pe parcelă:

- auto: de minimum 1,50 m lățime;
- pietonal: de minimum 1,00 m lățime;

1.3. *Indicii admisibili*, sunt variabili, posibili de modificat în funcție de necesitățile tehnologice și de norme specifice de ocupare la sol.

## 2. Condiționări și restricții

- Amplasarea unor noi unități de acest gen se va face în afara zonelor rezidențiale ;
- Se vor respecta măsurile și normele admisibile de poluare și de asigurare împotriva riscurilor de incendiu și explozie. Construcțiile de deservire a traficului se vor conforma reglementărilor zonei I- industrie, depozitare.
- Punctele de aprovizionare și înmagazinare a combustibililor lichizi se vor amplasa astfel ca raza liberă de orice construcție să fie conform normelor (20 m minim, în funcție de capacitate, în jurul rezervoarelor). Rezervoarele îngropate vor fi prevăzute cu sistem de curățire a cuvelor și evacuarea reziduurilor din cuvă.
- Rezervoarele de gaz lichid (GPL) se vor conforma normelor specifice pentru rezervoare de gaz. Distanța minimă față de obiective tehnice, sau industriale, comerciale, este de 10m, iar distanța minimă față de obiective publice și zone rezidențiale este de 15,0m. La fel, prin normele specifice se impun distanțe minime față de linii de transport energetic, trasee de canalizare, sau gurile de vizitare a acestora. (NPGPL -37 și 37.1/1998)
- Unitățile de întreținere auto (inclusiv spălătorii auto, rampele de spălare), vor avea evacuarea apelor uzate spre rețeaua urbană, prevăzute cu puncte de separatoare de uleiuri, grăsimi, înainte de a intra în rețeaua de canalizare menajeră a zonei, sau instalația proprie de epurare.
- Toate unitățile de acest profil, care nu au încă rezolvate măsurile de protecția mediului, sau cele obligatorii pentru siguranța cetățenilor, trebuiesc înlăturate sau modificate ca să devină corespunzătoare, în termen de 5 ani.

- Trotuarele din domeniul public, se vor dimensiona ca lățime și cursivitate în funcție de afluxul de pietoni în zonă, cât și în funcție de categoria străzii. De obicei, aliniamentele impuse în prezentul Regulament, asigură lățimile necesare. Situațiile care prevăd prin regulament noi aliniamente, mai retrase decât cele prezente, se impun pentru mărirea spațiilor publice de circulație auto și pietonală. Clădirile ce cad sub aceste incidențe, când se va cere renovarea sau modernizare, se vor retrage la noile aliniamente.
- Rampele de acces spre subsoluri, demisoluri se vor porni de la limita proprietății, parcelei și nu din spațiu public.
- Pe suprafața de teren aflată în fâșia de siguranță a carosabilelor, se vor amenaja, proteja, aliniamentele verzi existente. Se vor conforma prescripțiilor de la Zone verzi – Perdele de protecție, fâșii plantate.

### **"T.E." - ZONA CONSTRUCTIILOR AFERENTE LUCRARILOR TEHNICO-EDILITARE**

#### 1. Permisuni

##### 1.1. *Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenului :*

- construcții aferente lucrărilor tehnico-edilitare, care se confundă cu zona G.C. și zona P.S.

#### 2. Condiționări și restricții

- Conform zonelor G.C. și P.S. prezentate anterior

### **"A" – TERENURI AGRICOLE ÎN INTRAVILAN**

#### 1. Permisuni

##### 1.1. *Funcțiuni dominante și tipul admis de utilizare a terenului*

- Activități cu profil agricol, depozitări de materiale și unelte agricole, creșterea animalelor în gospodării. Pot fi constituite din grădini, livezi, pășuni, fânețe, sau arabil în cadrul lotului ocupat de o locuință din intravilan. În cazul unor loturi cu lungimi foarte mari, sau pe care grevează anumite impuneri, servituți, restricții, loturile pot fi subdivizate în arii intravilan/extravilan, cu scopul reducerii terenului agricol din intravilan și menținerea statutului de teren agricol pe cel din extravilan.

##### 1.2. *Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor*

- Anexele agricole din gospodării se vor amplasa la distanțe de 5m față de golurile de ferestre ale casei, atunci când sunt adăposturi pentru animale. Depzitele de cereale, fân, nutrețuri, se vor conforma normelor de protecție la incendiu, implicit distanțe normate, sau materiale constructive.

- Se interzic depozite de substanțe pesticide, îngrășăminte direct pe sol și se impune formarea de platforme, sau depozite cu pardoseală impermeabilă.

- Excedentul de reziduri animale din gospodării, se va colecta și depune în platforma special amenajată la nivel de comună, de preferință lângă stația de transfer deșeuri, la distanțe normate prin OMS 119-2014 față de zone rezidențiale. Nu se admite evacuarea dejecțiilor animale în rețeaua de canalizare a localităților.

##### 1.3. *Indici admisibili : - POT –sub 20%.*

#### 2. Condiționări și restricții

- Se va ține seama de limita perimetrelor de intravilan care pot subdiviza parcele. Terenurile agricole din intravilan se vor conforma permisiunilor de mais, iar terenurile agricole din extravilan se vor conforma zonei TA de mai jos.

### **"T" - ZONA CU ACTIVITATI TURISTICE SI DE AGREMENT**

#### 1. Permisuni

##### 1.1. *Funcțiunea dominantă și tipul admis de utilizare a terenului :*

- activități cu profil turistic, unități de cazare, de diferite categorii, dar cu preponderență pensiuni agroturistice, cabane de mică capacitate, camping cu căsuțe, bungalow-uri și corturi.
- unități de alimentație publică de diferite categorii, terase
- baze de agrement, sport și recreere



- se admit amenajări exterioare în scopul îmbunătățirii aspectului urbanistic și calității microclimatului zone - parcaje, locuri de joacă, spații plantate ;
- clădiri aferente echipării edilitare a zonei
- pistă de schi și traseu teleschi,
- zone de picnic

**1.2. Condiții de amplasare și conformare a construcțiilor**

- Conform prescripțiilor generale la nivelul localității
- Materiale admisibile se recomandă a fi cele naturale existente în zonă : piatră, lemn, învelitori din plăci ceramice. Construcțiile provizorii nu se acceptă din tablă sau profile metalice cu tămplării de Al, nici placaje cu corpuri ceramice glazurate.
- Regimul de înălțime se stabilește pentru maximum DS + P + 2 și mansardă, iar minim se acceptă și parter.
- Una din condiții este respectarea limitelor de protecție sanitară impuse prin zona "PS".

**1.3. Indici admisibili** - Se impune un POT max. de 30 % și un CUT de 0,7 maxim. Dimensiunile de lot în zone turistice vor fi de min. 450 mp pentru vile, cabane, pentru a asigura o bună însorire a lor, iar loturile cu pensiuni agroturistice ce presupun și creșterea animalelor, vor avea lot minim 700 mp. Pentru hotel se impune un lot minim de 1000mp, care va include și parcare necesară, echipamentele edilitare specifice.

**2. Condiționări și restricții**

- Distanțele între clădiri nu vor fi mai mici de H a clădirii celei mai apropiate.
- Autorizarea în zone turistice solicită avizul organelor locale interesate, dar și Ministerul Turismului pentru acordarea de grade unităților de cazare colectivă și avizul Ministerului Apelor, Pădurilor și al Protecției Mediului prin Oficiul de la nivel municipal.
- Construcțiile vor fi dimensionate și alcătuite astfel ca să corespundă și normelor de încadrare în gradațiile din Normative turistice, norme de igienă a unității, norme P.S.I.
- Amplasarea lor se va face în afara zonelor naturale protejate cu regim special, a fondului forestier ocupat de păduri, sau în afara razei de protecție a vestigiilor arheologice.
- Toate unitățile de cazare vor fi accesibile prin drumuri publice, și își vor rezolva locuri de parcare, echipamente specifice, pe lotul propriu.

## **V. PREVEDERI PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR DIN EXTRAVILAN**

TA.....	terenuri agricole-arabil, fânețe, pășuni
TF.....	terenuri forestiere
RM.....	terenuri cu resurse minerale
H.....	terenuri sub ape, utilizarea apei
TD.....	terenuri destinate circulației (drumuri carosabile și poteci)
RN.....	terenuri cu riscuri naturale
RA .....	terenuri cu riscuri tehnologice, antropice
UP.....	terenuri destinate pentru utilitate publică

### **TA- terenuri agricole**

În funcție de destinație, terenurile agricole sunt: terenurile arabile, viile, livezile, pepinierele viticole, pomicele, plantații de hamei și duzi, pășunile, fânețele, serele, solariile, răsadnițele și altele asemenea - cele cu vegetație forestieră, dacă nu fac parte din amenajamentele silvice, pășuni împădurite, cele ocupate cu construcții și instalații agrozootehnice, amenajări piscicole și îmbunătățiri

funciare, drumurile tehnologice și de exploatare agricolă, platforme și spații de depozitare care servesc nevoilor producției agricole și terenuri neproductive care pot fi amenajate și folosite pentru producția agricolă. Pe teritoriul comunei Zăvoii terenul arabil este redus la lunca Bistrei, predomină pășunile, fânețele. Nu există vii, îmbunătățiri funciare, unități agrozootehnice majore, ci doar o unitate piscicolă, în intravilan.

Autoritățile administrației publice locale vor urmări, la emiterea autorizației de construire, gruparea suprafețelor de teren afectat construcțiilor, spre a evita prejudicierea activităților agricole.

Terenurile agricole de calitate superioară reprezintă o resursă naturală necesară vieții, folosirea lor în alte scopuri fiind acceptabilă în condiții bine justificate. În afara luncii Bistrei și Bistra Mărului, predomină solurile de bonitate III-IV.

Este permisă executarea de construcții pe terenurile agricole din extravilan, fără a primi o delimitare ca trup al intravilanului, numai pentru următoarele funcțiuni:

- Construcții pentru activități agricole; construcții și instalații agrozootehnice amenajări piscicole și de îmbunătățiri funciare, drumuri tehnologice și de exploatare agricolă, platforme și spații de depozitare care servesc nevoilor producției agricole. Nu se includ în această categorie construcțiile de locuințe, garaje sau alte amenajări cu caracter permanent.

- lucrări de utilitate publică, de interes național sau local, admise în condițiile legii 18/1991 art. 71 alin. 2 aprobate de organisme competente.

- Construcții cu destinație militară; cât și construcțiile care prin natura lor nu pot fi incluse în intravilan definite ca unități cu risc pentru populație.

- Rețele tehnico-edilitare, amplasate grupat, în apropierea căilor de comunicație;

- Captări și rezervoare de apă;

- Căi de comunicație rutieră;

Este interzisă executarea construcțiilor pe:

- terenurile arabile de clasa I și II de bonitate;

- terenurile amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare;

- terenurile cu destinație forestieră, pădure cu rol de protecție sanitară a localităților, sau de stabilizare terenuri;

- În zonele de protecție a cursurilor de apă și a lacurilor, cu excepția drumurilor de traversare, a podurilor și a lucrărilor de gospodărire a apelor;

- În zonele cu vestigii arheologice;

- în zonele naturale protejate- Fâneața cu narcise Zervești;

### **TF - Amplasarea construcțiilor pe suprafețe împădurite**

Reducerea suprafețelor fondului forestier, proprietate publică și privată, este interzisă.

Prin fond forestier se înțeleg terenurile ocupate de păduri (terenuri acoperite cu vegetație forestieră cu o suprafață mai mare de 0,25 ha.), terenuri destinate împăduririi, cele care servesc nevoilor de cultură, producție ori administrație silvică, iazurile, albiile pâraielor și terenuri neproductive incluse în amenajamentele silvice, indiferent de natura dreptului de proprietate.

#### *Utilizări permise*

- Lucrările de utilitate publică de interes național sau local prevăzute în Legea nr. 26 / 1996 – Codul silvic la art. 54 și 74. Autorizarea executării construcțiilor este permisă, după obținerea aprobării de folosire definitivă sau temporară a terenurilor forestiere în alte scopuri decât cele silvice, de la organele silvice județene pentru terenuri cu suprafețe sub

1 ha., de la Autoritatea centrală pentru Protecția Mediului pentru suprafețele până la 100 ha. și de la Guvern, pentru terenuri mai mari de 100 ha.

- Drumuri, instalații tehnico-edilitare, poteci, poduri și alte construcții tehnice aferente întreținerii fondului forestier, sau al instalațiilor edilitare și hidroenergetice.
- Lucrări de atenuare a factorilor de risc natural (inundații, alunecări teren, avalanșe)

*Utilizări permise cu condiții*

- Construcții necesare întreținerii pădurilor și exploatărilor silvice (cantoane silvice, drumuri forestiere, păstrării etc.)

- Cabanele și alte construcții sau amenajări destinate turismului vor fi amplasate numai la liziera pădurilor, cu avizul Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecția Mediului și Ministerul Turismului sau a administrațiilor locale.

- Lucrări pentru finalizarea amenajărilor hidroenergetice Bistra- Poiana Mărului

- Trasee de transport pe cablu prin defrișări de culoare cu lățime maximă de 25m, cu avizul OS și al Direcției silvice CS la suprafețe sub 1,0 ha și cu avizul Ministerului Apelor și Pădurilor la suprafețe mai mari.

*Utilizări interzise*

- Toate lucrările de construcții și amenajări cu excepția celor prevăzute de lege (în Legea nr. 26 / 1996 Codul silvic)
- Exploatarea forestieră în afara parchetelor stabilite de organele de resort.

**RM-Amplasarea construcțiilor pe suprafețe cu resurse identificate ale subsolului**

Substanțele minerale utile ce constituie resurse ale subsolului sunt: hidrocarburi, roci bituminoase, cărbuni, minereuri feroase și neferoase, de metale nobile, rare, substanțe nemetalifere și roci utile, apele minerale, nămolurile terapeutice, apele geotermale și gaze necombustibile. Pe teritoriul Comunei Zăvoi sunt inventariate resurse de materiale de construcții exploatare prin balastiere și cariere.

Zonele care conțin resurse identificate ale subsolului, delimitate potrivit legii, se comunică la consiliile județene prin Ordin al președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale.

În zonele cu resurse ale subsolului identificate, în care sunt cunoscute viitoarele perimetre de exploatare și a celor de protecție ale acestora, autorizația de construcție se emite cu Avizul Agenției Naționale pentru Resurse Minerale. În cazul identificării de zone cu resurse în intravilanul localității, modalitatea exploatării acesteia va face obiectul unui studiu de impact asupra mediului și asupra sănătății populației, aprobat conform legii.

*Utilizări permise*

-construcțiile industriale și echipamentele, platformele necesare exploatării și prelucrării resurselor identificate ale subsolului.

*Utilizări permise cu condiții*

- lucrările ingineresti necesare protecției perimetrelor de exploatare (îndiguiri, devieri de cursuri de ape, consolidări de maluri, reconversia și reabilitarea zonelor de exploatare epuizate, sau abandonate.

*Utilizări interzise*

- orice fel de construcție cu caracter definitiv , cu excepția celor necesare exploatării, prelucrării și transportului resurselor valorificate ale subsolului.

## H- Amplasarea construcțiilor în zona lacurilor, cursurilor de apă, captărilor de apă

Albia minoră este suprafața de teren ocupată permanent sau temporar de apă, care asigură curgerea nestingherită, din mal în mal, a apelor la niveluri obișnuite, inclusiv insulele create prin curgerea naturală a apelor.

Albia majoră este porțiunea de teren inundabilă din valea naturală a unui curs de apă.

Zona de protecție de-a lungul cursurilor de apă omologate (fără maluri protejate) se instituie de 5m pe ambele maluri, în afara albiei minore.

Zona de protecție în jurul lacurilor glaciale se instituie la 5m pe contur lac, indiferent de cota de nivel față de suprafața ochiului de apă, sau indiferent de tipul de proprietate asupra terenului.

Lacul Poiana Mărului este un lac artificial, inclus în amenajările hidroenergetice Bistra-Poiana Mărului. Se impun - zone de siguranță față de amenajări hidroenergetice:

- Cf. legea 310/2004, care completează legea 107/1197 a apelor, distanța de la cota NNR și cota coranamentului CTN=.....5m;
- Zone de protecție:
  - barajului de anrocamente cf. norme ANRE=.....20m în jurul acestuia;
  - instalații de determinare automată, instalații hidrometrice =.....2m;
  - canal de evacuare prea plin =.....20m;
  - galerie subterane de evacuare fund de lac =.....15m;
  - galerie subterană temporară de deviere curs de apă =.....2m.
  - zonă de protecție a ferestrelor de atac = 10m peste dimensiunile galeriei.
- Distanțe de siguranță:
  - galerie subterană de aducțiune .....= 30m.
  - bornare la suprafață pe ax traseu la pas de cca.100 m pentru monitorizare.

Zona de protecție sanitară cu regim sever a captării de apă se dimensionează cf. Cap. Zone funcționale, pct PS și se instituie prin grija administratorului captării, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare. Zona de protecție sanitară cu regim sever se va împrejmuji pe maluri, iar pe suprafața apei se va marca prin alte semne convenționale vizibile. Pentru instalațiile de acțiune a apei, zona de protecție sanitară cu regim sever va fi marcată prin borne cu plăcuțe avertizoare.

Pentru zonele de protecție stabilite se va comunica deținătorilor de terenuri modul de folosire al acestora ce se va înscrie în evidența cadastrală și registrul funciar, constituind servitute.

### Utilizări permise

- Platforme meteorologice, puncte de măsurare a nivelului apelor, captări de apă, lucrări pentru prevenirea și combaterea acțiunilor distructive a apelor, lucrări de gospodărire a apelor.
- Punți ușoare de traversarea apelor, în vederea conturării unor trasee turistice mai facile
- Poduri rutiere pentru o mai bună funcționare a localităților.

### Utilizări permise cu condiții

- lucrări de poduri, lucrări necesare căilor de comunicație și drumurilor de traversare a cursurilor de apă, cu condiția asigurării măsurilor de apărare împotriva inundațiilor, a măsurilor de prevenire a deteriorării calității apelor și cu respectarea zonelor de protecție a lucrărilor de gospodărire a apelor ,

- lucrări de traversare aeriană a rețelelor de înaltă tensiune, a celor de gaz metan, sau de telecomunicație. Lucrări de subtraversare se admit doar în cazuri aparte cum ar fi rețea canalizare menajeră care trebuie să păstreze un unghi de scurgere continuu, cu luarea tururilor măsurilor de siguranță și a avizelor organelor de resort.

- pentru asigurarea accesului la cursurile de apă, în scopul menținerii integrității albiilor minore și pentru efectuarea intervențiilor operative în situații excepționale, în jurul lacurilor naturale sau artificiale, barajelor și prizelor precum și celorlalte lucrări hidrotehnice, se instituie zone de protecție conform Legii apelor nr. 107/1996 și Legea nr.930 ce stabilește mărimea zonelor de protecție. Modul de folosire a

terenului va fi comunicat deținătorilor de terenuri și înscris în evidența cadastrală și registrul funciar , constituind servitute.

- Pentru captare de suprafață a Pr. Bolvașnița, se instituie o zonă de protecție sanitară cu regim sever de 100m desfășurată pe axul văilor de colectare a apei supraterane, în amonte, cât și o limită de protecție hidrologică de 1,0 km înspre amonte pe axul văilor cu lățime de 100m, zonă în care se interzic construcții și amenajări cf. Legislației în vigoare.

#### *Utilizări interzise*

- orice fel de construcții, depozități, săpături în zonele de protecție severă a platformelor captărilor de apă.

- construcțiile și amenajările de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă este interzisă cu excepția lucrărilor de poduri, lucrărilor necesare drumurilor și a instalațiilor, pentru traversare a albiilor cursurilor de apă, precum și a lucrărilor de gospodărire a apelor.

- nu se vor autoriza construcții în albia minoră a râurilor, a zonei inundabile, sau în perimetrele de protecție de pe ambele maluri, sau în jurul ochiurilor naturale de apă.

### **RN-Amplasarea construcțiilor în zone expuse la riscuri naturale**

Riscurile naturale la care face referire prezenta prescripție sunt de natură hidrologică, hidrogeologică, geologică și geofizică. Prin riscuri naturale se înțeleg: alunecările de teren, inundații, scurgerile de torenți, etc., care sunt delimitate prin Hotărârea Consiliului Județean și se vor înscrie în cadastru.

#### *Utilizări permise*

- construcții și amenajări de orice fel, ce au drept scop limitarea riscurilor naturale (lucrări hidrotehnice pentru atenuarea și devierea viiturilor, stații hidro-meteorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase, lucrări de combatere a eroziunii de adâncime, consolidări de terenuri cu risc de alunecare sau prăbușire, etc.).

- căi de circulație de exploatare, trasee de lucrări tehnico-edilitare, care nu duc la potențarea riscurilor.

#### *Utilizări permise cu condiții*

- construcții și amenajări de factură agricolă, cu respectarea prevederilor Legii nr. 10/1995 și a normelor și prescripțiilor tehnice specifice, referitoare la rezistența și stabilitatea construcțiilor, siguranța în exploatare și igiena și sănătatea oamenilor, în zonele cu grad de seismicitate ridicat, pe terenurile expuse la alunecare, eroziune, în zonele cu pânză freatică agresivă.

- se admit de asemenea construcții pe terenurile menționate cu condiția eliminării factorilor naturali de risc prin lucrări specifice (consolidări ale terenului, combaterea eroziunii terenului, plantații de protecție) aprobate de autoritatea competentă în protecția mediului.

#### *Utilizări interzise*

- construcții și amenajări în zonele expuse la riscurile naturale menționate la punctul anterior, precum și în alte zone în care nu sunt posibile, sau nu sunt admise, de către autoritățile competente în protecția mediului, lucrările ce duc la potențarea factorilor de risc pentru construcții.
- Defrișări pe versanții care prezintă risc de alunecare.
- Orice tip de lucrare de construcții, care poate bara scurgerea naturală a apelor de suprafață, sau a torenților, fără măsuri compensatorii.

### **RA -Amplasarea construcțiilor în zone cu expunere la riscuri tehnologice, antropice**

Categoriile de riscuri tehnologice sunt:

- riscuri datorate activităților industriale și agrozootehnice (producerea, extragerea, depozitarea și transportul materialelor periculoase ) ce pot avea ca efect poluarea apei, aerului și solului.

- riscuri datorate rețelelor și instalațiilor tehnico-edilitare și căilor de comunicații ca surse de zgomot și poluare, sau cu risc de incendiu și explozie.
- riscuri datorate posibilităților de avariere a unor construcții și amenajări, îndiguiri, etc.
- risc de inundații catastrofale datorită avarierii digului de la lacul Poiana Mărului.
- risc de incendiu la depozite de combustibil lemnos, sau petrolier, cât și la centralele termice proprii gospodăriilor populației.

Servituțele de utilitate publică reprezintă restricții privind modul de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor, impuse de realizarea și funcționarea unor obiective de utilitate publică. Servituțele se impun prin delimitarea zonelor de protecție a construcțiilor și activităților de utilitate publică ce produc riscuri tehnologice.

Distanțele minime de protecție între zonele construite și unități industriale, zootehnice, unități de salubritate, căi de transport care produc disconfort și suportă unele riscuri pentru sănătatea publică sunt stabilite prin norme sanitare OMS 119/2014, astfel încât să asigure condițiile de protecție a populației, sau prin norme specifice instalațiilor de transport, înmagazinare combustibil.

#### *Utilizări permise*

- orice construcții sau amenajări care au drept scop prevenirea riscurilor tehnologice și limitarea efectelor acestora (piliere de siguranță, lucrări de consolidare a malurilor la exploatarea de suprafață, lucrări de marcare și reperare a conductelor și cablurilor, accese pentru intervenția rapidă în caz de incendiu sau explozie, etc.)
- împrejurimi și marcări ale perimetrelor de risc

#### *Utilizări permise cu condiții*

- toate tipurile de construcții, cu condiția respectării servituților de utilitate publică existente sau propuse, pentru rețele tehnico-edilitare, căi de comunicație, exploatarea resurselor subsolului, apărarea țării, ordinii publice și siguranței naționale precum și exigențele Legii nr.10 / 1995

#### *Utilizări interzise*

- toate tipurile de construcții amplasate în zone de protecție stabilite prin norme sanitare și de protecție a mediului, ale unităților industriale, agricole sau de altă natură, în zonele cu servituți legal instituite pentru lucrările publice generatoare de riscuri tehnologice, în vecinătatea depozitelor de combustibil și materiale explozibile, care prin alăturare pot potența efectele distructive, etc.

### **RA-Amplasarea construcțiilor noi cu funcțiuni generatoare de riscuri tehnologice**

- Autorizarea executării construcțiilor care prin natura lor pot genera riscuri tehnologice se face pe numai pe baza unui studiu de impact și studiu asupra efectelor de risc pentru populație, elaborat și aprobat conform prevederilor legale.
- În baza studiului de impact se emite acordul de mediu care este actul tehnico-juridic prin care se stabilesc condițiile de realizare a unui proiect sau a unei activități din punct de vedere al impactului asupra mediului. După caz, avizul organelor de prevenire a situațiilor de urgență, poate fi cel care impune condiții finale.
- Autorizația de mediu este actul prin care sunt stabilite condițiile de funcționare pentru activitățile existente și pentru cele noi, pe baza acordului de mediu.
- Se pot autoriza construcțiile care îndeplinesc condițiile de realizare și funcționare conform cerințelor acordului de mediu și sunt compatibile cu funcțiunea stabilită pentru zona respectivă prin documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului.

#### *Utilizări permise*

- orice fel de construcții și amenajări care au ca scop diminuarea sau eliminarea riscurilor tehnologice.

#### *Utilizări permise cu condiții*

- construcțiile și amenajările care îndeplinesc condițiile de realizare și funcționare conform cerințelor acordului de mediu și sunt compatibile cu funcțiunea stabilită pentru zona respectivă prin documentațiile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate conform legii.

#### *Utilizări interzise*

- construcțiile și amenajările incompatibile cu funcțiunea dominantă stabilită pentru zona respectivă pe baza documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, aprobate conform legii.
- Construcții sau echipamente care pot potența efectele negative ale altor unități generatoare de riscuri, în imediata apropiere a acestora.

#### **UP-Amplasarea lucrărilor de utilitate publică**

Sunt de utilitate publică lucrările de interes național și local privind:

- prospecțiunile și exploatarea geologice
- extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile
- instalațiile pentru producerea energiei electrice.
- căile de comunicații, deschiderea, alinierea sau lărgirea străzilor.
- sistemul de alimentare cu energie electrică, telecomunicații, apă, canalizare, gaz metan.
- instalații pentru protecția mediului
- îndiguiri și regularizări de râuri,
- derivații de debite pentru alimentări cu apă și atenuarea viiturilor
- stații hidro-meteorologice, seismice, și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și de alarmare a populației
- sisteme de irigații și desecări
- lucrări de combatere a eroziunii de adâncime, și de suprafață.
- clădirile și terenurile necesare construcțiilor de locuințe sociale și obiective sociale de învățământ, sănătate, cultură, culte, sport, protecție și asistență socială, administrație publică și pentru autoritățile judecătorești;
- salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor și siturilor istorice, precum și a parcurilor naționale, rezervațiilor naturale, monumentelor naturii
- prevenirea și înlăturarea urmărilor dezastrelor naturale – cutremure, inundații, alunecări de terenuri
- apărarea țării, ordine publică și siguranța națională.

Utilitatea publică se declară în conformitate cu prevederile Legii nr. 33 / 1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică. Declararea utilității publice se face numai după efectuarea unei cercetări prealabile și condiționat de înscrierea lucrării în planurile urbanistice și de amenajare a teritoriului, aprobate conform legii, pentru localități sau zone unde se intenționează executarea ei.

Autorizarea executării altor construcții pe terenuri care au fost rezervate în planuri de amenajare a teritoriului sau de urbanism, pentru realizarea de lucrări de utilitate publică, este interzisă. Autorizarea executării lucrărilor de utilitate publică se face în baza documentației de urbanism sau de amenajare a teritoriului aprobate conform legii.

Lucrările de utilitate publică se execută pe terenuri aflate în proprietatea statului, a comunei, județului sau persoanelor fizice sau juridice, cu schimbarea destinației și afectarea valorii terenului, necesitând după caz exproprierea sau instituirea unor servituți de utilitate publică.

Delimitarea terenurilor necesare se stabilește prin documentații tehnice și studii de fezabilitate pe baza documentațiilor de urbanism sau de amenajare a teritoriului aprobate conform legii.

Pe terenurile pe care s-a instituit servitute publică sau au fost rezervate pentru obiective de utilitate publică este interzisă autorizarea altor construcții sau amenajări definitive, cu excepția lucrărilor pentru care s-a instituit servitutea sau s-a rezervat terenul.

În mod excepțional pe terenurile rezervate pentru lucrări de utilitate publică pot fi autorizate construcții provizorii până la realizarea obiectivului de utilitate publică.

*Utilizări permise*

-categoriile de lucrări de utilitate publică cuprinse în documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate în condițiile legii

*Utilizări permise cu condiții*

- construcții cu durată limitată de existență

*Utilizări interzise*

- orice construcții și amenajări, cu excepția lucrărilor de utilitate publică pentru care au fost rezervate terenurile.

**Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și apărarea interesului public în extravilan**

Zone cu interdicție totală de construire pe terenurile cu:

- alunecări de teren în brazdă de intensitate medie *I* mare;
- eroziune declanșată de intensitate medie *I* mare;
- zone de siguranță față de căile de comunicație:
  - 18 m din ax drum național, pe ambele laturi;
  - 12 m din ax drum județean, pe ambele părți;
  - 10 m din ax drum comunal, pe ambele părți;

Culuoare de protecție față de:

- Rețele electrice aeriene de înaltă tensiune -400 kv/..... 75+75m (nu e cazul)
- - ---,--- 200kv.... .....27,5+27,5m (nu e cazul)
- stația de transformare, LEA 110 kv;..... 18+18 m
- SRM gaz, magistrala de transport gaz;..... 25+25m
- rezervoare de Înmagazinare a apei potabile;..... 20m
- stații de pompare *I* tratate;.....20m
- conducta de aducțiune a apei potabile;..... 10+10 m
- depozite minore ale stațiilor de carburanți;..... 20 m
- antena GSM față de zone rezidențiale..... 150 m
- se interzice trecerea LEA peste locuințe;
- Stații de transformare electrice .....raza = 50 m;

Zone cu interdicție temporară de construire pe terenurile cu:

- riscuri geologice, până la consolidarea *I* stabilizarea situației;
- alunecări de teren În brazdă *I* eroziune declanșată *I* prăbușiri de intensitate mică;
- zone naturale protejate, până la obținerea avizului administratorului *I* custodelui;
- zonele cu vestigii arheologice, până la descărcarea terenului de sarcină istorică;

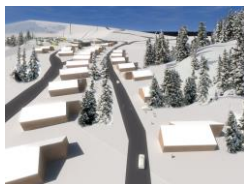
Zone de protecție în extravilan:

- Zone cu vestigii arheologice ..... raza 500 m;
- Zone naturale protejate;
- Fond forestier
- Zone de protecție pe baza normelor sanitare:
- surse de apă – captări- perimetru cu regim sever-100 m în amonte, 25 m.lateral și în aval de sursă;
- rezervoare de Înmagazinare a apei potabile..... raza = 20 m;
- stații de pompare ..... raza = 20 m;
- conducta de aducțiune a apei potabile..... 10 m din ax
- ape curgătoare cadastrale, neprotejate..... 5 m pe ambele maluri;
- ape curgătoare necadastrale ..... 3 m pe ambele maluri;
- lacuri naturale..... 5 m de jur împrejur

Intocmit Arh. Adina Bocicai.....







**P U G**      **Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.**      **Regulament Local de Urbanism**

**VOLUMUL 3**

**REGULAMENT DE URBANISM PENTRU ZONE TURISTICE**

**CUPRINS:**

**DISPOZIȚII GENERALE**

1. Rolul regulamentului local de urbanism.....
2. Baza legală a elaborării RLU.....
3. Domeniul de aplicare a regulamentului.....
4. Divizare în zone și subzone.....
5. Principii de reglementare.....
6. Derogări de la RLU.....

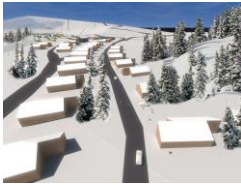
**Cap. 2. PRESCRIȚII LA NIVELUL ZONELOR FUNCȚIONALE**

- 2.1.REGULI DE BAZĂ PRIVIND OCUPAREA TERENURILOR.
- 2.2.REGULI CU PRIVIRE LA PĂSTRAREA INTEGRITĂȚII MEDIULUI ȘI  
PROTEJAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI CONSTRUIT
- 2.3.REGIMUL PRIVIND SIGURANȚA CONSTRUCȚIILOR ȘI APĂRAREA  
INTERESULUI PUBLIC
- 2.4.REGULI DE AMPLASARE ȘI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII
- 2.5.REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ
- 2.6. REGULI CU PRIVIRE LA FORMA, DIMENSIUNEA TERENURILOR PENTRU  
CONSTRUCȚII
- 2.7.REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE SPAȚII VERZI
- 2.8.REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORII

**Cap.3 PRESCRIȚII LA NIVELUL UNITĂȚIILOR TERITORIALE DE REFERINȚĂ**

- 3.1. Zona de cazare, refugii și puncte sociale
- 3.2. Zona spațiilor verzi, pășune, pădure
- 3.3. Zona căilor de comunicații, transport rutier și cablu
- 3.4. Domeniul de schi (zonă mixtă- pârtii, instalații, pășune)
- 3.5. Zona gospodăriei comunale și echiparea edilitară

- UTR 1.s. NUCLEUL STAȚIUNII DE BAZĂ  
UTR. 2.s. DEZVOLTĂRI ZONE TURISTICE  
UTR.3.s. DOMENIUL DE SCHI  
UTR.4.s. ECHIPAREA EDILITARĂ



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM, aferent terenului cuprins în limitele studiate prin PUG –Comuna ZĂVOI, se referă la norme obligatorii pe terenurile cuprinse în zone turistice. Prescripțiile la nivelul zonelor și subzonelor funcționale întăresc și fundamentează propunerile din prezentul PLAN URBANISTIC GENERAL – cu specific de ZONĂ TURISTICĂ.

La baza elaborării RLU stau :

- RGU aprobat prin HGR 525/1996, republicat în 2003 și ghidul de aplicare a RGU, aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 21/N/2000.
- RLU existent la Com.Zăvoi, RLU PUZ Domeniul de schi Nedeia M-ții. Țarcu
- 

## I. DISPOZITII GENERALE

### 1.ROLUL REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM

Regulamentul local de urbanism este o documentație de urbanism cu caracter de reglementare care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, realizarea și utilizarea construcțiilor pe întreg teritoriul încheșat ca zonă turistică din cadrul Județului Caraș Severin, ramura Munților estici., incluzând:

1. Satul de vacanță (stațiunea) Poiana Mărului
2. Stațiunea de pe platoul alpin Muntele Mic și Domeniul de schi Muntele Mic- RLU stațiuni aferent Com. Turnu Ruieni.
3. Domeniul de schi Culmea Nedeii din Masivul Țarcu- RLU specific Domeniul de schi Nedeia M-ții. Țarcu

Prezenta documentație se referă la subzona POIANA MĂRULUI-NEDEIA

Acesta se constituie în piesă de detaliere a propunerilor din planșele de PUG, stabilește reguli generale de construire, intervenție în sit, echipare edilitară, rezervări cu interdicții de construire. O dată aprobat devine piesă act de autoritate a administrației publice locale și orice intervenție se va face ținând cont de prevederile prezente.

RLU constituie act de autoritate al administrației publice locale și se aprobă de către Consiliul Județean Caraș Severin, pe baza avizelor eliberate de factorii interesați în conformitate cu Legea 50/1991.

Scopul documentației este și de a declara nucleul existent și propunerile de dezvoltare din Poiana Mărului, ca stațiune turistică.

Modificarea Planului Urbanistic General, implicit RLU, se face numai cu respectarea filierei de avizare, aprobare pe care a urmat-o documentația inițială.

Ele se conformează regulamentul local de urbanism aferent PUG aprobat, se suplimentează cu norme specifice pentru stațiunea montană și cea de bază, și se vor anexa la Regulamentul PUG Com. Zăvoi.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

## 1. DOMENIUL DE APLICARE

Domeniul de aplicare al acestui regulament se referă la ZONA TURISTICĂ ce cuprinde un *sistem* de așezări, zone construite și domeniul de schi pornind de pe platoul alpin al Muntelui Mic și Munții Țarcu, împărțit pe 2 teritorii administrative- ale comunei Turnu Ruieni și al Comunei Zăvoi, cât și un stațiunea Poiana Mărului. Prescripțiile cuprinse în prezentul RLU (permisiuni și restricții) sunt obligatorii pe întregul teritoriu care face obiectul PUG.

Acest RLU are un efect intercomunal, ceea ce duce ca aprobarea sa finală să fie vizată de toți factorii interesați.

La elaborarea RLU, au fost preluate prevederile cuprinse în documentații de urbanism și amenajarea teritoriului:

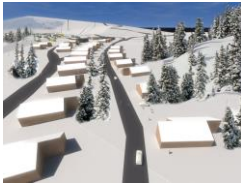
- PATN, elaborat de Urban Proiect – secțiunea căi de comunicații – aprobat prin Legea nr. 71/1996;
- PATJ al Caraș Severin – pr. Nr. 97/4429-2003 elaborat de CASE SA Reșița
- PUZ Poiana Mărului- Lot 6 elaborat pentru Min. Dezvoltării de Markanter SRL-arh. Antonescu Șerban.

Limita de studiu – cuprinde arii și așezări de pe teritoriul administrativ al Comunei Zăvoi. Acestea se delimitează ca intravilane, ca stațiune Poiana Mărului și trupuri în teritoriu. Nu se marchează în teritoriu domeniile de schi cu protecție severă, dar se constituie la limita dintre pădure din administrarea Ocolului silvic Oțelu Roșu, Caransebeș și platou alpin- suprafața de pășune.

Intravilanul – va cuprinde zonele construite și propuse spre construire, trupuri izolate în teritoriul stațiunii – stații de vârf a teleschiurilor, stâlpii lor, terase belvedere, obiective de echipare edilitară din teritoriul stațiunii, sau din fondul agricol .

Domeniul de schi – cuprinde culmea Buza Nedeei până la Vf. Bistricoara din Munții Țarcului, teren virgin

## 2. BAZA LEGALĂ A ELABORĂRII RLU.



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

### 1.3. DIVIZARE ÎN ZONE ȘI SUBZONE de REFERINȚĂ

Sunt stabilite la nivel de fiecare unitate turistică în intravilan, unități de referință, pe grupe toponimice, care se regăsesc atât în Poiana Mărului, cât și pe Muntele Mic: Regulile propuse prin RLU, sunt general valabile, dat fiind caracterul comun de așezări turistice. Rezultă un bilanț total al zonei turistice, din însumarea celor menționate:

#### **Intravilan Poiana Mărului**

- Zone construite (locuințe, case de vacanță, cazare și dotări aferente necesare)  
Dezvoltări turistice, obiective de interes public S= 207,58 ha
- Zone spații verzi, amenajări sportive, recreere S= 84,30 ha
- Zona gospodărie comunală și echipare edilitară S= 14,21 ha
- Zona căi de comunicație, transport rutier, pe cablu ,dotări pt. schi S= 49,08ha

#### **Extravilan, domeniu de schi Munții Țarcu**

- Zona domeniului schiabil Nedeia S= 155,00 ha  
Din care stabilirede intravilan Nedeia pentru o suprafață de S= 1,10 ha.

## **4. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ**

Ca parte integrantă a Regulamentului, vor fi determinate și delimitate 3UTR –uri, unele cu subdiviziuni funcționale, după cum urmează:

### **UNITATEA 1 - POIANA MĂRULUI și trupuri**

- 1.1. Stațiunea poiana Mărului
- 1.2 Stație de bază telegondolă Balota, instalații schi;
- 1.3. Gospodărie comunală izolată- alimentare cu apă

### **UNITATEA 2 -PLATOU NEDEIA** domeniu de schi subdivizat:

- 3.1. domeniu de schi – extravilan pășune și pârții
- 3.2. stații principale de îmbarcare și debarcare pentru telegondola, refugii, cabane turistice și forestiere existente -intravilan
- 3.3. stâne tradiționale- exploatații agricole extravilan
- 3.4. captări, stații pompe, înmagazinări apă potabilă, microstații biologice de epurare ape uzate, cabine de transformatoare electrice
- 3.3. Instalații de transport pe cablu și stațiile aferente - extravilan

## **5. PRINCIPII DE REGLEMENTARE**

Se reglementează o serie de măsuri pentru asigurarea condițiilor în stațiune turistică-parc turistic, pe principiul unei dezvoltări durabile, care să corespundă și cerințelor generațiilor următoare. Perimetrul de aplicare este fixat cf planșei 1.1. Teritoriu administrativ, pl. 3.4. Poiana Mărului-propuneri. Reglementări și PUZ Domeniu de schi Nedeia



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

**DEROGĂRI DE LA PREVEDERILE REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM**

- *derogare* = modificarea condițiilor de construire: aliniere, mărime parcelă, indici de ocupare maximali.
- Se admit derogări, în cazuri bine justificate, datorate naturii terenului, sau a importanței obiectivelor propuse, care nu se regăsesc în listele funcționale prevăzute prin prezenta documentație.
- Indicii propusi sunt maximali, dar se admit valori sub indicațiile prevăzute în regulament. În sus, variația admisă ca derogare este de maxim 5%.
- Modificări funcționale, regim de înălțime, POT, CUT peste valorile indicate, constituie modificare a regulamentului, și se poate admite numai pe baza unor noi documentații de urbanism, elaborate și aprobate conform legii.

## **CAPITOLUL 2.**

### **PRESCRIȚII LA NIVELUL ZONELOR FUNCȚIONALE**

#### **2.1. REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR**

La baza oricărei dezvoltări stau principii general valabile:

a) Protejarea cadrului natural. Cadrul natural al zonei este deosebit de favorabil dezvoltărilor turistice, pornind de la nuclee existente, se dirijează dezvoltările de intravilan pe direcția care se implică la minim în imaginea de ansamblu a platoului alpin, care urmărește limita pădurii, cu pante line și ferite de viscole. Și în zonele propuse spre construire, se impun indici de ocupare aerisiți, suprafețe ample de zone verzi tampon între loturi, sau gardă între circulații, parcări.

Se impune un POT maxim de 25% pentru construcții în stațiuni turistice.

Se impun loturi noi de minim 600 mp și se recomandă dimensiunea optimă 800-1000 mp.

Limitarea construcțiilor în arii de intravilan, au ca scop și protejarea faunei și florei existente, inclusă în sit NATURA 2000. Pentru acest capitol se elaborează un regulament independent prin studiul de impact asupra mediului.

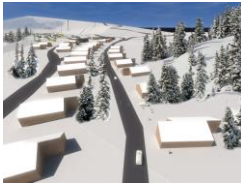
Pe platoul Culmea Nedeei, în domeniul de schi din Muntele Mic se admit doar construcții strict necesare pentru igiena și siguranța, protejarea persoanelor, cât și instalațiile tehnico-edilitare aferente instalațiilor de transport pe cablu și utilități.

Suprafețele parcelelor construibile vor fi minime, înconjurând doar suprafața construită la sol și terasele de belvedere, astfel POT se admite până la 80%.

Fiecare refugiu montan, sau stație de vârf a transportului pe cablu, va fi echipat cu alimentare cu apă, canalizare, energie electrică și încălzire.

În zonele de pădure și pășune alpină, se va urmări cuplarea suprafețelor ocupate de pârtii, cu trasee aeriene și subterane de echipamente și instalații.

Regula protejării cadrului natural existent trebuie respectată obligatoriu pentru a se obține dezideratul unei stațiuni atractive.



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

b) Pentru dezvoltarea stațiunii sunt absolut necesare lucrări de echipare edilitară în sistem, numirea unui administrator de zonă, care se va implica în realizarea, întreținerea și valorificarea lucrărilor de alimentare cu apă, canalizare menajeră și gospodărirea deșeurilor. Orice nouă construcție se va autoriza numai în condițiile realizării unui racord la echiparea edilitară a zonei stațiunii, după apariția acestuia.

c) Domeniul de schi marcat orientativ pe planșa de reglementare, se impune a se păstra liber de construcții cu alt rol decât instalații de teleschiuri, telecabine, platforme belvedere, sau cabine de vârf la care se pot amplifica funcțiuni de deservire a schiorilor și instalațiilor. Stâlpii de curent electric, telefonie, transport pe cablu sunt admiși în cadrul domeniului de schi, dar de preferință limitrof părților amenajate, din motive de întreținere și amenajare părții. Orice drum de acces provizoriu pentru construcții, se va desființa după utilizare și va constitui obiect de reconstrucție ecologică.

d) Pentru formarea unui cadru unitar, omogen în ceea ce privește tipul de construcții, se impun măsuri de limitare a materialelor de construcții, finisaje, tip de învelitoare, proporții de tâmplării, chiar și lucrări de amenajare a dalajelor exterioare, astfel încât să se dezvolte un caracter unic, dând o notorietate stațiunilor. Detalierea acestor reguli se regăsesc în cap. 3.1.

***Tipul de funcțiuni admise***

Se admit următoarele funcțiuni:

- **cazare în scop turistic** desfășurată pe mai multe nivele de confort ( hotel de 40-150 locuri; pensiuni și cabane de 10-30 locuri, case de vacanță individuale, unifamiliale, tabere sportive de tineret și copii, unități de cazare ale unor instituții și firme cu circuit închis)
- cazare în scop de cercetare și urmărire a florei și faunei,
- puncte belvedere cu amenajări de terase, pavilioane pentru birdwaching, de regulă în domeniul de schi, pe lângă stații de circulație pe cablu, sau pe malul lacului Poiana Mărului.
- **unități de alimentație publică** fie aferente unităților de cazare, fie independente, de diferite categorii, se recomandă puncte cu ceainărie și hrana preambalată la stațiile de teleschi
- **baze de agrement și sport** (terenuri de sport acoperite, săli de fitness, recuperare fizică, saună, bazine de înot de mici dimensiuni, piscine acoperite, săli gimnastică recuperatorie, săli de spectacole sau multifuncționale de mici dimensiuni-60 până la 180 locuri), terenuri de sport în aer liber pentru vară.
- **instalații de transport** pe cablu și cabinele aferente utilajelor, ateliere întreținere curentă la subsol / demisol cabină pornire.
- **școli de schi**, fie independente, fie pe lângă unități de cazare, spații de închiriere material sportiv adecvat
- **obiective de utilitate publică** :



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

- centru de informare și repartiție în stațiune, închirierii material sportiv
- salvamont, cabinet medical pentru urgențe – prim ajutor
- biserica existentă la Poiana Mărului– obiectiv de cult ortodox,
- centre de gospodărire și întreținere echipament tehnico-edilitar, transport pe cablu
- sedii de unități silvice, canton vânătoare și păstrăvărie la Poiana Mărului
- surse și captări, tratări apă potabilă, rețele majore de distribuție
- anexe ale stației de epurare centralizată și rețea colectare ape uzate
- **spații gospodărești de deservire**
  - ferme de producerea hranei sau a băuturilor din pensiunile agroturistice propuse, de mică capacitate la Poiana Mărului
  - păstrăvărie la Poiana Mărului
  - spălătorii de rufe, lenjerie pat, fețe de mese....
  - brutării, patiserii de mici dimensiuni, sectoare de producere sucuri naturale, bere, fructe de pădure
  - spații de întreținere utilaje ca anexe la stațiile de transport pe cablu
  - cimitir la Poiana Mărului, sat cu pop stabilă
- **surse de energie neconvențională**
  - microhidrocentrale
  - captatori solari pentru producerea apei calde, sau pentru încălzire, montati pe acoperișuri, sau terase ale clădirilor, refugiilor montane
  - instalații eoliene, de tip casnic, aferente unor unități, montate în incinte sau pe terase
- **rutiere** - circulații auto, parcări
- **transport pe cablu** – stații, piloni de susținere, cu bază sub 3,0mp
- **zone verzi** – amenajări în cadrul loturilor și amenajări peisagere între loturi, zone dintre lotizări, unități construite, perdele de protecție
- **zone de sport**- terenuri cu suprafață înierbată, sau zgură, împrejmuiri cu plasă se sârmă, iluminat de contur, gradene, corpuri de clădire cu vestiare și grupuri sanitare, dușuri

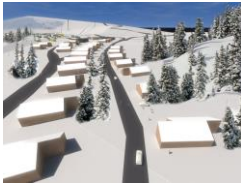
Analizând criteriile esențiale de formare a unei stațiuni, se evidențiază:

- Potențial turistic natural: valoros prin cadrul montan și lac de acumulare, perspective deschise spre văi, păduri de rășinoase, floră și faună protejată prin sit Natura 2000, relații spre M-ții Țarcu, cunună de izvoare cu debit mare pe curba de 1700-1400m altitudine, care alimentează un bogat sistem hidrografic.
- Infrastructura generală: nucleu existent format din hotel vile și cabane, case de vacanță și pensiuni cu o capacitate de cazare de 600 locuri, căi de acces rutiere (2trasee DJ).
- Calitatea mediului: nealterată în general, proiecte pentru sisteme centralizate de alimentare cu apă, canalizare, gospodărire a deșeurilor .

**UTILIZĂRI INTERZISE:**

- activități și clădirile sau incintele aferente, care pot produce noxe în atmosferă, la nivelul solului, subsolului, poluarea apelor de suprafață și subterane, zgomote (activități





**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

productive, depozite de substanțe nocive, baze de transport rutier cu trafic greu, intens, unități care aduc prejudicii sănătății persoanelor sau animalelor.

- orice construcție care nu poate fi echipată edilitar,
- construcții care depășesc indicii limită admiși prin prezentul RLU.

**2.2. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit.**

***a. Zone de valoare peisageră și zone naturale protejate***

Zona naturală protejată este o suprafață delimitată geografic, cu elemente naturale rare sau în procent ridicat, desemnată sau reglementată și gospodărită în sensul atingerii unor obiective specifice de conservare. Pe teritoriul analizat există o reglementare generală de protecție a platoului alpin – SIT NATURA 2000, care se întinde dinspre Muntele Mic spre Munții Țarcu.

Zona cu valoare peisageră este o arie naturală protejată, caracterizată prin concentrarea în cadrul teritoriului său a unor peisaje naturale unicate, sau rare.

Pe teritoriul analizat, implicațiile privind protejarea sitului, se referă la interzicerea construcțiilor și al activităților care pot agresa, altera peisajul, sau pot produce poluarea mediului prin emisii de noxe în atmosferă, apă, la nivelul solului și al subsolului, sau pot influența negativ flora și fauna existentă în zona protejată prin SIT NATURA.

Conform OUG 57 / 20 iunie 2007, privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, se specifică modul de administrare și monitorizare a acestor arii. Pe teritoriul analizat, implicațiile privind protejarea sitului, se referă la interzicerea construcțiilor și al activităților care pot agresa, altera peisajul, sau pot produce poluarea mediului prin emisii de noxe în atmosferă, apă, la nivelul solului și al subsolului, sau pot influența negativ flora și fauna existentă în zona protejată prin SIT NATURA 2000.

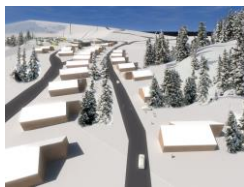
Prin amenajările propuse se urmărește păstrarea condițiilor naturale și a echilibrului ecologic. În zona naturală protejată există deja unități de cazare prin care se practică turismul, există drumuri pe rutele obișnuite de acces pe platou, poteci drumeții, sau pârtii de schi, care intervin în zona pășunii alpine. În aria de interes comunitar există și alte lucrări din sistemul energetic, sau păduri cu fond cinegetic, aparținând de comuna Zăvoi. Amplasările de noi unități turistice, sau instalații de schi, se vor face de regulă la liziera pădurii, sau în poieni, care oferă o protecție față de factorii climatici, și zone care nu presupun scoateri din fondul forestier, sau domeniul de pășunat.

Suprafețele parcelelor construibile din domeniul platoului alpin, vor înconjura suprafața construită la sol și terasele, POT nu poate fi sub 80% din aria concesionată. Vegetația acestor zone verzi va fi cea naturală (pășune alpină) fără intruziuni de plante străine zonei montane.

***b. Păduri.***

Suprafața de teren studiată pentru dezvoltări de stațiuni, sau domenii schiabile, este teren agricol- pășune alpină, în proporție de 82%. Este format din terenuri cu pășuni, calitatea a IV-a, amestecat cu erupții de granit, alterate. Restul este ocupat de teren neproductiv – stânci, sau izvoare și ape curgătoare, izolat câte un pâlc de pădure.

Suprafețele de teren ocupate cu păduri nu pot fi construite, decât prin scoatere din circuitul forestier, cu avizul Ministerului Apelor și Pădurilor. În cazul terenului studiat prin documentația



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

prezentă, pădurile existente sunt constituite din rășinoase și foioase – predominant fag- spre baza munților.

În mod excepțional, cu avizul organelor administrației publice de specialitate, se pot autoriza construcții necesare întreținerii pădurilor, a faunei, culturilor forestiere. Cabanele forestiere existente au dreptul să-și extindă suprafața construită, în cazul unor modernizări, sau completări funcționale – cazare, cabane de vânatoare, popasuri pentru motocros, sau cercetare.

Circulația cu mijloace off road, se admite numai pe drumuri forestiere, sau de exploatare deja existente. Se interzice practicarea acestor sporturi prin fond forestier, în mod individual, și fără organizarea de competiții, conform unor regulamente specifice.

Prin programul special SCHI ÎN CARPAȚI se admit amenajări de pârtii, instalații aferente transportului pe cablu, necesare dezvoltării stațiunilor montane, în fondul forestier. Este cazul a 2 trasee de telegondole, ca legătură între Poiana Mărului și Muntele Mic, pentru o telecabină, pe un versant al Văii Balota, sau traseul de telecabină spre Nedeia, în etape viitoare, cu scoatere din circuit forestier.

Sunt admise prin fond forestier, lucrări de interes public – drumuri, rețele edilitare și echipamente de epurare. Sunt necesare trasee de canalizare menajeră prin fond forestier, spre stație epurare, și drum de acces de exploatare. Rețelele electrice, telefonice, necesare dezvoltării altor zone, în afara platoului, vor urmări drumuri și cărări existente.

Nu se admit la limita pădurii construcții generatoare de incendii, explozii, depozite de lemne, combustibili lichid, gazos, sau surse de poluare.

Nu se admit exploatare forestiere în zona stațiunii poiana Mărului, sau pe drumurile de acces înspre platoul alpin, din orice direcție, pe o rază de minim 1km, față de această limită, sau în zona vizibilă de pe drumurile publice.

Nu se admite folosirea drumului modernizat spre stațiune pentru transport de bușteni, decât în condițiile unor derogări speciale de la administratorul de stațiune, sau cu condiția plății unei taxe de drum, fond care va constitui necesarul reparațiilor curente anuale ale drumurilor de acces în stațiune.

### **c. Ape**

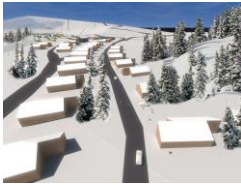
Conform Legii apelor 107/1996, sursele de apă potabilă constituie o rezervă importantă a teritoriului național, care se impune a fi protejată și utilizată în mod rațional, echitabil. Poiana Mărului are posibilitatea alimentării cu apă din cursurile Bistra Mărului și Șucu. La nivelul platoului alpin Culmea Nedeii, există un șir de izvoare, fie pe versant estic, fie vestic, la cote similare- peste 1700m.

Sursele de apă existente și nou propuse- de regulă captări de izvoare, sau ape de suprafață nepoluante – se delimitează de către autoritățile administrației publice județene, pe baza avizului organelor de specialitate, în primul rând pentru perimetrul de protecție în regim sever. Prin planurile de urbanism se delimitează perimetrul de protecție conform normelor specifice.

Mărimea ariilor de protecție a surselor de apă potabilă este stabilită prin Hotărârea nr. 930 / august 2005, inclusiv NORME SPECIALE privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.

a) se stabilesc pentru ape subterane și izvoare

– **arie de protecție sanitară cu regim sever** – distanța față de captare izvor : 50m în amonte, 20m în aval de captare și 20 m în lateral, de o parte și alta, pe direcția de scurgere.



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

- **zonă de protecție sanitară cu regim de restricție** – considerând un tranzit subteran de minim 50 zile – *pentru izvoarele luate în calcul, se consideră întreg platoul alpin, versant sud și vest, de la cumpăna apelor, până la 100m în aval și lateral față de surse.*

- **perimetru de protecție hidrologică** – pentru captări de izvoare, această dimensionare necesită o analiză detaliată a situației hidrologice, având în vedere aria de regenerare a surselor de apă exploatare. *Pentru zona analizată, întreg perimetrul stațiunii va face parte din perimetrul de protecție hidrologică, considerând că aceste izvoare vor constitui sursă de alimentare cu apă a localităților din aval, respectiv perimetrul de protecție hidrologică a râului Sebeș și Bistra Mărului, inclusiv afluenți.*

Exploatarea și amenajarea terenurilor cuprinse în ariile cu regim de protecție a apelor subterane și de suprafață, este conformă cu Legea 930/11 august 2005- **Regim sever** CAP. VI, art. 21-; CAP.VII- art. 24, art.25, art. 26.

Construcțiile anexă și instalațiile necesare captării, tratării apei, se conformează la aceeași Lege, CAP. VIII, art. 30, art. 32, art.33, art.34

Captările de apă potabilă din perimetrul stațiunii, existente și propuse, constituie obiectiv de utilitate publică și nu pot fi revendicate ca proprietate a unei persoane fizice, sau juridice. Vor intra în administrarea și supravegherea organului administrației publice responsabil. Modul de folosire a terenului din zone de protecție va fi comunicat deținătorilor de teren și înscris în cartea funciară, în evidența cadastră, cu servitute, cf. Legii 107 /1999 Legea Apelor anexa 2.

#### **d. Zone construite protejate**

Nu există obiective de patrimoniu în Poiana Mărului sau platoul alpin al Munților Țarcu.  
Nu se propun obiective construite necesar a fi protejate.

### **2.3..Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public.**

a) Prin **riscuri naturale** se înțeleg: alunecări de teren, scurgeri necontrolate de torenți, eroziuni, dizlocări de stânci, inundații, scurgeri de nămol, și altele, ce se delimitează prin Hotărâri ale Consiliului Județean, se preiau în planuri de urbanism și se vor înscrie în cadastru.

Autorizarea executării construcțiilor sau a amenajărilor în zonele expuse la riscuri naturale, cu excepția acelor care au drept scop limitarea efectelor acestora, este interzisă.

La nivel de stațiune Poiana Mărului nu sunt inventariate zone cu riscuri naturale. Singurul amendament se face în vederea preîntâmpinării avariilor de la digul de anrocamente al Lacului Poiana Mărului, cu pilier de siguranță de 50m pe ambii versanți ai văii.

La nivel de Poiana Mărului, există risc de inundare prin torenți, care au debite fluctuante în funcție de anotimp, aduc aluviuni. Pentru acestea se instituie un culoar de 5,00+5,00m stânga dreapta față de curs, în vederea unui acces liber, cât și pentru executarea de lucrări de protecție maluri, praguri de rupere, cu bazine desnisipatoare.

În ceea ce privește construcțiile, care au apărut sub cota de coronament maxim a Lacului Poiana Mărului, sau în albia minoră a Râului Bistra Mărului, se propune demolarea acestora și strămutarea în amonte. În cazuri excepționale, dacă cota +0,00 se situează la diferențe de maxim 1,50m față de cota 625, se admit lucrări de îndiguire, val de pământ, care să protejeze construcțiile. Se vor executa prin grija proprietarului de clădire, care dorește menținerea clădirii în zona de risc.



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

- Zona de captare a izvoarelor se va delimita în teren cu perimetrul de protecție sanitară, cf. Legii 107/1996 Legea apelor și Legea 930 din 11 august 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.
- Se consideră arealul domeniului de schi ca zonă montană izolată, pentru care se prevăd obiective publice necesare protecției schiorilor pentru condiții climatice defavorabile (refugii cu puncte sociale) ce vor acoperii sub-areale în jurul unor pârtii grupate, dar se vor prevedea și rezervoare de apă, extinctoare, nisip și unelte de stingerea incendiului, lângă fiecare construcție ocupată de persoane, necesare pentru stingerea unui incendiu prin grija voluntarilor de la fața locului. Echipe specializate nu au acces pe platou decât cu elicopterul. Se impune montarea unui sistem de alertare locală pentru situații de criză: accidente sau incendii, cu alarmare la unitatea specializată cea mai apropiată.

b) Riscul de incendiu și explozie- riscuri tehnologice.

Riscuri tehnologice sunt cele determinate de procese industriale, care pot duce la incendii, explozii, radiații, surpări de teren, ori poluare, și sunt factori generatori de accidente majore în dauna vieții sau a bunurilor materiale.

Riscul dat de avarierea barajului de la Poiana Mărului a fost tratat în Vol.II RLU Localități.

În situația concretă a stațiunii Poiana Mărului și a muntelui, există pericol dat de instalații de încălzire, depozite nesupravegheate de material combustibil (lemn, sau combustibil lichid, gazos), execuții defectuoase ale acestora, a coșurilor de fum, instalații electrice și electronice îmbătrânite, sau prost executate.

Conform legislației în vigoare, orice obiectiv nou propus va avea asigurat un acces carosabil, menținut liber în orice moment, înspre punctele cu risc de incendiu sau explozie, pentru intervenția unității de pompieri, cu dimensiuni minime de 3,8 m lățime x 4,2 m înălțime. La obiectivele cu risc de incendiu se vor prevedea în mod obligatoriu hidranți de incendiu, în număr determinat funcție de specificul fiecărei unități. Pe trasee de circulație publică majoră, la pas de 100-200m se vor prevedea hidranți exteriori, marcați prin semnalizări vizibile, cu instrucțiuni de utilizare, și la strat de acoperire cu zăpadă de cca.1,5m. Se impune crearea unui rezervor de apă de incendiu, racordat la rețeaua de hidranți exteriori propuși. Lucru valabil pentru Poiana Mărului

În zona montană, cu clădiri izolate se impune formarea unei rezerve de apă de incendiu, care poate fi utilizată pentru formarea zăpezii artificiale. Pentru preîntâmpinarea propagării focului de la o cabană la alta, se impune un regim de construire izolat. Nu se interzice folosirea ca material de construcție a lemnului, dar se impune ignifugarea acestuia.

La autorizarea fiecărei unități de cazare se vor urmări respectarea normele de alcătuire a coșurilor de fum, a instalațiilor de încălzire, a instalațiilor electrice, căi de evacuare, cf. P-118, în funcție de capacitatea fiecărei unități de cazare, sau alimentație publică.

Nu se admit unități de producție pe raza stațiunii, cu excepția atelierelor de întreținere utilaj de teleschi, servicii de spălătorie, brutărie sau cele din sectorul industriei alimentare.

- Autorizarea executării construcțiilor care prin natura lor pot genera riscuri tehnologice, se face numai pe baza unui studiu de evaluare a riscurilor pentru populație, elaborat și aprobat conform legii. În baza studiului se emite acordul de mediu, care este actul tehnico-justificativ prin care se stabilesc condițiile de realizare a unui proiect, sau a unei activități cu risc din punct de vedere al impactului asupra mediului, sau a sănătății populației.
- Se impun culoare de siguranță pentru instalațiile de transport pe cablu, neconstruibile, în lățime de 25m/ 20m/12m, în funcție de tipul instalației.



**P U G**      **Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.**      **Regulament Local de Urbanism**

### 2.3. Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii.

- Amplasarea oricărei construcții va fi în relație cu căile de circulație, și va avea în vedere o bună orientare spre peisaj, spre puncte cardinale și ferit de vânturi dominante.
- Regula amplasării este un pas mare între construcții isolate 6-15m în funcție de materialele de construcție, aliniamente pe curbele de nivel, asigurarea vizibilității spre peisaj între 2 clădiri vecine,
- Nu se impun aliniamente în cazul domeniului de schi cu unități cazare și refugii izolate, dar se va urmări dispersia cât mai egală în teritoriu.
- Nu se amplasează construcții în terenul de gardă al instalațiilor de transport pe cablu.
- Se va impune formarea unui domeniu public al străzilor ce cuprind parte carosabilă și pietonale, cumulate cu trasee de rețele edilitare în sistem centralizat. Pentru formarea unui sistem de străzi în stațiune, sau în zonele de extindere, se stabilește o retragere minima de 4,50m din axul drumului existent, sau propus. Acolo unde există împrejurări ce încalcă această regulă, se impun retrageri. Acolo unde există clădiri ce nu respect acest profil stradal de minim 9,00m, se impun retrageri de terase, sau clădiri.
- Se impune un regim de înălțime moderat (maxim P+4 la unități hoteliere).
- Amplasamentul clădirilor va urmări o aliniere orientativă față de străzile de deservire, asigurarea gabaritelor de circulație și trecere a instalațiilor edilitare, pozarea în paralel cu curbele de nivel.
- Pentru protecția împotriva intemperiilor se admit formarea de ecrane verzi de protecție din plantații de pomi de rășinoase, dar de regulă, se optează pentru amplasamente ferite de liziera naturală a pădurii.
- Construcțiile din domeniul montan trebuie să fie vizibile de la distanțe mari chiar și pe timp de viscol, deci se admit culori ușor recognoscibile în câmpul de zăpadă albă-gri, verde, maro.
- Se admit panouri și instalații de semnalizare pe traseul potecilor de drumeții, sau al pârtiilor.

#### Regui de conformare a clădirilor din stațiuni și domenii de schi:

**Rezistența** – pentru stabilizarea terenurilor din amonte de fiecare construcție se impun lucrări de ziduri de sprijin, taluzări naturale înierbate sau cu protecție de folie geotextilă. Materialele de construcție vor asigura stabilitatea și siguranța construcțiilor, cu măsuri individuale în funcție de stilul arhitectonic ales.

**Rezistența la foc și reducerea sarcinii termice în clădire** - realizarea instalațiilor interioare din clădire cu constructori acreditați. Depozitul de lemne se face sau în cadrul construcției, dar în zone cu ziduri de piatră, beton, sau în exteriorul clădirii, în spații amenajate și protejate sub acoperiș.

**Este necesară asigurarea unui acces în caz de pericol** – permanent liber, pentru accesul mașinilor și utilajelor de intervenție. Se asigură căi de acces cu lățime de 3m, și accese auto individuale pentru fiecare lot în parte în zone ca Poiana Mărului. Pentru unitățile montane izolate în timp de iarnă, se impune formarea unui personal de pompieri voluntari care pot interveni prompt utilizând rezerva de apă din aria montană, sau eventual sistemul de hidranți din întreg arealul domeniului de schi cu refugii izolate.

**Protejarea anti-efracție** – prin obloane, sistem de încuietori, împrejurări naturale.

**Protejarea la zăpadă, viscol și vânt** – obloane și parazăpezi montate la limita streașinilor. În jurul clădirilor se va lăsa un degajament până la zidul de sprijin, sau taluzul din amonte, sau limita lotului superior de cca 1,50m, pentru curățarea și evacuarea zăpezii.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

**Protejare față de ape meteorice** – se recomandă ca fiecare clădire să aibă prevăzut un dren în partea din amonte a sa, cu dirijare la canalizarea pluvială, cât și protecție hidrofugă verticală a subsolurilor, demisolurilor, tangente la teren.

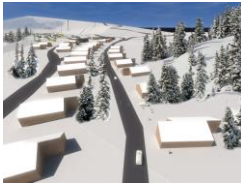
**Economia de energie**- se impun sisteme de izolare termică cât mai eficientă a clădirilor, se recomandă utilizarea panourilor solare sau fotovoltaice pentru producerea de energie, apă caldă menajeră. Se impun sisteme de iluminat stradal cu leduri, sau cu panou captator solar. Se admit sisteme eoliene de uz casnic pe stâlpi de mica înălțime sau pe construcții, atunci când implantarea lor nu deranjează vecinătăți, nu blochează perspective vizuale majore.

## 2.5. Reguli cu privire la echiparea edilitară

- Orice construcție ce presupune ocuparea pe o perioadă de timp cu persoane, va avea asigurată o echipare minimă necesară : alimentare cu apă, canalizare menajeră, energie electrică, încălzire. Se impune racordarea la sistemul centralizat de alimentare cu apă și canalizare menajeră existent, sau în curs de realizare.
- Se admit rezolvări locale de utilități pentru fiecare construcție izolată în teritoriu situate în afara razei de deservire a sistemelor centralizate, sau care presupun investiții ce depășesc bugetul investitorului.
- Reteaua de străzi din stațiune, sau zone turistice, va asigura scurgerea apelor pluviale cel puțin cu rigole deschise, pe pantele naturale ale terenului, până la un curs de apă.
- Toate rețelele electrice din stațiunea montană vor avea traseu subteran până la punctul de branșare al noii clădiri. Traseele aeriene din platoul alpin riscă să fie deteriorate de gheață, chiciură, aducând sarcini suplimentare asupra cablurilor.
- Nu se admit deversări de ape uzate direct în emisar, sau pe teren.
- Parcările cu o capacitate mai mare de 100 locuri, vor avea o suprafață impermeabilă și o scurgere a apelor pluviale dirijate prin separator de uleiuri spre rigolele stradale.
- Toate lucrările de branșare, racordare la rețele din sistem centralizat, vor fi suportate de investitor, care are și sarcina de a remedia deranjamentele produse în domeniul public al străzilor, sau în terenul natural.

## 2.6. Reguli cu privire la forma, dimensiunile terenurilor pentru construcții

- Ocuparea cu construcții în domeniul de schi trebuie să fie minimală. Suprafața parcelei se va delimita în jurul construcției, a trotuarului de gardă și a terasei- suprafață ce se va scoate din circuitul agricol și pentru care se stabilește intravilan.
- Nu se impun în domeniile de schi suprafețe de parcele, sau forme, aliniamente, deoarece nu există căi de circulație comune. Se vor amplasa în apropierea stațiilor de transport pe cablu. Se va lua în calcul și suprafața de teren necesară amplasării dotărilor edilitare absolute necesare.
- Dimensionarea parcelelor minime din zona stațiilor Poiana Mărului se va face urmărind indicatorii de mai jos:
  - o Zona Hotelurilor cu o capacitate medie de 60 locuri, cca. 40 mp AD pe loc.  
POT maxim = 25%.  
La un Ha lot revin :  $10.000 \text{ mp} \times 25\% = 2500 \text{ mp/Ad/ loc}$       = 25 turiști/ha



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

- Cabane, pensiuni turistice – medie 30-60 locuri, cca. 35 mp Ad/loc  
POT maxim 25%  
La 1 ha – 10.000 mp x 25% = 2500 mp- 35mp/Ad/loc = 24 loc/ha
- Casa de vacanță – medie 5 locuri, cca. 25 mp/Ad/loc  
POT max = 35%  
La 1 ha – 10.000 mp x 35% = 3500 mp- 25 mp Ad/Loc = 10 loc/ ha
- Pensiuni agroturistice – mediu 15 locuri, cca 15 mp/Ad/loc  
POT max = 25% respectiv 35% pentru cele agroturistice, ce includ și anexe gospodărești  
La 1 ha – 10000mpx35% = 2500 mp- 25mp Ad/loc.....10 turiști/ ha  
Concluzia este că se va obține la început o densitate redusă a spațiilor de cazare, cu o capacitate redusă de cazare, predominante fiind solicitările de case de vacanță și pensiuni turistice. Se va insista asupra promovării unor unități de cazare de tip hotel, sau cabană, care optimizează densitatea și indicii de rentabilitate ai unei stațiuni.

Indicii de repartizare ai unităților în stațiunea montană vor urmări să ajungă la:

- Hotel..... 35% din capacitatea totală
- Cabane, pensiuni..... 35% din capacitatea totală
- Case de vacanță..... 20% din capacitatea totală
- Unități cu circuit închis... 10% din capacitatea totală  
(ale unor întreprinderi)

CUT maxim admis = 0,8

***Dimensiuni minime de parcele, în funcție de specific funcțional***

Se diferențiază suprafața minimă necesară pentru un lot, în funcție de tipul de cazare. Prezentăm mai jos indicia rezultată la un lot minim:

- HOTEL S lot min = 3000 mp, POT 25% rezultă SC max = 750 mp CUT=0,6
- CABANĂ, S lot min = 700 mp, POT 25% rezultă SC max = 175 mp CUT=0,6
- PENSIUNI AGROTURISTICE S lot min= 2000 mp, POT 35%, rezultă SC max = 700 mp CUT=0,5
- PENSIUNI TURISTICE S lot min = 1000 mp, POT 25% rezultă SC max = 250 mp CUT=0,5
- CASE DE VACANȚĂ S lot min = 600 mp, POT 35% rezultă SC max = 210 mp CUT=0,5

***Parcelări.***

Parcelarea este operațiunea de divizare a unei suprafețe în mai multe loturi, care poate fi acceptată prin elaborarea unui PUZ cu RLU aferent, în vederea construirii.

În situația dată, se fac propuneri de parcelare pentru un areal de cca. de 70 ha în Poiana Mărului, în vederea măririi capacității de cazare a stațiunilor propuse. La Poiana Mărului, din Com. Zăvoi se fac extinderi pe terenuri aflate în domeniul privat al persoanelor fizice sau juridice. Pentru Poiana Mărului se definesc arii cu funcțiuni clare, care nu se vor intercala, iar parcelările vor urmări trama de loturi inițiale, aflate în proprietate privată, în cea mai mare parte.

a) Principalii factori care contribuie la alegerea zonelor de parcelare și dimensionarea loturilor sunt:



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

- cadrul natural deschideri de perspectivă și condițiile climatice,
- limitarea zonei de creștere construcții, domeniului de schi pe areale bine determinate,
- mărimea loturilor diferă în funcție de tipul de unitate de cazare
- funcțiunea principală a zonei, ce dictează subordonarea lucrărilor conexe, sau alte echipamente și dotări
- căi de circulație colectoare și de deservire
- rezervări pentru obiective de utilitate publică necesare și interdicții în zone de protecție.
- Gabarite minime ale căilor de circulație, fie rutiere, fie pe cablu,
- Un acces direct din drumurile publice

b) La realizarea parcelării se vor respecta următoarele reguli generale:

- Dimensiune minimă de parcelă nou propusă – 600 mp pentru case de vacanță și 700 mp pentru cabane de mică capacitate, sau 1000 mp pentru capacitate mare (peste 30 loc), 3000mp pentru hotel.

- La loturile deja concesionate conform unor documentații anterioare, se vor urmări decalări în teren, fie în plan orizontal, fie pe curbele de nivel în altitudine, astfel încât distanța minimă dintre 2 clădiri să nu fie sub 10m.

- Interspații de minim 10 m între parcele așezate pe versanți, teren stâncos, cu bolovănișuri, sau cursuri de apă, torenți din topirea zăpezii,

- Front la stradă minim de 15 m, în ideea unor construcții izolate,

- Indice de ocupare la sol de maxim 35%, regim de înălțime maxim de 2 nivele supraterane la case de vacanță, sau 3 nivele supraterane la cabane, pensiuni. Excepție fac hotelurile care pot avea până la 5 nivele supraterane.

- Posibilitatea fiecărei construcții izolate de deschidere spre peisaj, neîngrădirea vizibilității spre cadrul natural îndepărtat.

- Nu se admit îngădiri cu excepția gardurilor verzi din vegetație specifică zonei, plantații de protecție și stabilizare teren.

- Posibilitate de accese auto pe una din laturile scurte ale lotului,

- Posibilitatea racordării la echiparea edilitară de zonă nou propusă.

- În sezon de vară, domeniul de schi poate fi folosit ca domeniu de pășunat.

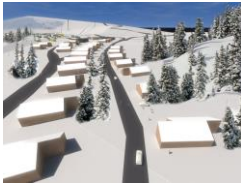
Prin parcelare rezultă mai multe loturi, care devin parcele construibile, cadastrale distincte și vor fi înregistrate în Cartea Funciară. O parcelare presupune și părți comune, care se vor trece în domeniul public – străzi, spații publice, rețele tehnico-edilitare, zone verzi, sport.

Parcelele aflate în domeniul privat al persoanelor fizice sau juridice se pot comasa, sau dezmembra, cu condiția menținerii suprafeței de lot minim și acces auto independent.

În vederea executării de lucrări publice, se pot impune exproprieri pentru utilitate publică.

- Orice concesiune, care are drept scop construirea unei unități de cazare, sau alt obiectiv din aria stațiunii, dacă nu a fost edificată într-o perioadă de maxim 5 ani de la semnarea contractului, poate fi anulată fără daune. Dovada încadrării în termeni, se va face prin prezentarea procesului verbal de recepție finală a lucrării. Construcțiile începute și nefinalizate în termen de 5 ani, sau construcțiile avariate de incendiu, sau alte calamități, aflate pe loturi concesionate anterior, pentru care nu există solicitări de continuare/renovare, vor fi impozitate suplimentar, cf. impunerilor fiscale stabilite de Primăriei Zăvoi, până la remedierea avariilor și a aspectului, sau renunțarea totală asupra imobilului. Cumulul impozitelor neachitate, dacă este mai mare decât valoarea imobilului- clădirea poate fi adjudecată primăriei.





**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

### 2.7.Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi.

În zona stațiunilor Poiana Mărului se respectă indicatorii din Vol. II. RLU adică cel puțin 35% zonă verde amenajată, care poate cuprinde și taluzuri verzi, plantații de protecție, terase și pergola, terenuri proprii de sport și joacă, pavilioane sau ochiuri de apă.

În domeniul de schi nu se vor amenaja spații verzi.

Se vor folosi doar specii din vegetația existentă a platoului montan pentru zona verde a lotului. Pentru protecția la intemperii a unor construcții izolate, se admit plantații de pomi la limite de lot, atunci când zona nu este ferită natural de liziera pădurii. Nu se admit plantații invazive care ar deranja fondul natural al platoului alpin. În jardiniere, care nu interferează cu terenul natural, se admit aranjamente florale.

În domeniul de schi nu se vor amenaja spații verzi cu plantații florale, sau plantații de pomi. Se admit lucrări de amenajare a pârtiilor, instalații de transport pe cablu, trasee edilitare subterane, iar dacă solul a fost deranjat de lucrările de construcție sau amenajare, investitorul are sarcina de a asigura reconstrucția ecologică a fondului alterat.

La nivel stațiune, indicele de zonă verde va fi de minim 30%.

Terenul din domeniul de schi rămâne pășune alpină, iar refacerea amplasamentelor va folosi floră autohtonă regenerabilă după o pregătire prealabilă a topografiei locului.

Nu se prevăd perdele de protecție plantate în zona platoului alpin.

Indicele de zonă verde din domeniile de schi va fi de minim 80%.

### 2.8.Reguli privind asigurarea acceselor obligatorii.

#### CIRCULAȚIE AUTO

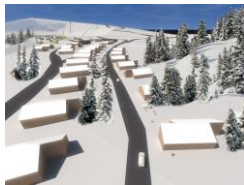
Orice lot nou propus în stațiuni va avea asigurată o cale de acces carosabilă, sau semicarosabilă, din prima etapă de intervenție, fie direct din drumurile publice, fie prin alei carosabile ce au caracter semiprivat (acces limitat pentru un grup de loturi și mașini de intervenție). Prin admiterea subparcelărilor se condiționează orice parcelare de posibilitatea asigurării unui acces carosabil, cu gabarite corespunzătoare fluxurilor specifice, dar să și permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor, sau alte avarii.

De asemenea, fiecare lot este echipat cu minim un lot de parcare, iar la fiecare grup de 10-15 loturi se prevede o platformă cu parcări comune pentru vizitatori. Pentru unități publice-cabane, pensiuni, hotel, dimensionarea locurilor de parcare este stabilită în funcție de capacitate, număr personal, accese de serviciu, cf, HG 525.

În vederea modernizării și realizării unor profile corecte funcțional ale căilor de circulație, căile de acces existente se lătesc în detrimentul loturilor private, dar drumurile se lărgesc în mod simetric față de axele drumurilor de exploatare existente.

Materialul din care se realizează pardoseala căilor de circulație auto va fi beton, sau asfalt. Drumul județean, și drumul propus spre modernizare, de categoria a III-a- colector principal pe malul drept al lacului, vor avea îmbrăcăminte impermeabilă – asfalt, beton, sau pavele pe șapă de beton. Suprafața de rulare trebuie să asigure circulația și pe timp de iarnă, să nu fie spălată/ distrusă de scurgeri de apă pluvială, așa ca se vor prevedea rigole pluviale pe cel puțin o latură a străzii.

- Gabaritul minim necesar formării unei străzi *colectoare* de trafic, cu circulație în ambele sensuri, este de 12,00m, și va cuprinde partea carosabilă cu 3,5m/bandă, acostamente, 2



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

trotuare a câte 2 fluxuri, rigole pluviale și trasee subterane de rețele edilitare preferabil sub un aliniament verde, pozate la distanțe conform normelor.

- Gabaritul minim necesar formării unei străzi *de deservire*, cu circulație pe ambele sensuri, este de 9,00m și va cuprinde partea carosabilă cu lățimi de 3,20m /bandă, trotuare de câte 1 flux, rigole pluviale și trasee subterane de rețele edilitare sub un aliniament verde, pozate conform normelor.

- Se admit străzi publice cu gabarit sub cele menționate, doar dacă există sau se propune o mobilare pe un front al străzii și cel opus este ocupat de zona verde, domeniu de schi.

- Acolo unde nu există posibilitatea formării de străzi la profilele menționate, se admite intervenția asupra împrejurimilor existente, desființarea de terase, chioșcuri, pavilioane.

- Panta maximă admisă a căilor de circulație publice e de 10%, iar pentru cele private 13%.

- În zonele de curbă strânsă, sau la intersecții de străzi, se va asigura lărgirea profilului minim menționat mai sus. Nu se vor admite construcții, sau plantații, reclame, în zonele de vizibilitate redusă. În profilul drumurilor publice se admit doar marcajele rutiere necesare.

#### CIRCULAȚIE PIETONALĂ

Accese pietonale vor fi asigurate de-a lungul drumurilor principale menționate, cel puțin pe o latură a carosabilului. De regulă se propun trotuare în nucleul stațiunii existente, cu lățimi de 1,2-2,4m, tratate cu pavele, sau pietriș mărgăritar limitat de borduri. Pe terenuri în pantă, sau ca alternativă se admit trotuare cu pavaj din dale de piatră naturală.

Accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația publică de-a lungul drumurilor, inclusiv a persoanelor cu handicap locomotor, ce folosesc mijloace speciale de deplasare. Preluarea de diferențe de cotă se va face cu rampe continue, sub 8%, sau cu trepte largi (min60cm lățime) de 15 cm înălțime.

#### CIRCULAȚIA PE CABLU

În dreptul stațiilor de bază, sau vârf ale telescaunului, teleschiurilor, se vor amenaja platforme de staționare și îmbarcare turiști. La stațiile bază din stațiuni sau pe lângă drumuri județene, pentru telescaun, sau telegondolă, se impun și platforme de acces auto, cu locuri de parcare. Dimensiunea lor va sigura accesul mașinilor de transport marfă, sau autobuze, cu posibilități de întoarcere. Stația telegondolă propusă la Balota, sau zona Dalweg, se impune amenajarea unei parcări ample, se impune ca la cel mult 25m distanță de stație să poată fi folosită o suprafață pentru parcare menționată.

Culoarul de gardă pe traseul telescaunului, sau telegondolelor este de 25m, arie în care nu se admit construcții. Se exceptează amenajări de poteci, ce se împrejmuesc, sau trasee de rețele edilitare, subterane, sau aeriene, în paralel cu axul acestora.

Culoarul de gardă pentru un teleschi va fi de 12-9m în fond forestier.

Trasee de transport pe cablu propuse în fond forestier, vor fi scoase din circuitul forestier, conform legislației.



**P U G**      **Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.**      **Regulament Local de Urbanism**

## **CAPITOLUL 3.**

### **.PRESCRIPȚII LA NIVELUL ZONELOR FUNCȚIONALE**

#### **3.1. Asigurarea compatibilității funcțiilor**

Amplasarea noilor obiective se face cu condiția respectării compatibilității dintre destinația propusă și funcțiunile dominante din zona învecinată.

Pentru terenul analizat se stabilește ca funcțiune dominantă cea de TURISM, inclusiv cea de *agrement, petrecere a timpului liber, sport, gospodăriile anexă ale unităților turistice, clădiri și echipamente sociale pentru personal, platforme tehnologice, baze de transport pe cablu alte dotări și servicii necesare unei bune funcționări a stațiunii*. Sunt incluse funcțiunile de la Cap.2.2.

Caracterul domeniului de schi va fi completat pentru sezonul de vară prin pășunat și turism de drumeții.

#### **3.2. Zona de cazare, refugii și puncte sociale**

##### ***VOLUMETRIE ȘI AMPLASARE***

Modul de amplasare pe lot este dictat de condiții de bună vecinătate conform codului civil, regulamentul de urbanism PUG și condiții de însorire, deschidere spre peisaj, mod de intervenție dictate de siguranța clădirilor, cât și condiții compoziționale propuse:

- aliniamente principale existente/ propuse
- aliniamente laterale
- compoziție generală pe lot, axe de trasare pentru o bună vecinătate între clădirile propuse pe lotul studiat
- posibilități de dezvoltare în viitor a construcțiilor vecine și a rețelelor edilitare
- respectarea razelor minime de protecție a surselor de apă și a altor echipamente

AMPLASARE- Se admit construcții izolate pe lot și cel mult cuplate.

Loturile de concesionat în zona stațiunii, sau a trupurilor izolate, se vor delimita astfel încât în suprafața concesionată să nu existe scurgeri de ogașe, ravine, stâncării, în poziții care ar împiedica edificarea pe lot. În cazuri cu astfel de forme geologice, se admite decalarea între parcele cu până la 5,00m, teren păstrat ca zonă verde naturală, sau teren de trecere a circulațiilor pietonale sau animale. Se admite păstrarea unui culoar de 2-5,0m lățime între parcele situate pe un versant ce prezintă scurgeri de apă necontrolate, pentru formarea de rigole, praguri de depunere aluviuni.

Indicele de ocupare maxim admis este : **POT=35%, pentru construcții noi.**

ECONOMIA DE ENERGIE: Se vor folosi material constructive și izolații termice ce asigură un transfer termic avantajos. Se va urmări asigurarea etanșeității tâmplăriilor. Se recomandă sisteme de panouri solare, fotovoltaice. Sistemul de încălzire va utiliza pe cât posibil mai puțin lemn, în favoarea unor combustibili ca bricheți, peleți, sau energie electrică.

VOLUMETRIE – Tipul construcțiilor de cazare se propune unul tradiționalist. Se impun următoarele condiții de conformare, pentru formarea unui aspect unitar al noilor construcții:



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

**1. Case de vacanță**

- suprafața construită la sol sa nu depășească 150 mp, incluzând clădirea de bază și alte amenajări. Se recomandă clădiri compacte, care au pierderi de căldură mai puține, dar nu se interzic rezaliduri, ieșinduri fațetate, etc. Regimul de înălțime admis Ds+P+1E, sau Ds+P+M.

- terenul fiind în pantă se propun de regulă construcții cu fundații în trepte, ce urca pe pantă, și cât mai puține lucrări de nivelare, excavări și proptire teren cu ziduri mari de sprijin. Se preferă taluzuri naturale și ziduri în scară succesivă, cu denivelări de cca. 0,60-1,20m, astfel încât privirea să treacă peste fiecare gradină de teren.

- se admit și se recomandă demisoluri, care oferă spații pentru depozitări de obiecte sportive, depozit de lemne, camera de gunoi, loc garare, sau parcare acoperită autoturism propriu. Acest nivel se va realiza din materiale durabile – zidării de piatră, beton armat, eventual cărămidă și placaje exterioare la fața văzută cu piatră naturală, planșeu de BA.

- nivelele curente – parter, mansardă, sau etaj, se vor realiza din lemn (bârne masive, cu izolare între ele și la fața interioară, panouri de lemn și înlocuitori cu straturi termoizolante interioare ramelor constructive) sau alte materiale, dar placate al exterior cu scândură, sau secțiuni din buștean, fasonat. Lemnul se va trata la exterior cu substanțe hidrofuge, ignifuge și contra dăunători. Culoarea indicată este maro sau maro roșcat- lemn tratat cu substanțe ce-l fac închis la culoare, sau natur cu baiț sau lac maro închis, maro roșcat. Se admit și construcții care au paramente de culare albă, dar tratează câmpuri, brâie, marcarea sistemului constructiv tip fachwerk, linia balcoanelor, cornișe și copertine cu lemn aparent. Se admit rame, ancadramente, tâmplării și obloane de altă culoare, în gama (lemn natur deschis, vopsitorii alb, verde închis, saugri). Nu se impun dimensiuni pe înălțime ale încăperilor, dar vor respecta OMS 119/2014 (min 2,60m liber)

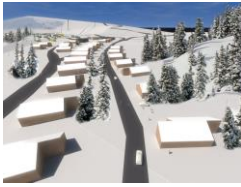
- Nu se admit tâmplării de PVC, Aluminii, deoarece lemnul este cel mai bun izolan, și oferă posibilitatea unei căptușiri bune față de restul panourilor de lemn. Tâmplăria ușii de acces, poartă garaj, sau spații tehnice, de la nivel inferior, pot fi din lemn masiv, sau ușă metalică, în culorile indicate. Obloanele pot fi din scândură omogenă, sau lamele de lemn. Parapetul balcoanelor va fi obligatoriu din lemn, de preferință scânduri așezate orizontal, contrafișe și montanți.

- Proporția de plin gol va fi în favoarea plinului, cu excepții la camera de zi, sală de mese, unde se admit și suprafețe vitrate de dimensiuni mari, dar protejate cu obloane. Se recomandă proporția de 1/10 suprafață vitrată din suprafața încăperii. Raportul predominant va fi cu goluri așezate în șiruri orizontale.

- Clădirea se va acoperi în mod obligatoriu cu șarpantă de lemn, fie cu spații utile de mansardă, tratate ca atare, fie pod liber. Se recomandă acoperișuri în 2 ape, care asigură cel mai bine scurgerea apei și caderea stratului de zăpadă în zone favorabile – lateral clădirii. Coama se va orienta perpendicular pe axul străzilor. Panta admisă poate varia între 27-45°. Învelitoarea poate fi din tablă tip țigla, țigla ceramică presată dublu ancorată, sau țigle din beton, grele. Nu se admit panouri sandwich, tablă ondulată și cutată, azbociment. Culoarea indicată pentru învelitoare și accesorii (jgheaburi și burlane)- maro roșcat, maro închis, sau gri.

- la stabilirea partiului se va urmări poziția coșului / coșurilor de fum (zidărie, sau prefabricate), astfel încât să ajungă cât mai aproape de coamă și să fie izolate față de elementele de lemn ale construcției.

**2. Cabane și pensiuni** – similar cu pct. anterior., dar regimul de înălțime crește la Ds+P+1+M, sau Ds+P+2. Nivelele curente se vor trata la exterior fie cu câmp continuu de lemn aparent, sau combinație cu paramente albe pe tencuieli (zidării, panouri de beton, alte panouri) și



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

mansardă de lemn. Balcoanele vor avea obligatoriu parapet de lemn. Se menține indicația de culori, panta șarpantei, materialele constructive admise.

3. *Hoteluri* – similar cu pct. Anterioare, dar se admit și excepții.

- se recomandă forme paralelipipedice, compacte, unde domină direcția pe orizontală, bine așezată în trenul denivelat. Regimul de înălțime maxim este de Ds+P+4 (+3+M). Se admit ieșiri din regimul dominant, cu un nivel parțial pentru a marca puncte de perspectivă, dar pe o suprafață de maxim ¼ din suprafața nivelului curent.

- se admite folosirea altor sisteme constructive decât cele indicate mai sus (cadre BA, cadre metalice, zidării cu sămburi), dar se mențin valabile tratamentele de finisaj exterior ca dominantă – tencuieli și zugrăveli alb, câmpuri de lemn aparent, cu marcarea orizontalei. Se admit accente locale de culoare în gama enumerată (maro roșcat, bej, verde, gri).

- la nivel parter, sau demisol, unde apar funcțiuni de primire, alimentație publică, se admit suprafețe vitrate mai mari, și se admit și tâmplării tip pereți cortină pe schelet metalic, cu măsuri de protecție la vânt, viscol, grindină, efracție.

- se admit și alte tipuri de învelitoare decât cele menționate anterior, de exemplu terase circulabile, panouri translucide din plexiglass, etc.

4. *Refugiile montane* – izolate în zona montană

Se prezintă arii recomandate:

Suprafața necesară în cazul stației vârf cu stația centrală , ..... 1500mp

Suprafața necesară pt parcele refugii, grup social și belvedere..... 200mp

SC maxim = 500 mp – stația de debarcare Buza Nedeii

SC maxim cabane, refugii, grup social = 150 mp

Indicatorii POT și CUT nu se aplică, având în vedere limitarea lotului constructibil minimal acordat. (La un lot de 200mp pt un refugiu de 150 mp este de 75%)

Regim maxim de înălțime = 3 nivele (Ds+P+1 sau P+M, în funcție de amplasarea pe pantele terenului)

Amplasarea se va face la punctul maxim de altitudine, într-un nod de pârtii și instalații de transport pe cablu, se va încerca optimizarea deschiderii clădirii spre peisaj și neîngrădirea vizibilității spre cadrul natural îndepărtat.

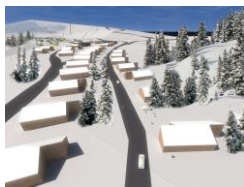
Se admit construcții de cabane izolate, dar în afara zonelor de pârtii schi, sau a instalațiilor de transport pe cablu, cu rezolvări locale de echipare edilitară corespunzătoare.

Se vor realiza soluții de drenare și stabilizare a terenului. Cabana central-stația de vârf a telegondolei și refugiile vor trebui să se constituie în repere dominante ale zonei din punct de vedere al altitudinii, al relației cu pârtiile de schi din arealul apropiat, al volumetriei cât și printr-o arhitectură adaptată zonei geo-climatice , arhitectură reprezentativă pentru zona montana în care vor fi dezvoltate.

Prin modul de amplasare și volumetria propusă, se vor proteja unghiurile de vedere cât mai largi către elementele naturale majore și cadrul valoros de peisaj, inclusiv zonele protejate prin Natura 2000 - Munții Țarcu, Godeanu, Valea Bistrei Mărului, Lacul Poiana Mărului , Valea Suclei.

Dotările aferente, complementare funcțiunii de cazare sunt funcțiunea de alimentație publică și servicii pentru turiști (puncte de prim ajutor, stație Salvamont, depozite de materiale de întreținere utilaje dezapezire și ratrak, instalații de producer a zăpezii artificiale și grupuri sociale).

Se vor amenaja puncte de belvedere - terase sau pavilioane, foșoare de observație a peisajului / florei si faunei existente în cadrul zonei protejate prin situl NATURA 2000.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

Toate clădirile vor fi prevăzute cu obloane, sisteme de încuietori pentru perioada când nu sunt folosite, cât și cu echipamente de stingere a incendiilor de primă intervenție. Materialul lemnos va fi tratat ignifug. Pentru refugiile izolate se va asigura o rezervă intangibilă de alimente conservate, lemne de foc, pentru o perioadă de minim 5 zile.

Fiecare construcție va avea prevăzut un spațiu închis, în cadrul clădirii, pentru colectarea deșeurilor, ca protecție împotriva animalelor sălbatice, a mediului natural și pentru posibilitatea transportării spre instalația de transport pe cablu până în Poiana Mărului în containere închise. S. minimă cameră gunoi = 3 mp.

Responsabilitatea întreținerii și pazei acestor clădiri cade în grija investitorului, dacă nu o delegă unui administrator stabilit prin contract.

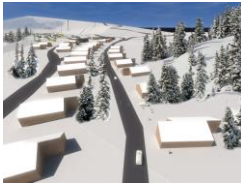
- ❖ Unitățile de cazare și alimentație publică vor fi omologate și încadrate conform NORME HOTELIERE, prin grija beneficiarului.
- ❖ Construcțiile cu funcțiuni diferite, care sunt fie stații de telegondolă, de teleschi, salvamont, spălătorii, brutării, ateleire de întreținere utilaje, se pot individualiza prin alt tip de construcție, volumetrie, dar vor folosi același materiale de finisaj predominant expuse anterior.
  - Stațiile de teleschi și ateliere de reparații utilaje vor avea ca predominanță zidăria de piatră, câmpuri de tencuială albă, terase necirculabile, sau pante mici de acoperire.
  - Spațiile de servicii vor putea fi cu paramente de tencuieli și zugrăveli albe, alt tip de tâmplărie, în funcție de alte norme specifice.
  - Cabinete medicale din cadrul Salvamont, au ca siglă culori specifice, care pot fi abordate în compoziția finisajelor de exterior.
  - Punctele de belvedere de la stațiile de vârf ale teleschiului pot folosi materiale și compoziții total diferite, dar în amenajările exterioare se va folosi piatra naturală, culorile predominante să fie cele enumerate.

### ***MATERIALE DE CONSTRUCȚII, FINISAJE***

Pentru construcții se vor folosi materiale durabile, care să asigure siguranța utilizatorilor, să asigure confortul termic și care să nu prezinte risc la incendii. Clădirile vor fi finisate similar cu cele existente în zonă, sau cu materiale locale, dar care să nu distoneze între ele.

Tehnologia folosită va fi zidăria masivă din piatră naturală aparentă la exterior sau câmpuri de placaje de lemn tratat hidrofug, ignifug. Se vor utiliza hidro- și termoizolații de generație nouă, atât la elementele verticale de construcție cât și pentru învelitori. La demisol și subsol se vor realiza obligatoriu hidroizolații și dren perimetral.

Învelitorile pot fi învelitori de tablă tip țiglă, tablă lisă, sau acoperișuri cu țiglă pentru mansarde, și pot fi realizate cu una sau două ape. Se impune unghiul pantei de scurgere a șarpantei la variabile 30°-45°. Se admit prin excepțiile enumerate mai sus și învelitori cu pante mici (5-10°) de tip terasă înierbată la construcții de mică dimensiune peste care vederea trece liberă spre peisaj (cele din zona serviciilor, ateliere întreținere), sau la hoteluri, puncte belvedere care doresc să se integreze în mediul natural. Se recomandă grile parazăpadă care să mențină stratul de zăpadă pe acoperișuri, conferind o mai bună izolare termică a mansardelor.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

Tâmplăriile pot fi de lemn, sau PVC culoare maro ca excepție pentru unități hoteliere, pereți cortină, cu bună izolare termică.

Culorile de finisare exterioară se vor conforma la un aspect decent și nu strident – alb, gri, la zugrăveli, tâmplării maro, sau lemn natur băițuit, tratat, învelitoare fie culoare din gama maro, brun roșcat, fie griuri, socluri din piatră naturală, sau placaje care imită piatra naturală. Construcțiile existente, care au utilizat altă gamă de culori la paramente, tâmplării, au obligația de a le modifica pentru încadrarea în prezentul RLU, în termen de 2 ani de la aprobarea sa.

Lucrările de stabilizare ale terenului natural se vor realiza din ziduri de piatră sau beton, sau cu taluz la 45° natural înierbat, cu rigole și barbacane pentru scurgerea apei meteorice.

Nu se impun materiale de finisaj interior, dar se menționează ca necesare condițiile de bună izolare termică, posibilități de golire a instalațiilor pe timp de iarnă, bună izolare hidrofugă a mansardelor.

Pentru anexe de genul – depozit exterior de lemne de foc, depozit de schiuri, săniuțe, snowboard sau snowmobile, se admit construcții exterioare independente din zidării de piatră, zidării tencuite alb, acoperiș o apă, sau terasă, sau se pot cuprinde sub polata acoperișului principal.

Fermele de animale ale pensiunilor agroturistice vor fi din materiale tradiționale – piatră, lemn, învelitoare în 2 ape. Capacitatea maximă admisă în gospodării este de câte 5 animale mari (cai, vite, porci, capre) și 50 păsări, iepuri, alte animale mici

Se vor reabilita stânele din aria montană, folosind doar materiale constructive tradiționale: piatră, lemn, acoperiș din dale piatră, sau șiță, strat vegetal înierbat. Se recomandă formarea unor terase acoperite pe schelet de lemn, cu pardoseală de piatră naturală, pentru primirea de vizitatori și pentru oferta de produse locale.

#### **MATERIALE CONSTRUCTIVE ADMISE**

- Zidării piatră naturală aparentă
- Zidării de cărămidă sau înlocuitori, dar cu placaje de lemn în câmpuri, combinat cu tencuieli termoizolate și zugrăveli
- Zidării din lemn, fie masiv, fie cu rame și umpluturi termoizolante, placate la exterior cu lemn, sau GK rezistent la exterior
- Structură în cadre BA și zidării de umplutură, la clădiri cu regim de înălțime egal sau peste P+2E.
- Acoperișuri pe șarpantă de lemn cu pante de 20-35°
- Acoperișuri cu pantă mica, tip terasă circulabilă, necirculabilă, sau terase înierbate
- Învelitori din țiglă ceramică, tablă tip țiglă, ardezie, șiță la stâne
- Tâmplării de lemn, PVC sau Al cu rame ce imită lemnul, uși metalice la spații impuse
- Obloane din lemn fie scândură plină, fie lamele, jaluzele orizontale de lemn, Al folie lemn

#### **GAMA DE CULORI ADMISĂ**

- Pereți exteriori:      Zugrăveli alb, crem, sau griuri palide  
                                 Placaje de lemn bait hidrofug- maro, maro roșcat, bej, gri  
                                 Accente locale în proporție de 10-15% în culori similar placajelor  
                                 Placaje piatră naturală sau înlocuitori, culoare gri, ocru, brun
- Tâmplării, obloane: Lemn băițuit maro închis, maro roșcat, verde închis  
                                 Metal –similar celor de mai sus (lemn)
- Învelitori și accesorii. Maro, maro roșcat, gri închis



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

***ORIENTAREA FAȚĂ DE PUNCTELE CARDINALE***

Amplasarea construcțiilor de orice fel, dar mai ales celor destinate cazării, trebuie să asigure însorirea naturală, pe o durată minimă de 1 ½ ore zilnic la solstițiul de iarnă, a tuturor încăperilor de camere/ dormitoare. De regulă se evită orientarea dormitoarelor spre nord, și se orientează spre est, vest. Spațiile de primire, camere de zi, săli de alimentație publică- se orientează spre est, sud.

Distanța dintre clădiri, conform norme, trebuie să fie mai mare, sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii existente alăturate, pentru a nu se umbri reciproc. La o medie de 2 nivele supraterrane și demisol, rezultă o înălțime de cca. 6,0-7,50m. Prin prezentul regulament se impune o distanță minimă de 10,00m între clădiri, indiferent de calcul.

Orientarea construcțiilor față de punctele cardinale se face în conformitate cu normele sanitare – OMS 119/2014, în vederea îndeplinirii următoarelor cerințe:

- asigurarea însoririi
- asigurarea iluminatului și ventilarea, naturale
- asigurarea percepției vizuale a mediului natural din spații închise

Prezentăm mai jos modele de construcții agreeate de beneficiar, care vor constitui un numitor comun pentru zonele de dezvoltare propuse:

**HOTEL**

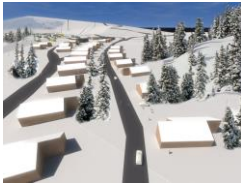


**PENSIUNI, CABANE**



**RESTAURANT, SERVICII**





**P U G**      **Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.**      **Regulament Local de Urbanism**



**CEAINĂRII, GRUP SOCIAL IZOLAT, REFUGII**



**ALINIAMENTE ÎN PLAN ORIZONTAL PRINCIPAL / LATERAL / DOS**

Aliniamentele sunt demarcări între domeniul public și privat, respectiv concesiuni. Față de aceste limite demarcate prin planuri cadastrale, se pot defini alte limite de retragere, sau înșiruire construcții, în funcție de criterii cum sunt înșiruirea, vederea liberă, propagare foc prin vânturi dominante, risc de accidente și vizibilitate la drumuri.

Aliniamentele din prezentul RLU se referă la tip de construcție izolată.

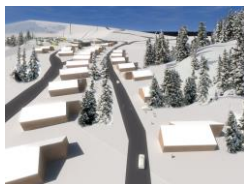
Aceste aliniamente se formează după o tramă stradală bine definită, considerate drumuri publice, care cuprind atât carosabilul, cât și trotuare, zone verzi de aliniment, care vor îngloba și rețele subterane.

Autorizarea construcțiilor se face numai în condițiile în care se asigură un gabarit indicat pe planul de amenajări generale, față de stradă, sau alee de deservire.

De regulă, de la drumurile colectoare principale se ramifică în pieptene alei fundături cu inele de întoarcere, alei paralele cu curbele de nivel și mobilate pe o singură latură (amonte de stradă). Loturile propuse se situează între parcele care nu au un front stradal definit, iar terenul nu permite o ordonare clară datorită configurației pantei și a drumului principal cu traseu șerpuit.

Compoziția propusă pe amplasament este neomogenă, datorită diferențelor de nivel și a configurației complexe a sitului și a drumului existent, respectând însă anumite reguli ordonatoare. Regula principală de organizare este orientarea loturilor nou divizate și a construcțiilor de pe ele pe o tramă ortogonală, eventual rotită cu 5-15° față de trama străzilor colectoare, cu latura scurtă a lotului orientată către baza pantei.

Aliniamentele propuse prin PUG sunt orientative și maximele. Se impun doar formări de gabarite stradale pentru cele 2 categorii: colectoare și de deservire.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

Pentru *traseul drumului județean de acces*, se impune o retragere a limitelor de lot, sau construcții, minimă de 10 m față de taluzul, sau bordura carosabilului, rezultând o ampriză de 26m minim.

*Aliniamentul pe drumul collector* -Pentru traseul colector se impune un gabarit de minim 12 m între fronturi.

Construcțiile de case de vacanță de pe loturile propuse se pot retrage din aliniament cu maxim 5,00m de la aliniamentul orientativ, dar nu se admit ieșiri din aliniament. Pe terenul proprietate concesionată, cuprins între limita de proprietate și aliniamentul frontului construit se admit spații vezi, amenajări de terase, pergole, mobilier urban, amenajarea rampei de acces auto spre demisol, dacă e cazul, sau a unor sisteme de acoperire pentru parcajele supraterane exterioare, sau a unor cadre de poartă, a contoarelor și bransamentelor de energie electrică, cât și lucrările edilitare subterane sau de la nivel teren. Se admit ieșiri din aliniament la cote ale nivelelor superioare cu balcoane, console, copertine, evazări de cornișă, cu maxim 120 cm. Retragera de aliniament față de limita de proprietate nu implică modificări în statutul proprietății actuale.

În cazul rampelor de acces auto spre garaje de la demisol, sau subsol, acestea se vor rezolva pe loturile propuse pornind de la limita de aliniament spre interiorul loturilor.

Datorită configurației reliefului zonei, regulile de aliniere și de configurație pe lot au anumite variații. Datorită declivității terenului, drumurile presupun taluzuri stânga-dreapta pentru a li se asigura geometria corectă. Taluzurile presupun o lățime de 1,0-2,5m de la limita drumurilor, care rămân în profilul drumului public propus.

*Aliniamentul în front stradal pentru alei* - este de două tipuri, în funcție de deservirea loturilor pe una sau 2 laturi ale aleii.

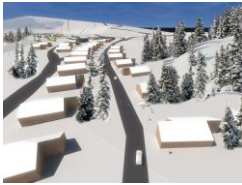
- Pe teren cu pantă lină, mobilare pe ambele fronturi, profilul minim necesar este de 9,00m.

- Pentru teren denivelat, cu mobilare pe ambele laturi în debleu și rambleu, retragera de la limita parcelei de circulație va fi de 8 m de la bordura carosabilă, rezultând un gabarit minim de 16 m între laturi de loturi private, sau concesionate. Taluzurile vor fi păstrate în domeniul public al drumului.

*Aliniamente laterale*

Desfășurarea variabilă la frontul stradal impune condiționare variabilă la aliniamentele laterale pentru a asigura condițiile de bună vecinătate pe ambele laterale ale loturilor și o dispoziție alternantă a caselor pe lot pentru o însorire și o deschidere optimă către peisaj. Condiția minimă de amplasare față de aliniamentele laterale este o distanță de 2,00m cf. cod civil, dar impusă la 6,0m prin prezentul regulament, dictată de posibilitatea unui acces auto pe una din laturi spre curte, dar în același timp pentru a oferi condiții de însorire între clădiri, între limita de lot și orice construcție nou propusă, permițând iluminarea pe toate fațadele de la corpurile nou propuse. Se admit retrageri din aceste aliniamente laterale, numai în condițiile în care prin mobilare în șah, se obțin distanțe minime între clădiri de 10,0m. Aliniierile laterale se consideră perpendicular pe direcția aliniamentului orientativ din front stradal.

Suprafața de teren cuprinsă între limita de proprietate și retragera de aliniament se amenajează ca zonă verde a lotului, terasă. Cornișa șarpantelor, sau atice ale teraselor de la cote superioare pot, și se recomandă a ieși din acest aliniament, dar nu mai mult de 1,50m. În cazul teraselor de la cote superioare nu se admite vedere directă spre proprietatea vecină la distanțe sub 2,0m, caz care impune realizarea de panouri opace de vedere directă, sau



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

devierea unghiului de vedere piezișă până la atingerea distanței de 60cm, conform cod civil. Toate scurgerile pluviale de pe șarpante vor fi controlate cu jgheaburi și burlane, sau atice de terasă, astfel încât scurgerile de ape meteorice de pe șarpantele nou propuse să nu ajungă pe proprietăți vecine. Nu se admit construcții cu calcan alipit la limita de proprietate de la dos de lot, chiar dacă acesta este materializat prin zid de sprijin al terenului.

*Aliniamentul la dos de lot*

Se conformează codului civil, cu retragerea clădirilor la minim 2,0m față de limita de proprietate, astfel încât se pot practica goluri de vedere spre proprietățile învecinate. Suprafața de teren cuprinsă între limita de proprietate și retragerea de aliniament se amenajează ca zonă verde a lotului. Cornișa șarpantelor, sau atice ale teraselor de la cote superioare pot ieși din acest aliniament, dar nu mai mult de 1,50m. În cazul teraselor de la cote superioare nu se admite vedere directă spre proprietatea vecină la distanțe sub 2,0m, caz care impune realizarea de panouri opace de vedere directă, sau devierea unghiului de vedere piezișă până la atingerea distanței de 60cm, conform cod civil. Toate scurgerile pluviale de pe șarpante vor fi controlate cu jgheaburi și burlane, sau atice de terasă, astfel încât scurgerile de ape meteorice de pe șarpantele nou propuse să nu ajungă pe proprietăți vecine. Nu se admit construcții cu calcan alipit la limita de proprietate de la dos de lot.

Prin prezentul RLU se recomandă ca distanță minimă **10,0m între două clădiri principale situate pe loturi învecinate**, indiferent de modul de amplasare pe lotul propriu, sau distanțe până la limita de parcelă.

**ALINIAMENT VERTICAL**

Aliniamentul pe verticală din front stradal este dictat de curbele de nivel. Sunt propuse șiruri de clădiri, care urmăresc de regulă o curbă de nivel. Variațiile pe înălțime între cotele +0,00 pot fi cuprinse la un astfel de șir de la 60 la 2,0m, iar regula aliniamentelor verticale nu se poate aplica în totalitate. Condiția minimă este ca între 2 vecinătăți alăturate, diferența de cotă la cornișă să nu depășească un nivel mediu – cca. 3,00m.

În plus, la stațiunile analizate, se urmărește ca pe înălțimea curbelor de nivel, vederea să rămână liberă spre peisaj, deci nivelul parapetului geamului parter, de la clădirea din amonte, să treacă peste cota cornișei clădirii din aval.

**AMENAJĂRI EXTERIOARE**

**Aleile de circulație** și acces pe lot precum și locurile de parcare vor fi realizate cu pardoseli permeabile – pietriș sau pavele înierbate. Pentru drumuri în pantă, cu declivitate de maxim 13%, se impun striuri transversale din material antiderapant-macadam, calupuri de piatră fasonată, borduri prefabricate, sau din piatră naturală, astfel încât să se creeze posibilitatea aderenței la carosabil a cel puțin o roată în rulaj la o viteză de calcul de 30km/h. Aceste brâie transversale vor avea și rolul de a stabili materialul puțin compactat – pietriș, sau pavele. La un carosabil din pavele se vor asigura starturi de balast compactat piatră spartă 25 cm și pat de nisip, pentru trafic normal, nu cu mijloace de transport greu, care va fi accidental. Se admit carosabile în pantă accentuate (între 8-15%) cu îmbrăcăminte de beton striat, acolo unde există risc de spălare a carosabilului prin șiroire.

Bordurile și rigolele se vor executa cu pat de piatră naturală, sau prefabricate de beton.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

***Împrejmuiri***

Împrejmuiri nu se admit la limitele stabilite pentru lotizare. Cel mult, prin ecran verde, se pot închide unghiuri de vedere deranjante între vecinătăți. Se vor folosi numai plante specifice zonei montane.

Se admit taluzări, ziduri de sprijin din piatră naturală, cu înălțime maximă de 1,50m. În cazul în care denivelarea e mare, se vor face ziduri în trepte.

Se admit împrejmuiri din scândură, sau plasă de nuiete, plasă de sârmă, pentru stânele din aria montană, sau pentru anumite unități de gospodărire locală. Înălțimea acestora nu poate depăși 2,0m.

Se admit împrejmuiri cu plasă de sârmă la platformele de colectare a deșeurilor menajere, fie private, fie ale administratorului de zonă, pentru a face imposibilă intrarea animalelor spre gunoi.

Poziția unei împrejmuiri de lot cu plantații înalte, va fi în limita lotului concesionat : rădăcina și tulpina pomilor la cca. 30cm de limita de lot iar coronamentul poate depăși limita concesionată. Nu se vor afecta alte loturi, deoarece se impune o distanță de minim 2m între loturi, teren care să permită scurgerea apelor pluviale și eventuale coborâri pietonale, schi între loturi, pentru intervenții.

Se admit plase de protecție pentru pârtii de schi de competiție, cu dificultate medie sau mare.

***Mobilierul urban*** pe loturile private va respecta aceeași tematică a materialelor naturale și poate lua forma unor pavilioane temporare cu structură ușoară, terase, terase de barbecue, depozite de lemne, etc. Se pot amenaja și ochiuri de apă în relație directă cu clădirea și amenajarea lotului.

Suprafața teraselor descoperite nu se include în suprafața construită, deoarece se consideră amenajări exterioare, posibil de realizat și ca dalaje la nivelul solului, fără fundații sau șape de beton. Terasele acoperite se includ în calculul POT. Nu se impune dimensiunea teraselor exterioare, fiecare unitate având posibilitatea alegerii tipului de îmbrăcăminte și a suprafeței de terasă, dar se recomandă orientarea teraselor spre sud, sau est, conformația terenului oferind o însorire ideală, iar materialul de călcare trebuie să fie antiderapant.

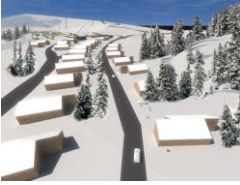
Cum prin RLU nu se admit împrejmuiri pentru unități cazare, se admite marcarea intrării pe lot cu un cadru de poartă zidit, sau de lemn, care să cuprindă și contoare, cutii poștale, etc.

### **3.2. Zone verzi -pășune, pădure**

***Spații verzi și plantate***

La nivel de stațiune existentă se impune un indice minim de zonă verde de 30%, care include o zonă verde amenajată cu terenuri sport, plantații de alinament protecție sanitară a surselor de apă, sau zone din cadrul unităților de referință, dar și o suprafață de zonă verde ca interspații între unitățile nou propuse cu lotizări-pășune.

La nivel de regulament prezent, se înțelege prin spații verzi totalitatea zonelor amenajate, sau naturale, neocupate de zone construite, sau drumuri publice, instalații, și reprezintă suprafața acoperită cu pășunea tipică presărată cu pâlcuri de brazi, sau erupții de stâncă, zone de bolovăniș. Nu se admite schimbarea regimului de zonă pășune alpină în zonă de grădină, parc. Se urmărește menținerea



**P U G**      **Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.**      **Regulament Local de Urbanism**

ecosistemelor existente, cu flora și fauna specifică, iar agresarea prin construcții nu trebuie să ducă și la apariții de noi specii de palnte, care pot rupe echilibrul existent.

Prin *amenajare* teren verde se înțelege recondiționarea terenurilor afectate de construcții și nivelări de teren, incluzând taluzări, mici ziduri de sprijin, refacere zonă înierbată, completare cu plante specifice aromate – cimbrisor, sau plantare de brazi decorativi. La fel, se înțelege nivelarea, curățarea de pietre, drenarea și bordarea unor terenuri propuse pentru sporturi de vară, care se vor prevedea în mod obligatoriu cu gazon.

Se admit demarcări între proprietăți, sau formarea de ecrane vizuale și de protecție la vânturi dominante, cu plantații de brazi, sau alte tufe rășinoase specifice zonei.

Zone de spații verzi diferă ca procentaj pe fiecare lot, în funcție de specific:

- pentru case de vacanță, cabane și hotel, indicele minim este de 35%
- pentru obiective de cult- 50%
- pentru locuința permanentă – 25%
- pentru construcții tehnice, servicii – indice de 15% minim

Indicele de zonă verde pentru fiecare stațiune este de cca. 60 mp/ turist. Zonele cu această ocupare includ terenuri din cadrul stațiunilor, sau a domeniului de schi, care provin de regulă din pășune.

Zona neamenajată o reprezintă suprafața de platou alpin, cu funcțiunea tipică de pășune, cu zone de bolovăniș sau pâncuri de conifere pitice, târâtoare, și a cărei funcțiuni nu vor suferi modificări, în vederea menținerii ecosistemelor existente.

Nu se stabilește indice de zonă verde în cadrul domeniului de schi. Suprafața de pășune, sau pârtii din sezonul de vară va reprezenta minim 80% din aria de intervenție 400 ha pe Muntele Mic.

Suprafața de peste fundații sau trasee subterane de instalații edilitare, cât și fâgașe de circulație pe pneuri, rezultate în perioada construcțiilor, vor fi refăcute cu calupuri de iarbă recuperate din zona de săpătură. Nu se admit plantări sau înierbări cu plante invazive, ci numai cu vegetație autohtonă.

Nu se modifică statutul terenurilor ce vor fi ocupate de ape, acestea având un caracter temporar, sezon de iarnă-primăvară (ochi de apă pentru producerea de zăpadă artificială), deci nu se scot din circuit agricol.

Suprafața de pădure inclusă în studiu este reprezentată numai de fâșiile stabilite în varianta finală pentru pârtii și instalații de transport pe cablu (cca30 ha/ telegondolă). Aceste culoare nu vor depăși lățimea de gardă a instalației de telecabină (25m), telescaun (12m) sau lățimea de pârtie stabilită prin proiectele tehnice. Suprafețele de pădure afectate vor fi scoase din circuitul forestier, conform actelor de parteneriat public-privat, ce prevăd înlocuirea lor cu alte terenuri puse la dispoziție de către Primăria Zăvoi sau Turnu Ruieni.

Nu se admit tăieri de pomi în afara zonelor stabilite pentru culoare transport pe cablu, sau pârtii.

Se impune ca orice rețea de alimentare cu energie electrică, sau alimentare cu apă spre domeniile de schi, să se facă în lungul acestor fâșii, pe trasee îngropate în gabaritul zonei de gardă, sau pe lângă pârtie.



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

Se admit plantații cu arbuști autohtoni numai pentru protecția unor construcții edilitare, care trebuiesc mascate sau îngrădite (perimetrul de protecție severă a captărilor de apă, ministații de epurare biologic), dacă altitudinea o permite. Ecrane contra vânturilor, viscolelor, sau împrejmuiri se admit numai cu paravane din nuiete, sau scândură. În cazuri justificate, se admit ecrane demontabile contra viscolelor din lamele de lemn cu înălțimi de până la 2 m.

Pentru sezonul de vară se admite amenajarea unor instalații specifice unui parc de aventură: piste tubing, tobogan legat de una din stațiile de teleschi. Se recomandă alcătuirea din elemente demontabile, ce pot fi păstrate în spații de depozitare în sezonul rece.

### **3.3. Zona căi de comunicație, transport ( rutier, pe cablu)**

La nivel de stațiune se diferențiază:

- drumuri publice – drum destinat transportului rutier public, de persoane și mărfuri, gestionate de autoritățile administrației publice, clasificate tehnic conform legislației în vigoare și terminologiei tehnice în drumuri județene, comunale, drumuri de exploatare forestieră în extravilan, sau străzi ale stațiunii în intravilan. Ampriza este fâșia de teren ocupată de elemente constructive ale drumului, incluzând carosabil, acostamente, rigole pluviale, trotuare, sau taluzări. Fâșii de siguranță sunt zone neconstruibile, amplasate de-o parte și alta a amprizelor, destinate semnalizării rutiere, planatațiilor sau altor activități destinate exploatării drumului. Se pot autoriza numai construcții și instalații aferente drumului, parcaje, stații de carburanți, sau trasee de lucrări edilitare. Accesul la drumurile publice se va face conform avizului și autorizației eliberate de administratorul de resort.

Ampriza minimă a drumurilor colectoare nou propuse în stațiuni va fi de **12,00m**.

Ampriza minimă a drumurilor de deservire locală va fi de **6,00 m** cu mobilare pe o latură și **9,0m** cu mobilare pe ambele fronturi.

Ampriza minimă a drumurilor în coastă, cu mobilare pe 2 fronturi, va fi de **16,0m**.

Pentru unități de tip hotelier, pensiuni, cabane, se impune asigurarea unor accese separate pentru turiști (spre parcare unității) și un acces spre zona tehnică-aprovizionare, debarasare.

- transport pe cablu – telescaun existent propus spre modernizare și telecabine propuse, au o fâșie de gardă de **25m**, zonă cu interdicție de construire. Se admit numai lucrări de stabilizare teren, lucrări subterane de rețele edilitare în paralel cu axul său, sau captări de izvoare, care se marchează în teren cu împrejmuiri.

Instalațiile de de teleschi, telescaun ce deserveșc pârtiile vor avea o fâșie de gardă de **6+6m sau 10+10m**, în funcție de importanța lor.



**P U G**      **Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.**      **Regulament Local de Urbanism**



*stații telecabine*



*stație vârf telegondolă*

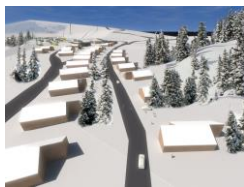


Este interzisă amplasarea panourilor publicitare de-a lungul străzilor din stațiune. Se admit afișaje, firme, sigle numai pe partea construită a diferitelor obiective. Se admit semnalizări rutiere, semnalizări pentru Natura 2000, semnalizări turistice, și alte marcaje de direcționare, dar numai în zone care nu dăunează vizibilității rutiere, sau se suprapun cu domeniul de schi.

Pentru circuite de off road se delimitează și se marchează trasee situate în afara drumurilor publice intens circulate, prin grija administratorilor de stațiune și organizatori de astfel de competiții.

Se interzice traversarea stațiunii existente cu ATV, snow mobile, sau motocros, pe străzile acesteia. Acest tip de circulație este admis doar pentru trasee marcate prin grija organizatorilor, în perioade de competiții, sau excursii organizate. Pentru intervenții de urgență ale Salvamontului, sau ale pompierilor voluntari, se admite utilizarea excepțională a acestor vehicule, dar doar pentru situații de criză.

Pentru trasee de snowmobile se delimitează 2 direcții principale – pe axa SE a drumului spre Cuntu, Țarcu, prin Șaua Șarani, Culmea Jigoarei; și pe axa nord dinspre nucleul existent, pe drumuri existente, până la coborâre pe malul lacului Poiana Mărului din Comuna Zăvoi. Snow mobilele vor putea fi utilizate doar de personalul tehnic de întreținere și în cazuri bine justificate pentru intervenții. Limitarea accesului și urmărirea respectării acestor reguli cad în sarcina administratorului de zonă. Nu se admit amenajări de drumuri carosabile

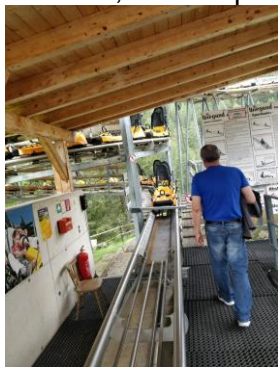


**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

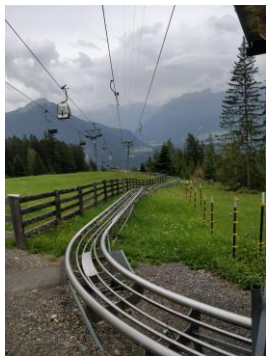
noi în domeniul de schi. Singurul drum existent este un traseu ocazional- drum de exploatare- dinspre Vf. Muntele Mic- Culmea Jigoarei- stația meteo Cuntu- stația meteo Țarcu- Plaiul Mare, care va fi folosit în perioade de șantier, sau pentru intervenții Salvamont. Restul traseelor existente și menținute au regim de poteci, cu marcaje turistice.

Se propune amenajarea drumului existent din DJ 608A, pe lângă Pd. Vâlsanu, până la obiectivele existente și propuse, ca stradă a stațiunii, cu profil de 1 bandă/sens de 3,2m lățime.

Circuit trenuleț agrement – se admite montarea unui trenuleț de agrement în paralel cu vechiul drum al Borovei, cu pornire de pe Vf. Mamut, până în zona Valea Sebeșelului. Se va utiliza pentru remorcarea înspre stația de vârf a cabinelor, instalația de telegondolă propusă, iar stația de vârf va fi comună cu stația telegondolei propuse. Nu presupune alte amenajări auxiliare, sau ocupare la sol permanentă, fiind demontabil.



Stație



Traseu



Bucă

#### Parcări

Fiecare unitate de cazare nou propusă, va avea asigurat un număr de locuri de parcare, pe lotul concesionat, corespunzătoare ca număr capacității estimate.

Cf. HGR 525, se impune un număr de 4-10 locuri parcare la 10 locuri de cazare.

Parcărilor din domeniul public vor fi amenajate în afara părții carosabile, sau a domeniului de schi, cu racord la una din străzile stațiunii. Pentru perioada de weekend, aflulul de auto se va opri înainte de intrarea în stațiune, pe o parcare din zona punctului administrativ, cu o capacitate de maxim 800 locuri.

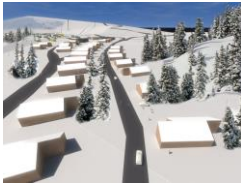
### **3.4. Zona schi (zona mixtă: pârtii + instalații + pășune)**

Funcțiunile cuprinse în aceste zone sunt de agrement și sport în sezon de iarnă, sau funcțiuni agricole de pășunat și trasee de drumeții în sezon de vară. Reprezintă cel puțin 80% din suprafața domeniului de schi și domeniul include trupuri construite, stâne, instalații transport pe cablu, instalații tehnico-edilitare de deservire a obiectivelor construite.

Se admit amenajări de instalații de transport pe cablu, cu fâșii de protecție stânga-dreapta de minim 6+6 m; 10+10m și până la 12,5+12,5m, în funcție de tipul de instalație, zonă cu interdicție de construire, sau amplasare alte amenajări.

În culuoarele de protecție se admit și se recomandă trasee subterane de rețele electrice sau rețele distribuție apă, evacuare canal menajer, dar numai subterane, sub cota de îngheț (120cm). Aceste trasee de transport pe cablu vor necesita operații de scoatere din circuit agricol, în suprafața afectată de stâlpi, fundații, cu o arie de 9 până la 16 mp, în funcție de tipul stâlpilor.





**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

Toate părțile din domeniul de schi nu pot fi construite, și nu se schimbă folosința actuală de pășune alpină. Nu se scot din circuit agricol. Se admit construcții de stații bază- vârf pentru cabinele de îmbarcare și debarcare numai la capetele extreme ale instalațiilor de transport pe cablu. Suprafața maximă admisă pentru astfel de stații, inclusiv terasele, nu poate depăși 150 mp. Aceste stații se vor scoate din circuit agricol.

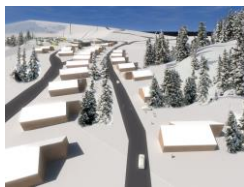
Se mențin și se recomandă amenajarea unor stâne de oi pentru vizitarea lor de către turiști, dar nu se admit extinderi de clădiri cu mai mult de o încăpere (maxim 10 mp), modificări volumetrice, sau utilizarea de alte materiale de construcție, decât cele locale: lemn și piatră naturală, invelitoare de șită, sau tablă tratată anticoroziv. Regimul de înălțime este parter, și nu poate fi modificat. Orice amenajare nouă, pentru vizitatori se va face în cadrul țarcului existent.

*Reprezintă obiective de interes public:*

- Domeniul de pășune alpină și părțile
- Instalații de transport pe cablu și stațiile aferente acestora
- Unități de deservire edilitară care asigură captări de apă, suprafața de apă pentru zăpadă artificială, stații de pompare și transformatoare electrice.
- Se admit construcții de refugii montane la limita domeniului de schi, cu SC maxim=150mp, care vor cuprinde un grup social, rezervă lemne de foc, utilaje de stingere a incendiului. Acestea pot fi gestionate, întreținute de primăria comunei, salvamont, sau administratorul domeniului de schi.
- Se admit construcții demontabile la baza domeniului de schi, cu suprafață maximă de 25mp, regim parter, care vor avea o volumetrie și un aspect unitary. Pot fi utilizate pentru servirea schiorilor cu băuturi calde, minaturi, grup social. Se recomandă un număr maxim de 6 astfel de unități în lungul DJ 608.
- Transport pe cablu– telescaun existent și telecabine propuse -au o fâșie de gardă de 25m-20-12m, zonă cu interdicție de construire. Se admit numai lucrări de stabilizare teren, consolidări de fundații și reparații ale structurii de susținere, lucrări subterane de rețele edilitare în paralel cu axul său, sau captări de izvoare, care se marchează în teren cu împrejmuiri. Transportul pe cablu va avea o fâșie de gardă 6,0 m până la cea maximă de 12,5 m (stânga – dreapta față de axul elementelor de susținere a cablurilor), zona cu interdicție de construire, care oricum sunt terenuri de pășune alpină.
- În zona domeniului de schi nu se admit alte construcții și amenajări decât cele destinate transportului pe cablu, stații de bază și vârf ale acestora, platforme belvedere, eventual cabine cu puncte de alimentație publică de mică dimensiune- cafenele, ceai cald, minaturi și sandwich- hrană preambalată, pe lângă refugiile propuse. Se admit construcții și echipamente necesare igienei turistilor, echipării edilitare, baze întreținere curentă.
- Se admit semnalizări și marcări pe drumuri și cărări cu trasee turistice, care se montează prin grija administrației publice, împreună cu organizații turistice.
- Se admite pășunatul pe timp de vară în domeniul de schi.
- Se admit marcaje cu panouri de semnalizare a părților la baza și la stația de vârf a acestora.

Culori marcare părții, după grad dificultate

CULORI	verde	albastru	roșu	negru	galben
DIFICULTATE	Foarte ușoară	Ușoară	Nivel mediu	Dificilă	Itinerant, dificilă, securizată



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

Se admit amenajări de joacă pentru copii în zone ferrite din domeniul de schi, cu semnalizarea adecvată:



Poartă școală schii copii



Covorul fermecat



Snow tube



Tunel

- ❖ Domeniul de schi nu poate fi vândut, sau concesionat cu exclusivitate unor persoane fizice, sau juridice, acesta fiind bun comun al deținătorului (Comuna Turnu Ruieni), al investitorilor în unități de cazare, sau instalații de transport pe cablu, și al turiștilor. Se admit asocieri public- privat în vederea unei gestionări echitabile a domeniului de schi.
  
- ❖ *Reprezintă obiective de interes public:*
  - Domeniul de pășune alpină și pârtiile
  - Instalații de transport pe cablu pentru acces în stațiune și stațiile aferente acestora
  - Unități de deservire edilitară care asigură captări de apă, suprafața de apă pentru zăpadă artificială, stații de pompare și transformatoare electrice, sau o stație de colectare a deșeurilor din zona alpină.
  - Străzile și drumurile din intravilan, inclusiv traseele edilitare din ampriza generaăl a străzii.
  - Unități pentru Securitate și intervenție în stațiune (Salvamont, Jandarmi, cabinet medicale de prim ajutor, baza pentru pompieri voluntari, unități cu utilaje de dezăpezire)

### 3.5.Zona gospodărie comunala si echipare edilitara

Aceasta se referă la alimentarea cu apa, (captări, înmagazinări, tratări, stații de pompare apă potabilă), canalizare menajeră, stații de epurare (ministații biologice), alimentarea cu energie electrică și termică, sistem de colectare a deșeurilor .

Amplasarea rețelelor edilitare subterane în zona căilor de acces se face în așa fel încât toate rețelele să rămână în domeniu public, în fâșiile de protecție ale drumurilor publice. Sunt incluse instalații necesare funcționării drumului, canalizare pluvială, drenaje, iluminat public, semnalizări luminoase rutiere, apă, sistem de hidranți rețea energetică aeriană, sau subterană. Se admit și instalații edilitare necesare dezvoltării zonei de cazare – posturi transformare, cămine aerisiri, guri de scurgere, ziduri de sprijin, pornirea rampelor de acces spre loturi. De regulă, lucrările de echipare edilitară se fac în zone verzi de aliniament, sau sub trotuare, pentru a nu afecta carosabilul la lucrări de intervenție asupra lor. Distanța dintre diferite rețele este definită prin acte normative specifice la care se va face referire în proiectele de autorizare ale fiecărei rețea în parte, sau în ansamblu la LTE.

Zona studiată beneficiază de sisteme locale de alimentare cu apă și canalizare situate în zona nucleului vechi al stațiunii Poiana Mărului. În acest sens se impune instaurarea unor



**P U G Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III. Regulament Local de Urbanism**

sistem centralizate de alimentare cu apă, canalizare, cu extinderea rețelelor edilitare de-a lungul drumurilor principale colectoare, de la care se va realiza branșarea individuală pentru fiecare lot în parte, pe axe de alei semicarosabile.

**Racordarea la rețele tehnico-edilitare**

Este considerată o parcelă construibilă, numai dacă are rezolvată o echipare edilitară adecvată. Întru-cât nu există pe toate zonele analizate posibilitatea racordării, se admit ca etape intermediare, soluții proprii de alimentare cu apă, evacuare ape uzate, încălzire. Condiția este ca atunci când vor fi realizate sisteme centralizate, toți proprietarii, sau concesioarii să se racordeze al aceste sisteme aflate în grija unui administrator unic.

**Realizarea rețelelor tehnico-edilitare**

Aceasta se va face de regulă de către Consiliul Local al teritoriului administrative, în speță Zăvoi, în sisteme centralizate, cu dirijare prin cădere naturală în aval de stațiuni. Pot fi realizate extinderi ale unei rețele existente de către investitori privați, în condiții contractuale încheiate cu Consiliul Local. Lucrările de racordare, branșare la rețele publice se suportă de către beneficiar, în intregime. Sistemele individuale de evacuare a apelor uzate, existente, vor fi dezafectate prin grija proprietarilor. În absența rețelei publice, sau pentru unități izolate în teritoriul domeniului de schi, se admite evacuarea apelor uzate în sistem individual, sau de grup, conform acte normative.

Distanțele minime față de fundația clădirilor a unei rețele de canalizare menajeră sunt de 2,00m iar față de arbori, distanța este de 0,5m.

Montarea tuburilor se va face sub adâncimea de îngheț, iar în condiții de teren stâncos imposibil de realizat la cotă, se impun măsuri de izolare a canalizărilor.

**Tipul de proprietate asupra rețeleor edilitare**

Sistemele de alimentare cu apă, canalizare, instalațiile aferente, vor trece în domeniul public, prin reglementări juridice asupra terenului, sau se instaurează servituți înscrise în cartea funciară asupra zonei din perimetrul de protecție.

În proprietatea privată rămân doar branșamentele situate în limitele de lot.

Rețele și drumuri afalte pe proprietatea privată a unor personae fizice și juridice, asigurând legătura de la punctul de racordare cu rețele și drumuri publice până la clădirile aflate pe parcela respectivă, pot constitui proprietate privată dacă sunt finanțate în totalitate de proprietar privați, iar autoritatea publică locală stabilește că nu se justifică utilitatea publică.

În stațiunea de bază Poiana Mărului aceste utilități se conformează RLU Vol. II, zona funcțională GC.

Asigurarea rezervei de incendiu este obligatorie la Poiana Mărului, și Culmea Nedeii, cu trupuri izolate în domeniul de schi, la debit și presiune de 1 barr , cât și o rețea de hidranti exteriori. Stațiunea se consideră ca izolată pe timp de iarnă, așa că se impune pregătirea și staționarea unor echipe de pompieri voluntari pe timp de iarnă.

Proprietarii terenurilor pe care se află aceste surse vor fi avertizati.

Toate materialele folosite la amenajarea captărilor de apă- izvoare, inclusive vopselele instalațiilor de transport, înmagazinare și tratare, trebuie să aibe avizul sanitar.

Se va realiza un sistem de canalizare centralizat pe cele 2 stațiuni, cu câte o stație de epurare, situate pe direcția de scurgere naturală a pantelor:

În absența rețelei publice, sau pentru unități izolate în teritoriul domeniului de schi, se admite evacuarea apelor uzate în sistem individual, sau de grup, conform acte normative.

Distanțele minime față de fundația clădirilor a unei rețele de canalizare menajeră sunt de 2,00m iar față de arbori, distanța este de 0,5m.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

Montarea tuburilor se va face sub adâncimea de îngheț, iar în condiții de teren stâncos imposibil de realizat la cotă, se impun măsuri de izolare a canalizărilor.

Nu se admit conducte traseu aerian.

În cazul stațiilor de epurare biologică independente, se impune ca rază de minim 10m de al orice fereastră de construcție. Distanța față de o sursă de apă, situată în amonte va fi de minim 100m.

Pe platoul alpin se vor asigura sisteme locale de asigurare a apei potabile, evacuare a apelor uzate, iar energia electrică se va asigura prin racordare la sistemul național de distribuție. Colectarea deșeurilor se va realiza prin grija administratorului de zonă, la fel cu întreținerea și exploatarea echipamentelor edilitare și de transport pe cablu.

Se stabilesc perimetre de protecție ce presupun interdicții cf legii, pentru:

- captări de izvoare ..... minim 10 m în jurul sursei ca perimetru protecție severă, ce se va împrejmui cu gard lemn, sau plasă metalică.
- captări de izvoare.....50 m în amonte și 25 m în laterale și aval, ca perimetru de protecție hidrologică
- stații de pompare apă..... 20 m în jurul cabinei
- trasee de distribuție apă..... 3+3 m din ax conductă
- rezervor de apă potabilă, îngropat sau semiîngropat, izolat termic – R =20m
- ministații de epurare.....distanță min =20m până la construcții
- stații de transformare electrică..... perimetru îngrădit la 1m de cabină
- antene telefonie mobilă..... 150 m până la cabane
- Centrale termice pe lemne cu încăpere proprie, accesibilă din exterior, coș de fum zidit și protejat la tangența cu elemnetele de lemn ale construcțiilor, cf norme specifice.
- Cameră de gunoi în cadrul fiecărei construcții, în beci sau parter, dar închisă, ventilată natural cu suprafață minimă 3,0mp.
- Sistem local de avertizare între refugii, cabana central și echipe de intervenții specializate de tip Salvamont, SMURD, PSI din centrul cel mai apropiat.

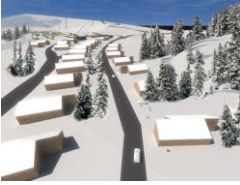
Se impune controlarea scurgerilor apelor de suprafață prin rigole pluviale pe axul drumului de acces al nucleului turistic existent, cât și perpendicular pe pantele naturale, cu emisar pârâuri, râul Bistra Mărului, sau Craiul, sau lac Poiana Mărului. Tipul de rigolă se recomandă a fi din elemente prefabricate de beton, sau cu placaj de piatră naturală în pat de argilă, cu secțiune trapezoidală. Dimensiunea secțiunii se stabilește în funcție de debite estimate.

La preluare de diferențe de cote vor fi practicate praguri de rupere, cu cămine de colectare a aluviunilor. Pe amplasamente de loturi se propun rigole pluviale de suprafață, de mici dimensiuni, cu adâncime de cca. 20-30 cm, realizate din pavele de piatră naturală, sau elemente prefabricate mărunte - pișcoturi, cu scurgere naturală spre rigola majoră propusă.

Construcțiile de orice fel nu vor fi amplasate pe direcții de scurgere a apelor pluviale, sau potențiale torente.

Nu se admite scurgerea apelor uzate în rigole pluviale.

La dos de clădire, sau mai exact în amonte de orice clădire, în situația solurilor permeabile, se impun drenuri cu racord la canalizările, sau rigolele pluviale. Subsolurile, sau spațiile utile în contact cu terenul se protejează cu hidroizolație verticală.



**P U G      Com ZĂVOI : ZONE TURISTICE**  
**Poiana Mărului- M-ții. Țarcu**  
**VOL. III.      Regulament Local de Urbanism**

Branșarea la rețeaua electrică este recomandat să se realizeze subteran (deoarece rețeaua supraterană, pe timp de iarnă, prin încărcarea cu chiciură și zăpadă riscă să se rupă) cu o cutie de branșare la limita de lot, pe traseul drumurilor principale și secundare.

Fiecare construcție va avea asigurată branșarea la rețeaua de joasă tensiune existentă sau nou propusă.

Prin măsuri de protecție și siguranță față de linii electrice aeriene, se înțelege în sensul prezentului normativ (Ordinul 787/1979) totalitatea măsurilor care se iau la linii de energie electrică în funcționare și împotriva factorilor perturbatori (supratensiuni atmosferice, vibrații, greutatea mărită prin depuneri de chiciură, acțiunea agenților chimici...).

Pe de altă parte, pentru protecția și sănătatea turiștilor, se impun măsuri de îndepărtare a clădirilor nou propuse față de linii electrice aeriene, care pot induce unde electrostatice, dar și în caz de avarie pot afecta clădirea. Se consideră ca limită de protecție a construcțiilor față de linii electrice aeriene o distanță cel puțin egală cu înălțimea stâlpilor de susținere, dar nu sub 4,0m.

Soluția adoptată pentru încălzire este în sistem individual. Combustibilul specific zonei este lemnul. cenușa rezultată în procesul de ardere – în cazul încălzirii cu lemne - se va păstra în containere etanșe (protejate împotriva vântului) distribuite fie individual, fie pentru grupuri de loturi în cazul caselor de vacanță individuale. Pe timpul iernii, cenușa va putea fi folosită ca agent antiderapant prin împrăștiere pe drumurile de acces, iar excesul va fi tratat ca deșeu .

În cazul opțiunii pentru o încălzire cu sistem centralizat prin CT proprie, se pot folosi drept combustibil alte materiale, dar cu rezervoare accesibile din cai auto:

- Gaz metanul -butelii exterioare clădirii situate al minim 20 m de construcția principală, și îngropate. Nu se admit rezervoare aparente.

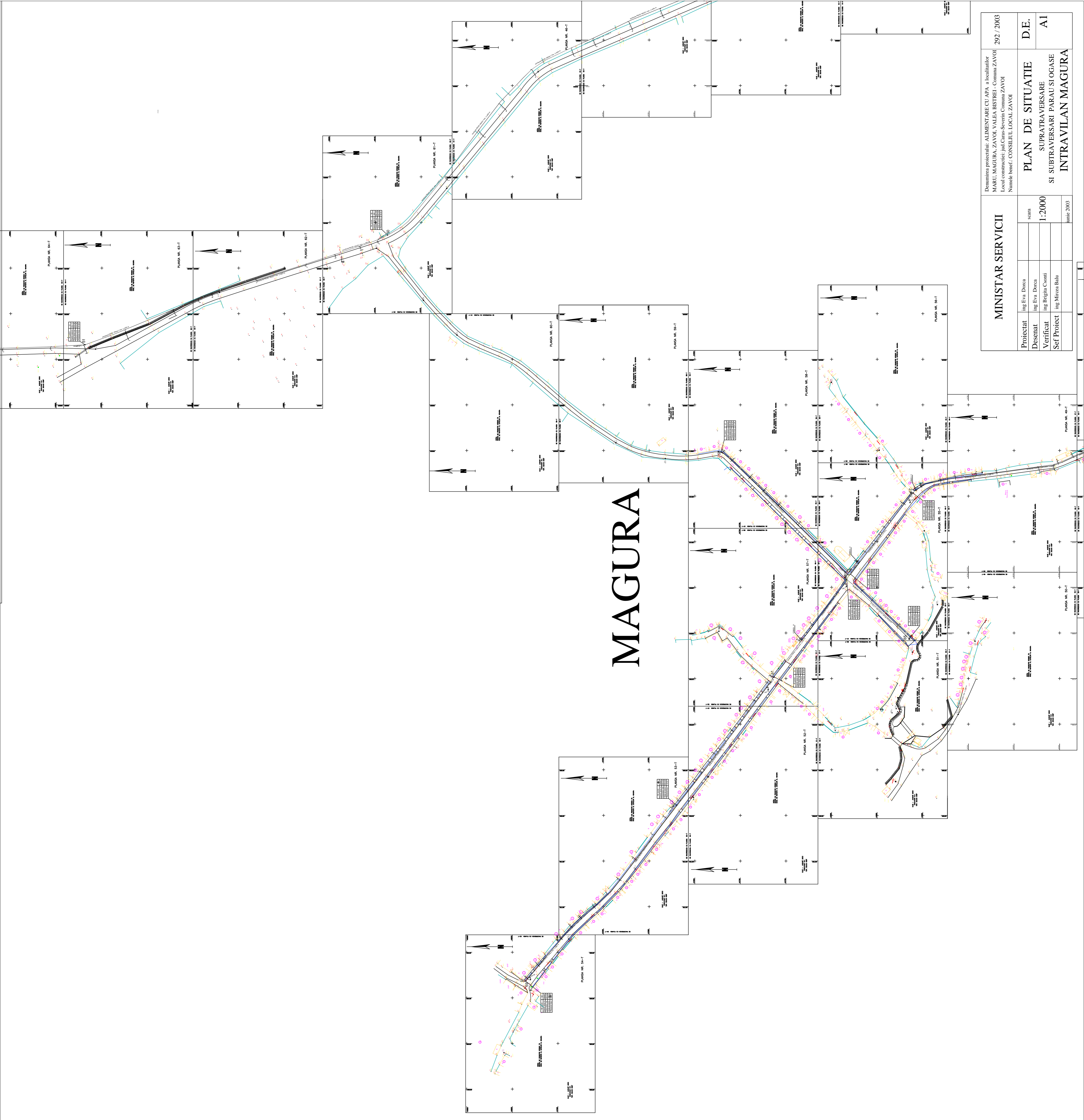
- Combustibil lichid – cisterne exterioare, situate la distanțe impuse de norme, dar nu sub 20m de clădiri. Cuvele îngropate vor fi etanșe, astfel încât să nu existe scurgeri de combustibil la nivelul solului, sau în teren.

- Energie electrică – una din variantele care devine din ce în ce mai atractivă, dat fiind riscul mic de poluare a mediului, nu există reziduuri.

Deșeurile vor fi gestionate centralizat de către o regie contractată în acest sens, iar fiecare lot va beneficia de un toberon individual integrat eventual în clădire, garaj, subsol, sau sistemul utilizat pentru stabilizare teren, cu acces direct din stradă. Pentru zona montană se impune asigurarea unei camere de gunoi la unități de cazare de tip hotel, cabană, pensiune, căci evacuarea pe timp de iarnă nu se poate face ritmic. Se vor lua măsuri de protecție a spațiilor de cazare față de aceste camere de gunoi, cât și accesul în camera de gunoi va fi controlat împotriva pătrunderii animalelor sălbatice, câini.

- În cazul unor amenajări de colectare în zona transportului pe cablu (telegondolă, telecabină), se va asigura o incintă împrejmuită cu zidărie durabilă, de piatră naturală, de preferință sub versantul muntelui, ascunsă vederii și cu plantații de protecție.

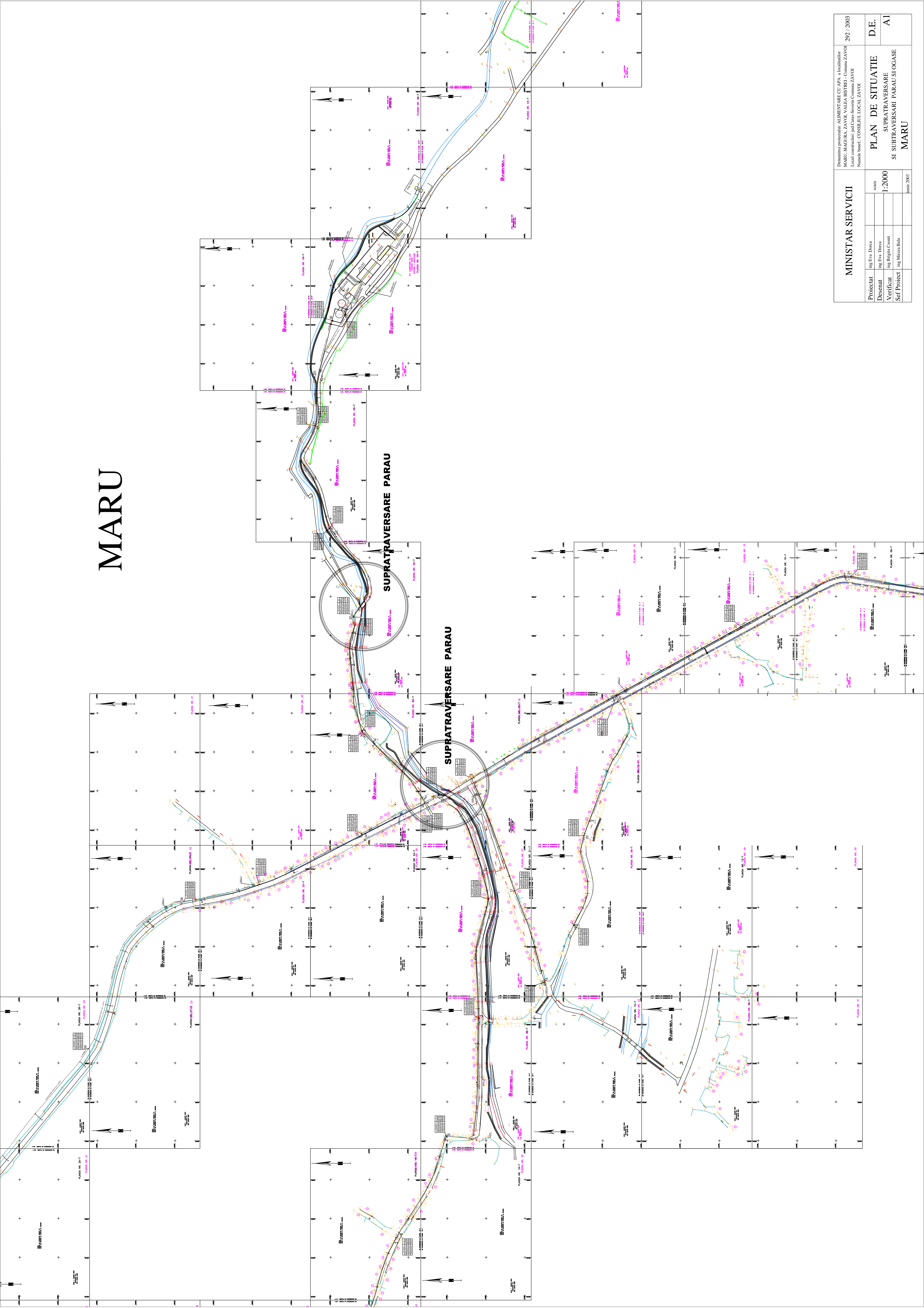
Intocmit: arh. Adina Bocicai.....



# MAGURA

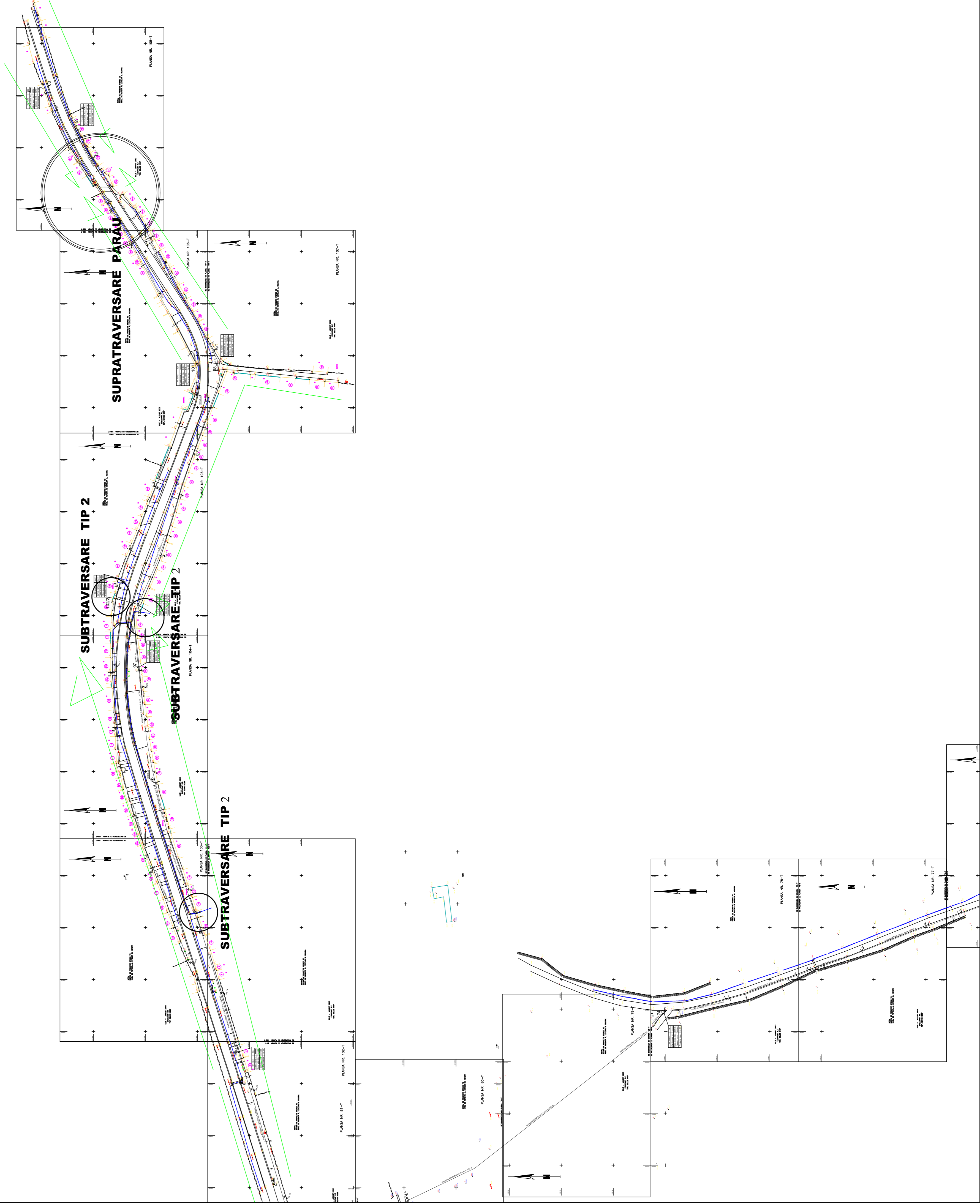
Denumirea proiectului: ALIMENTARE CU APA a localitatilor MARU, MAGURA, ZAVOI, VALEA DISTREI - Comuna ZAVOI Locul constructiei: pe str. nr. 100, Comuna ZAVOI Numele beneficiarului: CONSILIUL LOCAL ZAVOI		292 / 2003
<b>MINISTAR SERVICIILOR</b>		<b>PLAN DE SITUATIE</b> SUPRATRAVERSARE SI SUBTRAVERSARI PARAU SI OGASE INTRAVILAN MAGURA
Proiectat Desenat Verificat Sef Proiect	Ing. Eva Ducea Ing. Eva Ducea Ing. Brigada Costin Ing. Mircea Balu	exam. 1:2000 iunie, 2003

# MARU



Denumirea proiectului: ALIMENTARE CU APA a localitatilor MARU, MAGURA ZAVOI, VALEA BISTREI - Comuna ZAVOI Localitate: jud. Constanta, Comuna ZAVOI Numar de proiect: CONSILIUL LOCAL ZAVOI		292 / 2003
MINISTAR SERVICIILOR		D.E.
PLAN DE SITUATIE SUPRATRAVERSARE SI SUBTRAVERSARI PARAU SI OGASE MARU		AI
Proiectat	ing. Eva Dorea	scara
Desenat	ing. Eva Dorea	1:2000
Verificat	ing. Bogdan Comati	
Scris	ing. Mircea Balu	ianuarie 2003

# VALEA BISTREI



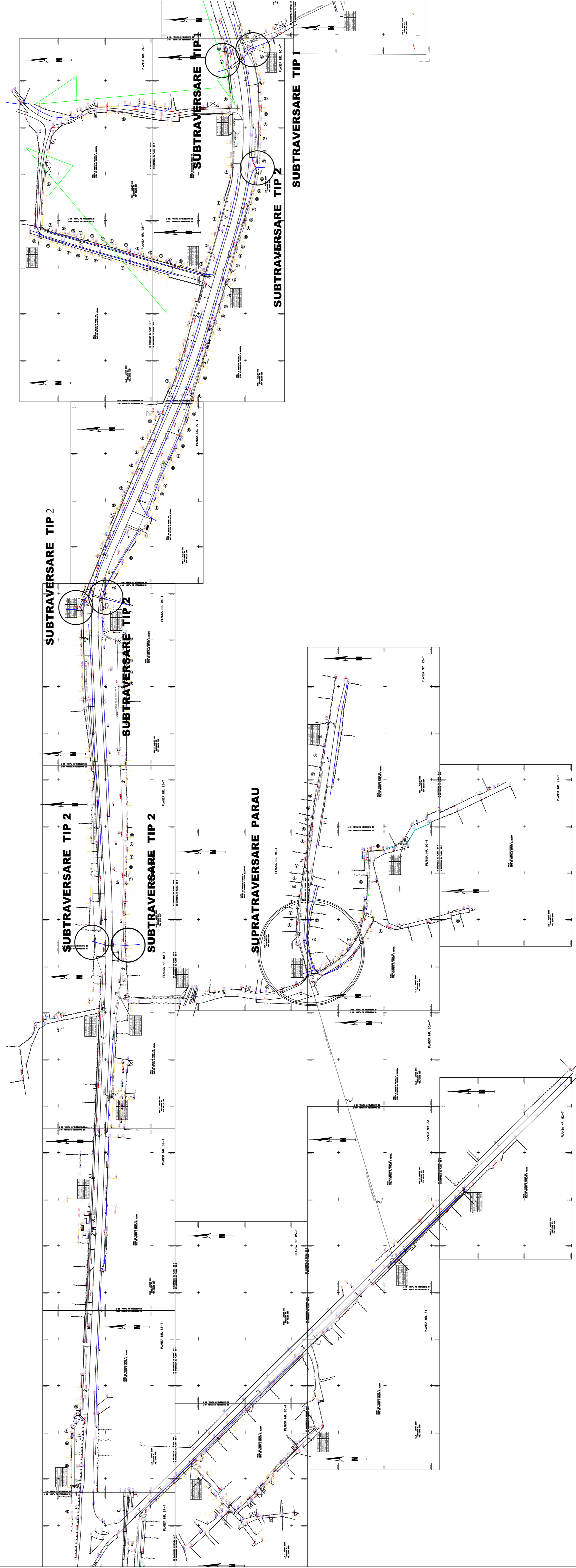
<b>MINISTAR SERVICII</b>		Proiectat	Ing. Eva Dorca
		Desenat	Ing. Eva Dorca
		Verificat	Ing. Bogdan Comai
		Șef Proiect	Ing. Mircea Balu
		scara	1:2000
			June 2003

Denumirea proiectului: ALIMENTARE CU APA a localitatilor  
 MARU, MAGURA, ZAVOI, VALEA BISTREI - Comuna ZAVOI  
 Locul constructiei: jud. Caraș-Severin Comuna ZAVOI  
 Numele beneficiarului: CONSILIUL LOCAL ZAVOI

D.E. AI  
 PLAN DE SITUATIE  
 SUPRATRAVERSARE  
 SI SUBTRAVERSARI PARAU SI OGASE  
 VALEA BISTREI



# ZAVOI



Demnitatea proiectantului: ALIMENTARE CU APA a localitatilor MARU, MAGURA, ZAVOI, VALEA BISTREI - Comuna ZAVOI Localitate proiectata: jud. Caram-Severin Comuna ZAVOI Numarul desenului: CONSILIUL LOCAL ZAVOI		292 /2003
MINISTER SERVICII	Proiectat	Ing. Eva Docea
	Desenat	Ing. Eva Docea
	Verificat	Ing. Bogdan Cozmi
	Sef Proiect	Ing. Mircea Balu
PLAN DE SITUATIE SUPRATRAVERSARE SI SUBTRAVERSARI PARAU SI OGASE ZAVOI		scara 1:2000 iunie 2003
D.E. AI		